

OMD actu

Édition 3 / 2023, N° 102

Focus sur l'environnement portuaire



4 FLASH INFO

- 4 Opération Arena Blanca : les douanes de la région des Amériques et des Caraïbes se mobilisent pour combattre la fabrication d'EEI
- 9 L'OMD lance son mécanisme de mesure de la performance
- 12 Le Conseil de l'OMD adopte trois recommandations sur le SH
- 13 À lire : Comment pensera l'État avec ChatGPT ?
- 15 La vue *Borders in Globalization* publie des articles écrits par des douaniers
- 16 Coup d'œil sur le Modèle de données de l'OMD, version 4.0.0.

18 DOSSIER : FOCUS SUR L'ENVIRONNEMENT PORTUAIRE

- 18 Raviver la coopération entre les ports et les douanes
- 22 Partenariat et coopération douane-autorités portuaires à Abou Dabi
- 27 Appliquer les principes des « frontières intelligentes » à un port de taille moyenne
- 33 Intégrer les systèmes informatiques des ports et de la douane dans un environnement de nuage informatique : une petite révolution pour la transformation numérique
- 36 La *Georgia Ports Authority* et le Service de la Douane et de la protection des frontières des États-Unis – un partenariat qui fonctionne
- 38 S'attaquer à la corruption dans le commerce maritime
- 44 Lutter contre l'infiltration de la chaîne logistique maritime par les milieux criminels: l'Opération TIN CAN

48 PANORAMA

- 48 Transformer le commerce : comment la Douane de Dubaï exploite l'IA pour améliorer la facilitation des échanges et le contrôle des frontières
- 52 Cent ans après sa création, le laboratoire de la Douane tchèque n'a rien perdu de son utilité
- 56 La Douane de Jordanie équipe ses patrouilleurs de caméras d'intervention
- 58 Comment la Douane indienne exploite l'analyse des données aux fins d'une gestion des risques efficace
- 62 Journal d'une experte associée de l'OMD
- 65 La caméra: une piste pour améliorer l'efficacité des contrôles à la circulation

69 POINT DE VUE

- 69 Renforcer les partenariats entre les courtiers en douane et les autorités douanières, la voie à suivre
- 73 Exploiter l'IA à des fins de classement douanier
- 76 Comment les conteneurs intelligents pourraient contribuer à accroître l'efficacité des activités de la douane
- 78 Identifier les produits chimiques avec exactitude à travers l'analyse de traces : une réalité qui ouvre de nouvelles possibilités pour les douaniers de terrain
- 81 L'importance des données chez DHL Express
- 84 L'invisible chaîne du papier dans les flux de documents douaniers aujourd'hui... et comment y mettre fin grâce à l'intelligence artificielle

Rédactrice/Journaliste Laure Tempier

Assistante de publication Sylvie Degryse

Version digitale <https://mag.wcoomd.org/fr>

Abonnements en ligne

<http://www.wcoomd.org/en/media/wco-news-magazine/subscriptions.aspx>

Publicités



Bernard Bessis bernard.bessis@bb-communication.com

Éditeur

Organisation mondiale des douanes

Rue du Marché, 30, B-1210 Bruxelles, Belgique

Tel.: +32 (0)2 209 94 41 - Fax: +32 (0)2 209 92 62

communication@wcoomd.org

www.wcoomd.org

Note de la rédaction

OMD Actualités est distribué gratuitement en français et en anglais aux administrations des douanes, aux organisations internationales, aux organisations non gouvernementales, aux opérateurs commerciaux et autres lecteurs concernés. Les idées exprimées dans les articles sont celles des auteurs et ne traduisent pas nécessairement le point de vue officiel de l'Organisation mondiale des douanes. Toute contribution en français ou en anglais est la bienvenue. L'OMD se réserve toutefois le droit de publier, de ne pas publier, ou de corriger ces articles de façon à ce qu'ils soient conformes à la ligne éditoriale du magazine. Le Service Communication reste à votre disposition pour les demandes d'abonnement, la réception d'articles, et toute autre information en rapport avec OMD Actualités, à l'adresse électronique suivante : communication@wcoomd.org.

Copyright © Organisation mondiale des douanes

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays. Toute demande concernant la traduction, la reproduction ou l'adaptation du présent document doit être adressée à copyright@wcoomd.org.

Remerciements L'équipe de rédaction tient à exprimer ses sincères remerciements à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce magazine.

Illustrations Nos sincères remerciements à toutes les personnes qui nous ont fourni gracieusement des photos, logos et dessins pour illustrer la présente édition.

Photo de couverture © Koen van Weel / ANP MAG / ANP via AFP

Design www.inextremis.be



inextremis
Distinctive Communication

20 DOSSIER **Partenariat et coopération douane-autorités portuaires à Abou Dabi**



25 DOSSIER **Appliquer les principes des frontières intelligentes à un port de taille moyenne : l'expérience de la Bulgarie**



© AdobeStock

42 DOSSIER **Lutter contre l'infiltration de la chaîne logistique maritime par les milieux criminels: l'Opération TIN CAN**

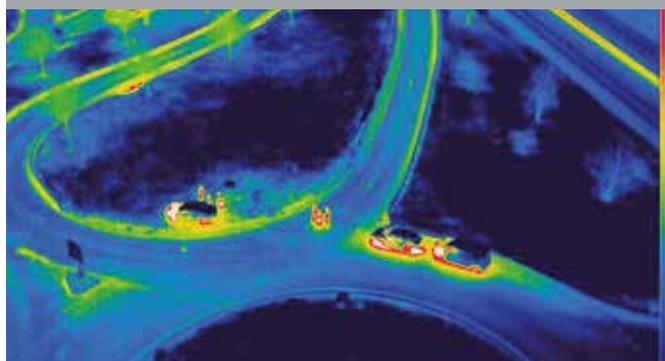


56 PANORAMA **Comment la Douane indienne exploite l'analyse des données aux fins d'une gestion des risques efficace**



© AdobeStock

65 PANORAMA **La caméra: une piste pour améliorer l'efficacité des contrôles à la circulation**



Opération Arena Blanca : les douanes de la région des Amériques et des Caraïbes se mobilisent pour combattre la fabrication d'EEI

Par l'équipe du Programme Global Shield, Secrétariat de l'OMD



20 000 détonateurs ont été découverts, lors d'un contrôle de routine, par la Douane équatorienne, dans le bagage d'un passager péruvien voyageant en autocar du Pérou vers l'Équateur

La menace d'une attaque à l'aide d'un engin explosif improvisé (EEI) est un problème mondial. Bien qu'il ne s'agisse pas d'un phénomène récent, l'utilisation des EEI dans les guerres modernes et par les groupes terroristes a connu une croissance exponentielle au cours du 21^e siècle. Si les EEI sont si répandus, c'est en partie parce qu'ils sont bon marché et relativement faciles à fabriquer. Ils peuvent être fabriqués à partir d'une série de matériaux, y compris des produits chimiques disponibles dans le commerce tels que le nitrate d'ammonium et le chlorate de potassium - deux produits chimiques utilisés dans la production d'engrais. La plupart des attentats perpétrés à l'aide d'EEI ont une composante transfrontalière, ce qui signifie que certains des matériaux utilisés pour fabriquer ces engins proviennent de l'extérieur du pays dans lequel l'attaque a eu lieu.

Pour aider les douanes à identifier et à endiguer le détournement de ces produits chimiques, l'OMD a mis en place le Programme Global Shield (PGS). L'une des activités menées dans le cadre de ce programme consiste à organiser des opérations de contrôle coup de poing. Ces opérations permettent de faire le point sur la capacité d'une administration douanière à conduire des contrôles efficaces et à collaborer avec ses homologues à cette fin. Ces opérations permettent également aux administrations de tirer des enseignements de leurs stratégies respectives et de partager des informations telles que les modes opératoires. Cet

article présente le PGS ainsi que les résultats de l'opération menée il y a quelques mois avec les pays de la région des Amériques et des Caraïbes afin d'établir des contrôles plus stricts sur les matériaux et les composants utilisés pour la fabrication d'EEI.

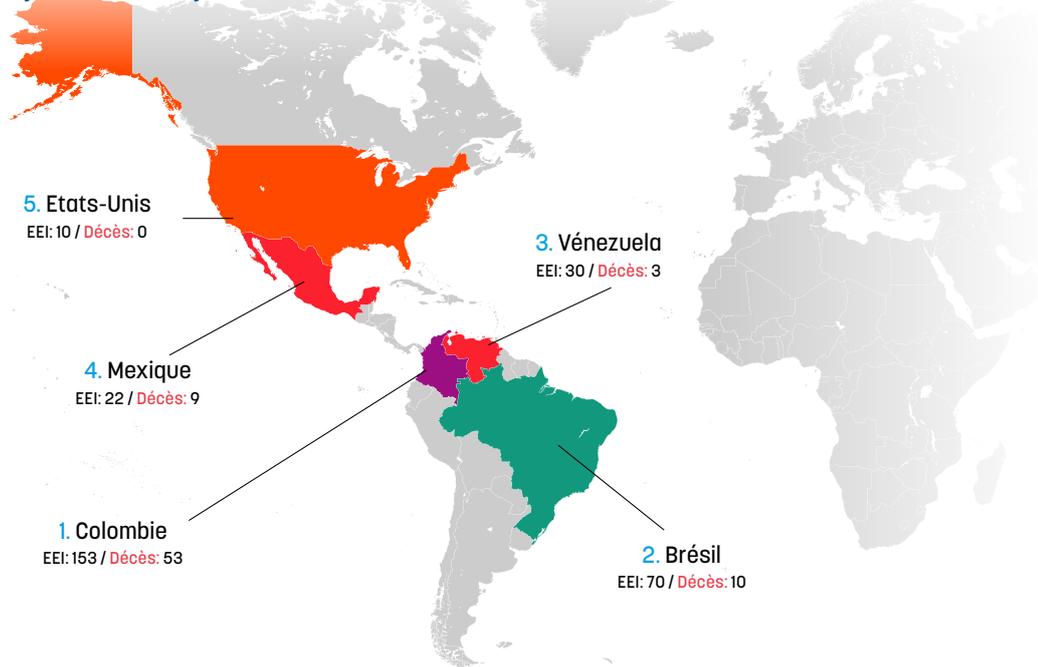
Programme Global Shield

Lancé en 2010, le PGS est une initiative visant à renforcer les capacités des douanes afin de leur permettre de surveiller les mouvements licites de produits chimiques utilisés comme précurseurs d'explosifs et d'autres composants entrant dans la fabrication des EEI, tout en luttant contre les mouvements illicites et le détournement de ces mêmes produits.

L'équipe chargée du Programme au sein du Secrétariat de l'OMD apporte un appui aux administrations des douanes en entreprenant une évaluation de leurs capacités de contrôle. Elle promeut aussi la coopération entre la douane et la police, maintient un dialogue continu avec le secteur privé, forme les douaniers à la détection et à la manipulation des précurseurs chimiques, partage des informations sur la composition et les méthodes de fabrication des EEI saisis, facilite les enquêtes et organise des opérations « coup de poing ». À cet effet, elle travaille en partenariat avec INTERPOL et avec l'agence de réduction des menaces pour la défense des États-Unis, ainsi

TOP 5 des pays concernés par les attaques à l'aide d'EEI dans la région des Amériques

1 juillet 2021 – 30 juin 2022



- La région des Amériques a connu 286 incidents (4,8 % du total des événements liés aux EEI) ayant entraîné 139 décès (2 % du total des décès) du 1 juillet 2021 au 30 juin 2022.
- Les cinq pays ayant enregistré le plus grand nombre d'incidents liés aux EEI sont la Colombie, le Brésil, le Venezuela, le Mexique et les États-Unis.

D'après les données compilées par l'Armed Conflict Location & Event Data Project, <https://acleddata.com>

qu'avec de nombreux autres experts des douanes et des services répressifs.

Le PGS se donne aussi pour objectif d'accroître l'échange d'informations entre les administrations des douanes et le Secrétariat de l'OMD afin de permettre une analyse exhaustive des commerces licite et illicite des produits ciblés. Pour contribuer à atteindre cet objectif, les administrations ont été invitées à nommer un point de contact national (PCN) travaillant spécialement pour le PGS.

Enfin, les administrations sont encouragées à prendre contact avec les acteurs privés de l'industrie chimique afin de les sensibiliser aux doubles usages potentiels des précurseurs chimiques qu'ils fabriquent, distribuent ou vendent au détail.

Menaces posées par les EEI dans la région des Amériques et des Caraïbes

Entre février 2022 et janvier 2023, 138 attaques à l'aide d'EEI ont été signalées dans la région, faisant 47 morts. Elles ont été perpétrées par divers groupes.

En Colombie, le 2 septembre 2022, sept policiers ont été tués lors d'une attaque menée par des membres de la Colonne mobile Dagoberto Ramos, un groupe dissident des Forces armées révolutionnaires de Colombie (FARC) démobilisées. Les auteurs de l'attaque ont tendu une embuscade à l'unité de police en ouvrant le feu sur elle après avoir fait exploser un engin.

Au Venezuela, le 6 novembre 2022, des membres du Corps des services d'enquêtes scientifiques, pénales et criminelles (CICPC) de la police nationale ont affronté des membres du gang El Zorrito dans la ville de Barcelone. Trois suspects ont été tués dans la fusillade, dont le chef du gang. L'un d'eux avait menacé d'utiliser un engin explosif contre les agents avant d'être abattu.

Au Mexique, le 4 janvier 2023, un affrontement a eu lieu entre des individus armés et les forces militaires dans la ville de Guaymas. Les individus armés ont lancé un engin explosif sur les officiers. Quatre militaires ont été blessés.

Opération Arena Blanca

Pour aider les pays de la région à réduire le détournement illégal de précurseurs chimiques et autres composants d'EEI, le Secrétariat de l'OMD a organisé deux ateliers en octobre et novembre 2022, a effectué une analyse de la menace que représentent les EEI dans la région, et a coordonné une opération de deux semaines appelée Opération Arena Blanca.

Tableau 1 - Liste des précurseurs ciblés

Précurseur chimique	Numéro CAS	Code SH
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	3102.30
Nitrométhane	75-52-5	2904.20
Nitrate de sodium	7631-99-4	3102.50
Nitrate de potassium	7757-79-1	2834.21
Chlorate de sodium	7775-09-9	2829.11
Chlorate de potassium	3811-04-9	2829.19
Perchlorate de potassium	7778-74-7	2829.90
Acétone	67-64-1, 7217-25-6	2914.11
Peroxyde d'hydrogène	7722-84-1	2847.00
Nitrate d'ammonium et de calcium double sel	15245-12-2	3102.60
Nitrate de calcium et d'ammonium	15245-12-2	3102.90
Acide nitrique	7697-37-2/43625-06-5/13587-52-5	2808.00
Urée	57-13-6	3102.10

Treize précurseurs chimiques (voir tableau 1), considérés par les experts de ce secteur comme représentant la plus grande menace en termes d'utilisation dans les EEI, ont été au centre de ces diverses activités, de même que les détonateurs et les dispositifs de transmission, un métal (l'aluminium) et les drones commerciaux (sous-position 8525.80 du SH). Sous formes de poudre, de paillettes ou de pâte, l'aluminium peut amplifier l'explosivité des EEI, tandis que les drones disponibles dans le commerce peuvent être utilisés soit pour la livraison des EEI,



soit comme engins explosifs en soi, prêts à détoner une fois qu'ils sont pris en main ou examinés.

800 kg de nitrate de potassium non déclaré ont été saisis au port maritime de Balboa par la Douane du Panama. L'envoi était dissimulé dans un conteneur transportant du nitrate d'ammonium.

En coopération avec l'agence de réduction des menaces pour la défense des États-Unis et le Bureau régional de liaison chargé du renseignement pour l'Amérique centrale, l'équipe PGS du Secrétariat de l'OMD a procédé à une évaluation des menaces régionales et nationales en analysant les schémas commerciaux, les systèmes de transport, les activités commerciales et industrielles, les niveaux de développement, les zones d'instabilité et la présence d'organisations violentes dans certains pays.

En accord avec les *Directives sur la mise en œuvre des opérations de l'OMD au niveau national*, les administrations participantes ont été invitées à mener des analyses du commerce légal et de la menace, à rédiger des plans de mise en œuvre nationaux et des profils de risque, à choisir les autres services gouvernementaux devant se joindre à l'opération (police, autorités émettrices de licences ou de permis), à mener des formations, à établir, dans la mesure du possible, des unités de contrôle mixtes à des postes frontières choisis, et à créer un centre de contact national composé de représentants de toutes les agences partenaires.

Durant la phase opérationnelle, il a été demandé aux administrations des douanes et aux services partenaires de renforcer les contrôles pour toutes les opérations légales transfrontalières (importations, transits, exportations) impliquant les marchandises visées, et à travailler sur leurs capacités de ciblage en vue de détecter les tentatives de contrebande. Il leur a aussi été demandé de mener des contrôles sur les utilisateurs finaux pour s'assurer de l'utilisation légale des matériaux visés et de faire rapport de tout mouvement suspect ou de toute utilisation douteuse afin de permettre l'ouverture d'enquêtes en aval. Les renseignements tirés de ces contrôles, qu'ils aient abouti à des saisies ou non, devaient ensuite être notifiés via le CENcomm, la plateforme de communication opérationnelle sécurisée de l'OMD.

Résultats

Vingt-quatre administrations des Amériques et des Caraïbes ont pris part à l'Opération Arena Blanca et 1 788 envois licites ont été notifiés durant la phase opérationnelle. Parmi toutes les marchandises ciblées dans le cadre de l'opération, le produit le plus échangé a été l'urée, tant au niveau des importations que des exportations, suivie du nitrate d'ammonium et du peroxyde d'hydrogène. Le Mexique a importé le plus grand nombre de produits chimiques et de composants visés, suivi par le Guatemala et le Costa Rica. Le Brésil a exporté les plus gros volumes de produits chimiques et de composants visés, suivi du Honduras.

Les produits ciblés suivants ont été saisis durant l'opération :

- 830 kg de précurseurs chimiques, dont 800 kg de nitrate de potassium non déclarés saisis au port maritime de Balboa par la Douane du Panama. L'envoi était dissimulé dans un conteneur transportant du nitrate d'ammonium. La Douane a procédé à un contrôle sur la base de ses profils de risque.
- 20 000 détonateurs ont été découverts par la Douane équatorienne lors d'un contrôle de routine dans le bagage d'un passager péruvien voyageant dans un autocar équatorien. L'enquête est toujours en cours, mais il convient de noter que les détonateurs font régulièrement l'objet de contrebande vers l'Équateur pour servir à l'exploitation minière illégale.

Quelques administrations ont fait rapport de saisies d'autres marchandises illicites, notamment :

- 14 969 kg de méthamphétamine mélangée à de la tequila, découverts dans un lot qui devait être exporté du Mexique vers les Pays-Bas.
- 11 892 comprimés de MDMA-ecstasy, découverts dans les bagages d'un passager arrivé au Paraguay en provenance du Panama.
- 236 pistolets à air comprimé dissimulés dans des meubles importés par conteneur au Guatemala en provenance des États-Unis.
- 300 munitions à un poste frontière terrestre mexicain, découvertes dans un camion en provenance des États-Unis.



- 1 060 000 cigarillos dans un port du Panama, découverts dans un conteneur en provenance du Viêt Nam.
- 6 695 000 pièces de marchandises soupçonnées de porter atteinte aux droits de propriété intellectuelle, découvertes dans un lot importé en Équateur depuis le Panama.
- 5 650 kg de bouteilles d'eau minérale non déclarées importées de France au Costa Rica.

Lacunes identifiées et recommandations pour les douanes

C'est la première fois que le Secrétariat de l'OMD travaille de concert avec les administrations des douanes de la région des Amériques et des Caraïbes sur les précurseurs et autres composants d'EEL, et il a pu ainsi établir un inventaire des besoins en matière de renforcement des capacités et identifier des possibilités d'amélioration.

Des régimes de licences couvrant tous les produits chimiques précurseurs visés

La lutte contre le détournement de précurseurs chimiques et d'autres composants d'EEL nécessite la mise en place de procédures complètes d'octroi de licences, notamment de certificats attestant que l'acheteur est bien l'utilisateur final des produits, ainsi que d'audits post-dédouanement pour les entreprises titulaires d'une licence. Seuls quelques pays de la région des Amériques et des Caraïbes ont mis en place de tels systèmes pour tous les précurseurs chimiques couverts par l'opération, alors qu'ils sont essentiels pour améliorer les capacités d'évaluation des risques et d'établissement de profils.

D'avantage de données sur la circulation licite des marchandises concernées

Les administrations douanières ont été invitées à soumettre des données sur les marchandises concernées avant l'opération, mais certaines d'entre elles ont rencontré des difficultés pour

8 FLASH INFO

obtenir les informations demandées. Ces données sont essentielles pour mieux comprendre les mouvements et l'utilisation finale des produits ciblés, et améliorer l'efficacité des contrôles. Les points de contact nationaux PGS devraient envisager de travailler en étroite collaboration avec leurs services statistiques ou informatiques nationaux afin de garantir la soumission des données sur une base mensuelle.

Procéder à des évaluations approfondies des risques

L'évaluation des risques et l'établissement de profils afin d'éviter le détournement de produits légaux exigent beaucoup d'efforts. Il s'agit de conduire des contrôles complets sur les licences attribuées, de réaliser des audits post-dédouanement, et d'échanger des informations avec d'autres agences compétentes.

Collaborer avec l'industrie chimique et les utilisateurs finaux

Les administrations douanières sont encouragées à prendre contact avec les acteurs privés de l'industrie chimique afin de les sensibiliser au caractère à double usage des précurseurs chimiques qu'ils fabriquent, distribuent ou vendent au détail. Elles devraient également collaborer avec les utilisateurs finaux légitimes, tels que l'industrie minière, et veiller à ce que celle-ci sécurise ses stocks afin d'éviter que ses produits ne tombent entre de mauvaises mains.

Renforcer la coopération entre les douanes et la police

Seules quelques administrations ont confirmé qu'elles avaient pris contact avec leur police nationale et aucune information ni aucun renseignement n'a été fourni par les services de police au cours de l'opération. Il conviendrait de réfléchir à la participation de représentants de la police aux futurs ateliers de l'OMD.

Renforcer la capacité d'établissement de rapports

Bien qu'une formation à l'utilisation de la plateforme de communication CENcomm ait été dispensée et que des formulaires aient été élaborés pour réduire la charge de travail liée à la saisie des données, certaines administrations ont éprouvé des difficultés à partager des informations via la plateforme. Étant donné qu'elles doivent continuer à faire un compte-rendu de leurs saisies via le CENcomm, elles devraient s'assurer que les



procédures de notification soient effectivement suivies.

Perspectives

Sous réserve de la disponibilité des fonds, un certain nombre d'activités pourraient être menées par l'équipe du PGS pour continuer à soutenir les pays de la région des Amériques et des Caraïbes. Les capacités de formation des douanes pourraient être renforcées en accréditant des experts et des formateurs de la région. L'équipe PGS pourrait également aider à modifier les réglementations en vigueur et à mettre en œuvre des procédures d'agrément complètes, telles que celles suivies par les États-Unis et l'Union européenne. Enfin, l'équipe pourrait contribuer à l'élaboration de programmes de sensibilisation de l'industrie.

En savoir +

enforcement@wcoomd.org
www.wcoomd.org/fr/topics/enforcement-and-compliance/activities-and-programmes/security-programme/programme-global-shield.aspx

Directives sur la mise en œuvre des opérations de l'OMD au niveau national

Ces directives énumèrent les étapes fondamentales que les administrations douanières devraient suivre lorsqu'elles :

- envisagent de participer à une opération de lutte contre la fraude de l'OMD,
- s'y préparent,
- mettent en œuvre les diverses activités demandées à tous les participants, et
- évaluent les résultats et les actions de suivi.

Elles comprennent, entre autres, une description détaillée du plan opérationnel national que chaque participant est censé développer.

L'OMD lance son mécanisme de mesure de la performance

Par Valentina Ferraro et Maka Khvedelidze,
Secrétariat de l'OMD

Une démarche commune en matière de mesure de la performance

Au fil des années, l'OMD a mis au point de nombreux outils d'auto-évaluation en vue de permettre aux administrations douanières de savoir où elles en sont au niveau de l'adoption des normes et des pratiques recommandées, de surveiller la manière dont le service de dédouanement est assuré, et de mesurer, par la même occasion, les effets des réformes et autres programmes d'amélioration sur les procédures aux frontières.

Les administrations douanières ne disposaient toutefois pas d'un outil pour jauger l'efficacité et l'effectivité de leurs activités de manière plus globale et se voyaient ainsi obligées de recourir à des méthodologies diverses à cette fin. L'évaluation étant au centre des discussions entre les acteurs de l'aide internationale au développement et entre les administrations douanières qui ont notamment demandé à plusieurs reprises au Secrétariat de l'OMD de mesurer la qualité de ses interventions, l'OMD a décidé en 2019 d'établir un Groupe de travail sur la mesure de la performance (GT-MP) chargé de mettre au point un mécanisme global de mesure de la performance (ci-après le MMP) destiné aux douanes.

Le mécanisme de mesure de la performance de l'OMD

Ce mécanisme a été approuvé par le Conseil en juin 2023. Il s'articule autour de quatre volets : la facilitation des échanges et la compétitivité économique ; le recouvrement des recettes ; la lutte contre la fraude, la sécurité et la protection de la société ; et enfin, le développement organisationnel. Chaque domaine est divisé en



© AdobeStock

résultats escomptés, assortis d'indicateurs clés de performance ou KPI. Une démarche progressive a été adoptée pour l'élaboration des KPI et la première version du MMP (le MMP v.1) n'inclut par conséquent qu'un ensemble limité à 23 résultats escomptés, avec leurs KPI correspondants (51 en tout)¹. Les KPI repris dans la première version du MMP ont trait aux données administratives douanières. De nombreuses administrations ont déjà déployé un mécanisme de mesure de la performance et n'ont plus qu'à y ajouter les KPI qui ne sont pas encore couverts par leur système. Les administrations des douanes peuvent aussi choisir de ne pas utiliser un KPI donné, s'il ne peut être mesuré compte tenu des spécificités nationales.

Les administrations des douanes ont par ailleurs la possibilité de décider si elles veulent publier les résultats de leur évaluation, les partager avec d'autres administrations ou les garder confidentiels. L'évaluation au titre du MMP demeure un exercice volontaire, se déroulant en deux phases consécutives : dans un premier temps, l'administration est appelée à mener une auto-évaluation, organisée en un cycle biennal. Dans un second temps, les experts de l'OMD procèdent à un examen par les pairs à la demande de l'administration, garantissant ainsi la crédibilité du processus d'évaluation ainsi que sa qualité. Une fois l'évaluation initiale menée, elle devra être répétée régulièrement. En d'autres termes, les KPI devront faire l'objet d'un suivi dans le temps. Des documents d'orientation ont été mis au point et

1 <https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/fr/pdf/topics/capacity-building/instruments-and-tools/pmm/les-kpi-pour-le-mmp-v1.pdf?la=fr>

le Secrétariat de l'OMD offrira un soutien continu durant le processus.

Avantages

La mise en œuvre du MMP de l'OMD permettra aux administrations des douanes de faire l'inventaire des domaines où elles ont besoin de bâtir ou de renforcer leurs capacités, notamment à travers une intervention du Secrétariat de l'OMD. La mise en œuvre effective du MMP devrait aussi s'accompagner de plusieurs autres avantages. Il donnera au Secrétariat une idée des effets de ses interventions, ce qui lui permettra d'adapter et d'améliorer ses programmes de renforcement des capacités et de mobiliser des fonds en conséquence. Le MMP vise également à renforcer, au sein des administrations, les capacités requises pour l'interprétation adéquate des résultats et, à plus long terme, à permettre

aux douanes de développer de solides capacités d'évaluation en interne, faisant de l'évaluation une pratique standard.

Plateforme en ligne

D'ici la fin de l'année 2023, les Membres de l'OMD seront invités à participer à la première phase du MMP de l'OMD et à soumettre leurs données via la plateforme du mécanisme en ligne. La présentation de rapports a été normalisée et les données seront présentées sous la forme de tableaux et de diagrammes.

La plateforme n'est accessible qu'aux seuls Membres de l'OMD. Une lettre sera envoyée aux Directeurs généraux, leur demandant de nommer un/e coordonnateur/trice qui se chargera de gérer l'accès à la plateforme au niveau national. Deux types d'utilisateurs sont prévus :

Mesure de la performance : le point de vue du Canada

Par Sean P. Borg, Directeur, Division de l'intégration des politiques, de la planification et de la supervision de la performance, Programmes commerciaux et antidumping, Agence des services frontaliers du Canada

Élaborer un système de mesure de la performance

L'établissement d'un système de mesure de la performance témoigne d'un engagement en faveur de la transparence, de l'application du principe de responsabilité et d'une gouvernance efficace. Pour un pays qui s'engage dans cette voie, l'approche adoptée par l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) peut servir de guide.

Il serait judicieux de mettre en place une petite équipe de supervision, à l'instar de l'unité de planification et de supervision des performances composée de cinq personnes que je supervise à l'ASFC, afin de donner des orientations et d'assurer la cohérence des pratiques. Une telle équipe devrait notamment élaborer un système de mesure des performances en suivant les étapes suivantes :

1. Définir les objectifs : commencer par définir les objectifs en matière d'opérations douanières, notamment l'optimisation des recettes, la préservation de l'intégrité et le perfectionnement continu.

2. Recueillir les données après avoir identifié les sources et les éléments de données pertinents. Il peut s'agir de données sur les opérations douanières, de statistiques sur la perception des recettes et de chiffres sur les échanges commerciaux.

3. Assurer une harmonisation avec les pratiques mondiales : envisager d'intégrer les indicateurs clés de performance (KPI) du mécanisme de mesure de la performance (MMP) de l'OMD. Ces indicateurs établissent un cadre universel pour l'évaluation des performances de la douane, ce qui permet une analyse approfondie et des évaluations comparatives.

S'engager dans la supervision

La supervision fait référence aux actions entreprises pour examiner et contrôler les politiques, les plans, les programmes et les projets afin de s'assurer qu'ils atteignent les résultats escomptés, constituent une bonne utilisation des ressources, et soient conformes aux lois, règlements et normes éthiques applicables.

les correspondants nationaux (CN) qui saisiront les données, et les utilisateurs nationaux ayant accès au système en lecture seule et qui pourront uniquement visualiser les données.

Les données ont été ventilées en trois catégories, en fonction du niveau de protection applicable : les données nationales (accessibles aux correspondants nationaux, aux utilisateurs nationaux en lecture seule et aux pairs examinateurs), les données accessibles à l'OMD (Membres de l'OMD et personnel du Secrétariat) et les données publiques.

Maintenance

Étant donné que le MMP a vocation à devenir le mécanisme mondial de mesure de la performance douanière, il est impératif qu'il soit régi par une

procédure d'amendement solide. Une équipe de projet chargée du mécanisme de mesure de la performance a été créée pour appliquer la procédure d'amendement, revoir la qualité des données soumises à travers la plateforme en ligne, mesurer le degré d'application des outils et instruments de l'OMD, collaborer avec les autres organes de travail de l'OMD en vue d'élaborer de nouveaux KPI pour mesurer la mise en œuvre des principaux outils et instruments de l'OMD, organiser et surveiller les examens par les pairs, et offrir une assistance en matière de renforcement des capacités.

En savoir +

<https://www.wcoomd.org/fr/topics/capacity-building/instrument-and-tools/pmm.aspx>



Les personnes ou les équipes chargées des activités de supervision doivent :

1. Comprendre la trame complexe des opérations douanières à tous les niveaux. Pour ce faire, il est nécessaire de procéder à des évaluations complètes des pratiques existantes.
2. Concevoir un cadre qui établit des équipes de supervision spécialisées ou désigne des personnes chargées du contrôle des performances des opérations douanières conformément aux KPI.
3. Fusionner les données en combinant les données de surveillance et les données de performance. Cette synergie permet de brosser un tableau nuancé des complexités des opérations douanières.

Utilisation du MMP de l'OMD

Le MMP et le modèle de mesure de la performance de l'ASFC sont similaires. Ce n'est pas une coïncidence étant donné

l'approche collaborative adoptée par les administrations douanières qui ont participé au groupe de travail de l'OMD sur la mesure de la performance.

Pour une administration douanière qui fait ses premiers pas dans le domaine de la mesure de la performance et de la supervision des programmes, le MMP de l'OMD et ses documents d'orientation constituent un excellent point de départ et une excellente plateforme. L'engagement en faveur d'une amélioration continue, l'intégration des KPI du MMP, une approche collaborative et des principes de gouvernance solides ouvrent la voie à des opérations douanières transparentes, efficaces et responsables.

L'engagement de l'ASFC dans les travaux de l'OMD m'a amené à Kingston, en Jamaïque, en janvier 2023, où je me suis associé au Secrétariat de l'OMD pour conduire un atelier de planification de la mesure de la performance à l'intention de la Douane. Cette dernière s'efforce de développer un système d'évaluation national pour évaluer les résultats et l'impact des activités de ses différentes unités. Grâce à l'atelier, les participants ont compris les liens entre les données de mesure de la performance, la prise de décision stratégique et l'amélioration de leur administration. Ils étaient tous enthousiastes à l'idée d'utiliser le MMP.

L'OMD a mis en place une équipe de projet chargée du MMP (EPMMP) pour gérer et développer le mécanisme. L'ASFC continuera à travailler sur la mesure de la performance avec la communauté douanière par l'intermédiaire de ce nouvel organe de travail et j'espère que de nombreuses autres administrations l'y rejoindront.

Le Conseil de l'OMD adopte trois recommandations sur le SH

Trois recommandations relatives au Système harmonisé (SH) ont été adoptées par le Conseil de l'OMD en juin 2023. Elles se rapportent à des amendements futurs du SH et invitent les parties à la Convention sur le SH à insérer de nouvelles sous-positions dans leurs nomenclatures statistiques nationales à titre de mesure provisoire, jusqu'à l'entrée en vigueur de la prochaine version du SH le 1^{er} janvier 2028.

Huiles usagées relevant de l'annexe VIII de la Convention de Bâle

Les parties sont invitées à insérer sous la sous-position à 6 chiffres 2710.91 une sous-position nationale pour les huiles usagées contenant des diphényles polychlorés (PCB) à une concentration égale ou supérieure à 50 mg/kg, et une sous-position nationale pour les autres huiles usagées contenant des terphényles polychlorés (PCT) ou des diphényles polybromés (PBB), même contenant des diphényles polychlorés (PCB) à une concentration inférieure à 50 mg/kg.

L'actuelle sous-position 2710.91 couvre les huiles usagées contenant des polychlorobiphényles (PCB), des polychloroterphényles (PCT) ou des polybromobiphényles (PBB), sans concentration spécifique.

Ces nouvelles dispositions aideront les pays à collecter des données sur les mouvements transfrontaliers de ces marchandises et à respecter leurs engagements à l'égard de la Convention de Bâle qui considère comme dangereuses les « huiles usagées contenant des PCB, constituées de PCB ou contaminées par ceux-ci à un niveau de concentration égal ou supérieur à 50 mg/kg » sont considérées comme dangereuses (elles relèvent de l'annexe VIII de la Convention).

Nouveaux produits chimiques des tableaux 1 et 2 de l'OIAC

Les parties sont invitées à insérer des subdivisions supplémentaires pour les nouvelles rubriques du tableau 1 de l'Annexe sur les produits chimiques de la Convention sur les armes chimiques (CAC), ainsi que pour les produits chimiques du tableau

2 récemment identifiés comme étant les plus commercialisés. Les produits chimiques du tableau 1 sont particulièrement dangereux et présentent un risque élevé. Ils ont été développés, produits, stockés et utilisés comme armes chimiques et n'ont que peu ou pas d'utilité pour des activités non interdites par la CAC. Les substances du tableau 2 sont des produits chimiques qu'il est possible d'utiliser comme armes chimiques, mais qui ont des applications à petite échelle en dehors de la guerre chimique et qui peuvent donc être légitimement fabriqués en petites quantités.

Deux composés chimiques nouvellement contrôlés par la Convention de Rotterdam

Les parties sont invitées à insérer dans les sous-positions à 6 chiffres 2903.89 et 2930.90 des sous-positions nationales pour les hexabromocyclododécane et le phorate respectivement. Depuis septembre 2019, ces deux composés ont été ajoutés à l'annexe III de la Convention de Rotterdam qui énumère les pesticides et les produits chimiques industriels interdits ou strictement réglementés pour des raisons sanitaires ou environnementales.

En savoir +

https://www.wcoomd.org/en/about-us/legal-instruments/recommendations/hs_recommendations.aspx

La prochaine édition du SH sortira en 2028

Le cycle de révision du SH a été prolongé d'un an. En conséquence, la prochaine édition du SH paraîtra en 2028. Cette année supplémentaire permettra de finaliser des propositions complexes qui apporteront une valeur ajoutée substantielle à cette itération du SH et donnera aux parties contractantes qui n'ont pas encore mis en œuvre le SH 2022 un délai supplémentaire pour le faire (environ deux tiers des parties contractantes utilisent le SH 2022).



À lire : Comment pensera l'État avec ChatGPT ?

La Fondation pour les études et recherches pour le développement international a publié un document de travail¹ rédigé par Thomas Cantens de l'Unité recherche du Secrétariat de l'OMD qui examine les enjeux propres à l'intelligence artificielle générative (IAG) dans les administrations douanières. Nous en présentons ici succinctement le contenu en nous servant d'extraits.

L'IAG est une branche de l'intelligence artificielle qui utilise des algorithmes d'apprentissage automatique entraînés à partir de données pour générer du contenu (image, vidéo, texte,...) de façon autonome. L'outil conversationnel ChatGPT² en est l'exemple le plus connu (GPT est l'acronyme de *generative pretrained transformer* en anglais ou transformateur génératif pré-entraîné). Développé par OpenAI et mis à la disposition du grand public à des fins de test en novembre 2022, il produit des réponses à des questions en utilisant une grande quantité de données textuelles précédemment vues.

Le caractère langagier de l'IAG la distingue des autres formes d'IA exclusivement numériques installées jusqu'à présent dans les administrations publiques. Le document de travail questionne son déploiement possible dans les administrations : quels en seraient les bénéfices, risques et limites,

et quels en seraient les effets sur le rapport fonctionnaire/machine ?

Une première section analyse les bénéfices spécifiques attendus de l'IAG : automatisation de la traduction, création de code informatique pour l'analyse de données, uniformité et correction de la langue administrative, création de contenus et aide à la rédaction de notes politiques, et assistance en matière de détection de la fraude. Un prérequis : construire un corpus d'entraînement propre à la douane de telle sorte que les réponses soient les plus précises possibles. L'auteur précise qu'un processus dit de *finetuning* est proposé par les compagnies d'IAG pour l'adapter aux besoins de l'utilisateur.

Si ce corpus devait être partagé, il serait possible également d'augmenter la quantité et la qualité des analyses produites par les douaniers (notamment

1 <https://ferdi.fr/publications/comment-pensera-l-etat-avec-chatgpt-les-douanes-comme-illustration-de-l-intelligence-artificielle-generative-dans-les-administrations-publiques>

2 <https://openai.com/blog/chatgpt>

parce qu'ils pourraient écrire dans leur propre langue), d'assurer leur diffusion y compris dans d'autres langues, de réduire les disparités de productions intellectuelles entre les États et de donner à tous les fonctionnaires l'accès à un même corpus de connaissances, indépendamment des langues de production de celles-ci.

Dans une deuxième section, l'auteur déconstruit une partie des motifs de défiance à l'égard de l'IAG. Il explique par exemple que, si l'usage de l'IA amène à une décision engageant l'administration et sur laquelle cette dernière devra être capable de s'expliquer, les usages de l'IAG sont eux limités aux champs du conseil et de l'assistance. Il aborde aussi la question de savoir si un usager doit être informé qu'il converse avec une IAG dans le cadre de ses relations avec l'État. Après tout, les fonctionnaires sont censés agir de manière impartiale, objective et rationnelle, à l'instar d'une machine, et les citoyens s'attendent à ce qu'une réponse soit contraignante pour l'administration, qu'elle provienne d'un être humain ou d'une machine. C'est à l'administration elle-même de savoir jusqu'où elle veut rendre la réponse de la machine engageante explique l'auteur.

Les limites techniques sont ensuite passées en revue ainsi que les manières de les surmonter: l'agent conversationnel ne cite pas ses sources, il répond à partir d'un corpus de textes limités dans le temps, il ne répond pas toujours de la même façon aux mêmes requêtes, et il commet des erreurs. Une contrainte pèse fortement sur l'utilisation de l'IAG par la douane : la préservation de la confidentialité des informations et du fonctionnement interne de l'administration. Une partie du corpus et les questions posées par les fonctionnaires sur des domaines sensibles sont confidentielles. La solution pour les administrations serait l'internalisation de l'IAG et le *finetuning*. L'auteur précise également que, si la mutualisation des données avec d'autres

services a ses avantages, elle pose des problèmes spécifiques et est parfois interdite.

La troisième section de l'article explore ce que penser avec un outil au caractère langagier signifierait ainsi que la question de savoir si l'AIG remplacera les fonctionnaires des douanes. À cette dernière question, l'auteur réplique qu'il n'y a pas à proprement parler de remplacement du fonctionnaire. Le fonctionnaire devra plutôt intégrer dans ses pratiques quotidiennes des tâches qui étaient dévolues auparavant à des acteurs extérieurs. Le changement sera pour le fonctionnaire de faire un peu plus par lui-même, faire ses propres traductions et relectures avec l'assistance de l'IAG et porter ses efforts sur certaines parties du processus de réflexion. Il lui faudra développer ses qualités d'écriture en fonction des objectifs précis demandés dans les administrations, renforcer sa vigilance et développer sa pensée critique, sa créativité, sa capacité à penser hors du cadre, notamment sur des questions pour lesquelles élaborer une vision stratégique est difficile.

Malgré les multiples questions que pose l'usage de l'IAG auxquelles s'ajoutent ses limites techniques et l'avenir flou de son modèle économique, l'IAG devrait bientôt devenir un outil de travail routinier, intégré dans les pratiques professionnelles au même titre qu'Internet et les moteurs de recherche. Pour garder la main sur la machine et faire en sorte qu'elle aide les douaniers à devenir de meilleurs experts, il faudra que les administrations douanières renforcent leur appétit de connaissances et la faculté de leurs agents à procéder à un examen critique des écrits produits.

En savoir +

<https://ferdi.fr/publications/comment-pensera-l-etat-avec-chatgpt-les-douanes-comme-illustration-de-l-intelligence-artificielle-generative-dans-les-administrations-publiques>

La vue *Borders in Globalization* publie des articles écrits par des douaniers

Dans le cadre de son programme PICARD, le Secrétariat de l'OMD a établi un partenariat avec le programme de recherche *Borders in Globalization* (BIG) de l'Université de Victoria, au Canada. Il permet à des douaniers ayant soumis des documents de recherche académique ou d'orientation à l'OMD d'être supervisés par des professeurs de l'Université et de publier leurs articles dans la *Borders in Globalization Review*. L'édition printemps/été 2023 de la revue comprend deux articles de ce type.

Des coups de pouce pour améliorer la conformité

Veasna Yong, de la Douane du Cambodge, a écrit un article intitulé *Nudging Voluntary Compliance in Border Customs*, que l'on peut traduire par *Donner des coups de pouce à la conformité aux postes frontaliers*. Le terme *nudging* désigne le fait d'inciter quelqu'un à faire quelque chose d'une manière douce et implique l'utilisation de moyens de communication, tels que des forums ou des campagnes médiatiques. L'auteur explique que le *Cadre de respect volontaire de la loi de l'OMD* devrait recommander l'utilisation de coups de pouce d'ordre normatif - qui mettent l'accent sur le sens moral, situant la conformité comme une norme sociale en informant les contribuables de ce qui devrait être fait et de ce que font les autres - et d'ordre dissuasif - qui mettent en avant le risque de détection et de sanction en avertissant des conséquences de la non-conformité. Elle remarque que ces incitations auraient notamment un impact sur les personnes qui déclarent leurs marchandises aux postes frontaliers.

Optimiser l'impact de la numérisation en améliorant l'analyse des risques et les dispositifs de contrôle

Mary Isabel Delgado Caceres, avocate spécialisée dans le droit commercial international, a rédigé un article intitulé *Facilitation du commerce à la frontière terrestre entre le Pérou et le Chili*. Elle y analyse l'impact de la numérisation du processus de dédouanement et de l'obligation de fournir des déclarations douanières à l'avance. Selon elle, bien que les contrôles aient été accélérés, simplifiés et modernisés, des mesures supplémentaires pourraient être prises. La première consisterait à développer les capacités d'analyse des risques et l'échange de données, notamment grâce à l'utilisation de la technologie de la chaîne de blocs. La seconde consisterait à modifier et à moderniser les infrastructures existantes en collaboration avec d'autres agences, ainsi que la manière dont les contrôles sont organisés.

Grâce à un financement de la Douane coréenne, les douaniers des pays non membres de l'OCDE peuvent également être éligibles pour participer, en ligne ou en personne, à l'Institut d'été BIG. Deux cours d'une semaine leur sont proposés : « Gestion moderne des frontières : commerce et douane », ou « intelligence artificielle dans la gestion des frontières ».

En savoir +

<https://journals.uvic.ca/index.php/bigreview/issue/view/1582>

<https://biglobalization.org/summer-institute>



Coup d'œil sur le Modèle de données de l'OMD, version 4.0.0.

L'OMD vient de publier la version 4.0.0 du Modèle de données de l'OMD. Ensemble de jeux de définitions de données et de messages électroniques clairement structurés, harmonisés, normalisés et réutilisables visant à répondre aux exigences opérationnelles et juridiques des organismes chargés de la réglementation des flux transfrontaliers, le Modèle de données de l'OMD est un instrument essentiel qui permet de garantir l'interopérabilité des systèmes informatiques, d'améliorer la qualité des données et de promouvoir l'adoption d'une culture de la donnée au sein des administrations des douanes.

L'une des grandes nouveautés de la version 4 est le lancement de la *WCO DM App*¹, une application interactive basée sur le Web qui donne aux utilisateurs la possibilité de consulter facilement des données, de faire des recherches et de comparer les éléments de données du Modèle sans devoir passer par différentes plateformes. L'appli a permis d'améliorer de manière significative la publication du Modèle, qui n'était disponible auparavant qu'en format tableur. Elle permet aussi d'accéder à des documents d'orientation faciles à utiliser au format Wiki, afin que les usagers aient accès au savoir-faire nécessaire pour réduire radicalement le temps dont ils ont besoin pour mener à bien des tâches comme la schématisation de données.

Afin de simplifier l'architecture du Modèle de données de l'OMD, ses composants sont organisés en petits éléments constitutifs appelés dossiers d'information (DI). Chaque dossier d'information est un sous-ensemble du Modèle se référant à un contexte spécifique. L'appli *WCO DM App* inclut un outil de cartographie qui permet aux utilisateurs de schématiser leur propre jeu de données national par rapport au Modèle. L'outil de cartographie aide à traduire un jeu de données national en un Mon dossier d'information (MDI),



© AdobeStock

qui décrit la manière dont le Modèle de données de l'OMD est appliqué au niveau national. Le MDI illustre le niveau de conformité du jeu de données national par rapport au Modèle.

La version 4 améliore aussi la qualité du Modèle de données de l'OMD en éliminant les redondances et les incohérences dans les données. Elle contribue à une plus grande clarté des définitions de données et élimine toute ambiguïté. Elle fournit aussi des structures et des éléments constitutifs simplifiés, qui rendent le Modèle plus convivial mais aussi plus facile à comprendre et à déployer.

Les systèmes de technologies de l'information et de la communication (TIC) ont évolué et, aujourd'hui, les plateformes logicielles communiquent entre elles à travers une API, c'est-à-dire moyennant un jeu d'instructions et de normes de programmation permettant d'accéder à des applications logicielles basées sur le Web. Les transactions API utilisent des formats de sérialisation des données tels que JSON, qui offre un format léger d'échange de données facile à lire tant par la machine que par l'être humain. Les API se caractérisent principalement par le fait qu'elles ont été conçues pour prendre en charge de gros volumes d'information. Le langage vernaculaire des API est OpenAPI, une initiative qui propose une nouvelle façon de décrire des services électroniques indépendamment du langage de programmation ou de la technologie les étayant. OpenAPI permet de construire des services qui sont technologiquement autonomes les uns par rapport aux autres, tout en restant compatibles et interopérables.

La version 4 du Modèle donne la possibilité aux usagers d'exploiter les formats de message électronique et les protocoles d'échange de dernière génération basés sur le format de message JSON et Open API. Elle inclut deux Directives, les Directives JSON et les *Directives*

¹ <https://datamodel.wcoomd.org/#/>

OpenAPI, qui offrent un jeu de règles de base pour les développeurs afin de mettre en œuvre le Modèle de données de l'OMD en utilisant ces deux formats et protocoles de messagerie pour l'échange de données.

En outre, l'appli *WCO DM App* prévoit une fonctionnalité capable de générer des documents de syntaxe à partir d'un MDI. Les documents de syntaxe pris en charge incluent le document OpenAPI, le message d'exemple JSON, le message d'exemple XML, le schéma XML et le jeu de données XML. La capacité de création syntaxique de l'appli fait des MDI un élément essentiel des étapes à suivre par les administrations des douanes qui envisagent d'adopter le Modèle de données de l'OMD (ces étapes ont déjà été décrites dans un précédent [article](#) de l'OMD Actualités en mars 2022²).

En offrant plusieurs nouvelles fonctionnalités et améliorations, la version 4 du Modèle de données de l'OMD vient renforcer le rôle essentiel qu'il joue dans les initiatives de modernisation et de numérisation en douane. En outre, le Modèle offre une certaine souplesse aux utilisateurs existants en leur permettant de migrer vers la dernière version lorsqu'ils sont prêts. La version 4 permet d'identifier rapidement les changements réalisés par rapport à une version précédente afin d'aider les utilisateurs à déterminer s'ils ont besoin de migrer. Les utilisateurs existants ne devraient migrer vers la version 4 que s'ils déterminent qu'il existe un besoin technique ou commercial.

En savoir +

<http://datamodel.wcoomd.org>

² Lire à ce propos l'article de l'OMD Actualités

<https://mag.wcoomd.org/fr/magazine/wco-news-97-issue-1-2022/making-digital-collaboration-possible-the-wco-data-model/>

SETTING THE STANDARD, INSPIRING IMITATION



PUBLICAN
DIGITAL SHIPMENT VETTING

100% INSPECTION

Dossier : Focus sur l'environnement portuaire

Raviver la coopération entre les ports et les douanes

Par Kunio Mikuriya, Secrétaire général de l'OMD

Le transport maritime gère 90 % des marchandises échangées au niveau international et toute entrave à la chaîne logistique portuaire a des répercussions tangibles en termes d'augmentation des coûts commerciaux, voire de pénurie de marchandises et de matériaux. Cette chaîne implique de nombreuses entités, dont les compagnies maritimes, les agents de transport, les opérateurs de terminaux, les transitaires, les transporteurs routiers, les opérateurs ferroviaires, ainsi que les administrations douanières et autres autorités de régulation.

Les autorités portuaires, qu'elles soient gouvernementales ou privées, jouent un rôle clé en assurant la coordination entre ce grand nombre d'acteurs qui peuvent avoir des intérêts divergents, voire opposés, mais qui dépendent dans une certaine mesure des activités et des actions des uns et des autres. D'une part, les ports doivent mettre en œuvre les mesures d'application de la loi imposées par les organismes de réglementation transfrontaliers ; d'autre part, ils doivent éviter de gêner les activités commerciales en générant des coûts et des délais de dédouanement plus longs.

Lorsqu'un navire entre dans un port, toute une série de tâches administratives commence. Il s'agit notamment de soumettre les déclarations

en douane pour la cargaison et les provisions de bord, de remplir les formalités d'immigration pour l'équipage, les passagers et leurs bagages, ou encore d'obtenir les permis d'importation et d'exportation. Lorsque le navire quitte le port, le même processus recommence. Ces activités sont régies par un traité international appelé Convention visant à faciliter le trafic maritime international (Convention FAL) et géré par l'Organisation maritime internationale (OMI).

Les gouvernements sont tenus, au niveau international, d'utiliser l'échange électronique d'informations dans le cadre de ce processus. Depuis avril 2019, la Convention FAL prévoit que la transmission des informations requises concernant l'arrivée, le séjour et le départ des navires dans les ports se fasse par échange de données informatisées (EDI). En outre, suite à l'adoption d'amendements à la Convention, à partir du 1^{er} janvier 2024, l'utilisation d'un guichet unique maritime (MSW) sera obligatoire dans les ports du monde entier. Le MSW est une plateforme de collaboration



qui permet de soumettre des informations standardisées et harmonisées à un point d'entrée unique. Il couvre les procédures réglementaires maritimes, mais pourrait être étendu à d'autres procédures administratives, nautiques et opérationnelles, ainsi qu'à d'autres informations connexes entre le secteur privé et les autorités publiques dans les ports, en relation avec le processus de dédouanement des navires et le « Processus d'escale ».

Dans certains cas, des plateformes numériques ont été développées pour gérer les flux de données. Toutefois, dans plusieurs pays, les processus de déclaration navire-terre et de dédouanement sont lourds et inefficaces car ils reposent toujours sur des transactions papier (formulaires, documents et certificats), des interactions humaines, des courriels et des applications telles que WhatsApp.

Directives sur la coopération entre la douane et les autorités portuaires

En juin 2020, en pleine pandémie, l'Association internationale des ports a lancé un appel à l'industrie pour accélérer la numérisation de la chaîne de transport maritime. Cette organisation non gouvernementale (ONG) a mené une enquête sur l'état de mise en œuvre des exigences de l'OMI en matière d'échange de données informatisées (EDI). La majorité des 111 répondants ont déclaré qu'ils avaient du mal à se conformer à ces exigences.

Les douanes jouant un rôle central dans les processus de dédouanement dans les ports, l'OMD et l'Association internationale des ports ont créé en 2022 un groupe de travail conjoint chargé de relever un certain nombre de défis liés à la coopération entre les douanes et les autorités portuaires, notamment en vue de la numérisation des flux de données. Ce travail a abouti à l'élaboration de *Directives sur la coopération entre la douane et les autorités portuaires*.

Les Directives offrent des orientations pour renforcer la coopération et expliquent notamment comment l'institutionnaliser en partenariat, établir une politique de gouvernance des données, et assurer une compréhension mutuelle des activités de chacun. Elles décrivent également les processus commerciaux, les systèmes informatiques qui les





soutiennent et les acteurs concernés, et abordent l'utilisation innovante des technologies. Elles examinent ensuite comment mettre en œuvre l'interopérabilité entre les systèmes automatisés des douanes et des ports afin de permettre la soumission unique d'ensembles de données logistiques et opérationnelles, en soulignant la nécessité de se conformer aux modèles de données de l'OMD et de l'OMI.

Il convient de noter ici que le modèle de données de l'OMD est aligné sur le *Répertoire de l'OMI sur la simplification des formalités et le commerce électronique* (également connu sous le nom Répertoire FAL de l'OMI). Ce Répertoire est un outil destiné aux développeurs informatiques qui travaillent à la conception des systèmes nécessaires pour transmettre ou recevoir, via l'échange de données électroniques, les informations requises pour l'arrivée, le séjour et le départ des navires, des personnes et du fret, et pour pouvoir y répondre. Les composants du modèle de données de l'OMD sont organisés en petits blocs de construction appelés paquets d'information (IP), et le travail effectué avec l'OMI a abouti au développement

du paquet d'information dérivé (DIP) du FAL de l'OMI. En outre, des conseils pratiques sur la mise en œuvre du recueil FAL de l'OMI à l'aide du modèle de données de l'OMD ont été élaborés et publiés, y compris un *Guide de mise en œuvre des messages* qui fournit des informations techniques supplémentaires aux personnes chargées de la mise en œuvre.

Les Directives recommandent également que les douanes et les ports élaborent une stratégie commune en matière de données et expliquent comment cette stratégie devrait être mise en œuvre. Enfin, des explications détaillées sont fournies sur la manière d'aligner le programme d'opérateur économique agréé et le code international pour la sûreté des navires et des installations portuaires (ISPS), ainsi que sur la transmission numérique des renseignements préalables concernant le fret et les navires.

Contenu de ce dossier

Les Directives stimuleront, nous l'espérons, un dialogue entre les autorités portuaires et douanières et feront avancer le programme de

numérisation. Pour cette édition du Magazine, nous abordons l'environnement portuaire sous différents angles.

Nous commençons par un article écrit par la Douane d'Abu Dhabi et le AD Ports Group qui présente les diverses initiatives numériques que ces deux entités ont menées conjointement ces dernières années afin d'améliorer les opérations et l'efficacité des processus douaniers dans les ports. Ces initiatives comprennent le développement d'une plateforme numérique qui rassemble plus de 800 services informatiques développés par 70 entités des secteurs public et privé. Cette plateforme offre aux opérateurs commerciaux un écosystème informatique unique qui regroupe tout ce dont ils ont besoin en termes de procédures administratives.

Le deuxième article nous emmène en Bulgarie et dans le port de Varna. La Douane bulgare explique le modèle d'analyse des risques appliqué par le bureau en charge du port, évoquant également les différentes plateformes numériques employées par l'administration et, enfin, certains des défis auxquels les agents des douanes de première ligne doivent faire face. « Si un modèle de gestion des risques approfondi et rationalisé est en place et que les mesures de contrôle sont exécutées efficacement, la numérisation peut aboutir à la création de frontières intelligentes », conclut l'auteur.

Nous nous penchons ensuite sur des questions plus techniques, avec un article rédigé par un fournisseur de services qui soutient que l'intégration des systèmes d'information des ports et des douanes dans un environnement de nuage informatique change la donne en matière de transformation numérique. L'article souligne également que, pour choisir entre une infrastructure sur site et une infrastructure de nuage informatique, plusieurs facteurs doivent être pris en compte tels que le volume des échanges, le budget informatique, la souveraineté des données et les aspirations de croissance à moyen et long terme.

L'article suivant, rédigé par le Centre de service à la clientèle de l'autorité portuaire de Géorgie, explique comment l'autorité a favorisé un partenariat de confiance avec le Service des douanes et de la protection des frontières

des États-Unis (CBP). Une équipe spécialisée, axée sur les douanes, a notamment été créée pour aider les clients des ports à résoudre les problèmes relatifs à la mainlevée. Ont également été mis en place, dans le port de Savannah qui exploite ses propres terminaux, un espace pour les inspections douanières ainsi qu'une équipe de services gouvernementaux qui travaille main dans la main avec la station de contrôle centralisé de la CBP et les clients du port pour aider à accélérer le flux de marchandises.

Un article du Maritime Anti-Corruption Network examine ensuite l'impact de la corruption dans les ports et présente les mesures anti-corruption adoptées par le gouvernement nigérian après plusieurs années d'engagement avec de multiples acteurs du gouvernement, du monde des affaires et de la société civile. L'article montre qu'il est possible de s'attaquer à la corruption systémique en construisant des alliances solides entre les secteurs public et privé.

Le dernier article du dossier présente l'Opération Tin Can de l'OMD, première initiative de lutte contre la fraude impliquant activement le secteur du transport maritime afin de lutter contre l'exploitation du fret légitime aux fins de trafic de drogues à travers la méthode du rip-on / rip-off. Cette méthode exige que les trafiquants travaillent avec des complices, à escient ou sous coercition, qui profitent de leur autorisation d'accès en zone portuaire pour s'occuper de la logistique. L'article explique comment l'opération Tin Can a ouvert de nouveaux horizons pour améliorer la capacité des douanes à lutter contre le trafic de stupéfiants, en particulier à travers une coopération renforcée avec les compagnies maritimes et l'utilisation de diverses technologies.

Un thème commun traverse ces articles : la coopération. Dans l'environnement complexe du commerce maritime, les efforts visant à améliorer les opérations et à déployer les technologies nécessitent une coopération solide. Les ports et leurs parties prenantes peuvent soutenir le rôle et les responsabilités de la douane et vice-versa. J'espère que les articles de ce dossier inciteront les administrations douanières à examiner la pertinence et la possibilité d'établir de nouvelles pratiques ou des relations plus approfondies avec ces acteurs.

Partenariat et coopération douane-autorités portuaires à Abou Dabi

Par Khalid Hasan Ali Al Marzooqi et Brahim Tchina, Administration des douanes d'Abou Dabi et Yousef Al Riyami, directeur de la technologie, Maqta Gateway

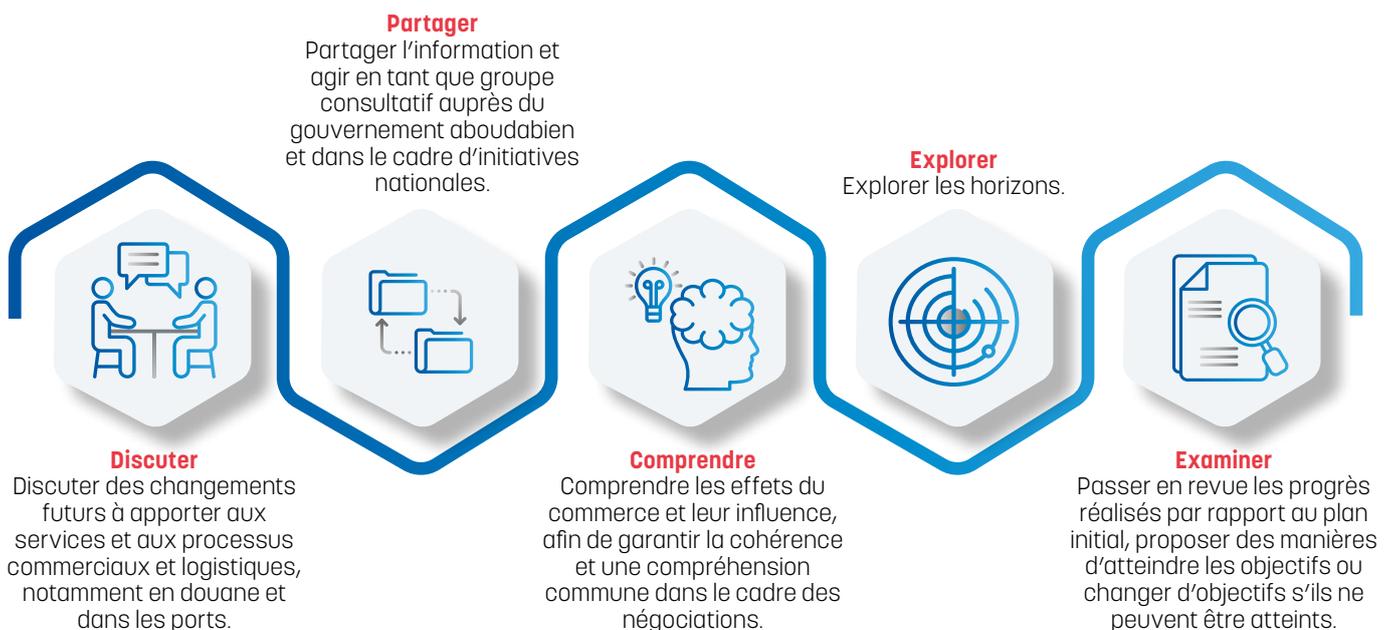
Abou Dabi, capitale des Émirats arabes unis (EAU), a été l'une des premières villes du Proche et Moyen-Orient à s'être engagée sur la voie de la numérisation des opérations commerciales et elle a fortement avancé dans ce domaine. Pour y arriver, elle a eu besoin d'établir un solide partenariat avec les principales parties prenantes du secteur privé et du secteur public, notamment avec la Douane aboudabienne, AD Ports Group¹ et le Département du développement économique d'Abou Dabi (ADDED de son acronyme anglais).

En 2019, l'ADDED a mis sur pied le Comité de développement du secteur de la logistique d'Abou Dabi.² Sous sa tutelle, la Douane d'Abou Dabi et AD Ports Group discutent des changements futurs, partagent des idées et des positions,



© Douane d'Abou Dabi

Diagramme n° 1 – La Douane aboudabienne et AD Ports, membres du Comité de développement de la logistique d'Abou Dabi (organe de gouvernance pour la logistique et la facilitation des échanges dans l'Émirat d'Abou Dabi).



1 L'AD Ports Group a été créé en 2021 afin de regrouper toutes les filiales d'Abu Dhabi Ports PJSC dans le but de les intégrer en une seule entité organisée autour de cinq pôles - le pôle numérique, les villes économiques et zones franches, la logistique, les activités maritimes et les ports. AD Ports Group (<https://www.adportsgroup.com>) a été introduit en bourse le 8 février 2022. ADQ, l'un des plus grands holdings de la région, en est l'actionnaire majoritaire.

2 Le Comité se compose des entités suivantes : la Douane d'Abou Dabi, Abu Dhabi Ports, la Police d'Abou Dabi, le Département des Transports, le Département de l'Urbanisme et des Municipalités, la Société supérieure des Zones économiques spéciales, l'Agence de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire d'Abou Dabi, le Conseil de Développement économique d'Abou Dabi, le Département du Développement économique, la Compagnie des Services de l'Aéroport d'Etihad et la Compagnie des Chemins de Fer d'Etihad.

obtiennent des informations précieuses qui leur permettent d'élargir leurs horizons, passent en revue les progrès réalisés et s'engagent dans des séances de remue-méninges (voir Diagramme n°1).

Les deux entités partagent le même objectif : réduire le temps nécessaire pour mener à terme les transactions commerciales ainsi que les coûts qui y sont associés, en utilisant des technologies de pointe et des méthodes de travail intelligentes. Elles travaillent en étroite collaboration pour répondre aux attentes des entreprises et s'assurer que les réglementations, les politiques et les programmes répondent bien aux changements qui interviennent dans l'environnement commercial.

Ce partenariat dynamique est le moteur de plusieurs initiatives, qui sont présentées plus en détail dans le présent article : l'*Advanced Trade and Logistics Platform*, l'appli BorderMeter, la retransmission en direct des processus d'inspections au port de Khalifa, la solution de laissez-passer *Smart Gate* au port de Khalifa et l'initiative des Corridors virtuels.

L'Advanced Trade and Logistics Platform

En 2014, le gouvernement a choisi AD Ports Group – promoteur en chef, exploitant et gestionnaire des ports commerciaux et communautaires dans l'émirat d'Abou Dabi – pour construire ce qui allait devenir le premier système communautaire portuaire de guichet unique des EAU : Maqta PCS (MPCS). Le but de MPCS était de faire en sorte qu'il devienne le point de convergence entre toutes les entités impliquées dans les processus. Il permet, entre autres, à Abu Dhabi Ports de recueillir les informations (comme celles figurant dans le manifeste) auprès des parties prenantes concernées et de recevoir et partager les renseignements émanant de la Douane d'Abou Dabi sur la mainlevée des envois, une fois les démarches douanières achevées. Un autre système, le MAMAR, a été développé parallèlement au MPCS, pour envoyer et recevoir les déclarations en douane.

Le lancement de la plateforme a eu des effets importants sur les opérations portuaires et côtières. La numérisation des documents principaux et l'intégration des multiples systèmes utilisés par chaque partie à une transaction ont contribué à réduire considérablement le



© Douane d'Abou Dabi

temps nécessaire pour les processus régissant le mouvement des navires et du fret aux ports (qui étaient très bureaucratiques, manuels et souvent imprécis), ainsi que pour le paiement des services portuaires. De plus, la numérisation des services portuaires s'est centrée sur la refonte des processus commerciaux, éliminant en grande partie la charge administrative.

En 2016, peu après le lancement réussi du système, AD Ports Group a créé une filiale, Maqta Gateway, qui s'occupe de promouvoir l'utilisation de solutions numériques en vue de faciliter les échanges commerciaux. En 2020, la filiale a été mandatée par le Conseil exécutif d'Abu Dhabi pour élargir le champ d'application de M-PCS et créer l'*Advanced Trade and Logistics Platform* (ATLP).

La plateforme est un pôle numérique qui intègre le guichet unique d'Abou Dhabi pour le commerce et embarque tous les processus de TI aux fins de l'inspection et du dédouanement des marchandises. Le catalogue des services pour



les inspections et le dédouanement se divise en sept catégories couvrant le dédouanement, le dédouanement aux entrepôts douaniers, le dédouanement en zone franche, la délivrance de licences pour les entrepôts sous douane, les services financiers, la protection des marques de propriété intellectuelle et des agences commerciales, l'enregistrement et la délivrance de permis.

Au total, la plateforme inclut plus de 800 services informatiques mis au point par 70 entités publiques et privées, ce qui offre aux opérateurs commerciaux un écosystème informatique unique englobant tout ce dont ils ont besoin au niveau des démarches administratives. Depuis son lancement en 2020, l'ATLP a traité plus de 100 millions de transactions. Toutes les opérations maritimes transfrontalières sont gérées à travers la plateforme et les taux d'adoption continuent d'augmenter pour le commerce par voies aérienne et terrestre et à travers les zones franches.

L'ATLP devrait permettre une hausse des exportations à hauteur de 142 milliards de dirhams émiriens (AED) (36 milliards d'euros), et des importations à hauteur de 111 milliards AED (28 milliards d'euros), soit un apport de 127 milliards AED au PIB d'Abou Dabi d'ici 2030.

AD Ports Group et la Douane aboudabienne envisagent également d'utiliser l'ATLP pour développer le programme d'OEA en y ajoutant d'autres avantages pour les opérateurs. La Douane utiliserait la plateforme pour partager des informations sur les OEA avec d'autres agences réglementaires, leur permettant de prendre en compte le statut d'OEA lors des procédures d'octroi de licences, permis, certificats et accréditations, et de leur offrir des avantages.

L'appli BorderMeter pour une mesure en temps réel de la durée de la mainlevée des marchandises

En 2022, l'AD Ports Group et la Douane ont collaboré pour mettre au point une application sur le temps nécessaire à la mainlevée baptisée BorderMeter™. Le projet, qui a été lancé par le Département du développement économique (ADDED), a d'ailleurs déjà été présenté dans un [article précédent de l'OMD Actualités](#).³ L'appli combine les données des ports, des autorités gouvernementales et de la Douane, et les traite à l'aide de modèles d'intelligence artificielle. Pour sa mise au point, une étude sur le temps nécessaire pour la mainlevée a été menée au port maritime de Khalifa. L'étude a couvert neuf « déplacements » de fret, depuis le moment où les marchandises arrivent au port jusqu'au moment de leur mainlevée, pour trois régimes douaniers, à savoir l'importation, l'exportation et le transit :

1. Importations + pas d'autres services gouvernementaux
2. Importations + autorisation de l'Agence de l'agriculture et de la sécurité alimentaire (ADAFSA)
3. Importations + autorisation du ministère du Changement climatique et de l'environnement (MOCCAE)
4. Importations + autorisation du ministère de la Santé et de la prévention (MOHAP)
5. Importations + autorisation du Bureau du développement industriel (IDB)
6. Exportations + pas d'autres services gouvernementaux
7. Exportations + autorisation du ministère des Affaires étrangères et de la coopération internationale (MOFAIC)
8. Transit + pas d'autres services gouvernementaux
9. Transit + autorisation du MOCCAE

Les données, qui ont été puisées dans le système de dédouanement et l'ATPL, ont été cartographiées en fonction de 23 points temporels clés dans le traitement du fret, depuis le moment où le navire est totalement à quai (ou en tout cas, la meilleure estimation de ce moment), jusqu'au moment où le dernier camion transportant les marchandises à l'examen quitte la zone portuaire (et pas seulement le terminal), dans la lignée de la méthode de la TRS de l'OMD.

3 <https://mag.wcoomd.org/fr/magazine/wco-news-1000-issue-1-2023/abu-dhabi-real-time-trs/>

L'exercice a permis de tirer des constatations intéressantes pour les participants et 25 remarques et recommandations ont été élaborées en conséquence. Elles portent en particulier sur la coordination entre la Douane et les autres services gouvernementaux, soulignant qu'il est essentiel d'établir un cadre de gestion coordonnée des frontières afin d'ouvrir la voie à des inspections conjointes et de permettre aux douaniers d'agir au nom des autres services concernés. Certaines propositions portent également sur l'ajustement des horaires de travail, la mise sur pied de laboratoires supplémentaires et une formation spécifique pour la Douane sur les procédures et les contrôles appliqués par les autres services gouvernementaux.

Retransmission en direct des inspections au port de Khalifa

La Douane d'Abou Dabi a testé la diffusion en direct des contrôles par vidéo au port de Khalifa afin que les agents chargés de toutes les formalités portuaires et douanières au nom d'un destinataire puissent assister aux vérifications matérielles à distance. Les douaniers portent des lunettes intelligentes ainsi qu'une micro-caméra et peuvent se connecter par Wi-Fi durant le contrôle. Les images vidéo peuvent être vues par l'agent depuis son bureau ou sur un appareil portable. Il ne doit donc plus se déplacer ni entreprendre les démarches requises pour participer à l'inspection.

Laissez-passer Smart Gate

À Abou Dabi, les camions transportant un chargement ne peuvent pas quitter un port sans présenter un laissez-passer à l'un des portiques de sortie. Le laissez-passer est délivré par l'Autorité portuaire une fois qu'elle a été notifiée par la Douane du fait qu'un envoi peut quitter le port. Cette notification est actuellement envoyée par voie électronique et le laissez-passer est vérifié par un agent du port qui gère les portiques.

Pour accélérer le processus, la Douane et AD Ports Group travaillent sur un système en vue d'automatiser le fonctionnement des barrières aux sorties du port de Khalifa. Les contrôles au niveau des portiques pourraient être menés en utilisant un lecteur d'identification par radiofréquence (RFID) qui pourrait vérifier les identifiants des véhicules et des conteneurs et ouvrir les barrières si ces derniers sont autorisés à sortir.



© Douane d'Abou Dabi

Corridors virtuels

La Douane d'Abou Dabi a récemment introduit une nouvelle procédure de « corridors virtuels » pour faciliter le mouvement des marchandises depuis le port de Khalifa vers les diverses zones franches et entrepôts sous douane de l'Émirat, en passant par un itinéraire spécifique. Pour s'assurer que les camions suivent bien l'itinéraire en cause, un scellé électronique est apposé au conteneur transporté et les données de localisation GPS et autres générées par le scellé sont transmises vers une salle de contrôle.

Dans le même ordre d'idées mais à plus grande échelle, AD Ports Group et la Douane ont lancé une initiative en vue d'établir un couloir commercial virtuel entre les ports d'Abou Dabi et du Koweït. La Douane aboudabienne offre actuellement des services de dédouanement préalable des marchandises au port de Khalifa, mais les échanges d'informations entre elle et l'administration douanière du Koweït sont très limités. Dans le cadre du projet sur les Corridors virtuels, et en collaboration avec leurs autorités portuaires respectives, les administrations des douanes des deux pays pourront partager des informations et des renseignements sur les mouvements internationaux du fret en vue de répondre plus efficacement aux risques et de préserver ainsi la sécurité et la sûreté des personnes et des marchandises. Le Protocole d'Accord entre les deux parties a été signé le 27 mars 2022. Abu Dhabi Ports apportera son soutien à l'initiative par le biais de Maqta Gateway, via l'ATLP. En travaillant avec la Douane, AD Ports jouera un rôle clé pour la réussite de ce corridor virtuel.

En savoir +

k.almarzooqi@adcustoms.gov.ae
brahim.tchina@adcustoms.gov.ae
yousef.alriyami@maqta.ae

Are you implementing an
Advance Cargo Information (ACI)
protocol?



More than

114.000

companies felt secure when they sent

5,2 million

e-trade documents

via the CargoX Platform.



CargoX helps you connect to
the Global Business Community.

Appliquer les principes des « frontières intelligentes » à un port de taille moyenne

Par Dilyana Gencheva, Administration des douanes bulgare

La Bulgarie est un État membre à part entière de l'Union européenne (UE) depuis le 1^{er} janvier 2007 et, à ce titre, elle contrôle les frontières maritimes extérieures de l'UE avec la mer Noire, conformément aux politiques douanières européennes. Le nombre de conteneurs entrant et sortant par son plus grand port maritime, le port de Varna, n'a cessé d'augmenter au cours des dix dernières années (voir diagramme n° 1), mais il ne représente qu'une petite partie des flux de marchandises traversant les frontières maritimes de l'Union pour entrer ou sortir du territoire européen. La plupart des marchandises entrant en Bulgarie par voie maritime sont mises en libre circulation sur le marché national ou sont en transit vers des États membres voisins. Les mouvements transfrontaliers vers des pays qui ne sont pas membres de l'UE et les transbordements sont plutôt une exception.

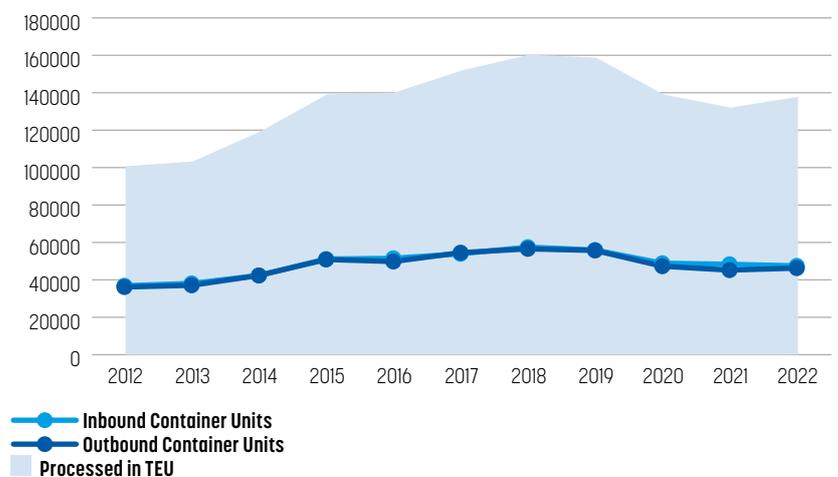
Pour garantir la sûreté et la résilience des chaînes logistiques internationales, il est impératif que des politiques strictes soient rigoureusement appliquées aux ports, quels que soient leurs volumes de trafic. Dans le présent article, nous passerons en revue le modèle d'analyse des risques utilisé par le bureau des douanes du port de Varna, les diverses plateformes numériques auxquelles l'Administration des douanes a recours et, enfin, certains des défis auxquels les douaniers de première ligne sont confrontés.

Analyse des risques en matière douanière

Toutes les douanes des États membres de l'UE ont l'obligation légale de mener une analyse des risques pour la sécurité et la sûreté sur toutes les cargaisons quel que soit le pays de l'UE de destination. À cette fin, les systèmes d'analyse des risques en matière douanière doivent appliquer les critères de risque communs et standards pour la sécurité et la sûreté et renforcer les contrôles dans des domaines de contrôle prioritaires, conformément au [cadre de](#)

[gestion des risques en matière douanière](#)¹. Le cadre fournit des critères de risques communs et des normes pour cibler les envois à haut risque avant leur départ ou leur arrivée de/en Bulgarie, ouvrant ainsi la voie à une mainlevée rapide une fois que les marchandises sont effectivement présentées en douane. Il prévoit également des

Diagramme n° 1 – Trafic des conteneurs au port de Varna



critères de risque financier au niveau des formalités de dédouanement.

L'approche de gestion des risques adoptée par la Douane bulgare passe par une procédure à double niveau et doublement sécurisée. Le but est de déterminer en temps réel quels sont les marchandises et les opérateurs qui présentent un risque, compte tenu d'un vaste éventail de pratiques frauduleuses, et de détecter les changements de tendances et les vulnérabilités émergentes.

Pour les marchandises entrant ou sortant par des ports maritimes, les compagnies maritimes ou leurs représentants locaux ont l'obligation de déposer une déclaration sommaire d'entrée et de sortie

1 https://taxation-customs.ec.europa.eu/measures-customs-risk-management-framework_fr

concernant leurs envois dans des délais spécifiques, via le système de contrôle des importations (l'ICS) bulgare ou le système informatique de la Douane bulgare pour les exportations (le MISI) – ces systèmes de contrôle des importations (ICS) et de contrôle des exportations (comme le MISI) sont utilisés par toutes les administrations des douanes de l'UE. Le délai de déclaration d'un envoi entrant ou sortant est de 24 heures avant le chargement des marchandises à bord du navire pour le fret conteneurisé, et de 4 heures avant l'arrivée du bateau pour les cargaisons en vrac. Les données transmises aux interfaces nationales ICS et MISI sont analysées par un moteur de risques et les résultats de l'analyse des risques sont transmis au système informatique communautaire de l'UE.

Les déclarations en douane sont, elles, déposées par le biais du système bulgare des importations douanières (le MISV) et une évaluation des risques est menée via les algorithmes du module d'analyse des risques (MAR). Le MAR cible les risques financiers les plus courants, comme la sous-évaluation, le classement incorrect ou encore la fraude sur l'origine. De plus, le MAR couvre les obligations en lien avec les normes de sécurité des produits, ainsi que les restrictions et les interdictions appliquées par les autorités de contrôle pertinentes. Les algorithmes du MAR sont construits sur la base de profils de risque et de scénarios reconnus. Ils sont développés, mis à jour et ajustés en continu, en fonction des informations rassemblées sur les cas de fraude, les infractions et les délits qui ont été échangées de douane à douane via le système de gestion des risques en matière douanière géré au niveau de l'UE. Le MAR permet aussi de créer de nouveaux profils de risque, suite à un tuyau par exemple. Les douaniers qui traitent les déclarations sont informés lorsqu'un profil de risque est activé et ils reçoivent une description des actions à entreprendre en conséquence.

Dans un deuxième temps, une analyse des risques complémentaire est menée pour cibler les menaces spécifiques et les pratiques contraires à la loi. Une évaluation des risques est pratiquée sur la base des renseignements préalables concernant le fret (RPCF) qui sont soumis aux analystes des risques douaniers par les compagnies maritimes sous la forme de manifestes, ou, à titre exceptionnel, de connaissances avant l'arrivée ou le départ des navires et avant que les procédures de dédouanement ne soient effectuées. Les RPCF sont examinés en vue de relever les éléments de données sans correspondance, les descriptions trop vagues, les incohérences ou encore les données manquantes. Chaque élément de donnée est passé au crible et évalué en fonction de sa logique dans l'ensemble de la chaîne

logistique, depuis le point source des marchandises jusqu'à l'utilisateur final. Les analystes doivent rester alertes pour pouvoir réagir aux tendances changeantes et détecter les intentions criminelles. Ils doivent pouvoir justifier leurs décisions de soumettre un envoi à une inspection intrusive ou non intrusive. Les pratiques abusives qui sont détectées et les critères utilisés par les analystes sont ensuite partagés pour mettre à jour les profils de risque et, ainsi, affiner et améliorer l'analyse des risques automatisée de première couche.

D'autres services de réglementation (service de police chargé du contrôle des frontières, administration fiscale et des recettes, agence de contrôle de la sécurité alimentaire et police nationale) mènent également leur propre analyse des risques durant le dédouanement des marchandises, ce qui vient renforcer le processus de ciblage dans son ensemble. Ils reçoivent les déclarations sommaires d'entrée et les RPCF directement de la part des compagnies maritimes. Pour ce qui a trait au partage des données personnelles ou des données commercialement sensibles, leur transmission s'effectue en fonction des compétences respectives des autorités concernées en matière de supervision et de contrôle de la chaîne logistique.

Plateformes numériques

Les autorités portuaires maritimes doivent respecter de nombreuses réglementations, politiques de surveillance et procédures administratives, et il est donc impératif que les diverses parties prenantes impliquées dans la circulation et la gestion du commerce maritime puissent interagir de manière fluide et coopérer.

Le guichet unique maritime national bulgare (NMSWe de son acronyme anglais), lancé en 2013, a totalement transformé le mécanisme lié aux obligations de déclaration imposées aux transporteurs maritimes par la Convention visant à faciliter le trafic maritime international (Convention FAL). Il leur permet de soumettre les données électroniques requises pour l'arrivée, le séjour et le départ d'un navire, des personnes à bord et des marchandises qu'il transporte à un port donné (formulaires FAL²), au moins 24 heures avant que le bateau ne fasse escale. Le NMSWe collecte les informations pertinentes et les transmet aux services chargés du contrôle des frontières, qui communiquent ensuite, via le système, avec les compagnies maritimes pour leur notifier leur approbation ou leur demander d'entreprendre une action complémentaire avant de recevoir l'autorisation d'entrer dans les installations portuaires. Il permet un échange rapide de renseignements et de messages entre les compagnies maritimes, les fournisseurs de services portuaires

2 <https://www.imo.org/fr/OurWork/Facilitation/Pages/FormsCertificates-default.aspx>

et toutes les institutions chargées des contrôles aux frontières. Le NMSWe incorpore l'interface numérique d'un système commun d'information et de gestion du trafic maritime (VTMIS) qui offre la possibilité de surveiller les escales des navires aux différents ports ainsi que dans les zones côtières.

Le NMSWe est voué à être modifié suivant l'établissement d'un système de guichet unique maritime européen (EMSWe), prévu d'ici le 15 août 2025. L'EMSWe vise à réduire la charge administrative pesant sur les compagnies maritimes en harmonisant les règles régissant la déclaration des informations requises aux ports d'escale, en particulier en garantissant que les mêmes jeux de données puissent être soumis à chaque système de guichet unique maritime national de la même manière. Les interfaces d'entrée de ces guichets uniques maritimes nationaux (NMSWe), du côté des déclarants, devraient être harmonisées au niveau de l'Union, en utilisant une interface logicielle commune, développée au niveau de l'UE, pour les échanges d'informations de système à système. Les autorités portuaires et la Douane bulgare devraient se charger d'intégrer et de gérer le module d'interface et les mises à jour régulières du logiciel en temps opportun, lorsque les jeux de données des déclarations obligatoires sont amendés par la Commission européenne. Des jeux de données communs doivent encore être mis au point, comme par exemple une base de données des navires, une base de données commune de localisation et une base de données commune Hazmat (de l'anglais *hazardous materials*) contenant une liste des marchandises dangereuses et polluantes. Des informations complètes sur les navires (notamment les caractéristiques du navire, son historique, les ports où il a fait escale et les ports d'escale répertoriés) devraient pouvoir être échangées entre les États membres de l'UE en temps réel³.

Il convient de citer également un autre système lancé par l'Administration maritime de l'Agence exécutive bulgare en février 2023 : le système de surveillance maritime bulgare intégré (ou InBulMarS), mis au point dans le cadre de l'environnement commun de partage de l'information (CISE) de l'UE qui vise à permettre un partage des données de surveillance maritime entre les différents systèmes informatiques, en vue d'avoir une vision complète de ce qui se passe en mer. Le CISE repose sur un réseau de nœuds situés dans les différents États membres de l'UE pour puiser des informations dans les divers systèmes de surveillance maritime existants. En d'autres termes, son infrastructure est décentralisée. Les parties prenantes du CISE établissent

un plan de partage des renseignements basé sur leurs besoins opérationnels, c'est-à-dire que chacune décide de l'information qu'elle veut partager avec les autres et ce dont elle a besoin de leur part. En consultant les renseignements sur un bateau, une partie prenante peut, par exemple décider de l'inclure dans sa liste des navires d'intérêt (liste VOI) et partager cette liste avec le répertoire des abonnés. Si une deuxième partie détecte le bateau en cause, elle partage l'information à travers le CISE. Si elle constate qu'un bateau ne transmet pas ses coordonnées de position au système de radar, elle le signale et, si une troisième partie tombe sur le bateau en cause, elle peut prendre des photos avec le nom du navire et son indicatif d'appel, vérifier si le bateau figure sur la liste VOI et renvoyer les informations à travers le système. InBulMarS réunit sept services en tout, qui peuvent recevoir et communiquer des informations sur les bateaux circulant dans les eaux territoriales de l'UE ou dans le domaine maritime de l'Union. L'Administration des douanes bulgare a participé au projet depuis son lancement en 2017 jusqu'à son déploiement en février 2023. Depuis lors, néanmoins, elle s'est retirée et refuse l'accès au système informatique, à la suite de certaines décisions internes concernant la cybersécurité.

Enfin, le très attendu Système portuaire communautaire (PCS) devrait être lancé par la Société des infrastructures portuaires bulgare en janvier 2024. Ce système devrait permettre l'échange rapide d'informations de logistique et de transport pour le fret entrant et sortant entre les autorités portuaires, les agences de contrôle et les autres parties prenantes impliquées. Une interface numérique interopérable entre la Société des infrastructures portuaires et l'Administration des douanes devrait permettre d'intégrer les systèmes informatiques de la Société avec ceux des douanes (comme l'ICS, le MISI, le MISV et Transit) et, partant, d'extraire des jeux de données pour transmission et d'envoyer des messages durant la manutention du fret aux installations portuaires et durant les formalités douanières.

Défis et faiblesses reconnues

Compte tenu de la complexité de leur tâche, les analystes douaniers bulgares rencontrent de nombreux problèmes. Nous en présentons brièvement quelques-uns ci-après.

- L'obtention des renseignements préalables concernant le fret reste essentielle pour une évaluation des risques efficace. Or, les informations reçues portent sur le contrat passé entre le transporteur et les parties impliquées dans un envoi. Ces derniers n'ont parfois aucun lien avec les fabricants des marchandises, ou

3 Règlement (UE) 2019/1239 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 établissant un système de guichet unique maritime européen (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019R1239>)

avec les utilisateurs et les consommateurs finaux. En effet, la chaîne d'approvisionnement internationale passe souvent par de nombreux intermédiaires, ce qui peut causer un manque de visibilité qui se traduit par la soumission de données incomplètes et ambiguës.

- La stratégie de gestion des risques de l'UE repose sur le principe « Évaluer au préalable, contrôler si nécessaire ». ⁴ En d'autres mots, il s'agit de s'attaquer aux risques de manière efficace avant que ces derniers ne se matérialisent, tout en permettant le dédouanement sans entrave des marchandises à travers la mise en place de « voies commerciales dignes de confiance », c'est-à-dire des voies commerciales qui sont visibles pour la douane, depuis le point d'origine des marchandises jusqu'aux consommateurs finaux. L'analyse des risques sommaire et la prise de décisions sont fonction de la structure et de la qualité des données fournies par les usagers et conservées dans les systèmes informatiques sur le temps. Des solutions rationnelles, cohérentes et non biaisées sont censées permettre la détection des envois compromis. Or ces solutions dépendent de la fourniture de données de qualité, y compris des résultats des contrôles. L'approche à adopter pour toute inspection de fret devrait être d'anticiper les menaces imprévues ou les pratiques corrompues et d'y être préparé, puisque les véritables intentions des importateurs peuvent n'apparaître clairement qu'une fois le contrôle terminé.
- Les pratiques et les méthodes de contrôle jouent un rôle important. Pour être fondée, l'analyse des risques doit se baser sur les résultats notifiés suite aux contrôles. Des contrôles compromis ou des interférences subtiles peuvent altérer les données communiquées et ainsi empêcher la mise en place d'une stratégie de gestion des risques, ce qui témoigne de l'importance de pouvoir compter sur des ressources humaines qualifiées, compétentes et fiables à tous les niveaux.
- Les douaniers utilisent de multiples systèmes électroniques décentralisés, chacun couvrant un régime douanier spécifique – l'entrée, la sortie ou le transit de marchandises. Ces systèmes informatiques ne sont pas intégrés et les données ne sont donc pas reliées à travers une base de données commune. L'analyse des risques s'en trouve entravée et l'analyste doit tenir compte de la multiplicité des régimes et des systèmes douaniers au moment d'apparier les données. Dans de nombreux cas, il est impossible de

suivre la trace d'un envoi de bout en bout car la qualité des données est médiocre. Cette situation peut être exploitée par les opérateurs malveillants qui cherchent à abuser de la chaîne logistique internationale, causant ainsi d'énormes pertes financières ou mettant en danger des vies humaines, la faune et la flore sauvages, ainsi que l'environnement.

Qu'attendre de l'avenir

L'intégration progressive des systèmes TI interopérables pourrait décourager celles et ceux qui tentent de contourner les décisions de contrôle ou de manipuler le résultat des vérifications. Elle mérite donc d'être saluée.

Elle aurait aussi un effet significatif sur la participation la plus large possible des entreprises au programme d'Opérateur économique agréé et sur le déploiement de voies commerciales dignes de confiance. Ces dernières pourraient être construites sur la base du partage d'informations de douane à douane et sur la reconnaissance mutuelle des contrôles, ou correspondre à des voies commerciales où tous les opérateurs sont des opérateurs économiques agréés (ou autres opérateurs fiables) de bout en bout. Cette ambition est d'ailleurs reflétée dans les *Directives douanières relatives à la gestion de la chaîne logistique intégrée*. ⁵

Il convient de se pencher sur la possibilité d'exploiter les technologies qui sont déployées par les opérateurs portuaires ainsi que sur l'opportunité d'aligner à l'avenir le Code international pour la sûreté des navires et des installations portuaires (code ISPS) et le statut d'OEA couvrant le volet sécurité (voir diagramme n° 2). En tirant parti des technologies des opérateurs portuaires, il deviendrait possible d'utiliser de manière optimale les ressources informatiques et de mettre sur pied un système électronique interchangeable. Quant à l'alignement du Code ISPS et du statut sécuritaire des OEA, qui passerait par la reconnaissance mutuelle des programmes de sécurité tant au niveau des exigences que de la méthode de validation et de revalidation, il renforcerait la confiance mutuelle et éviterait les doubles emplois au niveau administratif, au profit des autorités de réglementation des frontières et des opérateurs portuaires.

Enfin, si la transition numérique a énormément contribué à l'analyse des risques, elle pourrait encore être mieux exploitée, par exemple en déployant des technologies de rupture comme les mégadonnées (*big data*) et l'apprentissage automatique.

4 Voir la Communication de la Commission européenne au Parlement européen, au Conseil et au Comité économique et social européen relative à la stratégie et au plan d'action de l'UE sur la gestion des risques en matière douanière: faire face aux risques, renforcer la sécurité de la chaîne d'approvisionnement et faciliter le commerce : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52014DC0527>

5 <https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/fr/pdf/topics/facilitation/instruments-and-tools/tools/safe-package/directives-gcli.pdf?la=fr>

Diagramme n° 2 – Comparaison entre le Programme d’OEA douanier et le Code ISPS



Si un modèle de gestion des risques exhaustif et uniforme est mis en place et que les mesures de contrôle sont appliquées efficacement, la numérisation peut contribuer à l’avènement des frontières intelligentes (« smart borders »). Quels que soient le niveau de maturité de l’environnement portuaire et les volumes de trafic, nous devons nous assurer que tous

les points d’entrée maritimes deviennent des points « intelligents » si nous voulons faciliter le commerce tout en appliquant la loi.

En savoir +

Dilyana.Alexandrova@customs.bg
www.customs.bg

Conformité dans le monde complexe des tarifs douaniers et des classifications de contrôle des exportations

La tâche la plus fondamentale du commerce international est de déterminer les bons tarifs douaniers et la bonne classification du contrôle des exportations d’un produit.

Il est essentiel que les produits soient classifiés correctement afin d’identifier les droits, des règles d’origine et les contrôles applicables lors du transport de ces produits à destination et en provenance d’un pays.

En effet, des personnes employées dans différentes divisions d’une entreprise peuvent prendre des décisions différentes concernant les tarifs douaniers et la classification du contrôle des exportations, ces décisions résultant souvent d’efforts faisant double emploi et de résultats incohérents pour le même produit – une victoire facile pour les autorités et une marque noire souvent coûteuse pour l’entreprise impliquée. Pour éviter cela, un processus central et normalisé de classification des produits est requis.

Le système central pour Tarification Douanière et Classification du Contrôle des Exportations de MIC (MIC CCS) vous offre cette possibilité – de manière rentable, selon les tarifs



douaniers nationaux et les listes de marchandises contrôlées à l’exportation et avec l’aide de l’intelligence artificielle et de l’apprentissage automatique (AI/AA). MIC CCS augmente le niveau d’automatisation tout en réduisant les coûts et la main-d’œuvre. En outre, le logiciel permet un contrôle clair et facile de l’ensemble du processus de classification des produits à l’échelle mondiale tout en fournissant toutes les informations de contenu dans un format convivial.

Vous voulez en savoir plus sur MIC CCS?
Contactez nous s’il vous plaît:

MIC, Tel.: +43 732 778496, sales@mic-cust.com

Rapiscan
systems

AS&E

Part of the OSI Systems family of security companies



END-TO-END CUSTOMS SCREENING SOLUTIONS

PROTECTING PORTS & BORDERS WHILE FACILITATING TRADE

Our industry-leading cargo and vehicle X-ray inspection and radiation detection technologies assist with contraband and threat detection, while our optical inspection technology helps to identify and authenticate vehicles and occupants. And, with the CertScan® intelligent data integration platform you get even greater insight into your operation's security-related information. Our screening solutions and unsurpassed program management, service, and support will help to ensure your success. rapiscan-ase.com

Rapiscan
systems

AS&E



— The OSI Systems family of security companies —

Intégrer les systèmes informatiques des ports et de la douane dans un environnement de nuage informatique : une petite révolution pour la transformation numérique

Par Charansingh Dabeesing, Président Directeur-général, Mauritius Cargo Community Services Ltd.

Dans le monde interconnecté d'aujourd'hui, le mouvement efficace des marchandises à travers les frontières est fondamental pour la plupart des économies. Les ports et les douanes jouent un rôle pivot à cet effet. Dans cet environnement, comme dans beaucoup d'autres, l'efficacité passe par la numérisation des processus et par des flux d'informations sans discontinuité. Une question primordiale va déterminer le parcours numérique des organisations : les systèmes informatiques des ports et des douanes doivent-ils être déployés sur site ou via une infrastructure de nuage informatique ? Normalement, les infrastructures sur site sont fiables, mais, pour ma part, je suis convaincu que les autorités portuaires et douanières ont tout intérêt à porter leur choix sur le nuage informatique. Le présent article vise à expliquer pourquoi.

Les infrastructures sur site : ancrées dans la tradition

Les systèmes sur site offrent une maîtrise complète du matériel informatique, des logiciels et des configurations, ce qui permet d'appliquer des solutions personnalisées en parfaite adéquation avec les besoins des organisations. Pour celles qui doivent respecter des exigences strictes en matière

de souveraineté des données, les infrastructures sur site leur garantissent que les données sensibles demeurent bien en interne. Bien que les investissements initiaux pour les infrastructures sur site puissent être importants, ces coûts peuvent être planifiés de manière prévisible et sur le long terme, ce qui facilite le processus de budgétisation.

Toutefois, la mise à l'échelle des systèmes sur site en réponse aux fluctuations de la demande peut poser un problème dans la mesure où ils exigent des mises à niveau du matériel informatique qui peuvent s'avérer onéreuses. Les équipes informatiques doivent se charger de l'entretien du matériel, des mises à jour logicielles et de la gestion de la sécurité, ce qui peut avoir une conséquence sur la gestion d'autres activités essentielles. Il peut s'avérer difficile et coûteux d'établir des plans solides de reprise des activités après un incident, ce qui peut déboucher sur des temps d'immobilisation plus longs en cas de panne des systèmes.

Les avantages du nuage

L'intégration des systèmes informatiques portuaires et douaniers dans le nuage informatique présente de nombreux avantages.

- **Extensibilité :** Les environnements en nuage offrent l'extensibilité nécessaire pour faire face aux fluctuations dans les volumes des échanges commerciaux. Au moment des pics d'activités commerciales, le nuage peut ajuster sans difficulté les ressources pour répondre à la demande, garantissant ainsi que les activités se déroulent sans interruption.
- **Accessibilité des données :** L'intégration basée sur le nuage permet aux parties prenantes agréées d'accéder aux informations en temps réel de partout et à n'importe quel moment, ce qui favorise la transparence et la collaboration entre les divers interlocuteurs de la chaîne logistique commerciale.
- **Rentabilité :** Les infrastructures traditionnelles sur site exigent des investissements importants pour le matériel informatique, l'entretien et les mises à niveau. L'intégration au cloud se fonde sur un modèle de paiement à l'utilisation, ce qui réduit les coûts initiaux et permet de mieux prévoir les dépenses.
- **Souplesse et innovation :** L'adoption du nuage facilite le déploiement rapide de nouvelles fonctionnalités et des mises à jour. Les autorités chargées du commerce peuvent plus facilement adapter leurs systèmes aux changements intervenant dans les réglementations et sur le marché des solutions IT.
- **Sécurité et conformité accrues :** Les fournisseurs de solutions de nuage informatique offrent des fonctionnalités de sécurité, des contrôles d'accès et des certifications de la conformité plus sophistiqués. L'intégration des systèmes portuaires et douaniers au nuage peut améliorer la sécurité des données conformément aux règles internationales.

Quelques éléments dont les autorités portuaires et douanières devraient tenir compte

Avant de faire leur choix, les ports et les administrations douanières devraient toutefois tenir compte des aspects suivants :

- **Volume des échanges et fluctuations du commerce :** Les environnements de nuage informatique sont plus souples face aux possibles fluctuations du volume des échanges et aux variations de la demande, alors que les

systèmes sur site sont plus adaptés aux flux de travaux prévisibles.

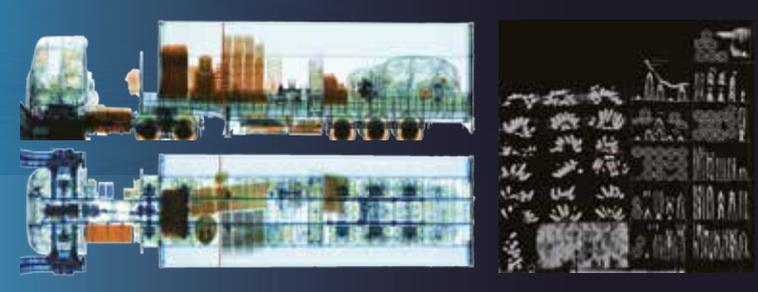
- **Budget et stratégie financière :** Il est essentiel d'évaluer les capacités d'investissement initial et d'établir des projections de coût à long terme. L'informatique en nuage offre souvent des économies de coûts, mais elle implique des dépenses opérationnelles continues.
- **Sensibilité des données et réglementations :** Il est tout aussi fondamental d'analyser la confidentialité des données et les exigences en matière de souveraineté des données. Les infrastructures sur site offrent un plus grand contrôle en matière de localisation de données, mais les fournisseurs de solutions de nuage informatique peuvent par contre offrir de meilleures mesures de sécurité.
- **Extensibilité et innovation :** Les environnements de nuage informatique favorisent l'innovation et l'adaptation rapide aux changements intervenant dans le secteur. L'utilisation du nuage encourage l'innovation et permet de s'adapter rapidement aux évolutions informatiques. Le nuage offre la possibilité d'adopter de nouvelles technologies émergentes et, donc, de rendre les systèmes plus agiles et extensibles.

Le choix entre une infrastructure sur site et le nuage pour les systèmes informatiques des ports et des douanes représente une décision importante qui influe sur le parcours numérique d'une organisation. Les systèmes sur site permettent un contrôle et une personnalisation accrus tandis que l'intégration des systèmes informatiques portuaires et douaniers au nuage informatique représente un pas important vers l'optimisation des activités commerciales mondiales. Cette décision doit donc se fonder sur plusieurs facteurs, comme le volume des échanges, le budget consacré à la TI, la souveraineté des données et les ambitions de croissance à moyen et à long terme. Au final, que l'on décide de rester ancré dans la tradition ou de naviguer sur le nuage, la voie choisie devra être alignée sur la stratégie de l'organisation afin de s'assurer que les activités portuaires et douanières demeurent efficaces, sûres et axées sur l'avenir du commerce international.

En savoir +
Dabeesingc@maccs.mu



**Innovation
Starts
With You**



FG9000DT, the world's first CT-based cargo and vehicle inspection system, has been in operation and completed 100,000 scans as of today. NUCTECH's inspection solution reforms the radiation imaging technology of cargo and vehicles, achieving a leap from 2D to 3D, creating an unprecedented imaging experience, hence bringing unlimited possibilities for the future of smart customs.

La *Georgia Ports Authority* et le Service de la Douane et de la protection des frontières des États-Unis – un partenariat qui fonctionne

Par Alma Rodriguez, Directrice générale, Centre du service à la clientèle de la *Georgia Ports Authority*

La *Georgia Ports Authority* (Autorité des ports de Géorgie - GPA) gère les ports maritimes et fluviaux de l'État de Géorgie, aux États-Unis. Sa priorité absolue est de garantir le mouvement fluide des marchandises pour ses clients, tout en veillant à appliquer les réglementations en vigueur pour protéger la sécurité et l'environnement. Pour être sûre de faire tout ce qui est en son pouvoir à cet effet, la GPA mise, depuis plus de 30 ans, sur un partenariat étroit avec le Service de la Douane et de la protection des frontières des États-Unis (ci-après la CBP).

Axé sur la confiance, ce partenariat englobe tous les niveaux de l'Autorité portuaire. Le Président et Directeur général de la GPA, Griff Lynch, le personnel du Service à la clientèle, les effectifs s'occupant des opérations liées aux conteneurs et beaucoup d'autres travaillent avec diverses divisions de la Douane. Du directeur du port et son adjoint au commandant de patrouille de la CBP et aux agents de la division de l'agriculture, tous partagent un objectif commun : préserver la sûreté et la sécurité des ports et du pays.

Équipe spécialisée

Pour faciliter les flux de marchandises tout en garantissant le respect des réglementations publiques, le Centre du service à la clientèle a mis sur pied une équipe spécialisée dans les activités douanières qui aide les clients de la GPA qui ont des questions relatives à la mainlevée de leurs envois ou à leur déclaration en douane. Grâce à l'interconnexion des systèmes informatiques de la GPA et de la CBP, l'équipe peut vérifier si les marchandises déclarées ont été retenues ou libérées, et ce qu'il en est des cargaisons sous inspection à la station de contrôle des conteneurs. Ainsi, elle peut répondre aux questions des clients et jouer un rôle de liaison entre les propriétaires effectifs des marchandises,

les courtiers en douane, les chauffeurs de camion, les transporteurs maritimes et la CBP.

La priorité de l'équipe, mais aussi de la direction du Service à la clientèle, est de faciliter le dialogue continu entre les clients externes et la CBP, dans le respect intégral des directives fournies par cette dernière. L'équipe garantit également que les clients suivent le protocole adéquat lorsqu'ils cherchent à obtenir la mainlevée de leurs cargaisons. La GPA comprend bien que, parfois, la CBP ne pourra pas partager les informations dont elle dispose sur certaines marchandises hautement sensibles qui exigent une enquête approfondie. Cela dit, dans ce genre de situations, l'équipe informe les clients du fait qu'ils doivent se mettre en contact avec la CBP directement s'ils ont des questions ou encore s'ils ont besoin d'une assistance concernant leurs chargements. Ce dispositif a permis aux parties prenantes de tisser des liens de respect mutuel entre elles.

L'équipe spécialisée se compose d'employés qui ont été choisis sur la base de leurs compétences et de leur connaissance du commerce. Les membres de l'équipe ont une vaste expérience de l'industrie et des activités de la GPA, combinant à eux seuls 70 ans de travail aux ports gérés par l'*Autorithy*. Ils ont tous travaillé précédemment dans les opérations liées aux conteneurs, les opérations aux entrées des terminaux ou au sein du Service à la clientèle, de sorte qu'ils peuvent aujourd'hui se prévaloir d'un vaste savoir et d'une excellente compréhension des fonctions et des procédures de la GPA, de la station de contrôle des conteneurs et de la CBP en général – et de la manière dont fonctionne le tout.

Les membres de l'équipe peuvent toujours compter sur l'équipe de direction, dont les connaissances du



secteur représentent l'équivalent de plus de 110 ans d'expérience. L'équipe de direction est composée de personnes qui ont travaillé avec les transporteurs maritimes avant de passer à la GPA, acquérant ainsi au passage une expérience de travail avérée dans les ports. Ce vaste vivier de connaissances constitue un énorme atout pour le partenariat entre la GPA et la CBP.

Équipe des services gouvernementaux

Le fait de pouvoir travailler en étroite collaboration avec la *Centralized Examination Station* (CES - station de contrôle centralisé) de la CBP est un autre grand avantage pour accélérer la mainlevée des marchandises de nos clients et, à ce propos, les autorités portuaires qui gèrent leurs propres terminaux devraient envisager de consacrer un espace spécifique aux inspections douanières. Au port de Savannah, une équipe dite « des services gouvernementaux » travaille main dans la main avec la CES et les clients du port pour les aider à accélérer le mouvement des marchandises. L'équipe utilise le système d'exploitation de terminal N4. Grâce à la connexion avec les systèmes de la CBP, l'équipe a accès au statut des envois. Le terminal compte un entrepôt douanier, ce qui permet d'accélérer la mainlevée des marchandises qui ont passé l'inspection et de les réintégrer rapidement dans le flux logistique. Ainsi, au lieu de devoir être transportés hors du terminal par des semi-remorques qui peuvent rester bloqués dans la circulation, ou au lieu de rester immobilisés en attendant que l'autorisation de transfert leur soit accordée, les conteneurs n'ont qu'à faire l'aller-retour entre la zone d'empilement des conteneurs et l'entrepôt.

Formation d'initiation

Le Centre du service à la clientèle met également l'accent sur la dimension pédagogique et sur la formation de tous ses nouveaux employés. Elle offre notamment une formation polyvalente qui met à contribution toutes les équipes spécialisées de la GPA et l'équipe des services gouvernementaux. Tous les représentants du Service à la clientèle doivent suivre une formation de six semaines et passer un test d'évaluation après 30, 60 et 90 jours. Le premier jour, ils reçoivent un manuel de formation qui inclut leurs horaires de classe pour les six prochaines semaines ainsi que quelques liens rapides les renvoyant vers des guides de référence faciles à utiliser, des vidéos de référence sur la GPA ainsi que des vidéos de formation réalisées par le Service à la clientèle. Vers la fin de ces six semaines, ils sont affectés durant au moins une semaine auprès d'un/

collègue de l'équipe en tant qu'observateurs pour comprendre comment répondre aux courriels, et une autre semaine pour voir comment répondre aux appels téléphoniques. Une fois qu'elles ont achevé cette formation de base, les nouvelles recrues ont la possibilité de suivre une formation polyvalente au sein d'autres divisions de la GPA, soit avec l'équipe des opérations de conteneurs, soit avec l'équipe des opérations aux entrées de terminaux, soit encore avec notre personnel intermodal, pour ne citer qu'eux. Cette formation leur permet de se familiariser davantage avec les activités de la GPA. Une fois cette étape achevée, l'équipe de direction essaie de déterminer les points forts des nouveaux arrivants afin de pouvoir les placer dans une fonction qui leur corresponde au mieux, et qui soit optimale tant pour les clients que pour l'équipe dans son ensemble.

Aller toujours plus loin

L'équipe de direction du Centre du service à la clientèle va encore plus loin dans ses efforts et participe activement à des réunions mensuelles avec ses partenaires, à des réunions trimestrielles sur la gestion des risques phytosanitaires visant à sensibiliser les parties prenantes aux dangers des parasites potentiellement envahissants, et à des réunions trimestrielles avec les courtiers en douane. Nous organisons également des réunions entre les propriétaires effectifs des marchandises et la CBP pour aider les clients à mieux comprendre les directives et les protocoles en vigueur. Un autre aspect de notre politique de partenariat porte sur l'assistance que nous apportons au ministère de l'Agriculture des États-Unis à qui nous offrons un accès aux ports que nous gérons à des fins de recherche, cet élément étant essentiel pour le suivi des effets que peuvent avoir les importations éventuelles de plantes nuisibles pour l'environnement.

En participant à toutes ces réunions, en travaillant avec toutes les entités gouvernementales, en partageant les informations, en garantissant que ses effectifs suivent une formation adéquate, et en disposant des outils nécessaires pour pouvoir surveiller les marchandises qui passent par nos infrastructures, le Service à la clientèle est à même de contribuer à un meilleur respect des réglementations. Il forme en particulier une ligne de défense supplémentaire pour la protection de l'environnement et de la sécurité, enjeux qui représentent une priorité pour la *Georgia Ports Authority*.

En savoir +

<https://gaports.com>

S'attaquer à la corruption dans le commerce maritime

Par Martin Benderson, Directeur adjoint,
Collective Action & Partnership Development,
Maritime Anti-Corruption Network (MACN)



© AdobeStock

Dans l'économie mondiale hautement interdépendante d'aujourd'hui, les entreprises et les sociétés dépendent du dédouanement efficace des navires et des marchandises aux ports afin de pouvoir fonctionner correctement, se développer et prospérer. Plus de 80 % des échanges mondiaux passent par la mer et par les ports maritimes, de sorte que toute entreprise qui participe aux chaînes logistiques mondiales dépend d'une manière ou d'une autre des infrastructures portuaires pour les activités d'importation et d'exportation. Chaque jour, des navires et du fret entrent dans les ports et sont soumis à diverses procédures qui impliquent de nombreuses parties prenantes, parmi lesquelles la douane.

Le port est un monopole administratif sur un service public essentiel dont les entreprises dépendent pour leurs activités et leur croissance. Cette situation est un terrain fertile pour la corruption coercitive de la part des agents de l'État qui peuvent extorquer des pots-de-vin de la part des entreprises pour l'exécution de procédures de routine, durant le dédouanement des navires et des marchandises par exemple¹. La corruption de ce type dans l'environnement maritime augmente les coûts du commerce et fait aussi obstacle, au final, au développement socioéconomique, en particulier dans les pays à faible et moyen revenu où les frais liés aux échanges commerciaux sont déjà les plus élevés.

Pourquoi s'attaquer à la corruption dans les ports ?

La corruption représente un coût pour les entreprises et pour les sociétés. Les effets de la corruption aux ports ont été documentés par plusieurs études et à travers les données recueillies par le *Maritime Anti-Corruption Network* (MACN) ou Réseau anti-corruption dans le secteur maritime.

- **Augmentation du coût du commerce :** Les études portant sur l'Afrique australe ont montré que les dessous-de-table représentent une hausse de jusqu'à 14 % des frais totaux d'expédition pour un conteneur standard de 20 pieds et que les transporteurs évitent activement les « ports corrompus » en empruntant des itinéraires moins directs et plus longs, passant par des ports où la corruption est moins présente. Ces détours augmentent les frais commerciaux et de carburant ainsi que les émissions de gaz à effet de serre et créent des encombrements et des retards au niveau régional².
- **Cause de retards :** Les demandes de gratification s'accompagnent généralement de menaces de retarder le passage du fret ou du navire. Les pots-de-vin aux ports créent des ralentissements dans les files d'attente pour le dédouanement et causent ainsi des retards³.
- **Porte ouverte aux activités illégales :** La corruption aux frontières et aux ports est susceptible de faciliter une vaste gamme

¹ Sequeira, S. and Djankov, S. 2009. 'On the Waterfront: An Empirical Study of Corruption in Ports' 2009, 2.

² Ibid.

³ Igbanugo, H. et Gwenigale, R. 'Assessing and Minimizing Customs-related corruption risk in Sub-Saharan Africa's Ports'. 2011. Accessible en ligne sur : <https://www.martindale.com/matter/asr-2504265.Assessing-and-Minimizing-Customs-Related-Corruption-in-SSA-Ports-July-2011.pdf>.

d'activités illégales comme la traite de personnes et la contrebande de marchandises, l'évasion fiscale et les crimes transfrontaliers⁴.

- **Baisse de la productivité et ralentissement de la croissance:** Les entreprises qui versent des dessous-de-table investissent non seulement plus de temps et d'argent en démarches bureaucratiques mais elles souffrent également des coûts indirects de la corruption, comme une baisse de leur productivité, un ralentissement de leur croissance, une hausse des larcins de la part des employés et un enchérissement de l'accès au capital⁵.
- **Mise en péril du bien-être des gens de mer :** Le refus ou la remise en cause des pratiques de corruption peuvent mettre en danger la sécurité des gens de mer, du bateau et du fret et avoir un effet négatif sur le bien-être et la santé mentale des marins. Le capitaine et son équipage sont mis sous une pression énorme lorsqu'ils sont confrontés à des demandes de corruption de la part des agents du port, qui peuvent s'arranger pour créer des retards et retenir leur navire à un coût considérable pour leur employeur⁶.

Stratégie du Maritime Anti-Corruption Network

Le *Maritime Anti-Corruption Network* (MACN) est une initiative dirigée par l'industrie qui promeut le concept d'action collective entre les entreprises du secteur maritime, les pouvoirs publics et la société civile en vue d'éliminer la corruption et de promouvoir un commerce participatif le long de la chaîne logistique maritime. Fort des 190 entreprises du secteur maritime qui en sont membres, le MACN représente plus de 50 % du tonnage total des navires utilisés pour le transport de marchandises sur les routes maritimes à travers le monde.

Dès le début, le MACN a suivi une stratégie intégrale couvrant la problématique des dessous-de-table et de la corruption tant au niveau de l'offre que de la demande. La stratégie se fonde sur deux démarches fondamentales : la première se centre sur le renforcement des programmes institutionnels de lutte contre la corruption pour les membres du Réseau, et la deuxième s'adresse davantage au monde extérieur en se focalisant



Table ronde entre représentants des secteurs public et privé nigériens

sur le dialogue avec les autorités publiques en vue d'améliorer par exemple les procédures de dédouanement, les cadres réglementaires et l'éthique.

Dans les programmes dit d'action collective du MACN, les gouvernements, le secteur du transport maritime et la société civile essaient de dégager des solutions constructives pour répondre aux problèmes qui pèsent sur l'intégralité de la chaîne logistique maritime. La démarche d'action collective du MACN s'est avérée efficace pour endiguer la corruption dans des lieux difficiles, comme en Argentine, au Bangladesh, en Égypte, en Inde, en Indonésie, au Nigeria, au Pakistan et en Ukraine.

Action collective public-privé pour réduire la corruption aux ports et aux terminaux nigériens

Au Nigeria, le MACN a travaillé avec la *Convention on Business Integrity* (Convention pour l'éthique commerciale - CBI), une organisation sans but lucratif qui promeut les pratiques commerciales éthiques, la transparence et la concurrence loyale dans les secteurs privé et public. Depuis 2012, les deux entités collaborent avec les partenaires gouvernementaux sur une série d'initiatives visant à renforcer l'éthique et à améliorer l'environnement opérationnel du secteur maritime au Nigeria. Au fil des années, ce partenariat a permis aux usagers des ports d'exiger un plus grand respect des politiques et des lois aux ports et aux terminaux nigériens, et d'en assurer le suivi et l'effectivité.

De même, il a aidé le gouvernement fédéral du Nigeria à renforcer sa capacité à établir des

4 Chene, Marie. 'Literature review on corruption at ports and border points in Southern Africa', U4 Anti-corruption Helpdesk, 2013.

5 Jenkins Matthew, *The Relationship between Business Integrity and Commercial Success*, Norway, U4 Anti-Corruption Resource Centre, 2018, p. 4-9

6 'Corruption in ports puts pressure on crews', *Safety at Sea*, 3 mars 2020.

systèmes de contrôle de la conformité et à collaborer avec le secteur privé et la société civile à travers une action collective qui vise à mettre en place des initiatives qui amènent un changement de paradigme au niveau des comportements et les mesures nécessaires pour améliorer le respect des règles et l'efficacité aux ports et aux terminaux. Toutes ces activités ont vocation à améliorer directement les flux commerciaux à destination et en provenance du Nigeria et à appuyer le développement socioéconomique du pays. Au niveau national, l'*African Centre for Supply Chain* (ACSC, 2021) estime que la lenteur des livraisons des marchandises, les retards, le détournement du fret et les surestaries excessives aux ports maritimes ont pénalisé la croissance économique du Nigeria à hauteur de 14,2 milliards de dollars des États-Unis.

Recourir aux données du secteur pour détecter et endiguer la corruption

En 2019, le MACN et la CBI ont lancé l'*Anti-Corruption Helpdesk*, service d'assistance anti-corruption pour le secteur maritime et pour les bateaux faisant escale aux ports maritimes et aux terminaux nigériens. L'objectif de l'*Helpdesk* est d'octroyer aux entreprises l'autonomie et le soutien nécessaires pour refuser les demandes de bakchich durant le dédouanement d'un navire ou de marchandises en offrant un mécanisme de résolution des incidents et de responsabilisation en temps réel. Si une autorité gouvernementale demande une gratification, l'équipe locale de l'*Helpdesk* peut intervenir au nom du navire en remontant l'information au service gouvernemental chargé du contrôle de l'éthique. Cette coopération en temps réel entre les acteurs du secteur public et du secteur privé s'est avérée très efficace pour s'attaquer à la corruption des agents publics.

L'*Helpdesk* est innovant dans la mesure où il offre un soutien en temps réel, sur la base d'une démarche fondée sur la coopération entre les différents interlocuteurs. Lorsqu'il a été lancé, il était le premier mécanisme de soutien en temps réel au monde, offrant aux entreprises un appui par trop nécessaire dans un marché à haut risque.

Les données recueillies par l'équipe locale de l'*Helpdesk* au Nigeria montrent que plus de 90 % des incidents impliquant des faits de corruption sont résolus en 24 heures, le temps moyen de résolution se situant entre une et huit heures. Avant la création du service, ce genre de cas



M. Soji Apampa, co-fondateur et PDG de la Convention pour l'éthique commerciale, et des représentants du Service des douanes du Nigeria lors d'une table ronde

exigeait 7 à 10 jours pour être résolu. Pour une compagnie maritime, les coûts opérationnels (séjour au port, retard, formalités administratives) ont baissé de 150 000 dollars des États-Unis – 20 000 par port d'escale. Les éléments tirés de ces données suggèrent que l'*Helpdesk* n'est pas seulement un mécanisme de résolution efficace mais qu'il est aussi un puissant outil de prévention de la corruption. Le gouvernement du Nigeria utilise les données du service comme référence pour mesurer sa performance dans la lutte contre la corruption, reconnaissant le lien qui existe entre la prévention de la corruption et l'amélioration des flux commerciaux.

Collaboration interservices pour rendre effective la lutte contre la corruption aux ports

Le 9 décembre 2020, à l'occasion de la Journée internationale de lutte contre la corruption, le Vice-Président de la République fédérale du Nigeria a lancé le nouveau *Nigerian Ports Process Manual* (NPPM - Manuel nigérian des procédures portuaires). Il s'agit de promouvoir la transparence et d'éliminer les goulets d'étranglement et les demandes illégales aux ports maritimes et aux terminaux du pays en offrant une pleine transparence des procédures opérationnelles normalisées (PON).

Par la suite, pour garantir la mise en œuvre et le plein respect du NPPM, le gouvernement fédéral nigérian a établi une équipe spéciale permanente interservices aux ports, la PSTT (*Port Standing Task Team*). Les principaux objectifs de la PSTT sont de surveiller et de garantir le respect des dispositions du NPPM de la part de toutes les agences gouvernementales et des parties prenantes du secteur privé et d'aider à éliminer les risques de corruption et à accroître la transparence dans les opérations portuaires. Dans la pratique, la PSTT s'assure donc que les agents travaillant au port adhèrent strictement aux PON et mènent des vérifications matérielles à bord des navires et dans les ports et les terminaux durant les opérations de dédouanement des bateaux et des marchandises ; le cas échéant, elle offre une réponse en temps réel aux plaintes concernant les pratiques illégales des

agents portuaires, des acteurs du secteur privé ou encore tout manquement par rapport aux PON ou aux délais prévus par le NPPM.

La PSTT est le fruit d'une collaboration interservices novatrice qui comprend des agences aussi importantes que la Commission indépendante de lutte contre la corruption et délits associés, le Département d'État, le Conseil des armateurs nigériens, l'Autorité des Ports nigériens et, plus récemment, le Service des douanes nigérien. Le mandat de la PSTT a permis de démanteler plusieurs réseaux de corruption aux corridors portuaires et d'enquêter sur les violations par rapport aux procédures opérationnelles normalisées. Dans le cadre de ses initiatives pratiques, la PSTT a lancé les visites conjointes à bord des navires par les agents de la Douane et d'autres autorités publiques afin d'améliorer la responsabilisation de chacun des services. Chaque agence doit respecter des délais bien définis pour monter à bord des bateaux et mener à bien sa mission. Ce mécanisme a amélioré la transparence, réduit les temps d'inspection et garanti que les agents montent bien à bord ensemble et effectuent leur contrôle dans les 90 minutes après leur embarquement, à moins qu'ils ne demandent formellement une prolongation des délais impartis.

Pour le Service des douanes nigérien, la PSTT est une solution gagnant-gagnant dans la mesure où elle lui a permis d'accroître son efficacité aux ports. Le Service a renforcé son mécanisme de résolution des différends et sa capacité à gérer les problèmes qui peuvent surgir au cours des procédures. L'engagement du Service à collaborer avec ses homologues au sein de la PSTT et d'assurer l'application des procédures opérationnelles normalisées a également été

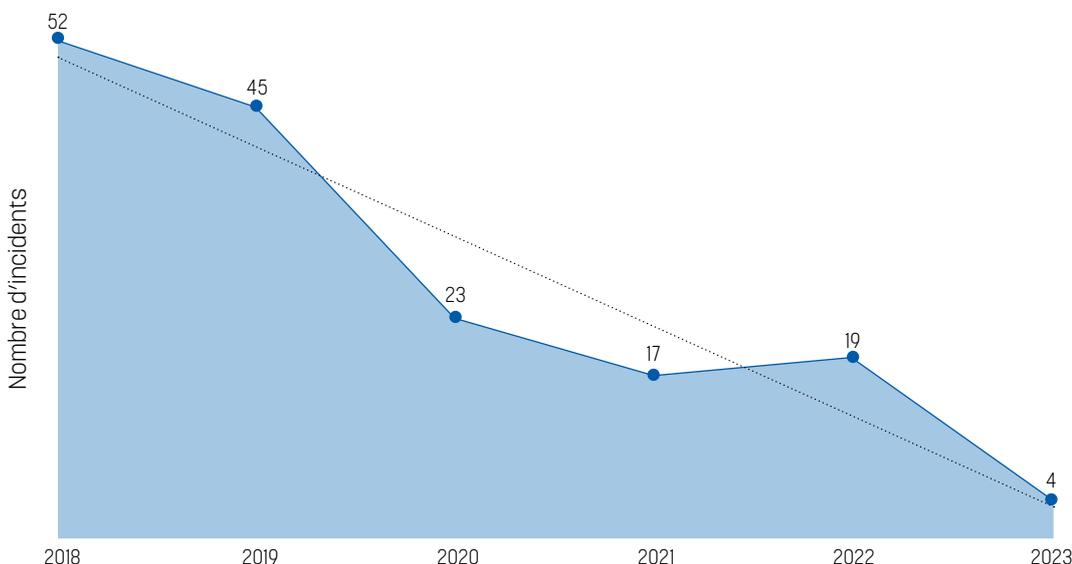
remarqué par le secteur privé. Depuis sa création, le MACN accueille un système de notification anonyme des incidents qui permet aux acteurs du secteur maritime de soumettre des rapports sur les demandes de corruption auxquelles ils ont été confrontés durant l'une ou l'autre opération portuaire, quel que ce soit le port dans le monde. Les données recueillies montrent une tendance clairement à la baisse pour ce qui a trait au nombre d'incidents notifiés par le secteur privé impliquant la Douane nigérienne. Cette tendance à la baisse s'est clairement renforcée depuis le lancement de la PSTT en 2020 et, à ce jour, quatre incidents ont été rapportés en 2023, soit une diminution de 86 % (voir graphique 1).

Pour le secteur maritime et les usagers des ports au Nigeria, l'établissement de la PSTT et de l'*Helpdesk* a complètement changé la donne. Ils ont permis au secteur privé maritime de se défendre face aux demandes de dessous-de-table, de dénoncer ces abus et de les consigner ; à travers leur action, la PSTT et l'*Helpdesk* réduisent aussi le « prix à payer » lorsqu'on refuse de céder aux pratiques corrompues, ce qui a encouragé les entreprises concernées à rejoindre l'initiative d'action collective du MACN et de la CBI au Nigeria. Les deux dispositifs ont galvanisé aussi la confiance nécessaire entre le secteur public et le secteur privé au Nigeria et ont amélioré le dialogue entre eux sur l'éthique, la déontologie et les défis réglementaires afférents au commerce.

Résultats et incidences

Les solutions de lutte contre la corruption qui ont été adoptées par le gouvernement nigérien sont le résultat de plusieurs années de coopération du

Graphique 1 : Incidents relatifs à un acte de corruption par le Service des douanes par année



MACN et de la CBI avec le Bureau du Vice-Président du Nigeria, le ministère fédéral du Transport, le Conseil des armateurs nigériens, la Commission indépendante sur les pratiques corrompues, l'Unité technique sur la gouvernance et les réformes anti-corruption et d'autres agences gouvernementales importantes. À travers ce processus multipartite, le MACN et la CBI, ensemble avec leurs partenaires des pouvoirs publics, du secteur privé et de la société civile, ont obtenu de nombreux résultats. Si certains ont déjà été mentionnés, en voici un récapitulatif :

- **Conformité renforcée :** La *Port Standing Task Team* assure l'application intégrale du NPPM et le respect des procédures opérationnelles normalisées (PON). Elle promeut l'éthique dans le secteur maritime du Nigeria en démantelant les réseaux de corruption aux ports et aux terminaux.
- **Réformes institutionnalisées dans l'ensemble du secteur :** Le décret exécutif n° 001 du Bureau du Vice-Président de 2017 sur la facilitation du commerce (*Ease of doing business*) exige de tous les services gouvernementaux, y compris les agences portuaires, de publier leurs PON, leurs procédures de demande et les calendriers, les mécanismes de recours et les conséquences concernant les retards de procédure. Il institutionnalise les réformes en cours et promeut la transparence.
- **Soutien à haut niveau :** Le gouvernement fédéral a apporté un soutien important à ces efforts à travers le Bureau du Vice-Président, ce qui a encouragé de nombreux autres services gouvernementaux à s'engager dans cette initiative.
- **Trousse à outils anti-corruption :** Elle comprend les PON, le *Port Service Support Portal* (PSSP ou portail d'assistance des services portuaires), le Système de gestion d'apprentissage de la conformité, le NPPM et l'établissement d'un mécanisme de rapport sur les griefs, déployé moyennant l'*Helpdesk* du MACN.
- **Mise en place de l'*Helpdesk* :** Le MACN a lancé et mis en fonctionnement l'*Helpdesk*, qui vient compléter le PSSP. Son utilisation s'est accrue avec le temps et, depuis son lancement, plus de 800 bateaux y ont recouru.

Enseignements tirés

Cette initiative d'action collective montre qu'il est possible de s'attaquer à la corruption systémique en construisant des alliances fortes entre le secteur public et le secteur privé. Pour le MACN, l'initiative est une pratique modèle pour lutter contre la corruption

à travers l'action collective. Les enseignements tirés sont notamment les suivants :

- **Le soutien du gouvernement est essentiel pour amorcer un changement durable.** L'appui des plus hautes instances a été décisif pour garantir le contrôle de la conformité des agences présentes dans les ports maritimes nigériens.
- **Les données sont indispensables pour mettre en lumière les lacunes et pour mesurer les progrès réalisés.** La stratégie choisie a été de recenser les acteurs clés pouvant avoir un effet de levier et d'inciter le gouvernement à adopter une approche axée sur les solutions et les données factuelles montrant que les problèmes de corruption sont systémiques. Cette approche a porté ses fruits.
- **Il est fondamental de surmonter les obstacles à la confiance.** Construire une relation de confiance entre le secteur public et le secteur privé peut prendre du temps et les entreprises peuvent dès lors tarder à notifier les risques systémiques pour l'éthique parce qu'elles ont peur de subir d'éventuelles représailles. Il est important, par conséquent, d'avoir une stratégie bien définie et de choisir les bons interlocuteurs, notamment au niveau des entreprises locales qui peuvent être les moteurs du changement.
- **Il est important d'établir le lien entre la formation à l'éthique et la stratégie organisationnelle.** Le renforcement des capacités tant du secteur public que du secteur privé contribue à encourager les changements de comportement. Pour porter ses fruits, la formation à l'éthique doit donc être mise en lien avec la stratégie globale des organisations et avec les mesures de réforme.
- **Il est tout aussi important d'entamer un dialogue avec la société civile.** La coopération avec la société civile est indispensable pour faire en sorte que le secteur public et le secteur privé assument mutuellement leurs responsabilités et garantissent la pérennité du projet.

Ces enseignements mettent en exergue l'importance de la collaboration, de la transparence et des stratégies à long terme pour s'attaquer à la corruption et améliorer l'efficacité et l'éthique des opérateurs aux ports maritimes du Nigeria.

En savoir +

<http://www.macn.dk>

mbenderson@macn.dk



SMART SOLUTIONS FOR SMARTER PORTS

Mezzo™ Enterprise Platform

SOFTWARE SUITE OF SECURITY MANAGEMENT PRODUCTS

Mezzo unifies non-intrusive inspection data, radiation portal monitors, sensors, and trade and inspection databases into one platform. Through advanced AI, Mezzo forms a continuous loop, retrofitting the integrated data into actionable insights for enhanced and efficiency at any point of entry.

Our product options can be used individually or combined for a more powerful solution.

Mezzo **Operate** | Mezzo **Integrate** | Mezzo **Automate**

For more information on our portfolio of security systems, please visit:

leidos.com/ports-borders



Lutter contre l'infiltration de la chaîne logistique maritime par les milieux criminels: l'Opération TIN CAN

Par le Secrétariat de l'OMD

L'opération Tin Can a été la première initiative de lutte contre la fraude impliquant activement le secteur du transport maritime afin de lutter contre l'exploitation du fret légitime aux fins de trafic de drogues à travers la méthode du rip-on / rip-off. Le présent article explique comment l'opération a ouvert de nouveaux horizons pour améliorer la capacité des douanes à lutter contre le trafic de stupéfiants, en particulier à travers une coopération renforcée avec les compagnies maritimes et l'utilisation de diverses technologies.



© Norway Customs

La plus grande partie de la cocaïne saisie par les administrations des douanes est retrouvée à bord de navires et d'autres embarcations. La cocaïne est expédiée directement depuis les pays producteurs, ainsi que depuis les pays voisins d'Amérique du Sud, d'Amérique centrale et des Caraïbes.

Les cargaisons de drogue peuvent être dissimulées de diverses manières à bord d'un bateau. Une technique consiste à les placer dans un conteneur. Il peut s'agir de camoufler la drogue dans le chargement, ce qui exige des trafiquants qu'ils passent par le biais de sociétés-écrans. Il peut aussi s'agir d'ouvrir un conteneur déjà chargé, d'y mettre des paquets ou des sacs contenant la drogue et de remplacer les scellés douaniers par des copies ou des clones pour cacher tout signe de manipulation.

On parle alors de la méthode du rip-on/rip-off. La drogue est placée dans des sacs au-devant du conteneur, ou dans le compartiment frigorifique ou la structure du conteneur, ou encore au milieu des marchandises légitimes. Pour ce faire, les trafiquants doivent travailler avec des complices, à escient ou sous coercition, qui profitent de leur autorisation d'accès en zone portuaire pour s'occuper de la logistique. Certains transportent les stupéfiants

vers le port, d'autres accèdent aux conteneurs et les déplacent, d'autres encore font savoir aux trafiquants quels sont les conteneurs qui ont déjà été contrôlés et l'endroit où ils se trouvent¹, que ce soit dans le pays d'origine, de transit ou de destination finale, où les drogues seront retirées et sorties du port.

On ne parle pas de « petites » quantités. En 2020, la police du Costa Rica a effectué la plus grande saisie de stupéfiants de l'histoire du pays en découvrant cinq tonnes de cocaïne, dissimulées dans 202 valises qui avaient été placées dans un conteneur chargé d'une cargaison de fleurs à destination des Pays-Bas. Il ne s'agit là que d'un exemple parmi de nombreux autres.

L'utilisation de la méthode du rip-on/rip-off n'a rien de nouveau mais, il y a encore quelques années, de nombreux pays croyaient qu'une telle infiltration de la part de bandes criminelles ne pouvait pas se produire dans leurs ports. Or, plusieurs incidents et l'explosion du nombre de notifications et de rapports concernant les tentatives de contrebande de stupéfiants recourant à ce mode opératoire ont mis en lumière l'ampleur du phénomène dans plus d'un pays. Depuis 2011, les données de saisies montrent que la méthode du rip-on/rip-off est utilisée de plus en

¹ Selon diverses sources d'information, les trafiquants utilisent aussi des appareils de suivi et de repérage pour surveiller leurs chargements et se tenir au courant au cas où la douane procède à un contrôle et détecte les biens illicites (<https://www.tradewindsnews.com/law/rip-on-rip-off-alert-no-port-safe-after-drug-gangs-up-their-game/2-1-1457380> ou <https://www.foxnews.com/us/drug-cartels-heavily-rely-on-gps-devices-to-track-shipments-feds-say>)

plus pour le trafic de cocaïne. Ainsi, la menace que représentent les complices travaillant au sein de la chaîne logistique, autrement dénommés menace interne, est devenue l'un des grands enjeux pour les douanes et les services répressifs, ainsi que pour les compagnies de transport maritime. Ces dernières perdent en effet beaucoup d'argent lorsque des cargaisons de drogues sont découvertes à bord de leurs bateaux et de leurs conteneurs, puisque ces derniers sont alors susceptibles d'être retenus pendant des semaines, tandis que les membres des équipages sont soumis à des enquêtes et parfois arrêtés. L'atteinte à la réputation est aussi une préoccupation importante de même que la sécurité du personnel.

Les méthodes de ciblage pour détecter les conteneurs « contaminés » se fondent avant tout sur l'analyse des itinéraires des conteneurs et des données communiquées par les compagnies maritimes. Des gardes de sécurité à bord inspectent les conteneurs lorsqu'ils sont en mer. Certaines compagnies ont également investi dans des solutions technologiques qui leur permettent de surveiller les activités en lien avec les conteneurs à bord des navires et dans les terminaux. Ils ne disposent toutefois pas d'un mécanisme de communication direct avec les autorités douanières, ni d'un cadre légal couvrant, par exemple, la protection et la confidentialité des données, de sorte qu'il n'existe pas vraiment de canal formel entre les parties.

Pour débattre des diverses modalités de coopération et ouvrir des voies de communication, des représentants de compagnies maritimes et d'autorités douanières de diverses régions du monde se sont rencontrés au siège de l'OMD en juin 2022, à l'occasion d'une Conférence organisée par le *World Shipping Council* (WSC) et le Programme de contrôle des conteneurs (PCC), qui est une initiative conjointe de l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDC) et de l'OMD. Quelques mois plus tard, le Secrétariat de l'OMD a organisé, en partenariat avec l'ONUDC, une opération de lutte contre la fraude durant laquelle tous ces acteurs ont été invités à mettre en place un dispositif d'échange des données dans le but de faire obstacle au trafic de cocaïne par le biais du rip-on/rip-off. L'opération a notamment compté sur le soutien précieux de la *Border Force* australienne.

Opération TIN CAN

Baptisée TIN CAN (soit boîte de conserve en anglais), l'opération s'est déroulée sur quatre

semaines fin 2022. Elle a vu la participation de 58 administrations des douanes et des cinq plus grandes compagnies maritimes, dont toutes celles qui sont actives en Amérique latine, ainsi qu'une société offrant un service de transport par roulier (un roulier est un navire de charge spécialement conçu pour transporter du fret sur roues, comme des voitures, des motocyclettes, des camions, des semi-remorques, des bus, des remorques et des wagons, qui peuvent être embarqués et débarqués en roulant).

Du matériel de formation a été distribué aux administrations participantes. Il comprenait une formation du Service de la Douane et de la protection des frontières des États-Unis sur la « sécurité des scellés », ainsi qu'une formation du PCC OMD-ONUDC sur les « menaces internes » et le mode opératoire du rip-on/rip-off.

Une Unité de coordination opérationnel (UCO) a été créée au siège de l'OMD avec pour tâche de recueillir les données des saisies effectuées par les administrations des douanes (et notamment par les unités de contrôle portuaire du PCC) et d'autres sources d'informations dans le but de fournir aux participants une vision d'ensemble des méthodes de contrebande de même que des indicateurs de risque précis.

L'UCO a aussi reçu des informations de la part des compagnies maritimes participantes, informations qui ont ensuite été relayées aux administrations concernées afin qu'elles puissent évaluer s'il fallait procéder à un contrôle. Les compagnies maritimes disposaient aussi d'un point de contact central dans chaque administration participante pour les renvois d'information.

Les compagnies maritimes ont été invitées à informer l'UCO et leurs points de contact de tout incident ou événement spécifique, par exemple une demande de remplacement d'un connaissance insolite, un changement du port de destination sur un connaissance ou d'autres données, l'annulation d'une réservation d'exportation, un changement inexplicable de la température d'un conteneur frigorifique (spécialement conçu pour le transport de biens thermosensibles à des températures froides régulées), ou tout autre renseignement qu'elles considéraient comme un critère de risque.

Elles ont ainsi envoyé en tout 688 alertes à l'UCO. Certaines ont débouché sur des affaires avérées de trafic de drogue. 158 cas ont été signalés par les administrations des douanes à ce titre, pour



un total de 98 734 kilos de cocaïne et 314 kilos de marijuana. Dans 107 d'entre eux, la méthode du rip-on/rip-off avait été utilisée pour faire passer en contrebande un volume total de 62 834 kilos de cocaïne. 25 saisies ont été effectuées dans des conteneurs en transbordement, le mode opératoire du rip-on/rip-off ayant été utilisé dans 22 cas.

Il convient de noter que d'autres modes opératoires dépendent de la connivence de complices travaillant de l'intérieur et, durant l'opération, des cargaisons de drogue ont été retrouvées dans le coffre de prises d'eau de navires, à l'intérieur de vraquiers, et même flottant dans l'océan Pacifique. 43 individus, qui s'étaient faits complices des groupes criminels organisés, volontairement (souvent du fait de menaces proférées à leur encontre ou à l'encontre de leur famille) ou non, ont été arrêtés.

Technologies

Si, auparavant, les drogues étaient traditionnellement retrouvées dans des sacs près de la porte du conteneur et étaient donc bien visibles une fois le conteneur ouvert, aujourd'hui, elles sont davantage susceptibles d'être dissimulées derrière la première rangée de boîtes ou de palettes de marchandises légales, ce qui rend les contrôles plus difficiles. L'un des objectifs de l'opération était de tester les technologies de détection et de déterminer lesquelles sont les plus efficaces pour dépister la présence de stupéfiants.

Analyse des particules volatiles

Au port d'Anvers, la Douane belge a testé des dispositifs permettant d'identifier la présence de composés organiques volatils en prélevant des échantillons sur les surfaces ou en analysant l'air contenu dans les conteneurs. L'appareil d'analyse de l'air fonctionne comme suit : une petite sonde, contenant une trappe, est insérée à travers le joint d'étanchéité de la porte ou est fixée à la sortie d'aération du conteneur. Elle prélève de l'air du conteneur qui est projeté dans la trappe, où une carte échantillon capte les substances volatiles. La carte est alors passée par un analyseur qui compare les molécules en présence aux informations stockées dans une bibliothèque. Pour la méthode de prélèvement direct, des gants spéciaux en laine naturelle sont utilisés pour recueillir les particules volatiles qui se sont posées sur les surfaces.

L'analyse des particules volatiles s'est avérée être une technologie d'inspection non intrusive rapide et fiable. Sur les 33 conteneurs qui ont été testés, cinq ont montré des résultats positifs et 28 des résultats

négatifs. Les contrôles matériels plus poussés qui ont suivi ont confirmé les résultats.

Les conteneurs ont également tous été passés au scanner à rayons X. Deux des conteneurs contenant de la cocaïne ne présentaient aucune anomalie sur l'image. L'un d'eux était chargé de boîtes de racines de manioc et de briques de cocaïne qui ont été retrouvées dans quelques boîtes emballées dans du plastique et dissimulées sous le manioc.

Dispositifs de détection de l'ouverture des portes

Deux des compagnies maritimes qui ont participé à l'opération ont utilisé des conteneurs équipés de dispositifs fixés en permanence qui offrent des informations sur leur position en temps réel et détectent l'ouverture des portes grâce à des capteurs sensibles à la fois à la lumière, aux chocs et aux changements de température. Ces données sont collectées sur une plateforme en ligne et des algorithmes sont utilisés pour détecter les cas d'ouverture intempestive des portes. Avant le début de l'opération, les compagnies maritimes ont positionné ces conteneurs à des ports considérés par le secteur comme présentant un risque élevé en Amérique latine et elles ont octroyé à l'UCO un accès à distance à leur plateforme d'alerte pour toute la durée de l'opération. Les alertes ont été conjointement triées par l'UCO et les compagnies maritimes concernées afin de juger si elles méritaient une intervention effective.

Quelques facteurs limitent l'efficacité de la technologie. Certains pays réglementent, restreignent et/ou interdisent l'importation de dispositifs fixés aux conteneurs ou n'autorisent pas l'utilisation de cette technologie tant que le conteneur se trouve sur leur territoire. De plus, des alertes sont parfois déclenchées lors d'une ouverture légitime des portes, notamment par les forces de l'ordre qui n'informent pas toujours les compagnies des contrôles qu'elles effectuent. Les algorithmes pourraient être plus performants si les autorités fournissaient leur retour sur les contrôles menés et partageaient leurs indicateurs de risque. Par exemple, les compagnies maritimes n'estiment pas que les conteneurs vides ou en transbordement posent un risque.

Rapport du mouvement des conteneurs

Certains expéditeurs recourent également à des outils de géolocalisation qui utilisent les technologies de positionnement pour recevoir des alertes lorsqu'un véhicule ou un navire s'écarte de l'itinéraire initialement prévu en entrant dans une zone ou en

sortant d'un certain périmètre, ou encore lorsqu'un conteneur suit un trajet qui n'a pas de sens.

Bien que l'UCO n'ait pas disposé des ressources nécessaires pour digérer les volumes de données générées, l'analyse post-opératoire a permis de déterminer la pertinence des données suivantes :

- le temps moyen de transit des conteneurs transportés par camion entre les terminaux afin de détecter les temps de transit excessifs ;
- le temps moyen d'immobilisation des conteneurs dans les ports à haut risque pour détecter les anomalies dans les délais d'immobilisation.

Scellés intelligents

Les organisations criminelles peuvent cloner et reconstruire les scellés à boulon des conteneurs. Diverses technologies existent pour garantir l'intégrité des scellés. Deux ont été testées durant l'opération : les scellés électroniques, qui permettent de détecter tant les manipulations indues des scellés que les ouvertures des portes des conteneurs à travers un mécanisme de loquet spécial qui transmet une alerte à une application logicielle ; et les scellés d'identification par radiofréquence (RFID), qui ressemblent à des scellés à boulon courants, mais qui disposent d'un code QR que les agents peuvent scanner pour confirmer leur légitimité.

Ce que l'opération nous a appris

Les enseignements qui ont été tirés de l'opération peuvent se résumer comme suit :

- L'analyse des saisies indique que les ports et les terminaux jugés à haut risque pour la contrebande de cocaïne ne sont pas toujours ceux où la méthode du rip-on est utilisée, et aussi que les opérations de transbordement sont particulièrement risquées. De plus, la cocaïne n'est pas la seule drogue passée en contrebande par ce biais ; le rip-on/rip-off est également utilisé pour le trafic de méthamphétamine et de cannabis.
- La détection des conteneurs « contaminés » et de la présence de drogues à bord de ces conteneurs exige de recourir à diverses techniques et technologies, notamment celles utilisées par le secteur du transport maritime.
- Les entreprises du secteur du transport maritime doivent comprendre les techniques de ciblage appliquées par la douane et devraient pouvoir recevoir des informations de la part des forces de l'ordre pour améliorer la qualité et la précision de leurs alertes.
- La douane doit comprendre comment les transporteurs maritimes travaillent et les

technologies qu'ils utilisent pour cibler et surveiller les activités illicites.

- Les administrations participantes ont besoin de renforcer leurs capacités de notification afin de pouvoir transmettre des renseignements détaillés et complets.
- Si les compagnies maritimes devaient envoyer des messages de renvoi d'information aux administrations douanières, ces dernières devraient alors aussi organiser et faciliter la collecte de ces données et s'équiper des capacités nécessaires aux fins de l'analyse de ces données.

Suites à donner

Durant la phase de planification de l'opération, lors des essais menés pour définir les indicateurs d'alerte, un écart patent a été constaté entre les acteurs de l'industrie et les douanes. Ce qui semble être une pratique professionnelle normale pour les premiers est parfois considéré comme un indicateur de risque par les dernières. À travers son Groupe sur la sûreté et la sécurité, le World Shipping Council a décidé de mettre au point une formation sur l'examen des documents d'expédition et sur les procédures liées à la chaîne logistique pour combler cet écart. Les contenus de la formation doivent encore être définis en collaboration avec les administrations des douanes et l'OMD.

Les compagnies maritimes semblent être en train de mettre rapidement à niveau leur flotte de conteneurs à l'aide de diverses technologies. Il est impératif que les douanes établissent des lignes de communication avec ces interlocuteurs et renforcent leurs capacités pour pouvoir exploiter les données que ces derniers leur fournissent. Le Secrétariat de l'OMD continuera à promouvoir ce type de coopération et se penche actuellement sur la manière de garantir un échange de données efficace avec les entités du secteur privé.

Un symposium sur les « menaces intérieures » est à l'examen, l'idée étant de réunir les représentants des douanes, de la police, des ministères publics, du secteur du transport maritime et d'autres services d'expédition pour débattre de l'amélioration des procédures et de la communication. Le Secrétariat de l'OMD organisera également des réunions à intervalle régulier avec les représentants du secteur privé afin de suivre l'évolution de la situation sur le terrain. Enfin, une autre édition de l'opération TIN CAN est prévue ainsi qu'une étude sur la manière dont les organisations criminelles recourent à la menace et aux gratifications pour corrompre les individus.

En savoir +

enforcement@wcoomd.org



© AdobeStock

Transformer le commerce : comment la Douane de Dubaï exploite l'IA pour améliorer la facilitation des échanges et le contrôle des frontières

par Ahmed Mahboob Musabih, Directeur général, Douane de Dubaï

Dans un monde où le commerce international représente la sève des économies, le plus grand défi reste encore et toujours d'assurer la fluidité du mouvement des marchandises à travers les frontières tout en exerçant des contrôles rigoureux. Dubaï, qui figure parmi les pôles commerciaux les plus achalandés de la planète, relève ce défi avec détermination en investissant dans la technologie et en exploitant le pouvoir de l'intelligence artificielle (IA). Ces efforts devraient renforcer sa position en tant que plaque tournante du commerce international et du tourisme. Ils devraient également contribuer à établir de nouvelles normes internationales pour les opérations douanières et les services développés par la douane, les services informatiques de la Douane de Dubaï étant prisés par les utilisateurs, 98 % d'entre eux se disant extrêmement satisfaits. Certains des projets mis au point en matière d'IA sont présentés ci-dessous.

Intelligence artificielle

Comme nous l'avons déjà expliqué dans un numéro précédent de ce magazine¹, l'expression d'IA désigne plusieurs systèmes, dont certains en sont encore au stade la théorie :

- Les systèmes d'IA réactive, qui n'ont ni la capacité de se créer des souvenirs ni d'utiliser

des expériences passées pour étayer les décisions actuelles.

- Les systèmes à mémoire limitée, qui peuvent utiliser les informations du passé pour améliorer leurs réponses.
- Les systèmes d'IA dits de la « théorie de l'esprit », qui arrivent à se faire non seulement une représentation du monde mais aussi d'autres entités. En sciences cognitives, la théorie de l'esprit désigne les processus cognitifs permettant à un individu d'attribuer un état mental (croyance, intention, désir, jeu, connaissance, etc.) à lui-même ou à une autre personne, ce qui permet aux humains de maintenir des interactions sociales. Ce type d'IA comprend donc le raisonnement, le motif et l'intention, et ajuste son comportement en conséquence.
- La conscience de soi : les systèmes qui peuvent se faire une représentation d'eux-mêmes, connaître leur état interne et prédire les émotions des autres.

Les systèmes d'IA traditionnels qui sont utilisés aujourd'hui sont plutôt des systèmes d'IA réactive ou à mémoire limitée. Ils permettent aux douanes de donner un sens aux images et aux données créées par des systèmes d'INI, de vérifier les flux de données par validation croisée, d'analyser d'abondantes sources de données afin de détecter la fraude, de

¹ <https://mag.wcoomd.org/fr/magazine/wco-news-1000-issue-1-2023/2022-wco-it-conference/>

lancer des recherches pour tous les types de risques et de déceler les anomalies.

Plateforme de commerce électronique

Fort de sa vision stratégique visant à faire de Dubaï une plaque tournante du commerce électronique international, le gouvernement s'est engagé à réduire de 20 % les frais relatifs aux opérations en lien avec ce type de commerce qui incluent notamment les dépenses liées aux déclarations, aux droits de douane, au stockage ou encore à l'entreposage. La Douane de Dubaï a su tirer parti de la technologie des chaînes de blocs et a noué des partenariats stratégiques avec les principales zones franches en vue de créer une plateforme innovante qui s'intègre de manière optimale aux systèmes informatiques des diverses entreprises engagées dans des activités de commerce électronique. Ce réseau de collaboration inclut des sociétés de courrier exprès, des entreprises de commerce électronique, des fournisseurs de services logistiques et des zones franches.

La plateforme contribue non seulement à instaurer un climat de confiance et de transparence au sein de l'écosystème du commerce électronique, mais aussi à ouvrir la voie à une conformité douanière accrue. Lorsqu'une entreprise connectée à la plateforme de commerce électronique passe une commande en ligne, les données de la commande sont instantanément transmises à la plateforme. Une fois que la plateforme reçoit les informations relatives à la facture et à l'expédition, elle crée rapidement une déclaration en douane en y appliquant les avantages prévus par la politique en place. Le message de dédouanement de la déclaration est échangé avec l'entreprise et les zones franches, ce qui permet de décharger rapidement les produits à travers les zones franches.

La plateforme permet :

- d'identifier les entreprises de commerce électronique, leur permettant de bénéficier d'un meilleur service,
- d'automatiser la préparation des déclarations et le dédouanement,
- d'offrir des exonérations de droit et une réduction des charges sur les services,
- d'automatiser les remboursements des droits/cautions,
- de réglementer les retours de marchandises en comparant la déclaration d'importation avec la déclaration d'exportation,

- d'assurer une visibilité et une traçabilité à 100 % des transactions,
- d'apporter une flexibilité aux sociétés 24h/24 et 7j/7,
- d'établir un système de « laissez-passer intégré » pour un mouvement plus rapide des marchandises.

En l'essence, cet écosystème est en train de façonner non seulement l'avenir du secteur, mais aussi de positionner Dubaï en tant que leader mondial de la facilitation des échanges de commerce électronique. De janvier à septembre 2023, des déclarations de commerce électronique pour une valeur de 732 millions AED (valeur CAF) ont été apurées sans frais d'enregistrement. Plus de 300 sociétés se sont inscrites auprès de la Douane en tant qu'entreprises et/ou sociétés de logistique effectuant des opérations de commerce électronique.

iDeclare

iDeclare est une appli intelligente qui permet aux voyageurs de plus en plus nombreux arrivant à Dubaï (plus de 66 millions de passagers en 2022 et 42 millions au premier semestre 2023) de soumettre en toute sécurité une déclaration en douane par voie électronique, évitant ainsi de devoir passer par le formulaire papier habituel. L'appli génère un code-barres qui est ensuite scanné par la Douane (voir [l'article](#) publié à ce sujet en octobre 2018²). Elle a récemment été mise à niveau. Les passagers peuvent à présent prendre des photos des produits, des effets personnels, des cadeaux, des devises ou de l'argent liquide en leur possession pour lesquels ils souhaitent présenter une déclaration préalable. L'appli choisit alors le code du SH correspondant et détermine les droits de douane à payer, le cas échéant. Les voyageurs ne doivent plus remplir manuellement les informations de voyage : il leur suffit maintenant de scanner le code QR de leur carte d'embarquement.

L'appli contient également un *Guide des douanes à l'adresse des voyageurs* (disponible sur le site www.dubaicustoms.gov.ae) qui inclut des informations sur les produits et articles soumis à des interdictions et qui doivent être déclarés, sur les articles en franchise de droits et les conditions de franchise, et sur les quelques articles faisant l'objet de restrictions, comme certains médicaments et plantes qui exigent un permis d'importation de la part des autorités compétentes.

2 <https://mag.wcoomd.org/fr/magazine/omd-actualites-87/dubai-ideclare/>

AI Munasiq

Un autre outil innovant a été lancé par la Douane de Dubaï : l'appli AI Munasiq (« l'harmonisateur » en arabe) permet aux usagers de retrouver un code du Système harmonisé (SH), soit en saisissant la description d'un article, soit en prenant une photo du produit visé à l'aide de l'appareil photo de leur téléphone, soit encore en téléchargeant dans l'appli une photo ou une image existante. AI Munasiq propose alors un ou plusieurs résultats, par ordre décroissant de probabilité, ainsi que des informations complémentaires telles que la description de l'article, le taux de droit exigible en douane et les éventuelles restrictions et prohibitions (voir [l'article](#) publié à ce propos en octobre 2021³).

Les inspections à distance

Développée en collaboration avec l'entreprise de développement urbain Dubai South, l'initiative d'inspection à distance permet aux entreprises, qui sont basées dans le quartier *Dubai Logistics City* et qui jouissent du statut d'OEA, de demander à la Douane de mener ses vérifications dans une zone spécifique, en utilisant un robot équipé d'une caméra vidéo thermique ou infrarouge. La caméra est contrôlée à distance par les douaniers et les séquences vidéo ainsi que les données générées sont envoyées à la salle de contrôle des douanes en temps réel. Le robot fonctionne sur une batterie Li-ion de longue durée, avec une capacité de charge rapide.

Programme de formation à la réalité virtuelle en douane

La Douane de Dubaï a déployé un programme de formation sur la réalité virtuelle (RV) afin de former ses inspecteurs en vue d'améliorer leurs capacités dans la détection d'objets prohibés et d'acquérir un savoir-faire pratique de manière ludique. Géré par le Centre de formation douanière, le programme de RV apprend aux inspecteurs non seulement comment commencer la journée avant une inspection – par exemple, en s'assurant que tous les outils de sûreté soient prêts avant qu'ils ne se rendent aux ports –, mais aussi comment mener une inspection du fret. Durant la formation, les inspecteurs doivent trouver des objets cachés ou interdits, comme des drogues ou des armes, par exemple, et à chaque fois qu'ils y parviennent, ils se voient attribuer des points qui leur permettent de passer à l'étape suivante de la formation (voir [l'article](#) publié en février 2019⁴).

Système intelligent de remboursement

L'automatisation des processus de robotique (RPA) recourt aux technologies d'automatisation intelligente pour mener des tâches de bureau répétitives qui sont normalement assurées par des personnes (extraire des données, soumettre et classer des formulaires ou déplacer des fichiers, par exemple). La Douane de Dubaï utilise la RPA et l'IA pour automatiser les procédures de réclamations et de remboursements. Ses équipes de développement technologique ont déployé le *Smart Refund System* (système de remboursement intelligent) qui apparie et valide, sans intervention humaine, les détails sur un article, par rubrique, avec les informations apparaissant dans les documents justificatifs électroniques ou scannés. La mise en œuvre du système présente des avantages majeurs pour les entreprises et les gouvernements en termes de promotion du commerce, de réduction des coûts et d'amélioration de la transparence des transactions commerciales internationales.

Contrôle a posteriori

L'automatisation des processus de robotique et l'IA vont également être utilisées pour transformer et améliorer un autre volet important du travail douanier : le contrôle a posteriori. L'initiative vise à automatiser quelques processus afin de contrôler les déclarations d'importation de haute valeur. Cinq applications logicielles ou « bots » devront être « formés » pour automatiser les processus répétitifs, comme l'appariement des données. L'IA a été intégrée dans la fonctionnalité de base des bots et ces derniers appliquent des algorithmes d'apprentissage automatique et de traitement du langage naturel pour interpréter les données et dégager les tendances. Outre les importantes économies de coût réalisées grâce à la suppression du processus de vérification manuelle, l'automatisation des contrôles devrait aussi avoir des effets sur le recouvrement des recettes en aval des audits. L'initiative permettra à la Douane d'accroître graduellement le nombre d'audits sur les déclarations d'importation de haute valeur pour passer de 19 % par an à l'heure actuelle (soit quelque 380 000 déclarations) à 100 % (soit 2 millions) dans les cinq prochaines années.

Une vaste gamme d'outils

La Douane peut utiliser l'IA dans bien d'autres domaines et transformer potentiellement les processus commerciaux tout en améliorant la sécurité, notamment par le biais :

3 <https://mag.wcoomd.org/magazine/wco-news-96/dubai-customs-launches-an-app-to-help-with-goods-classification/>

4 <https://mag.wcoomd.org/fr/magazine/omd-actualites-88/dubai-virtual-reality-customs-training/>

- d'algorithmes de détection automatisée de la menace dans le cadre des contrôles à rayons X,
- de l'analyse prédictive (analyse historique automatisée des tendances afin d'en tirer des modèles prédictifs),
- d'autres systèmes automatisés de vérification de documents,
- de chatbots et d'assistants virtuels,
- des enregistrements sur une chaîne de blocs des transactions et des mouvements de marchandises,
- d'outils de détection des anomalies,
- de drones avec un logiciel d'IA intégré,
- de plateformes analytiques pour explorer et analyser les données douanières,
- de systèmes de vision par ordinateur conçus pour utiliser les informations tirées des images numériques afin d'inspecter automatiquement les conteneurs, en vue d'y détecter des dégâts, des traces de manipulation ou encore des compartiments cachés.

Principaux points à garder à l'esprit

Les autorités douanières devraient tenir compte du fait qu'il est essentiel de respecter les réglementations sur la vie privée et la protection des données, ainsi que de promouvoir la confiance entre les négociants et les voyageurs. De plus, pour intégrer avec succès l'IA aux activités douanières, il demeure fondamental d'investir en continu dans la formation des employés et dans l'infrastructure. Les autorités douanières devraient également prendre en compte la durabilité en promouvant des pratiques respectueuses de l'environnement.

L'approche visionnaire de la Douane de Dubaï en vue d'exploiter l'IA est susceptible de créer de nouvelles normes pour les activités douanières. Tandis que le paysage commercial international continue d'évoluer, Dubaï se tient prêt à montrer la voie en mettant en avant le pouvoir de transformation de l'intelligence artificielle en douane et dans le contrôle des frontières.

En savoir +

Communication.Department@dubaicustoms.ae



Knowledge Beyond Borders

“Studying with the *Centre for Customs and Excise Studies* has empowered me to adapt to the rapid pace with which our industry changes by exposing me to *emerging trends* in the customs and wider supply chain environments.”

KIRSTY BRIESCHKE

Contracts and Customs Adviser
Licenced Customs Broker



BACHELOR OF BORDER MANAGEMENT

CHARLES STURT UNIVERSITY IS AN AUSTRALIAN UNIVERSITY,
TEQSA PROVIDER IDENTIFICATION: PRV12018. CRICOS PROVIDER: 00005F.
CUSTOMSCENTRE.COM / CUSTOMS@CSU.EDU.AU



Cent ans après sa création, le laboratoire de la Douane tchèque n'a rien perdu de son utilité

Par le laboratoire des douanes et d'analyse technique, Douane tchèque

Le laboratoire de la Douane tchèque fête son 100^e anniversaire en 2023. Son histoire remonte à la création de la Tchécoslovaquie, suivant la chute de l'empire austro-hongrois en 1918, à la fin de la Première guerre mondiale.

Créé en 1923 en tant que « laboratoire d'essais chimiques et techniques », le laboratoire a initialement pour tâche de mener des essais et des examens au microscope, ainsi que des tests et des analyses de matières premières, de produits et de marchandises de toutes sortes à la demande du ministère des Finances et d'autres autorités. En 1956, le laboratoire ferme ses portes.

Il est rouvert en tant que « laboratoire des douanes et d'analyse technique » en 1990 pour appuyer les activités de la Douane en vue de déterminer la nature des marchandises, leur classement tarifaire, leur origine et, le cas échéant, leur valeur. Au début, le laboratoire ne compte qu'un bureau à Prague. Plusieurs unités régionales sont ensuite créées en 1994 et en 1995.

Personnel

Aujourd'hui, le laboratoire des douanes emploie plus de 50 spécialistes et techniciens. Les laboratoires des douanes se distinguent des autres laboratoires par le fait qu'ils doivent analyser toutes sortes de produits, principalement à des fins de classification en douane, avec le soutien d'un personnel qualifié dans deux disciplines : l'analyse chimique et la législation douanière. Outre une formation solide dans les méthodes d'analyse, les processus industriels de fabrication et la chimie en général, les effectifs du laboratoire doivent donc se targuer d'une connaissance approfondie des régimes et règlements douaniers concernant, par exemple, le classement des marchandises, l'application des droits d'accise et le traitement des remboursements à l'exportation, entre autres. Ils sont également formés par des spécialistes en interne et des fournisseurs de systèmes et d'outils d'analyse. Ils approfondissent enfin leurs compétences à travers des échanges avec les scientifiques d'autres laboratoires des douanes ou d'autres institutions gouvernementales.

Équipements et certifications

Au cours des années, les équipements ont graduellement été mis à niveau et les méthodes d'analyse se sont développées. Toutes les unités sont équipées d'instruments d'analyse standard, notamment des chromatographes, des spectromètres, divers instruments de microscopie et de macroscopie, et des analyseurs spécifiques (pour l'analyse du pétrole ou d'autres combustibles, par exemple). En outre, l'unité centrale à Prague utilise des systèmes sophistiqués d'analyse, comme la spectroscopie par résonance magnétique nucléaire (RMN), la spectrométrie de masse de haute résolution ou encore la spectrométrie de masse à rapport isotopique. Le personnel du laboratoire aide également les douaniers qui ont accès à des appareils de test portables, en leur offrant des orientations sur la manière d'utiliser les appareils, en procédant aux analyses nécessaires et en les tenant au courant.



Le laboratoire est bien connu aujourd'hui pour son expertise dans les méthodes d'analyse par isotopes, en particulier la spectroscopie RMN et la spectrométrie de masse à rapport isotopique. Il a d'ailleurs offert une formation à ce sujet aux laboratoires des douanes des pays de l'Union européenne (UE). Le laboratoire a également pris part à l'élaboration du *Manuel de l'OMD destiné aux laboratoires des douanes* qui est un outil pratique d'orientation pour l'établissement ou l'amélioration d'un laboratoire des douanes.

Pour montrer sa compétence et la validité de ses résultats, ainsi que pour promouvoir la fiabilité de son travail, le laboratoire participe aux programmes d'accréditation et de certification qui évaluent régulièrement l'alignement entre les normes nationales et les normes européennes et internationales. Par exemple, le laboratoire a été accrédité par l'Institut tchèque d'accréditation comme répondant aux *Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais* de la norme ISO/IEC 17025, ainsi qu'à la norme internationale ISO 9001 qui définit les critères applicables à un système de management de la qualité.

Service informatique

Un système de gestion informatisé des laboratoires (LIMS) permet au personnel du laboratoire de recevoir les demandes d'analyse



©CTL

et de saisir les données sur toutes les opérations effectuées, depuis la réception de l'échantillon à la délivrance de l'avis des experts. LIMS facilite le suivi des activités et de la performance des activités du laboratoire, permet de comparer les cas, de valider les résultats et de compiler des statistiques. Il est connecté à d'autres systèmes d'information de l'Administration, ce qui permet un échange des renseignements complètement dématérialisé. Le système permet aussi de communiquer avec les agents qui ont demandé les tests, si nécessaire.



Accent mis sur le recouvrement des recettes et les substances interdites

Habituellement, les laboratoires des douanes mènent des analyses chimiques pour déterminer le classement tarifaire des produits mentionnés dans la nomenclature douanière, ce qui est crucial pour la détermination des droits de douane, l'application des procédures anti-dumping et des règles de remboursement à l'exportation. D'ailleurs, les contrôles pour lesquels le laboratoire est sollicité sont principalement liés aux accises et aux mesures anti-dumping. Cela dit, le laboratoire joue aussi un rôle décisif pour garantir l'application des règles liées à la protection de la santé, de la sécurité et du respect de l'environnement.

Les marchandises pour lesquelles un échantillonnage est le plus souvent pratiqué sont les huiles minérales, les autres carburants et les lubrifiants (pour près de 20% des cas), les scellés douaniers (quelque 20%), les boissons alcoolisées et l'alcool pur ou dénaturé (près de 20%) et, enfin, les stupéfiants (20%). Les 20% restants

incluent notamment les minerais et les métaux (surtout les produits en or pour le moment), les produits chimiques, le tabac, les produits du tabac et les succédanés, les produits et préparations alimentaires et, enfin, les produits textiles.

Certaines marchandises présentent quelques défis, comme les stupéfiants et les substances psychotropes (NSP), leurs précurseurs et d'autres substances organiques suspectées d'avoir des effets psychoactifs, anabolisants ou hormonaux, surtout parce qu'ils posent un danger particulier pour le personnel du laboratoire qui les manipule. Outre des équipements spécifiques, la méthode utilisée pour la détermination non destructive de la pureté de l'or en carats (appliquée récemment à la demande de l'Unité de détection des délits et de la fraude fiscale) exige aussi des procédures spéciales.

Coopération

Dès qu'une nouvelle fraude exigeant une analyse chimique est détectée, les laboratoires doivent mettre en place de nouveaux types de tests dans les jours qui suivent. De nouvelles techniques doivent être mises au point et opérationnalisées aussi rapidement que possible. Pour faire face aux besoins et se tenir au courant des dernières techniques qui apparaissent, le laboratoire coopère depuis de nombreuses années avec plusieurs instituts de recherche et universités, ainsi qu'avec les départements scientifiques et de recherche des grands groupes industriels, comme la *Biodiesel Association* pour les tests concernant les combustibles.

Comme indiqué précédemment, les échanges avec d'autres laboratoires des douanes sont monnaie courante. Il est important de mentionner la relation établie avec le Réseau européen des laboratoires des douanes (CLEN) de la Direction générale de la fiscalité et de l'union douanière, en particulier dans le cadre du projet *Customs Laboratories Experts Team* (CLET), dont les objectifs incluent notamment la mutualisation de l'expertise et des équipements, le partage des résultats des analyses et l'élaboration d'une approche opérationnelle commune ou harmonisée aux fins des analyses.

En savoir +

<https://www.youtube.com/watch?v=UJqlr5P5tVY>



Customs - IT Dept

Hello again! We have some blanks in our tax calculations after updating our commodity codes. Can you help?



No problem, I checked the issue remotely, the attached code should fix your issue 📎

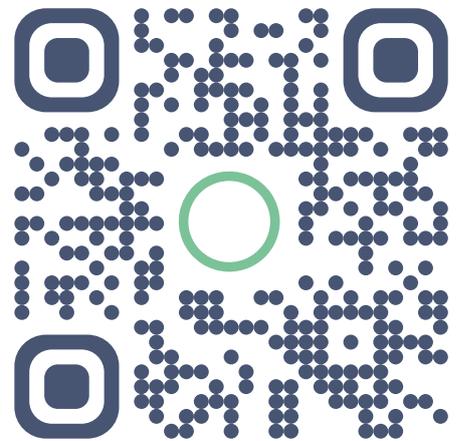


Customs - IT Dept

Disaster averted 🙏
thanks again!

Want dedicated support you can rely on 24/7?

Scan the QR code to book a meeting with us



strategy**Object**

La Douane de Jordanie équipe ses patrouilleurs de caméras d'intervention

Par Mohammad B Alqaderi, Chef de la Division Commandement et Contrôles électroniques, Douane de Jordanie

Les caméras d'intervention ou *bodycams* sont de petites caméras qui peuvent être accrochées aux vêtements ou portées sur la tête et activées pour enregistrer des images vidéo et du son. Dans certains pays, les organismes chargés de l'application de la loi utilisent ces appareils pour surveiller les agents partis en patrouille ou en mission et qui sont amenés à entrer en contact avec d'autres individus. C'est le cas de la Douane de Jordanie depuis décembre 2019.

Les appareils

Les caméras utilisées par la Douane enregistrent des images vidéo de haute qualité, avec une marque temporelle indiquant l'heure et la date, ainsi que les coordonnées GPS. Elles sont équipées de cartes SIM 4G qui diffusent les séquences en direct dans une salle de contrôle. Elles ont la capacité de commencer à enregistrer automatiquement lorsqu'elles captent certains éléments déclencheurs mais l'Administration jordanienne a choisi de laisser les agents décider du moment où ils veulent les activer. La caméra enregistre ce qui se passe 60 secondes avant que le bouton d'enregistrement ne soit pressé. Les images sont automatiquement téléversées dans une base de données administrée par la Douane et elles ne sont accessibles qu'aux personnes autorisées, en vertu de règles strictes. De plus, une copie des enregistrements est également téléversée dans la base de données une fois que les caméras sont posées sur leur station d'accueil. Les agents n'ont pas la possibilité de visionner, ni d'effacer ou d'éditer les images.



© Douane de Jordanie

Lorsqu'elle est utilisée, la caméra doit être fixée à l'uniforme de l'agent de manière apparente et visible pour le public. Dès que l'appareil commence à enregistrer, un petit témoin rouge commence à clignoter sur le devant de la caméra et le douanier a l'obligation d'informer la personne devant lui qu'elle est en train d'être filmée.

Recherche

La Douane de Jordanie a mené des recherches approfondies et plusieurs essais pratiques pour déterminer les spécifications auxquelles les caméras devaient répondre. L'équipe chargée

du projet a d'abord dû documenter les situations auxquelles les agents de la Direction de la lutte contre la contrebande et de la Direction des escortes douanières étaient exposés dans l'exercice de leurs fonctions au quotidien. Il s'agit, pour les premiers, de fouiller notamment les véhicules, les magasins, les usines et les domiciles suspects et, pour les seconds, d'escorter les camions de transit qui traversent la Jordanie. L'équipe a ensuite passé en revue les plaintes déposées et analysé les réactions comportementales de chaque partie durant les interactions, tels que décrites dans les dossiers de plainte. Elle a également épluché de nombreux ouvrages existants sur la question.

Avantages et utilisation

Utilisées correctement, les caméras d'intervention étaient censées offrir les avantages suivants :

- une plus grande adhésion aux règles disciplinaires et d'éthique,
- une confiance accrue dans les forces de l'ordre,
- un sens civique renforcé et des échanges positifs entre les agents et les citoyens,
- une réduction des plaintes de la part des citoyens et une résolution plus rapide des réclamations et des actions en justice.

La phase expérimentale a confirmé que les caméras d'intervention offraient bien tous ces avantages. Les caméras ont permis à la Douane de réduire le nombre d'incidents. Les agents de la salle de contrôle peuvent donner des instructions aux patrouilleurs confrontés à des situations difficiles, voire décider s'ils veulent leur envoyer du renfort.

La Douane a publié des règles sur l'utilisation des caméras d'intervention et un jeu de mesures disciplinaires si les agents ne portent pas ou n'activent pas leur caméra sans raison valable. Les appareils ont par ailleurs un effet dissuasif sur les individus, qui sont moins susceptibles à présent d'interrompre le travail des inspecteurs. Les incidents impliquant des violences verbales et physiques, ou encore les plaintes infondées à l'encontre des patrouilleurs, ont également diminué.

Les caméras ont aussi permis à l'Administration d'accroître le niveau de respect des procédures opérationnelles normalisées, d'améliorer la précision des rapports de saisie et de répondre aux allégations de dommages ou de pertes de

marchandises suivant une inspection. Les images vidéo d'une fouille sont passées en revue avant que le rapport final ne soit publié, et il est possible d'évaluer si les données relatives à la quantité et au type de marchandises sont correctes et si certains articles n'ont pas été signalés. La qualité du travail s'est améliorée : les patrouilleurs font moins d'erreurs tandis que le temps nécessaire pour mener une inspection a diminué.

Les enregistrements peuvent également être utilisés en tant qu'éléments de preuve en cas d'arrestation ou de poursuites judiciaires. Les personnes qui accusent un agent de faute grave ou qui sont elles-mêmes accusées d'un délit peuvent visionner les enregistrements où elles apparaissent avant de faire leur déposition, en introduisant une demande en ce sens auprès des autorités judiciaires.

Les images vidéo peuvent également être utilisées afin d'évaluer et de former les agents. Des situations sont analysées afin d'en tirer les enseignements nécessaires et d'élaborer des orientations pour les agents de terrain. Ces analyses pourraient également s'avérer utiles aux fins de l'examen des politiques et des procédures à l'avenir. Les caméras ont d'ailleurs été utilisées par les agents chargés de la création du Guichet national du commerce. En passant en revue les vidéos, ils ont pu observer le processus d'inspection à Aqaba et évaluer si les services réunis sous le Guichet national pourraient utiliser les enregistrements vidéo pour inspecter les marchandises, au lieu de demander que des échantillons ou des articles leur soient envoyés.

Les escortes douanières

La Douane de Jordanie utilise un système de scellés électroniques pour suivre la trace des marchandises en transit et recourt à des équipes d'intervention mobiles en cas de détection suspecte. Lorsqu'un camion passe par la Jordanie, les agents de la Direction des escortes douanières sont chargés de vérifier l'intégrité du scellé au point de départ et au point d'arrivée. Les caméras sont activées durant ce processus et enregistrent le numéro du scellé. Les images vidéo correspondant au même numéro sont automatiquement mises en correspondance afin de détecter les éventuelles anomalies, facilitant ainsi le travail des agents dans la salle de contrôle.

En savoir +

customs@customs.gov.jo



Comment la Douane indienne exploite l'analyse des données aux fins d'une gestion des risques efficace

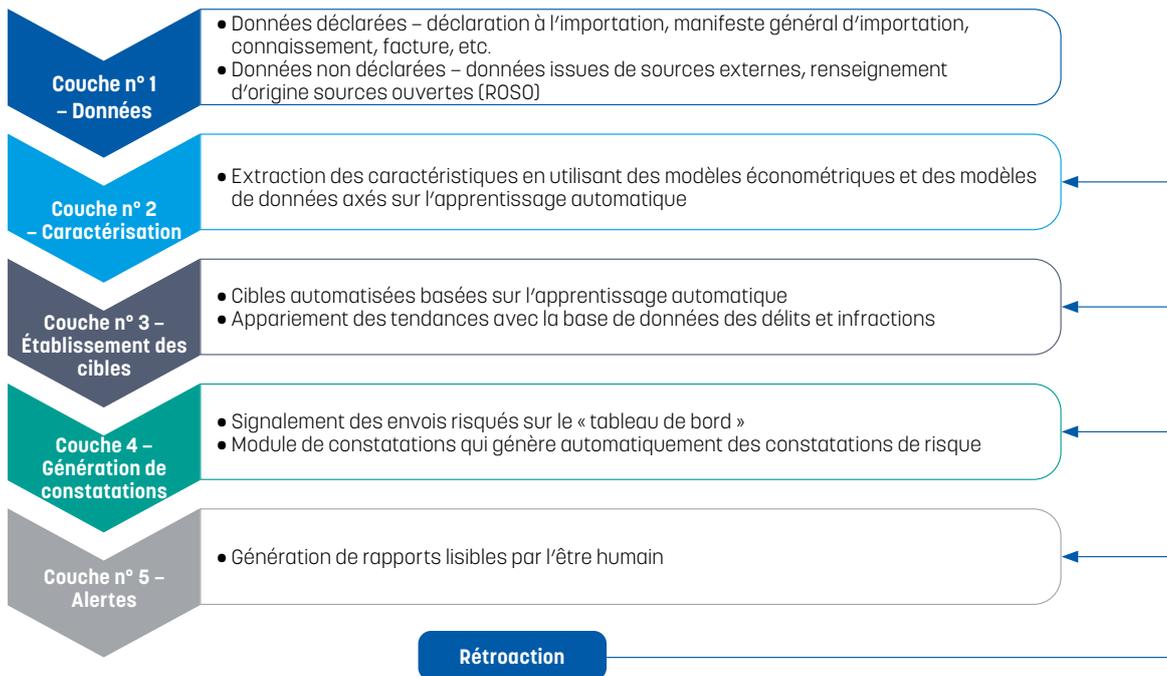
Par M. Ramesh et Sruti Vijayakumar, Centre national de ciblage douanier, Direction centrale des impôts indirects et des douanes (CBIC), Inde

Les méthodes de base pour la sélection du fret à des fins d'inspection et de vérification comportent leurs limites. Pour améliorer leur capacité de lutte contre la fraude, les administrations des douanes ont besoin de changer radicalement de paradigme en matière de ciblage. Elles doivent tirer parti des possibilités qu'offre la science des données, un domaine académique interdisciplinaire qui se fonde sur les statistiques, l'informatique scientifique, ainsi que sur les méthodes, processus, algorithmes et systèmes scientifiques pour extraire ou extrapoler des informations et des constatations à partir de données bruitées¹, structurées ou non. Pour pouvoir exploiter les outils de la science des données, il faut toutefois compter sur une architecture de données solide. Le présent article propose un tour d'horizon de l'architecture de pointe mise au point par la Douane indienne.

L'architecture d'analyse des données renvoie à la conception de différents systèmes de données au sein d'une organisation et aux règles qui régissent la manière dont les données sont recueillies et entreposées. Elle représente la base des opérations de traitement des données et des applications d'intelligence artificielle (IA). La Douane indienne a mis au point une architecture d'analyse des données qui comprend cinq couches interdépendantes, chacune contribuant à une approche globale et dynamique du ciblage. Dans le présent article, nous mettrons en évidence les capacités de l'architecture en matière d'analyse des mégadonnées (big data) aux fins d'un ciblage précis.

La robustesse de l'architecture est sous-tendue par sa capacité à combiner de multiples composants de pointe de la science des données avec l'intelligence humaine. Elle permet à la Douane indienne d'intégrer de multiples sources de données, de générer des constatations pertinentes et d'utiliser des cibles définies à la fois par la science des données et par l'expertise humaine. Une boucle de rétroaction itérative permet d'adapter les stratégies de détection, ce qui rend le modèle résilient face à l'évolution des techniques de contrebande. Ces différents éléments sont expliqués ci-après.

¹ Une donnée bruitée est une valeur qui semble être correcte, mais qui, en réalité, ne l'est pas.



Couche n° 1 : Données déclarées et non déclarées

La première couche implique la collecte, le collationnement (l’assemblage des informations écrites suivant un ordre ou une séquence standard) et la validation croisée des données disponibles au moment de l’importation des marchandises. Ce processus couvre tant les données déclarées que non déclarées.

Les données déclarées, qui constituent les points de données initiaux, comprennent, entre autres, les données soumises dans la déclaration d’importation et dans le manifeste général d’importation ainsi que les données reprises sur la facture, le connaissance et les licences. Si les documents fournis par les importateurs et les transporteurs sont sur support papier ou en format PDF, les données ne peuvent pas être directement utilisées pour une analyse automatique des risques et il faut dès lors pouvoir compter sur des outils de reconnaissance optique de caractères (OCR) pour pouvoir créer des solutions automatisées qui transforment les données disponibles en format lisible par ordinateur.

Les données dites « non déclarées » désignent celles qui sont obtenues à travers les renseignements d’origine sources ouvertes (ROSO) et les répertoires de données faisant l’objet d’une propriété exclusive. Ces renseignements et répertoires constituent des sources complémentaires d’informations qui permettent d’affiner l’analyse. Ils incluent aussi des données tirées des images de scanographie émanant des appareils d’inspection non intrusive. Il est possible de remonter vers les systèmes sources des données à travers une piste de vérification.

Le but de cette première couche est de collationner les données primaires recueillies à la source relatives à une déclaration d’importation spécifique. La fourchette de données collectées dépasse de loin l’opération d’importation à l’examen et englobe des renseignements concernant de nombreuses autres importations comparables. Ce jeu de données collectives sert à alimenter les algorithmes ou les modèles qui sont hébergés dans les couches suivantes, notamment celles relatives à l’analyse d’images, au classement automatisé, et aux modèles générant des constatations sur la base des résultats obtenus. À travers les informations puisées dans cette couche, ces algorithmes et modèles peuvent dégager des tendances uniques ou des anomalies portant spécifiquement sur l’opération d’importation à l’examen.

Couche n° 2 : Caractérisation

Les données brutes ne servent pas à « entraîner » les algorithmes d’apprentissage automatique. À la place, les scientifiques des données consacrent beaucoup de temps à la caractérisation (ou ingénierie des caractéristiques). Ce processus consiste à transformer les données brutes en caractéristiques (aussi appelées variables ou attributs) qui sont utilisables par les modèles d’apprentissage automatique. Il est indispensable pour cela de bien comprendre les données d’apprentissage et les problèmes ciblés. La caractérisation n’est pas exclusivement manuelle. En effet, elle est effectuée via des algorithmes qui analysent et regroupent les jeux de données non étiquetées sans intervention humaine (par le biais de l’apprentissage automatique non supervisé), ainsi que moyennant des techniques d’augmentation des caractéristiques et des modèles économétriques.

La couche n° 2 se compose de nombreux « thèmes » qui sont présents dans chaque transaction d'importation, comme par exemple, l'importateur, le fournisseur, le pays d'origine et le pays d'expédition. Après un examen exhaustif et sur la base d'une compréhension détaillée des données combinées sous la couche n° 1, de multiples « caractéristiques » sont créées pour chacun de ces thèmes. Ainsi, la couche n° 2 se compose de nombreux thèmes et des caractéristiques leur correspondant qui sont autant de constatations tirées des données brutes.

Le principal objectif de cette seconde couche est d'incorporer un vaste éventail d'aspects liés au commerce qui sont directement ou indirectement reflétés dans les données. Par exemple, le thème « importateur » pourrait inclure des caractéristiques telles que la fréquence des importations, les marchandises importées ou le type d'importateur. Certains attributs, tels que les informations géodémographiques sur l'importateur, sont pris en compte pour l'élaboration de possibles considérations en lien avec le risque concernant les pratiques d'importation de l'importateur en cause.

Les caractéristiques peuvent être créées en utilisant l'apprentissage automatique non supervisé. Ces outils permettent de codifier des informations détaillées sur les fournisseurs et la description précise des marchandises par article ce qui est essentiel aux fins d'un ciblage ultérieur.

Couche n° 3 : Établissement des cibles

Les activités de contrebande se cachent souvent derrière des pratiques commerciales bien établies, mais il est possible de constater des déviations subtiles à un ou à plusieurs points de données. Conçue de manière robuste, la couche n° 3 permet de détecter les déclarations d'importation suspectes à travers des « cibles » soigneusement créées pour repérer ces déviations ou anomalies. Les cibles sont créées tant par ordinateur que par l'être humain, à travers l'analyse des tendances en matière de contrebande, des saisies passées et des menaces émergentes. Elles sont associées à des algorithmes qui sont ensuite encodés dans l'ordinateur en utilisant les caractéristiques de la couche n° 2.

Par exemple, les cibles générées par ordinateur signalent les cas de classement incorrect et de sous-évaluation. L'appariement des tendances avec la base de données des délits et infractions dans le système permet un ciblage automatique. La couche n° 3 représente donc une étape déterminante où diverses cibles sont créées pour automatiquement

identifier différents types de risques. Un jeu complet et exhaustif de cibles garantit la solidité du modèle.

Couche n° 4 : Couche décisionnelle – génération de constatations

La couche n° 4 combine les constatations de risque générées par ordinateur et les cibles en vue de déterminer, avec précision, quels sont les envois importés qui peuvent présenter un risque. Elle crée un « tableau de bord » en conséquence. Construit sur la base des cibles définies par la couche précédente, ce tableau de bord constitue un modèle décisionnel mis sur pied grâce à l'apprentissage automatique et qui met en évidence les envois risqués.

Les constatations de risques sont le résultat de l'analyse du jeu de données de la couche n° 1 combinée au traitement des données sous les couches n° 2 et n° 3. Elles sont générées automatiquement par ordinateur au regard de chaque déclaration d'importation. Elles mettent en lumière les facteurs de risque potentiel, comme les changements fréquents et soudains de l'importateur au niveau des ports choisis, des marchandises, des fournisseurs, des agents en douane, ou encore la corrélation entre l'importateur et le fournisseur, et l'analyse des risques associés aux fournisseurs. En fonction des résultats de l'analyse menée sous cette couche, la décision est prise de retenir ou non les marchandises. Les résultats vont alors alimenter la couche n° 5.

Couche n° 5 : Génération d'alertes

La dernière couche distille l'analyse, les constatations et les conclusions, et les résultats pour formuler des rapports lisibles par l'être humain et faciles à comprendre. Les douaniers ont alors accès à une vision d'ensemble des anomalies et des tendances détectées, et peuvent donc prendre une décision et adopter des mesures rapidement. La lisibilité des rapports générés par le système est cruciale : un rapport bien conçu et facile à lire permet de créer un pont entre les constatations analytiques obtenues via l'architecture et les douaniers déployés aux ports, qui dépendent de ces informations pour prendre les mesures qui s'imposent.

La boucle de rétroaction dynamique : affiner les stratégies de ciblage

Cette architecture offre spécifiquement la possibilité de réagir de manière dynamique à travers l'incorporation d'une boucle de rétroaction itérative. Le processus permet de garantir que le modèle analytique puisse évoluer en continu et être adapté aux nouvelles tendances en matière de contrebande.

Les données relatives aux déclarations d'importation qui sont étiquetées comme « délits » et entreposées dans la base de données sur les délits et infractions sont réutilisées dans les couches n° 2, 3, 4 et 5. Tous les délits sont inclus dans la base de données, qu'ils aient été relevés via le modèle de ciblage ou par une autre méthode.

Au niveau de la couche n° 2, par exemple, tant les détections avérées de contrebande que les « faux résultats positifs » sont des sources d'informations extrêmement utiles. La rétroaction sert à réévaluer la gamme des caractéristiques incorporées à l'analyse, dans le but d'en introduire éventuellement de nouvelles qui se sont avérées efficaces pour la détection effective de pratiques commerciales illégales. Ce processus contribue à son tour à revoir les cibles définies par les experts sous la couche n° 3, à affiner encore la prise de décisions sous la couche n° 4 et à améliorer la précision des rapports et leur lisibilité par l'être humain sous la couche n° 5.

Performance

Cette architecture de science des données, qui allie l'analyse des données à l'intelligence humaine, s'est révélée efficace et performante pour la détection des cas de contrebande de marchandises ainsi que

d'articles soumis à des restrictions et à des interdictions à travers la frontière. Grâce à ce modèle, par exemple, quelque 3 000 kilos d'héroïne passés en contrebande depuis l'Afghanistan ont été retrouvés dans un envoi importé par voie maritime au port de Mundra, dans le Gujarat. Parmi les autres cas détectés, citons les 7,2 millions de cigarettes de marque étrangère qui avaient été dissimulées dans un envoi importé au port de Nhava Sheva, ou encore les graines de pavot cachées dans un envoi importé au port de Chennai. Ce ne sont là que quelques exemples parmi beaucoup d'autres.

Le modèle a montré qu'il peut renforcer les capacités des douanes à lutter efficacement contre la contrebande. L'architecture multicouches et la boucle de rétroaction continue ont permis de garantir que le modèle demeure dynamique et pertinent. Tandis que le paysage des menaces ne cesse d'évoluer, ce modèle pourrait bien redéfinir les paradigmes de la lutte contre le commerce illicite et nous permettre de mieux protéger nos économies et nos sociétés de la menace de la contrebande.

En savoir +

sruti.vijayakumar@gov.in
Mramesh.irs@gov.in

ODASCE FORMATIONS





Journal d'une experte associée de l'OMD

Par Sruti Vijayakumar, Centre national de ciblage douanier, Direction centrale des impôts indirects et des douanes (CBIC), Inde

Les rêves se réalisent

Pour tout douanier dans le monde, travailler au Secrétariat de l'OMD est une occasion en or, qu'aucun de nous ne laisserait passer. Je ne suis pas une exception. Et donc, quand l'occasion s'est présentée de participer au Programme de développement de carrière (PDC), je n'ai pas hésité à la saisir... des deux mains.

Le PDC est une initiative financée par la Douane du Japon qui permet aux candidat(e)s sélectionné(e)s de travailler au Secrétariat de l'OMD, à Bruxelles, pendant 10 mois. Grâce au soutien et aux encouragements de mon Administration, la Direction centrale des impôts indirects et des douanes indienne, j'ai été nommée pour participer au Programme 2022/2023.

Je me souviens encore du jour, en juin 2022, où, sous une pluie battante, en pleine saison des moussons à Mumbai, j'ai vu apparaître sur mon écran la nouvelle que j'avais été sélectionnée pour le programme d'experts associés. J'ai tout suite débordé d'enthousiasme à l'idée de ce qui m'attendait. J'avais déjà visité le siège de l'OMD en 2018 dans le cadre d'une formation, et cet épisode m'avait profondément marquée. Mais je ne savais pas que ma sélection allait être le début d'un parcours palpitant, rempli d'expériences stimulantes sur le plan intellectuel, inspirantes sur le plan professionnel et exaltantes sur le plan personnel.

En septembre 2022, j'ai donc rejoint l'équipe chargée du Programme de gestion des risques et du renseignement au sein de la Sous-Direction du contrôle et de la lutte contre la fraude. Le processus d'accueil s'est déroulé sans le moindre problème, grâce à l'équipe du PDC qui a été extrêmement présente et nous a aidés à emménager, à nous acclimater à la vie dans une nouvelle ville et à

faire rapidement face à toute une série d'autres questions. L'équipe a continué à nous guider tout au long du Programme, nous permettant à moi et aux autres experts associés de maximiser notre apprentissage durant notre séjour à l'OMD.

Saisir les occasions

La première grande tâche qui m'a été assignée a été d'aider à organiser la réunion du Groupe de travail sur la Stratégie mondiale en matière d'information et de renseignement. Mon rôle ne s'est pas limité aux préparatifs de la réunion. J'ai été chargée de présenter un exposé au nom du Secrétariat de l'OMD sur le thème de l'analyse des données. Le fait de prendre la parole devant une assemblée si éminente a été une expérience aussi gratifiante qu'inoubliable.

J'ai aussi eu l'occasion de travailler sur la mise à jour du *Recueil sur la gestion des risques de l'OMD* et de participer à des discussions approfondies sur l'analyse des données, le commerce électronique, les passagers et les menaces internes à une organisation. Le processus de rédaction m'a également permis de mieux connaître les pratiques des administrations douanières en matière de gestion des risques.

L'assistance technique est une fonction intrinsèque du Secrétariat de l'OMD et j'ai assisté à de nombreux ateliers et à d'autres activités en lien avec la gestion des risques. Grâce à cela, j'ai développé mes capacités de planification, de préparation et de coordination et ai acquis un certain savoir-faire concernant les arrangements à prendre en matière de logistique et de voyage pour les délégués. J'ai eu l'occasion, par ailleurs, de diriger, en tant qu'experte de l'OMD, un atelier sur la gestion des risques au Moldova.

En tant que membre de l'équipe du Programme sur la gestion des risques et le renseignement, j'ai pu me familiariser avec divers sujets et pratiques. Par exemple, j'ai pu visiter les installations du port de Rotterdam aux Pays-Bas dans le cadre d'un atelier sur la gestion des risques appliquée aux marchandises dites « sensibles » du point de vue de l'environnement. J'ai également prêté main-forte aux activités de renforcement des capacités de lutte contre la fraude en lien avec le commerce illégal d'espèces sauvages en menant une formation sur le processus de gestion des risques et sur l'élaboration d'indicateurs de risque dans ce domaine. Chacune de ces expériences a élargi ma vision des différents aspects de la gestion des risques.

La beauté du PDC est qu'il vous enseigne qu'avec la bonne attitude, tout est possible. Le Programme incite celles et ceux qui le suivent à explorer constamment de nouvelles possibilités et à approfondir leurs connaissances et leurs compétences, en fonction de leurs intérêts. Durant mon stage au Secrétariat de l'OMD, j'ai appris à utiliser les applications du Réseau douanier de lutte contre la fraude (CEN) grâce à une formation pratique. Quelle joie de travailler avec l'outil de visualisation des données CEN qui a été financé par la Douane indienne ! Par ailleurs, j'ai contribué à la rédaction du *Rapport sur les trafics illicites* et participé aux travaux du Groupe de travail sur les données et les statistiques. Comme j'avais activement pris part aux études sur le temps nécessaire à la mainlevée (TRS) en Inde, j'ai rejoint l'équipe chargée de la TRS au sein du Secrétariat pour lui apporter un coup de main.

J'ai également pu participer à diverses réunions et j'en ai tiré de précieux enseignements sur le travail d'équipe dans un environnement international, notamment sur comment comprendre les idées de chacun, comment arriver à tirer des conclusions en fonction des conversations qui se tiennent et comment tenir compte des différents points de vue exprimés.

Apprendre, toujours apprendre

Dans le cadre du PDC, les experts associés doivent également entreprendre un projet de recherche dans un domaine qui les intéresse. Comme j'avais moi-même travaillé au Centre national de ciblage douanier de la Douane indienne et que la gestion des risques et l'analyse des données m'intéressent au premier chef, j'ai décidé d'approfondir le sujet de la gestion des risques basée sur les données et de l'utilisation de la technologie pour lutter contre les risques dans la chaîne logistique. J'ai donc rassemblé

des informations auprès de diverses sources. J'ai eu la chance de tomber sur un tuteur qui est non seulement devenu mon mentor, mais aussi mon guide pour tous les aspects de mon travail à l'OMD ; son expérience et ses connaissances ont été d'une valeur inestimable pour mes travaux d'étude. Le travail d'équipe étant au cœur de tout ce que l'OMD a de bon à offrir, mes collègues ont partagé avec moi leurs propres réflexions qui n'ont pas manqué d'influencer le contenu de mon projet de recherche.

Les possibilités d'approfondir mes connaissances n'ont jamais manqué. La Conférence et exposition de l'OMD sur la technologie à Maastricht a enrichi ma compréhension de l'utilisation des technologies et du rôle des données. Il en a été de même pour le Pôle d'innovation des données de l'OMD, la Conférence PICARD et l'École du savoir de l'OMD pour les douanes et le secteur privé.

Une des nombreuses cerises sur le gâteau du PDC a sans nul doute été le voyage d'étude au Japon. Les visites aux diverses divisions de la Douane du Japon nous ont donné la possibilité de mieux comprendre la manière dont elles fonctionnent et comment elles utilisent des technologies de pointe comme le « E-Gate », une forme d'analyse d'images par rayons X basée sur l'IA. Nous avons également pris part à la Conférence mondiale OMD-UPU et assisté à la signature de la *Déclaration conjointe entre l'OMD et l'UPU sur la facilitation d'un commerce mondial sûr, sécurisé et efficace*.

Toutes ces expériences m'ont incontestablement incitée à approfondir mes connaissances et ont été une énorme source d'inspiration et d'idées pour mon projet de recherche. J'ai présenté mon mémoire, sur le thème « Adopter une gestion des risques douaniers axée sur la technologie et les données », devant le Secrétaire général et l'équipe de direction du Secrétariat de l'OMD en juin 2023. Ce fut une expérience unique, à la fois extraordinaire et encourageante, que de présenter les résultats de mes recherches devant des fonctionnaires aussi versés dans le domaine douanier.

J'ai également eu l'occasion de participer à un atelier de leadership et de perfectionnement du personnel d'encadrement de l'OMD d'une durée de deux semaines. L'atelier, qui était extrêmement bien structuré et stimulant, a abordé les aspects nécessaires à un leadership efficace, à la connaissance de soi, à la gestion stratégique, à la gestion des personnes, aux négociations et à la gestion du changement. Cette expérience m'a aidée à mieux me

comprendre et a eu un effet positif sur mon mental, mon comportement et mes actions.

Les frontières séparent, les douanes rapprochent

Depuis mon retour dans mon administration, j'ai partagé mes nouvelles connaissances avec mes collègues et contribué aux projets de réforme et de modernisation douanières. Mes expériences et mon contact avec l'environnement de travail international de l'OMD ont non seulement élargi mes horizons, mais aussi renforcé mes capacités en tant que fonctionnaire des douanes, tout en m'offrant une perspective véritablement mondiale. La richesse des informations que j'ai pu glaner sur les meilleures pratiques dans le domaine de la gestion des risques douaniers m'a été extrêmement utile pour mon travail actuel au sein du Centre national de ciblage douanier. Ces connaissances m'ont poussée à voir s'il était possible d'introduire en Inde certaines des pratiques fonctionnelles utilisées par d'autres administrations des douanes. Dans l'esprit de la communauté douanière internationale, j'espère jouer un rôle d'accélérateur au sein de mon

administration en vue d'approfondir ses efforts de modernisation, et je compte bien utiliser ce que j'ai appris et les contacts que j'ai pu nouer grâce au PDC, ainsi que les relations que j'ai établies avec le Secrétariat, pour jouer un rôle de premier plan dans la résolution des problèmes auxquels les douanes sont généralement confrontées.

Le PDC témoigne de l'engagement inébranlable de l'OMD en faveur de l'autonomisation des douanes, conformément au thème de l'OMD pour 2023 : « Accompagner la nouvelle génération : promouvoir le partage des connaissances et renforcer la fierté de la profession douanière ». Je suis reconnaissante d'avoir pu prendre part à ce programme exceptionnel qui m'a permis d'acquérir une expérience enrichissante, de renforcer mes capacités et d'élargir mes horizons.

En savoir +

sruti.vijayakumar@gov.in
<https://www.wcoomd.org/en/topics/capacity-building/activities-and-programmes/people-development/learning/development-programmes/career-development-programme.aspx>

INCREASE CUSTOMS REVENUE COLLECTION WITH DECISION INTELLIGENCE

- + Discover customs fraud by fusing siloed data into a single pane of glass
- + Boost customs revenue based on ML-powered risk management
- + Optimize customs operations with strategic and operational decision intelligence

Cognyte

NEXYTE | EVERY
DECISION
 COUNTS

Visit us at
www.nexyte.ai



La caméra: une piste pour améliorer l'efficacité des contrôles à la circulation

Par Cédric ORGERET, Douane française, et Thomas CANTENS, Unité recherche du Secrétariat de l'OMD

La Douane française a testé entre 2021 et 2023 l'utilisation de caméras dans des dispositifs d'embuscade sur les axes routiers. Placées discrètement au sol et connectées à un système 4G, elles permettent aux douaniers de détecter à distance les mouvements suspects. Montées sur hélicoptère ou drone et donc mobiles, elles permettent une surveillance plus large des abords des points de contrôle. Cet article présente cette expérimentation et les leçons tirées, tout en l'inscrivant dans l'évolution du dispositif du contrôle douanier en France et des tactiques sur le terrain.



© Douane de Jordanie

Entre le 18^e et la fin du 19^e siècle, les brigades de la Douane française développaient, en dehors de tout programme industriel, plusieurs modèles de lits pliables transportables sous forme de sacs à dos. Ils permettaient aux douaniers de rester silencieux et immobiles pendant de longues heures à l'affût des mouvements des contrebandiers. Ce « lit d'embuscade »¹ est un objet emblématique de l'ingéniosité et de l'innovation de la profession douanière.

Le principe du lit d'embuscade d'antan - « voir sans être vu », puis profiter de l'effet de surprise pour intervenir - se retrouve aujourd'hui dans la caméra dite tactique. Il s'agit d'un capteur d'images, placé en un lieu clé d'un dispositif de surveillance (poste d'observation idéal mais qui s'avère difficile à tenir par des douaniers sans en révéler la présence) ou sur un moyen mobile aérien (drone, hélicoptère), de manière temporaire et à l'insu du « contrebandier ». L'utilisation de cette caméra a fait l'objet d'une expérimentation en France pour appuyer les contrôles dits « à la circulation » qui

consistent à mettre en place des embuscades douanières sur les axes routiers intérieurs.

L'embuscade : hypothèse de travail quotidienne pour la douane terrestre

L'image d'un douanier immobile à la barrière n'a toujours été qu'une illusion. Les annales douanières françaises regorgent de mentions de dispositifs d'embuscade, y compris avec les fameux lits pliables, des convois de contrebandiers sur les routes et points de passage frontière non gardés de manière permanente. Au cours des années, cette méthode de travail en embuscade va être toutefois codifiée.

La fin des frontières intérieures dans l'Union européenne (UE) en 1993 marque ici un tournant. Elle a donné lieu à une nouvelle doctrine d'emploi des services douaniers et a engendré un nouveau rapport entre la douane et le territoire. D'une part, les services ont été regroupés sur les grandes emprises logistiques telles que les ports et les aéroports desservant des frontières extérieures

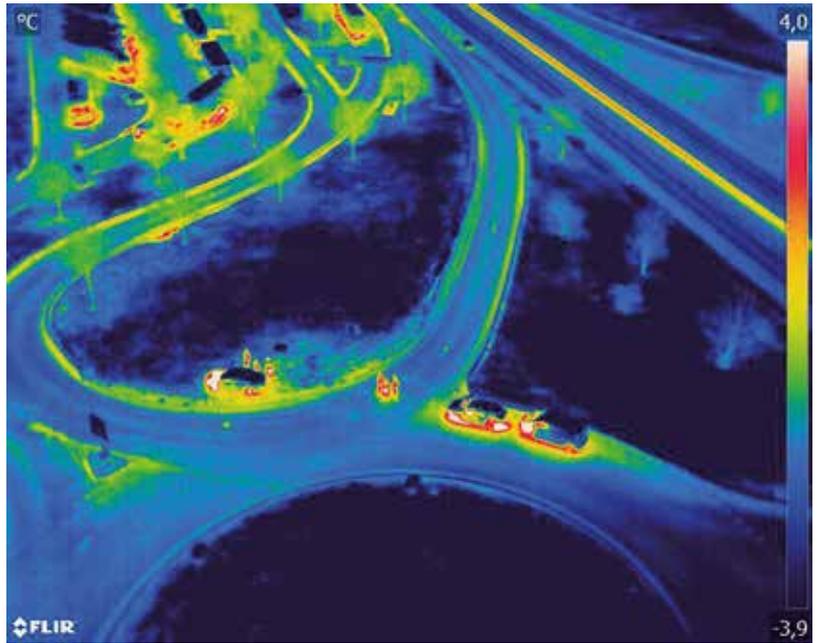
1 Centre d'Histoire Locale de Tourcoing, <http://www.chl-tourcoing.fr/Collections/Zoom-sur-les-collections/Vie-publique/Lit-d-embuscade>

à l'Union. D'autre part, afin d'appréhender les flux intra-européens sous surveillance (marchandises sous transit, produits soumis à accises comme les alcools et les tabacs, produits prohibés comme les contrefaçons ou les stupéfiants), les douanes ont développé de nouvelles techniques de contrôle : les contrôles en entrepôts et directement dans les entreprises, ainsi que les contrôles dits « à la circulation ».

Ces contrôles à la circulation ont rapidement suscité l'engouement des administrations et des douaniers eux-mêmes. Des services douaniers de « second rideau » ont ainsi vu le jour dans plusieurs pays européens (Allemagne, Pologne, Italie). La France a mis en place des brigades de surveillance intérieures (BSI) qui emploient 2 741² agents soit environ 45 % de l'effectif terrestre hexagonal des brigades.

Ces contrôles sont en réalité des « embuscades douanières quotidiennes ». Ces embuscades sont organisées dans la profondeur des axes, ce qui permet de prendre en compte une plus grande variété d'itinéraires de fraude et de possibilités de contournements. Cette notion d'embuscade peut ainsi être associée à celle de « bassin de contrebande », un territoire frontalier s'étendant dans l'hinterland et propice à l'écoulement de la contrebande sur le territoire national. Ce bassin de contrebande est un terrain de connaissance pour les douaniers qui doivent s'approprier la topographie du réseau de transport et des localités frontalières, les axes secondaires, les itinéraires d'évitement des barrages potentiels, les embranchements clefs des axes routiers, mais aussi les lieux et capacités d'entreposage, d'arrêt et de transbordement. Les services douaniers ont donc dû améliorer leurs méthodes de travail et leur connaissance du terrain.

Après 1993, on observe une codification progressive de ces méthodes via plusieurs textes de la direction générale qui encadrent tout autant qu'ils entérinent de nombreuses pratiques tactiques développées sur le terrain (documents topographiques régionaux, tenues de péages autoroutiers et de sorties secondaires, contrôles dynamiques avec ou sans motocyclistes, leurres, sauts de puce³, etc.).



Dans ce nouveau contexte de fraude et de contrôle, où la mobilité est la condition de la maîtrise du territoire, la technologie a d'abord été l'ennemi du douanier. La démocratisation du téléphone portable a permis aux trafiquants de mettre en place des parades aux contrôles en s'avertissant, au sein de convois organisés, de la présence de la douane. Des organisations de fraude plus importantes n'hésitent pas à employer des technologies d'origine militaire comme les balises de localisation ou les téléphones satellitaires pour échapper aux écoutes des divers services d'enquête. À partir des années 2010, le smartphone connecté à internet a encore complexifié les tactiques de contrôles.

La Douane a réagi en intégrant des technologies similaires, combinant communication d'informations de différents types et géolocalisation. Ainsi un réseau radio sécurisé utilisant la 4G est apparu. Appelé AGNET⁴ cet outil donne pleinement satisfaction aux brigades pour lesquelles il a été conçu (intégration motocyclistes, bouton d'urgence, géolocalisation, fil tactique, etc.). Plus récemment, elle a testé le recours à des caméras tactiques au sol et dans les airs.

2 Chiffres de juillet 2023 – dont motocyclistes et équipes maître de chien, mais à l'exclusion des autres services terrestres positionnés sur les frontières (BSE) ou services spécialisés d'appui (centres opérationnels douaniers terrestres, camions scanners, etc.)

3 involving regular relocation during an operation to create confusion among traffickers.

4 Présentation de l'outil AGNET dans le Douane infos de septembre 2021

La caméra tactique : un dispositif expérimental prometteur

L'expérimentation a impliqué le nouveau Centre d'expertise drones de la Douane française, qui a pour mission d'appuyer certains services terrestres à la demande, et des agents⁵ référents dans les brigades, vrais moteurs de l'innovation, cette dernière reposant sur une culture locale d'ouverture au changement et se faisant « par le bas⁶ ».

Au sol, le choix a été fait d'utiliser des caméras de chasse. Le matériel ne permet pas d'identifier précisément les individus ou les véhicules, mais est suffisant pour surveiller une zone réduite (parking, aire de repos sur une autoroute) et observer l'arrivée d'un véhicule et sa taille, voire son modèle et le comportement des occupants s'ils en sortent. Utiliser des moyens de visualisation plus précis nécessiterait des autorisations administratives préalables spécifiques (CNIL⁷) ou de la part de magistrats dans le cadre d'enquêtes judiciaires, ce qui ne correspond pas au travail de détection au quotidien.

Les caméras de chasse⁸ discrètes ont été reliées à un système 4G de renvoi d'images. Ces systèmes robustes et démontables sont relativement peu onéreux. Ils exigent en revanche un opérateur douanier suffisamment expérimenté pour détecter des mouvements comme anormaux ainsi que de s'insérer logiquement dans le reste du dispositif (où placer les caméras, comment bien exploiter les alertes et procéder aux levées de doute ?).

Les caméras embarquées sur hélicoptère⁹ ont une optique supérieure à celles au sol (grosse capacité de zoom, vision thermique). Le principal obstacle à leur usage régulier est le coût d'entretien et de mobilisation des hélicoptères ainsi que la disponibilité des pilotes.

Les drones du Centre d'expertise, dont l'utilisation est réglementée par le nouveau cadre juridique de la loi n° 2023-610 du 18 juillet 2023¹⁰, sont aujourd'hui pilotés par des télépilotes brevetés de la direction nationale garde-côte de la Douane avec une expérimentation sur quelques unités terrestres.

Leçons et réflexions

Ces caméras tactiques se révèlent être des outils précieux pour les douaniers, offrant un moyen de surveillance en temps réel économe en effectifs et efficace.

L'usage de la caméra au sol permet aux unités de disposer d'une longueur d'avance dans l'interception de véhicules ainsi que, potentiellement, de « critères de sélection » comportementaux supplémentaires, détectés en amont, en réaction à un contrôle plus en aval. Enfin, le visionnage des images peut aussi permettre une analyse a posteriori, dans le cadre de retours d'expérience. Leur faible coût d'achat et d'entretien, et la rapidité de formation à ces matériels (une journée environ) plaident pour un déploiement plus large.



- 5 Remerciements notamment au CP Nicolas BUFFE et à l'ACP2 DAVROUX de la brigade de Nogent-sur-Oise pour leurs travaux.
- 6 Par « innovation par le bas » ou « bottom up », il est entendu que l'administration favorise des idées émanant de la base par des méthodes collaboratives ou participatives (par opposition à l'innovation uniquement descendante dite aussi « top down »). Elle autorise parfois les services locaux à expérimenter des technologies et à rendre compte des résultats aux services centraux décisionnaires. L'expérimentation d'une technologie plutôt qu'une autre est ainsi à l'initiative des responsables locaux des douanes qui connaissent et choisissent les unités mettant en œuvre ces expérimentations.
- 7 Commission nationale informatique et libertés qui supervise en France la modalité de collecte des données individuelles et s'assure du respect des principes de droit.
- 8 Petites caméras de chasse grand public et d'un coût maîtrisé permettant la détection de mouvements (arrivée ou départ d'un véhicule, mouvement d'individus même dans l'obscurité - à l'instar du gibier).
- 9 Les moyens aériens sont utilisés en douane depuis les années 1960. Ils se sont développés principalement dans le domaine maritime de la garde-côte devenue un service à compétence nationale "DNGCD" depuis 2018, avec une flotte de 31 navires et de 15 aéronefs (avions biturbines Beechcraft King Air 350 et hélicoptères EC 135). La composante aéroterrestre est la "BSAT" basée à Margny-les-Compiègne (Oise).
- 10 Visant à donner à la douane les moyens de faire face aux nouvelles menaces (art. 22 modifiant l'article L242-5 du code de sécurité intérieure) qui autorise l'emploi de « caméras installées sur aéronefs » par la douane pour certaines missions.

L'hélicoptère et la caméra ont déjà prouvé leur efficacité notamment dans le cadre de poursuites à vue lors de refus d'obtempérer. Le couple hélicoptère-caméra permet également de détecter des comportements suspects en amont d'un dispositif. Enfin la caméra embarquée sur un hélicoptère peut permettre de réaliser des photos aériennes comparatives à plusieurs dizaines de kilomètres de distance et sur plusieurs axes (ex : nombre de véhicules stationnés avant et après la mise en place du dispositif). Bien intégré dans un dispositif terrestre (mission, commandement, moyens, transmission, régularité), l'appui d'un hélicoptère a déjà permis des opérations combinées sol-air et la réalisation de constatations majeures. Un investissement en effectifs et en appareils rénovés ou une mutualisation avec d'autres services militaires ou civils permettrait de développer davantage cette assistance très précieuse.

Le drone s'est lui également révélé une plateforme particulièrement intéressante pour des usages complémentaires. Affecté à un secteur d'observation, il peut servir à la fois de « jumelles aériennes d'observation à distance » pour repérer des comportements suspects en amont (jet de marchandises, stationnement sur bande d'arrêt d'urgence, demi-tour, bifurcation soudaine, etc.) et aussi pour sécuriser l'aire de contrôle (avec enregistrement possible). Les obstacles d'emploi de ces drones sont la faible taille actuelle des effectifs télépilotes (donc de la disponibilité régulière du moyen), le rayon d'action (environ 5 km pour les modèles actuels) et l'autonomie des drones douaniers à titre général (de l'ordre de 25 à 30 minutes nécessitant des changements de batterie fréquents). Les drones vont probablement devenir des outils de plus en plus communs pour les douaniers, avec le recours à des drones civils de petite taille moins onéreux, ce qui augmentera la demande en télépilotes.

Conclusion : tester, évaluer et cartographier

L'expérimentation a montré que la Douane française gagnerait à explorer davantage la piste de la caméra tactique dans ses dispositifs de

détection du quotidien. Les constatations de fraude réalisées dans ce cadre le sont en effet la plupart du temps non sur base de renseignements préalables, mais sur base de l'exploitation tactique rapide de la réaction d'un véhicule suspect dans un flux. La caméra permettrait aux effectifs d'être encore plus proactifs et de ne pas dépendre essentiellement d'un renseignement opérationnel préalable ou uniquement du facteur chance. La disponibilité des ressources humaines et la formation des douaniers sont des problèmes réels, mais qui ne présentent pas de défis en elles-mêmes. Pour finaliser l'usage des caméras tactiques, il reste encore à travailler sur deux éléments.

Le premier est un dispositif d'évaluation. De la même manière que les services sont soumis à une politique de performance, les moyens technologiques pourraient faire l'objet d'indicateurs de suivi, mesurant leur coût sur le plus long terme, leur employabilité en conditions réelles (combien d'heures en l'air par mois pour un drone, par exemple, compte tenu des conditions météorologiques ?) et leurs résultats (sur quelles opérations leur intervention a-t-elle été décisive ?).

Le deuxième est une plus grande culture géographique et analytique. Où et quand déployer les caméras sont des questions tactiques auxquelles il faut répondre en amont des opérations. Actuellement, les douanes disposent d'une trop faible culture géographique, se reposant essentiellement sur une connaissance empirique du terrain détenue par des douaniers expérimentés, dont les mises à la retraite ou les mutations font perdre une connaissance importante aux services de terrain. Comment capitaliser cette connaissance empirique ? Comment construire une connaissance douanière du territoire, de bassins potentiels de contrebande, pour être proactif, et savoir où déployer les caméras ?

En savoir +

cedric.orgeret@douane.finances.gouv.fr

Renforcer les partenariats entre les courtiers en douane et les autorités douanières, la voie à suivre

Par Michael Douglas, conseiller principal en technologie, ALS Customs Services.

Si les courtiers en douane¹ proposant des services à l'échelon international saluent la flexibilité et l'efficacité dont font preuve de nombreuses autorités douanières, ils notent également les nombreuses incohérences qui persistent dans l'application des réglementations et l'absence de normes dans les processus et les technologies qu'elles utilisent qui les empêche de collaborer de manière plus productive entre elles. Pour le présent article, nous avons rassemblé les contributions de plusieurs entreprises, organisations et particuliers en vue de donner un aperçu des défis auxquels ils sont confrontés, d'expliquer les mécanismes de coopération existants entre les douanes, les courtiers et les intermédiaires, et d'explorer ce qui pourrait être fait pour améliorer la donne.

Les courtiers en douane – un métier difficile mais gratifiant

Le métier de courtier en douane à l'échelle internationale n'est pas fait pour les âmes sensibles. Aider les entreprises à naviguer dans les méandres du commerce international exige une connaissance approfondie des réglementations commerciales internationales, un engagement en faveur de la formation continue, ainsi qu'une capacité à communiquer entre les cultures et à s'adapter à un environnement en constante évolution. Forts de leur engagement et de leur expertise, les courtiers en douane contribuent à la fluidité du mouvement des marchandises à travers les frontières, au bénéfice de l'économie mondiale dans son ensemble.

Adaptabilité

Les autorités douanières sont au cœur de toutes les activités des courtiers en douane puisque toute modification de la législation et des procédures douanières a une incidence sur la profession. L'exemple récent du Brexit l'illustre parfaitement. Lorsque le Royaume-Uni a quitté l'Union européenne (UE), il a également quitté l'Union douanière, ce qui a entraîné une augmentation massive de la bureaucratie, du volume

des déclarations, des inspections et des réglementations, tant au Royaume-Uni que dans l'UE. Cette situation a entraîné des retards dans l'acheminement des marchandises jusqu'au consommateur final. Les courtiers en douane ont dû rapidement embaucher et former du nouveau personnel pour répondre aux nouvelles exigences.

En outre, s'ils ont une présence internationale, ils doivent s'adapter aux différences d'interprétation des règlements dans le chef de chaque autorité douanière, même au sein d'une union douanière aussi intégrée que l'UE. Prenons l'exemple de l'apurement d'un document de transit au lieu de destination, qui exige que les informations figurant sur le document de transit correspondent aux marchandises et/ou aux factures. Certaines autorités douanières accepteront des erreurs humaines évidentes, comme une retranscription erronée des chiffres concernant le poids, tandis que d'autres refuseront de les ignorer. Souvent, ces incohérences se produisent entre différents bureaux de douane sur un même territoire. La correspondance échangée en vue de résoudre ces problèmes révèle souvent que les disparités entre les niveaux d'acceptation ne découlent pas d'une volonté d'assurer une évaluation des risques aussi diligente que possible, mais simplement d'une interprétation locale de la réglementation.

Le coût associé à la résolution de ce type de problèmes peut être élevé, tant sur le plan financier que, dans certains cas, sur le plan du temps perdu par les véhicules qui doivent retourner à leur point d'origine pour obtenir de nouveaux documents. Cela étant, l'inefficacité est sans nul doute l'aspect le plus préoccupant. Alex Lackner est directeur de LKW Walter, la principale organisation de transport de chargements complets (*full truck load - FTL*) en Europe. Prenant l'exemple d'un transport de marchandises du Royaume-Uni vers l'Allemagne en passant par la France, il explique : « L'apurement efficace des documents T1 de transit externe de l'UE reste un

1 Note de terminologie : Diverses appellations, comme courtier en douane, agent en douane, commissionnaire en douane, prestataire de services douaniers, spécialiste du dédouanement, etc. sont utilisées indifféremment dans ce secteur. S'il peut exister quelques différences techniques et juridiques entre elles, elles n'entrent pas en ligne de compte aux fins du présent article.

problème permanent. Les conducteurs doivent présenter des copies papier et nous butons toujours sur le manque de synchronisation entre les systèmes d'exportation et le nouveau système de transit informatisé (NSTI). Bien que le T1 reflète presque exactement les données de la déclaration d'exportation, les jeux de données doivent être saisis à la fois dans le NSTI et dans le système d'exportation du pays d'exportation, ce qui prend du temps et crée des failles supplémentaires. Il serait grandement temps que les autorités douanières adoptent une approche unifiée ».

Logiciels et solutions

Les déclarations sont traitées par les systèmes informatiques des administrations douanières. Chaque pays dispose de son propre système et les interfaces y sont spécifiquement adaptées. La plupart des courtiers en douane ne développent pas leur propre logiciel et doivent donc trouver des applications capables de communiquer avec ces systèmes multiples. S'il existe des applications capables de s'interfacer avec plusieurs systèmes douaniers, elles ne couvrent souvent que les déclarations en douane. En outre, les légères différences entre les processus douaniers ne sont souvent pas entièrement prises en compte et leur utilisation nécessite donc des ajustements ou des interventions manuelles. Cette situation est évidemment inefficace, coûteuse et source de frustration permanente.

Pour assurer la fluidité des processus de déclaration de bout en bout, les courtiers en douane peuvent devoir recourir à plusieurs applications, souvent différentes selon le pays, ou disposer d'une application intermédiaire très adaptable (souvent connue sous le nom de « tour de contrôle douanier ») et capable de produire différents formats de données pour chaque système douanier. Ces « tours de contrôle douanier », telles que le système MOTA d'ALS ou le logiciel douanier d'AEB, sont de plus en plus populaires, mais nécessitent des mises à jour constantes pour chaque système douanier avec lequel elles sont connectées. Les coûts supplémentaires associés à ces mises à jour sont supportés, en dernier recours, par le commerçant ou le consommateur.

Des guichets uniques (GU) pour le commerce font de plus en plus leur apparition. Ils simplifient l'échange d'informations et de documents entre les agences gouvernementales, les importateurs, les exportateurs et les autres parties prenantes impliquées dans le commerce transfrontalier. Cependant, ils ne sont pas encore fonctionnels dans de nombreux pays et offrent une interopérabilité limitée.

Pour que le processus de déclaration soit fluide, il faut que les pays de départ et de destination disposent de jeux de données communs et que l'interprétation des réglementations soit alignée... ce qui est rarement le cas à l'heure actuelle. L'OMD dispose d'un Modèle de données et de documents exhaustifs à ce sujet, et l'adoption du Modèle par l'ensemble de ses Membres continue de progresser. Cependant, en fin

de parcours, on retombe toujours sur un système douanier local, avec une interface unique qui nécessite une connexion sur mesure.

AEB est un fournisseur mondial de logiciels pour la logistique et la chaîne d'approvisionnement, spécialisés dans le dédouanement. Ulrich Lison, l'un des principaux membres du conseil d'administration d'AEB, explique les problèmes associés à la fourniture de solutions répondant aux exigences des différents territoires douaniers : « Nous nous adaptons rapidement aux changements apportés aux systèmes douaniers, mais les modifications en cause sont souvent mal communiquées, avec un préavis limité et sans hiérarchie cohérente pour résoudre les questions techniques. Une approche communautaire plus forte entre les administrations serait vraiment bénéfique et opportune. L'OMD pourrait peut-être créer un conseil consultatif, composé de représentants des différents secteurs en relation avec la douane, qui pourrait contribuer à la réalisation d'objectifs communs. Les courtiers et les fournisseurs de logiciels pourraient aider les douanes à mieux comprendre les défis auxquels ils sont confrontés et les douanes pourraient alors en tenir activement compte dans la modélisation de leurs modèles de processus et dans leur déploiement ».

Quand la coopération réussit et excelle

Les situations de guerre sont malheureusement toujours une réalité dans de nombreuses régions du monde. Quelle que soit l'allégeance des populations sur le terrain, l'un des défis communs consiste à faire en sorte que l'aide humanitaire arrive à destination autant que faire se peut. Or, souvent, le plus difficile pour l'acheminement de l'aide matérielle est de répondre aux exigences réglementaires de chaque pays en cours de route, y compris dans le pays de destination. L'organisation du mouvement et du dédouanement de l'aide humanitaire du Royaume-Uni vers l'Ukraine a été une expérience déterminante pour Richard Catt, Directeur des relations internationales d'ALS Customs Services. Avec plus de 40 bureaux dans 14 pays, ALS interagit régulièrement avec de multiples services gouvernementaux.

Richard ne tarit pas d'éloges sur les administrations avec lesquelles il a traité dans le cadre de ces envois et il pense que les processus mis en œuvre pourraient être utilisés pour améliorer la collaboration dans le contexte des procédures douanières courantes : « Mon expérience avec la France, la Belgique et les administrations de nombreux autres pays m'a permis de voir avec plaisir que tout le monde peut rapidement trouver des solutions à des problèmes qui auraient normalement exigé beaucoup plus d'efforts et de temps. Il est apparu clairement que, pour la plupart des administrations douanières, les systèmes d'opérateurs de confiance, comme les OEA (opérateurs économiques agréés), sont déterminants pour l'application des mesures de simplification. La confiance est au cœur de toutes les réglementations et l'objectif futur des efforts d'alignement entre les administrations douanières

pourrait être d'améliorer les exigences relatives aux OEA, d'étendre l'agrément pour couvrir davantage de simplifications et de veiller à ce que les opérateurs non agréés soient encouragés à respecter les normes d'agrément nécessaires. Par exemple, le statut d'expéditeur ou de destinataire agréé² pour la procédure de transit pourrait être mis en lien avec l'octroi de l'agrément OEA. »

Coopération à l'intérieur et à l'extérieur des unions

Les unions douanières, telles que le Marché commun d'Amérique centrale (MCAC) et l'Union douanière de l'Union européenne (UDUE), se sont avérées très efficaces pour faciliter les échanges et réduire les interventions inutiles et les distorsions commerciales entre leurs membres. Toutefois, certaines questions, comme la cohérence des interprétations, la gestion du changement et les mécanismes de règlement des différends, continuent de poser problème tant pour les membres que pour les non-membres des unions douanières.

Les acteurs de la chaîne logistique internationale, qui se retrouvent au cœur de ces défis, sont souvent prêts à coopérer directement avec leurs concurrents et avec les autorités pour résoudre des problèmes spécifiques et améliorer les processus douaniers pour toutes les parties.

L'ITF (*Intermediaries Task Force*), un groupe créé en 2019 à l'initiative du secteur pour faciliter la période de transition du Brexit et qui se compose notamment aussi de fonctionnaires de plusieurs administrations douanières en Europe, est un exemple de ce type de coopération. La mission de l'ITF est claire : « La fluidité et le commerce restent la priorité, en particulier au niveau de l'application des procédures douanières, sanitaires et phytosanitaires, qui doivent être conçues en vue de contribuer à la circulation des marchandises ; l'objectif de l'ITF est de veiller à la compréhension des procédures à la fois du Royaume-Uni et de l'UE. »

Les membres de l'ITF comprennent des représentants des ports britanniques de courte distance (port de Douvres et tunnel sous la Manche) et des ports frontaliers de l'UE, de Rotterdam à Bilbao, des représentants des douanes de l'UE de France, de Belgique, des Pays-Bas, d'Allemagne, d'Irlande et d'Espagne, ainsi que de la CLECAT (l'Association européenne des services d'expédition, de transport, de logistique et de douane) et de plusieurs autres prestataires de services logistiques et douaniers de premier plan. Ensemble, ils continuent à définir et à apporter des améliorations à de nombreux processus qui sont établis au niveau de l'Union, mais qui nécessitent une application cohérente pour être efficaces.

Mark Johnson, directeur national des douanes et du contrôle du commerce chez Kuehne + Nagel et cofondateur de l'ITF, estime que la task force est une vraie réussite en matière de coopération : « Nous mutualisons l'expertise technique des intermédiaires en douane, des fonctionnaires et des associations de transport et de logistique du Royaume-Uni et de l'UE. Nous croyons collectivement que les intérêts du Royaume-Uni et de l'UE dans le contexte du Brexit ne font qu'un et que ce qui représente un obstacle pour l'un constitue forcément un obstacle pour l'autre. Grâce à cette excellente relation de travail, nous continuons à discuter de solutions au service des deux côtés de la frontière et nous nous efforçons de les promouvoir, ainsi que les meilleures pratiques, moyennant les canaux appropriés. »

L'innovation requiert à la fois la technologie et la coopération

L'innovation technologique est l'un des principaux sujets de discussion dans le secteur douanier. L'OMD organise d'ailleurs une autre de ses conférences de renom sur la technologie en octobre 2023, à Hanoï, au Viêt Nam. Le titre est inspirant et réfléchi : « Accueillir l'ère numérique : Tirer parti de la technologie, encourager l'innovation et accompagner la nouvelle génération de professionnels douaniers ». Une grande partie de l'ordre du jour est consacrée aux technologies de pointe, telles que l'intelligence artificielle et la chaîne de blocs. Celles-ci représentent l'avenir de la facilitation des échanges, de la protection de la société et du recouvrement des recettes.

Cependant, du point de vue des prestataires de services douaniers internationaux, les nouvelles technologies qui impliquent directement les parties prenantes, telles que la chaîne de blocs, doivent être intégrées sur plusieurs territoires si nous voulons maintenir les gains d'efficacité réclamés par les opérateurs et les consommateurs. Certaines des technologies qui ont été développées et font l'objet de discussions contribuent à réduire les retards aux frontières. Toutefois, nous devons nous assurer que les éventuels retards et les coûts directs ne soient causés que par des interventions nécessaires (liées à la lutte contre la fraude et l'évasion fiscale) et ne soient pas le résultat du besoin de mettre en œuvre une version différente de la même technologie dans chaque pays – un problème qui existe encore aujourd'hui mais qui doit absolument être résolu.

La chaîne de blocs figure parmi les technologies émergentes qui joueront un rôle fondamental dans l'avenir des processus douaniers. Les données immuables et les documents sécurisés qu'elle permet d'échanger faciliteront un passage beaucoup plus rapide des marchandises aux frontières, réduiront la fraude douanière et mettront potentiellement un terme aux importations frauduleuses. Il s'agit indubitablement d'un sujet d'actualité mais, si certaines expériences d'utilisation de la

2 Le statut d'expéditeur agréé permet au titulaire de l'agrément de placer les marchandises sous le régime du transit de l'Union sans les présenter en douane. Le statut de destinataire agréé pour le régime du transit de l'Union confère au titulaire le droit de recevoir les marchandises dans un lieu agréé afin de mettre fin au régime sans que les marchandises ne soient présentées au bureau de douane de destination.

chaîne de blocs à ce niveau ont été couronnées de succès, elles restent l'exception. La mise en place de solutions de chaînes de blocs à travers les territoires est entravée par le coût commercial et l'incohérence des exigences en matière de jeux de données. Le fait de devoir payer un fournisseur de chaîne de blocs commercial différent sur chaque territoire représenterait un coût supplémentaire pour l'opérateur et augmenterait le nombre d'intégrations nécessaires et d'applications utilisées.

À ce titre, les travaux du groupe de travail *Open Customs Blockchain* (Pour une chaîne de blocs de source ouverte en douane), qui fait partie de l'Open Logistics Foundation, suscitent beaucoup d'intérêt pour le moment. Le groupe cherche à surmonter les difficultés liées aux coûts et à la complexité de la technologie. Son projet GPID (*Goods Passport ID* ou identifiant passeport des marchandises) a déjà été présenté dans un précédent article de l'OMD Actualités³. Le projet se concentre directement sur les besoins des autorités douanières et propose l'utilisation de composants d'une chaîne de blocs de source ouverte et d'un ensemble minimal de données clés pour permettre aux administrations douanières de comparer les données du vendeur d'origine avec les données soumises dans la déclaration. En combinant les éléments de source ouverte avec un coût minimal et un jeu de données réduit, il est enfin possible de voir concrètement les avantages qu'offre la chaîne de blocs au niveau de la déclaration pour les processus aux frontières.

Quelques idées pour un nouvel avenir

Pour les courtiers en douane internationaux, l'OMD représente le point culminant de la collaboration entre les administrations douanières. Les sujets abordés dans le présent article nous amènent donc à formuler quelques idées qui impliqueraient l'OMD si elles devaient se concrétiser.

La première porte sur la mesure de la performance et les avantages à tirer en y associant le secteur privé. En tant qu'entités gouvernementales, les administrations des douanes sont au service des personnes et de la société et, plus directement, des négociants, des fournisseurs de la chaîne logistique, des courtiers en douane et des fournisseurs de logiciels. Leur succès devrait être mesuré à l'aune de leur capacité à protéger et à fournir un service efficace à toutes ces entités. L'OMD pourrait-elle contribuer à un plus grand succès si elle recueillait et partageait leurs points de vue sur les progrès réalisés par ses Membres en matière d'efficacité et de collaboration ?

Le secteur privé est souvent le mieux placé pour évaluer les forces et les faiblesses des processus et mettre en évidence

les problèmes liés aux douanes. La collecte des retours des entreprises par le biais de questionnaires réguliers adressés aux principaux acteurs permettrait d'obtenir des informations précieuses sur la collaboration et sur la cohérence en matière de mise en œuvre des réglementations douanières. Ces exercices pourraient déboucher sur des réglementations plus claires, sur de meilleures solutions technologiques et sur une véritable cohérence à l'échelle mondiale. La GEA (DHL, Fedex et UPS) publie déjà ses propres indicateurs clés de performance sur les administrations douanières en compilant les réponses aux questionnaires envoyés en interne. Un article paru dans l'OMD Actualités offre davantage de détails à ce sujet.⁴

Une autre question se pose : l'OMD devrait-elle coopérer directement avec les courtiers en douane, plutôt que de passer par une voie indirecte, à travers les organismes liés au transport tels que la Fédération internationale des associations de transitaires et assimilés (FIATA) et l'Association du transport aérien international (IATA) ? Bien entendu, il faudrait pour cela que les courtiers en douane/intermédiaires/fournisseurs du monde entier envisagent de former un organisme spécifique à même de travailler directement avec l'OMD.

Une autre idée qui revient régulièrement dans les discussions consiste à faire en sorte que les intermédiaires en douane introduisent des normes volontaires – par exemple, en matière de qualifications, de contrôles internes de la conformité et de sources de connaissances. Une telle mesure pourrait conduire à une conformité accrue, les prestataires moins scrupuleux pouvant être ciblés plus efficacement.

Enfin, les Membres de l'OMD pourraient-ils accélérer l'introduction des données moyennant les chaînes de blocs dans les processus douaniers en convenant d'un ensemble minimal de données clés pour les déclarations de base ? De toute évidence, une telle solution ne serait pas intégrale, mais elle pourrait être mise à profit de manière progressive, avec les retours de toutes les parties prenantes de la chaîne logistique.

Il est indéniable que les nouvelles technologies, la mondialisation du commerce et le besoin inéluctable de sécurité ont accru le besoin de cohérence, de transparence et d'efficacité entre les diverses autorités douanières. Le rôle de l'OMD est donc plus important que jamais.

En savoir +

mdouglas@als-cs.com

3 [Une chaîne de blocs open source pour les douanes : le chaînon manquant pour l'application à grande échelle de la technologie des registres distribués ?](https://mag.wcoomd.org/fr/magazine/101-issue_2_2023/open-customs-blockchain/)

4 https://mag.wcoomd.org/fr/magazine/101-issue_2_2023/gea-customs-capability-database/

portance
classification no
The act or co
distribution, p

© AdobeStock

Exploiter l'IA à des fins de classement douanier

Par Thibo Clicteur et Dries Bertrand

L'efficacité des outils d'aide au classement tarifaire fait l'objet de nombreuses discussions. Dans le présent article, nous soutenons qu'un outil basé sur l'IA, s'il est bien conçu et correctement utilisé, peut devenir un précieux allié pour les experts en classement, leur permettant de concentrer leur attention sur les produits inhabituels et difficiles à classer.

Depuis les premiers jours de l'histoire de l'informatique, les scientifiques se sont efforcés de rendre les machines aussi intelligentes que les humains, en développant ce que l'on a appelé en 1956 des capacités d'intelligence artificielle (IA). Les systèmes d'IA « grand public » utilisés aujourd'hui sont en fait des systèmes d'IA réactive, qui n'ont ni la capacité de se créer des souvenirs ni d'utiliser des expériences passées pour étayer les décisions actuelles, et des systèmes à mémoire limitée, qui peuvent utiliser les informations du passé pour améliorer leurs réponses.

En 1997, une étape importante a été franchie pour l'IA, lorsque le superordinateur Deep Blue a battu le meilleur joueur d'échecs au monde, attestant ainsi ses nombreuses possibilités. De la voiture autonome en 2005 au système de réponse Siri en 2011 ou à l'introduction du ChatGPT en 2022, la technologie de l'IA s'est invitée dans de nombreuses sphères de

notre société et ne cesse de se développer pour atteindre de nouveaux sommets.

L'essor de l'IA a également eu un effet profond sur le commerce international et la croissance économique. Le monde des affaires commence à cerner sous un éclairage nouveau ce que signifie faire confiance aux machines, reconnaissant que, ce qui comptera à l'avenir, c'est de savoir qui sera capable d'utiliser l'IA le plus efficacement. Ce point représente une étape essentielle dans la mise en œuvre des outils d'IA et de la législation qui l'accompagne.

Les entreprises qui utilisent l'IA de manière intensive dans le cadre de leurs activités sont plus performantes que celles qui ne l'utilisent pas, et elles semblent en être conscientes puisque 73 % des entreprises déclarent que l'IA est un composant essentiel de leur réussite.¹ Cependant, près de la moitié d'entre elles estiment que leur organisation reste à la traîne en matière d'IA.

1 [Whitepaper-State-of-Ai-2020-Final \(1\).pdf \(deloitte.com\)](#)

Le présent article se concentre sur l'utilisation de l'IA aux fins du classement tarifaire des produits qui représente un pilier fondamental permettant à de nombreuses entreprises d'assurer leur conformité par rapport aux règles du commerce.

Processus de classement

Les pays ou entités géographiques utilisent le Système harmonisé (SH) de l'OMD comme base de leur nomenclature des marchandises. Ils mettent au point leur propre système de classement en élargissant les catégories de produits du SH à six chiffres à huit lignes tarifaires, voire plus, aux fins d'une plus grande spécificité.

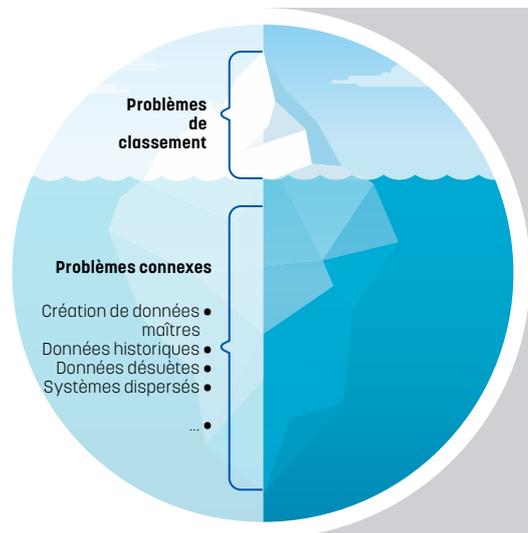
Classer désigne en douane l'art d'attribuer un code de classement correct à un produit à des fins douanières. Pour ce faire, il convient de respecter les règles générales de classement (les Règles générales pour l'interprétation du SH), ainsi qu'une pléthore d'autres règles et sources au niveau national. Le portefeuille de produits nécessitant d'être classés peut être important, en particulier pour les entreprises dans certains secteurs tels que l'automobile, l'habillement, la vente au détail ou le commerce électronique. Par exemple, si une voiture se compose de 30 000 pièces et peut être vendue dans 170 pays à travers le monde, elle pourrait en théorie représenter, à elle seule, un total de 5 100 000 pièces détachées à classer.

En principe, les experts en classement tarifaire classent les marchandises en recueillant autant d'informations que possible sur les produits, notamment les fiches techniques, les spécifications, les méthodes de production, l'utilisation du produit, etc. Le produit est ensuite classé sur la base de ces informations objectives, en suivant les règles et les avis de classement. Ces experts disposent souvent d'outils de gestion des flux de travaux, de systèmes de gouvernance des données maîtres (données de base indiquant tous les matériaux achetés, fournis, fabriqués et conservés en stock), de solutions de gestion du commerce mondial, d'arbres de décision, de centres de livraison mondiaux, etc.

Dans la réalité, néanmoins, il n'est pas rare que les entreprises soient confrontées à toute une série de défis en matière de classement. Tout d'abord, il n'est pas toujours facile de trouver des experts qualifiés en classement douanier. Ensuite, les informations et les données sur les produits permettant de déterminer les codes de classement ne sont pas forcément centralisées au sein de l'entreprise, et sont parfois

éparpillées dans diverses bases de données et autres systèmes. Enfin, il se peut aussi que les données de base pour le classement des produits n'aient pas été correctement tenues à jour, qu'elles soient désuètes ou ne soient plus disponibles.

Figure 1 - Les problèmes cachés de la classification



Une erreur de classement tarifaire peut entraîner des pénalités (financières), un calcul erroné des droits de douane et des dysfonctionnements dans la chaîne logistique ; elle peut par ailleurs avoir des répercussions sur d'autres domaines liés au commerce et à la fiscalité. Les autorités douanières ont lancé une série d'initiatives reposant sur des technologies telles que l'analyse prédictive et des outils analytiques sophistiqués pour le contrôle des déclarations en douane. Il est donc plus que jamais essentiel de mettre en place un processus solide de gouvernance des données sur les produits qui garantisse la conformité avec les règles de classement ainsi qu'avec les réglementations commerciales et douanières.

Classement par l'IA

Afin de relever les défis susmentionnés, qui sont intrinsèquement liés au classement de gros volumes de marchandises, les experts en classement peuvent exploiter les possibilités qu'offre l'IA et accroître considérablement la précision et la rapidité de leur travail.

Nous avons acquis ces dernières années une certaine expérience dans le classement des marchandises à l'aide de l'IA.² Le processus de classement commence habituellement par une évaluation préliminaire de la qualité des données, qui peut aboutir à un nettoyage éventuel des données maîtres concernant les produits. En effet, il est de la plus haute importance

que la base de référence soit correcte et que les problèmes de qualité et les incohérences de classement soient résolus pour tous les groupes de produits, à travers les juridictions et les systèmes.

Dans une étape ultérieure, un ensemble représentatif de produits classés, comprenant leur description, les données maîtres de leurs attributs, des images, des dessins, etc. est téléversé dans la solution d'IA à des fins de formation. Enfin, une fois que la solution d'IA a été correctement « formée », de nouveaux produits peuvent être soumis à l'outil, après quoi l'IA génère des recommandations de classement que l'expert peut examiner. L'expert joue un rôle crucial dans le processus puisqu'il lui revient de valider ou de corriger ces recommandations, permettant ainsi à la solution d'IA d'affiner ses futures recommandations de classement.

Ce processus permet d'obtenir des algorithmes qui peuvent aider l'expert en classement, en lui renvoyant des recommandations de classement possible, assorties de niveaux de fiabilité, pour un large éventail de produits. En réalité, les algorithmes d'IA peuvent évaluer les tendances et « se former » à partir de

données historiques de classement, ce qui permet à l'IA de produire des recommandations de codes SH adaptées aux paramètres déterminés par l'entreprise.

Conclusion

L'IA peut être considérée comme une technologie d'appui pour les experts en classement, qui pallie les multiples inconvénients que posent les activités manuelles à travers l'automatisation. Le classement tarifaire de gros volumes de données étant une activité qui prend du temps et qui entraîne des coûts opérationnels élevés, l'utilisation de l'IA peut aboutir à des gains d'efficacité opérationnelle, à des économies de temps et d'argent, à une réduction des taux d'erreur et à une atténuation des risques. L'IA permet aux experts en classement de se concentrer sur les produits inhabituels et difficiles à classer, tout en ajoutant de la valeur au classement d'autres gammes de produits plus faciles à ranger dans les différentes positions tarifaires.

More information

<https://www2.deloitte.com/be/en/pages/tax/solutions/trade-classifier.html>
dbertrand@deloitte.com



MALIN!

JE DÉDOUANE,

JE CENTRALISE,

J'OPTIMISE,

JE SÉCURISE...

www.conex.net



SOLUTIONS LOGICIELLES
DOUANIÈRES & SÉCURITAIRES

CONEX
i-WAY TO CUSTOMS

Comment les conteneurs intelligents pourraient contribuer à accroître l'efficacité des activités de la douane

Par AELER Technologies SA

L'un des chapitres du *livre blanc sur l'innovation*¹ publié récemment par l'Association internationale des ports (*International Association of Ports and Harbours - IAPH*) pose le constat que l'innovation aux ports n'est pas uniquement une question de technologies. Dans ce chapitre, intitulé « *Innovation in ports – not only about technology* », l'IAPH fait valoir que l'innovation dépend aussi de l'efficacité des processus, notamment de la façon dont les données sont transmises entre les parties prenantes et dont elles sont utilisées. Aujourd'hui, grâce à l'Internet des objets (IdO), les conteneurs de marchandises eux-mêmes peuvent générer un flux de données qui peuvent être partagées avec de nombreuses autres parties prenantes, améliorant ainsi la qualité du transport et la performance logistique en permettant à ces parties de collaborer.

Les conteneurs intelligents

Les conteneurs intelligents sont des conteneurs maritimes ISO équipés de technologies d'IdO et d'une vaste gamme de capteurs et d'appareils qui peuvent détecter l'ouverture des portes ou les chocs, transmettre des coordonnées de localisation GPS précises et des données de position, mesurer la température, la pression, l'humidité et la luminosité, déterminer la présence de gaz, composés organiques volatils et bien plus encore.

Les données collectées par les capteurs des conteneurs intelligents sont envoyées à une plateforme centrale de surveillance, baptisée « tour de contrôle du conteneur intelligent », qui offre une vision globale du conteneur et de son contenu en utilisant des sources d'informations complémentaires comme les données AIS (*Automatic Identification System*), ainsi que les données des transitaires et d'autres partenaires du transport.

Tout conteneur normal en acier peut être transformé en un conteneur intelligent : il suffit d'y installer les dispositifs et capteurs appropriés. À la fin du contrat avec le prestataire de services d'IdO, ces appareils sont tout simplement désinstallés. Il existe aussi des conteneurs qui incorporent, dans leur dessin d'origine, des dispositifs d'IdO, ces derniers étant encastrés durant le processus de fabrication. Dans certains cas, ces conteneurs intelligents sont la propriété du prestataire de services qui propose alors une location, ensemble avec un service de surveillance.

En avril 2022, l'armateur allemand Hapag-Lloyd annonçait qu'il avait entièrement numérisé sa flotte de trois millions de conteneurs EVP. Il avait d'abord introduit la nouvelle technologie en 2019 sur les conteneurs réfrigérés, et avait depuis continué à installer régulièrement des dispositifs d'IdO sur ses autres conteneurs commerciaux². En 2023, la compagnie japonaise de transport maritime par conteneurs *Ocean Network Express* a décidé d'en faire autant.³ Drewry, un cabinet de conseil maritime indépendant, a d'ailleurs revu à la hausse une ancienne estimation qui prévoyait que les conteneurs intelligents seraient au nombre de 8,7 millions d'ici 2026 ; il considère aujourd'hui que, d'ici 2027, près d'un tiers de tous les conteneurs seront équipés de systèmes télématiques.⁴

Les conteneurs intelligents sont principalement utilisés par les transporteurs qui ont besoin d'appliquer des mesures de sécurité spéciales pour leurs marchandises (qui peuvent être des produits de haute valeur, des produits sensibles à tout changement intervenant dans leur environnement, etc.) et d'avoir une pleine visibilité de leur intégrité. Les transporteurs ont ainsi accès à des données générées par les appareils à travers une plateforme de surveillance

1 <https://sustainableworldports.org/wp-content/uploads/IAPH-The-mindset-shift-towards-Innovation-White-Paper.pdf>

2 <https://www.hapag-lloyd.com/en/company/press/releases/2022/04/hapag-lloyd-first-mover-in-equipping-all-containers-with-real-ti.html>

3 <https://www.one-line.com/en/news/one-announces-project-sony-network-communications-europe-create-smart-container-solution>

4 <https://theloadstar.com/use-of-smart-containers-speeds-up-as-more-ocean-carriers-get-onboard/>

centrale et ils pourraient décider de donner accès à certaines de ces informations à d'autres parties, notamment aux administrations des douanes, en leur permettant de se connecter à la plateforme ou d'extraire des renseignements pour les renvoyer vers leur propre système informatique, par le biais d'une API (interface de programmation d'application).

Le partage des données générées par les conteneurs intelligents avec les douanes peut enrichir les renseignements que ces dernières recueillent et analysent. Deux événements présentent un intérêt particulier pour les administrations douanières : l'ouverture non autorisée des portes et toute déviation par rapport à l'itinéraire prévu, lorsque le conteneur traverse les barrières géographiques préalablement définies grâce à la technologie de géorepérage. Des « géo-barrières » (ou barrières virtuelles) sont en effet créées en définissant des frontières virtuelles autour d'une position géographique et en développant des algorithmes pour détecter toute traversée des barrières en cause et pour calculer le temps moyen nécessaire pour qu'un conteneur aille du point A au point B. Grâce au géorepérage et aux dispositifs d'IdO connectés par des antennes de GNSS et par itinérance (*roaming*) GSM à l'échelon mondial, le conteneur peut signaler immédiatement les écarts par rapport aux trajets prévus, ou encore les retards enregistrés, ajoutant par ce biais un « indice » de risque à ce même conteneur.

Les données suivantes peuvent être transmises lorsqu'un de ces événements se produit :

- le numéro BIC du conteneur,
- l'état de la porte - ouverte/fermée,
- la position géographique (latitude/longitude),
- l'horodatage,
- la modalité de transport (camion, train, à vide, en mouvement, etc.)
- d'autres informations si nécessaire.

L'un des principaux avantages qu'offrent les conteneurs intelligents aux transporteurs maritimes est l'amélioration des fonctionnalités proposées par certains types de scellés électroniques. Les capteurs peuvent détecter l'ouverture du conteneur non seulement à travers les portes mais aussi par tout autre côté. Les informations relatives à l'ouverture non autorisée des portes, à la géolocalisation, à l'horodatage et tout renseignement complémentaire fourni par les

capteurs pourraient être exploités par le système de gestion des risques d'un pays d'importation, de transit ou de transbordement, ce qui peut changer radicalement le travail des douanes.

Les conteneurs intelligents offrent de nombreux autres avantages en comparaison avec les scellés électroniques :

- Les conteneurs incorporant du matériel d'IdO dans leur conception d'origine n'exigent pas que l'on entrepose, envoie, reçoive ou renvoie les appareils d'IdO et ces derniers ne doivent pas être démontés pour être chargés puisqu'ils peuvent être alimentés par des panneaux solaires placés à l'extérieur des conteneurs ou encore par le biais d'une connexion électrique dans le cas des conteneurs réfrigérés ;
- La gestion de données, le transfert de données, la surveillance et même le scellement virtuel se font au même endroit, à savoir la tour de contrôle du conteneur intelligent ;
- Le coût opérationnel est faible et est inclus dans le prix payé par le transporteur ;
- La douane n'encourt aucune dépense puisque le transporteur maritime couvre les frais de service.

Les prochaines étapes

Pour comprendre comment les données générées par les conteneurs intelligents pourraient être mises à profit pour le travail des douanes, il est indispensable que les administrations douanières et les développeurs de conteneurs intelligents mènent des expériences pilotes.

Ces essais devraient notamment couvrir les éléments suivants :

1. Les éléments de données que le conteneur intelligent devra transmettre à l'administration douanière.
2. La méthode de communication via laquelle les données du conteneur intelligent seront transmises à l'administration douanière.
3. Les intervalles de temps durant lesquels les données du conteneur intelligent seront transmises à l'administration douanière.

En savoir +

info@aeler.com
<https://www.aeler.com/>



© AELER

Identifier les produits chimiques avec exactitude à travers l'analyse de traces : une réalité qui ouvre de nouvelles possibilités pour les douaniers de terrain

Par John Johnson, 908 Devices

Les administrations des douanes disposent d'un vaste éventail d'outils et de technologies pour tester les matières et les substances – tant sur le terrain que dans leurs laboratoires. Ces outils présentent tous des avantages mais aussi des contraintes. Le présent article se penche sur une innovation qui permet aux douaniers de terrain d'analyser les matières qui restent à l'état de traces sur n'importe quelle marchandise et d'obtenir le nom spécifique d'une substance au niveau de la trace qu'elle y a laissée. Ils peuvent ainsi non seulement confirmer ou infirmer rapidement leurs suspicions, mais aussi procéder à une vérification matérielle avec toutes les précautions qui s'imposent.

L'analyse chimique : la différence entre les instruments de laboratoire et les outils de terrain

La spectrométrie de masse est la référence absolue en matière de technologies pour tous les laboratoires d'analyse qui testent des substances chimiques. Cette technologie offre aux douaniers tout ce dont ils ont besoin : une haute spécificité moléculaire, la reproductibilité des essais, une précision et une sensibilité en parties par milliard (PPB). Les limites de cette technologie – pour faire en sorte qu'elle puisse être utilisée par les douaniers – ne sont pourtant pas moindres. Les instruments traditionnels de spectrométrie de masse pèsent autour de 180 kilos, exigent d'être placés dans une salle avec conditionnement de l'air et contrôle de l'humidité, et requièrent une vaste quantité d'hélium ou d'autres gaz porteurs. Compte tenu de ces contraintes, la spectrométrie de masse n'est utilisée que par les

laboratoires médico-légaux. D'autres technologies plus adaptées au travail de terrain sont venues combler les besoins en matière d'analyse chimique de haute fidélité.

Deux méritent une attention particulière : la spectroscopie par mobilité des ions (IMS) et les techniques de spectroscopie vibrationnelle, comme les spectromètres Raman et la spectroscopie infrarouge à transformée de Fourier (FTIR). Intégrées dans un même système portable, ces deux technologies s'excluent en grande partie mutuellement. Elles se distinguent l'une de l'autre par leur degré de spécificité et leur niveau de détection.

L'IMS est une technologie que les passagers aériens connaissent bien puisqu'elle est utilisée lorsque les services de sécurité à l'aéroport prennent un voyageur à part pour vérifier ses



© 908 Devices

Un policier utilise un appareil portable de spectrométrie de masse qui analyse les traces directement sur le terrain. Des appareils de ce type sont utilisés par les douanes, notamment celle de Nouvelle-Zélande.

bagages et contrôler s'ils ne contiennent pas d'explosifs à l'aide d'un appareil de détection de traces d'explosif (TEDD). Lorsqu'un agent de la sécurité aéroportuaire utilise un TEDD, c'est qu'il cherche quelque chose d'invisible à l'œil nu pour décider si un passager donné a été en contact avec des explosifs ou en a manipulé récemment. L'IMS ayant été largement adoptée par les services de sécurité aux aéroports, elle est devenue facile à utiliser également dans d'autres contextes sécuritaires par les douanes et les autres services déployés aux frontières. La principale limite de l'IMS est qu'elle ne permet toutefois pas d'identifier avec exactitude la substance détectée. D'un point de vue fonctionnel, l'IMS n'établit pas de distinction entre le TNT et le DNT, qui est un précurseur du TNT, puisqu'elle classe toutes les matières par famille – dans ce cas précis, dans la famille des explosifs.

Les systèmes de spectroscopie vibrationnelle sont omniprésents dans l'espace de la sécurité publique, mais ils restent malgré tout relativement nouveaux pour les douaniers. Il s'agit de technologies d'identification de masse qui analysent une substance en créant une empreinte moléculaire qui peut alors être mesurée par comparaison à des dizaines de milliers de produits chimiques répertoriés dans une bibliothèque de substances chimiques connues. Ces technologies sont couramment utilisées par les forces de l'ordre et les services d'intervention en cas de déversement de matières dangereuses, pour identifier les flaques, les écoulements et les poudres qui sont visibles à l'œil nu, souvent en grandes quantités (en masse). La réponse que ces systèmes renvoient est extrêmement précise, même pour les produits chimiques très proches comme le TNT et le DNT, qu'ils distinguent correctement à chaque fois. Le désavantage de ces technologies se situe à deux niveaux : tout d'abord, elles ne peuvent identifier qu'une substance visible à l'œil nu uniquement et, ensuite, le haut degré de spécificité est excellent pour les substances pures, mais nettement moins bon pour les mélanges de composés. Plus le composant dans un mélange est petit, plus la spectroscopie vibrationnelle est susceptible de n'identifier que le composant le plus grand. Si l'une des substances reste en dessous des 10 %, il est extrêmement probable que seule la substance principale sera identifiée et que les petits composants ne seront pas détectés. S'il est vrai que, dans certains cas, la Douane retrouve des drogues sous leur forme pure, elle est beaucoup plus susceptible de tomber sur des mélanges de



L'outil avertit les agents de la présence de fentanyl. Cela leur permet de prendre des mesures de protection supplémentaires lors de la poursuite des recherches.

© 908 Devices



© 908 Devices

composés où les substances contrôlées, comme le fentanyl, par exemple, ne représentent qu'entre 1 % et 3 %.

La spectrométrie de masse descend sur le terrain

Les appareils basés sur la spectrométrie de masse présente deux avantages distincts puisqu'ils offrent à la fois une spécificité très proche de la FTIR et du Raman et les capacités d'analyse des systèmes IMS au niveau des traces. Or il est aujourd'hui possible de sortir du laboratoire et d'aller sur le terrain grâce à l'avènement de la spectrométrie de masse à haute pression (HPMS). Elle allie les géométries à micro-échelle, l'électronique à haute fréquence et les pompes à vide à haut rendement, ce qui permet de réduire considérablement la taille des appareils et leur consommation d'énergie. Les systèmes HPMS actuels sont passés de 180 kg à 3,6 kg et fonctionnent sur batteries rechargeables. La spectrométrie de masse à micro-échelle permet de détecter des traces et d'identifier des produits chimiques sur place, grâce à un appareil portable facile à utiliser. Des mises à jour régulières du logiciel permettent aux utilisateurs de détecter de nouvelles substances, comme les nouvelles drogues de synthèse. En outre, les appareils sont équipés d'un logiciel d'apprentissage automatique

Des outils d'analyse chimique portatifs de haute fidélité ont permis aux douaniers de découvrir des drogues cachées dans un véhicule lors d'une inspection.

qui peut identifier plus de 2 000 produits analogues au fentanyl, en plus de centaines d'autres drogues, comme les méthamphétamines ou la xylazine, par exemple.

Toute substance en vrac laisse des traces

Grâce à un appareil portatif de spectrométrie de masse à haute performance, les douaniers peuvent détecter des substances rapidement et en toute fiabilité, moyennant un simple prélèvement, et déterminer ainsi les mesures à prendre. Prenons l'exemple du Service des douanes de Nouvelle-Zélande. Les douaniers néozélandais ont récemment pu retrouver des stupéfiants dissimulés dans des conteneurs transportant des matériaux d'étanchéité rien qu'en effectuant des prélèvements sur l'anse d'un bac et en les passant dans un spectromètre de masse portatif. Des traces de stupéfiants avaient été laissées par les personnes qui avaient rempli les conteneurs et l'appareil a renvoyé des résultats positifs pour le chlorhydrate de méthamphétamine en quelques secondes. L'exercice a été répété à des fins de confirmation, avec des articles non suspects (qui ont donné des résultats négatifs), après quoi les agents ont soigneusement démonté les conteneurs où se trouvaient effectivement plusieurs petits colis de méthamphétamine.

L'ensemble du dispositif de sécurité des aéroports repose sur une règle non écrite : toute substance en vrac laisse des traces. Le même principe s'applique aux activités douanières. Un contrebandier qui place discrètement des drogues dans les compartiments cachés d'une voiture ou qui les dissimule dans des bacs de matériaux de construction entrera par inadvertance en contact physique avec l'objet utilisé pour l'emballage ou le transport. Ce transfert de traces est riche en informations et représente un signal d'alarme pour les douaniers qui peuvent se concentrer sur les endroits à fouiller et laisser de côté les suppositions et autres conjectures.

Si les traces sont un élément important, la capacité à obtenir le nom spécifique d'une substance à l'état de trace l'est tout autant. Lors d'un autre incident, un agent des douanes soupçonnant qu'une cargaison d'extincteurs était factice a passé un écouvillon sur l'extérieur des extincteurs, près de la partie supérieure, là où ils avaient vraisemblablement été manipulés. Le système HPMS a rapidement relevé la présence de méthamphétamine. Pour confirmer ce résultat, les douaniers ont alors utilisé une scie électrique pour couper les extincteurs en deux et ont constaté qu'ils étaient remplis de méthamphétamine. S'il s'était agi de fentanyl, les douaniers auraient probablement utilisé une tactique différente pour couper les conteneurs, ou ils auraient eu recours à des équipements supplémentaires de protection individuelle.

L'identification de substances permet également aux douanes d'accélérer leurs enquêtes. Les douaniers ne sont pas seulement confrontés à des substances chimiques différentes, ils doivent aussi appliquer des lois et des règlements différents pour les

substances contrôlées. La plupart des systèmes qui effectuent l'identification fournissent un numéro de registre CAS, un identifiant numérique unique qui est le plus souvent lié à des codes réglementaires, indépendamment de la langue utilisée.

La sécurité des effectifs comme priorité absolue

L'objectif premier de toutes ces technologies dépasse de loin la seule application de la loi et englobe aussi la protection des douaniers qui travaillent aux points d'entrée. Nombre de ces technologies, dont la HPMS, permettent aux agents d'identifier exactement à quelle drogue ils ont peut-être affaire avant même d'ouvrir une boîte, un paquet ou un autre contenant. En cas de présence de fentanyl, les douaniers devront prendre des précautions supplémentaires pour éviter autant que possible de s'exposer à cette substance et ne faire courir aucun danger aux chiens renifleurs de drogue qu'ils peuvent utiliser.

L'identification au niveau des traces combine les meilleures caractéristiques de deux grandes technologies en un seul outil, qui permet par ailleurs d'augmenter la vitesse opérationnelle et la sécurité tout en fournissant des réponses explicites. Il ne fait aucun doute que la détection de traces combinée à l'identification sur le terrain permet de gagner un temps précieux et d'apporter une aide importante aux douaniers au moment et à l'endroit où ils en ont le plus besoin.

En savoir +

<https://908devices.com>
info@908devices.com

À propos de l'auteur

En tant que Directeur principal du développement commercial, John Johnson se charge de superviser l'orientation stratégique et l'adoption par le marché du spectromètre de masse portatif 908 Devices, une solution d'identification des traces à la pointe du secteur. John a occupé de nombreuses fonctions au cours des 30 années qu'il a passées à travailler dans le domaine de la sécurité publique, lançant 17 produits différents dans plus de 61 pays et collaborant avec plus de 312 organismes de sécurité publique. Depuis 2001, John s'attèle à la tâche de faire évoluer les mentalités et de promouvoir l'acceptation de nouvelles approches technologiques pour détecter les explosifs, les armes chimiques et les stupéfiants, en amenant sur le terrain des technologies utilisées dans les laboratoires de police scientifique, notamment la spectrométrie de masse, les appareils de FTIR et Raman ainsi que l'analyse rapide d'ADN. Les efforts de John dans ces domaines ont débouché sur la définition de pratiques normalisées dans le secteur et sur une large adoption de la technologie, dans le but d'améliorer les résultats aux fins de la sécurité publique.



L'importance des données chez DHL Express

Par Sandra Fischer, Asha Menon, Marcelo Godoy Rigobello, affaires douanières et réglementaires, et Ben Bridge, gouvernance et qualité des données, *DHL Express*

Disposer de données de qualité constitue l'élément de base d'un processus de dédouanement efficace. L'exécution de toutes - ou presque toutes - les tâches et missions de la douane dépend des données reçues des entreprises qui sont parties prenantes à des transactions commerciales - par exemple collecter les recettes, gérer les risques, conduire les contrôles d'admissibilité, déterminer les ressources à allouer et la manière de coopérer avec d'autres agences, ou encore compiler des statistiques pour étayer la prise de décisions au niveau macroéconomique.

Dans le secteur du courrier rapide international, les données circulent de la façon suivante:



Pour s'assurer que les données transmises par les expéditeurs (c'est-à-dire les clients de DHL) sont de haute qualité, c'est-à-dire complètes, exactes et authentiques, DHL prend plusieurs mesures.

Sensibilisation de la clientèle

En général, dans le monde du service de courrier rapide, les expéditeurs sont les clients. Il s'agit principalement de petites et grandes entreprises qui vendent des marchandises, ainsi que des particuliers qui vendent ou non des marchandises, ou qui souhaitent renvoyer des marchandises qu'ils ont achetées en ligne.



© AdobeStock

Souvent, ces entreprises et ces particuliers ne comprennent tout simplement pas ce qu'il leur est demandé en matière de données et croient que les données qu'ils fournissent sont exactes, alors qu'elles ne le sont pas. Lorsque l'expéditeur est une entreprise et qu'une facture commerciale est exigée, il y a des chances pour que les réglementations nationales du pays d'exportation lui soient familières, mais aussi que ce soit moins le cas en ce qui concerne celles du pays d'importation.

Les expéditeurs qui vendent des marchandises en ligne fournissent généralement les données de la facture commerciale nécessaires à l'expédition des marchandises aux consommateurs finaux. Toutefois, les consommateurs finaux qui renvoient les marchandises au vendeur peuvent ne pas fournir toutes les données requises, ou la qualité des données peut ne pas être optimale, ce qui pose des problèmes pour gérer efficacement les retours.

Il est donc primordial de s'assurer que les expéditeurs comprennent l'importance de disposer de données complètes et précises. Dans le cadre de cet engagement, DHL Express a mis en place plusieurs initiatives destinées à former ses clients. C'est au travers de réunions en présentiel, de webinaires, de tournées de présentation, de postes sur les réseaux sociaux et autres canaux de communication qu'elle les conscientise à la problématique des données.

Parmi les sujets abordés au cours de ces activités, figurent :

- les exigences et les changements en matière de réglementation douanière,
- l'importance de fournir des données complètes et exactes sur les factures commerciales,

- les conséquences potentielles de données inexactes/incomplètes sur les factures commerciales, telles que des retards dans les procédures de transit, des retards de dédouanement et des contacts inutiles avec le service clientèle pour obtenir les informations manquantes.

Promotion de la numérisation et l'intégration des TI

Il existe une autre raison aux incohérences et inexactitudes des données : les entreprises peuvent utiliser différents systèmes internes qui ne sont pas adaptés pour gérer la logistique et s'appuyer sur des documents papier lorsqu'elles traitent avec des services de courrier rapide. DHL Express encourage ses clients à mettre en place des processus de transmission de données afin que les données lui soient fournies par voie électronique.

Programme d'expéditeurs certifiés

En 2022, DHL Express a lancé son programme d'expéditeurs certifiés. À l'origine, le programme visait à améliorer la disponibilité des données, en particulier celles concernant les factures commerciales. En 2023, DHL s'est concentré sur l'amélioration de la qualité du contenu des données, ce qui s'est avéré essentiel pour s'adapter aux changements réglementaires tels que la suppression du seuil de minimis de la TVA dans l'Union européenne (UE), le retrait du Royaume-Uni de l'UE (Brexit) et la deuxième phase du système d'information des douanes pour la gestion des risques relatifs à la sécurité et à la sûreté avant l'arrivée sur le territoire de l'Union européenne – le Système de contrôle des Importations 2 (ICS2).

Le programme repose sur trois piliers fondamentaux :

1. **La gouvernance :** Cette phase met l'accent sur la définition de données « bonnes ». Les expéditeurs apprennent quels sont les champs obligatoires, les champs facultatifs et les spécifications telles que la longueur maximale des données et si elles doivent être alphanumériques ou numériques.
2. **Les outils :** Une fois les règles de gouvernance en place, l'étape suivante consiste à aligner tous les systèmes - de l'interface utilisateur à l'interface administrateur - sur ces règles. Pour s'assurer que les clients fournissent des données exactes dès le départ, plusieurs services ont été développés, comme le *Global Trade Services Auto-Classification* qui aide au classement des marchandises à partir des données fournies sur les factures commerciales. Enfin, des tableaux de bord ont été mis au point pour fournir une vue d'ensemble des erreurs qui sont apparues dans les données et qui sont répertoriées par client, par compte et par pays. En identifiant les domaines problématiques, DHL Express peut traiter les problèmes de manière proactive, en informant les clients des difficultés rencontrées et en élaborant des solutions.
3. **Les clients :** Les clients qui participent au programme sont informés des changements réglementaires imminents et des attentes en matière de qualité des données, et sont encouragés à utiliser les outils mentionnés ci-dessus.

Plus de trois millions d'envois par mois sont générés par des expéditeurs certifiés.

Obtenir le soutien des autorités douanières

Il est essentiel que les entreprises de courrier rapide et les autorités douanières collaborent pour soutenir les efforts de mise en conformité des expéditeurs.

Voici quelques actions clés à envisager :

- **Développer des programmes conjoints de communication et de formation pour les expéditeurs :** Les autorités douanières pourraient collaborer avec les services de courrier rapide pour élaborer des programmes de communication et de formation destinés à

sensibiliser les expéditeurs du monde entier à l'importance de fournir des données complètes et précises sur les factures commerciales, idéalement par voie électronique. Il convient de noter que la *Recommandation du Conseil de coopération douanière concernant les principes directeurs relatifs à la qualité des données*¹ mentionne « l'éducation » comme l'un des principes à suivre pour améliorer la qualité des données.

- **Aider les expéditeurs débutants :** la nécessité de disposer de codes du Système harmonisé (SH) précis, de comprendre les droits et taxes (coût au débarquement) et de connaître les exigences en matière d'importation peut rendre perplexes les expéditeurs débutants qui n'ont que très peu (ou pas du tout) de connaissances en matière de commerce international. L'OMD pourrait créer une plateforme en ligne de simulation centralisée où les expéditeurs pourraient obtenir des informations telles que l'endroit où trouver les nomenclatures, et être informés des exigences en matière d'importation et des taxes réglementaires à l'importation par pays.
- **Des incitations mutuellement bénéfiques :** Les autorités douanières pourraient envisager d'offrir des avantages concrets aux sociétés de courrier rapide et aux expéditeurs qui maintiennent un niveau de qualité élevé dans leurs données. Ces avantages pourraient consister en des procédures de dédouanement accélérées, des inspections réduites et une accréditation opérateurs économiques agréés (OEA) facilitée.
- **Développement du Cadre de respect volontaire de la loi de l'OMD :** la section consacrée à la qualité des données pourrait être davantage développée, en incluant des recommandations pour les expéditeurs, les sociétés de courrier rapide et les administrations douanières.

Des données de qualité constituent la base de processus de dédouanement efficaces et performants. En unissant leurs forces, les expéditeurs, les transporteurs et les autorités douanières pourraient cultiver une culture de la qualité des données et s'engager collectivement en faveur de l'excellence des données, dans l'intérêt de toutes les parties concernées.

En savoir +

EXPcustoms@dhl.com

¹ <https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/fr/pdf/about-us/legal-instruments/recommandations/facilitation/transport/recommendation-data-qualityfr.pdf?la=fr>

L'invisible chaîne du papier dans les flux de documents douaniers aujourd'hui... et comment y mettre fin grâce à l'intelligence artificielle

Par Bram Vanschoenwinkel, Customaite

Comme d'autres secteurs, la logistique a su profiter de la numérisation au cours des dernières années, cette dernière permettant de garantir une circulation plus fluide des marchandises à travers le monde. Cette avancée technologique, qui promettait plus d'efficacité et de commodité, a porté ses fruits à bien des égards. Force est de reconnaître pourtant qu'un volume considérable d'informations essentielles continue de circuler aujourd'hui sous la forme de documents non normalisés envoyés par courrier électronique. Les récents progrès de l'intelligence artificielle s'avèrent toutefois encourageants. En permettant d'extraire des données à partir de documents non structurés et scannés, ils pourraient contribuer à briser enfin la chaîne du papier.

Le secteur de la logistique joue un rôle décisif pour garantir la circulation fluide des marchandises partout dans le monde. Le mouvement continu du fret à travers la chaîne logistique n'est toutefois possible que si les informations le concernant circulent tout aussi aisément entre les diverses parties de la chaîne, ce qui fait de la numérisation

une nécessité absolue. Ce constat s'applique en particulier aux procédures douanières, puisque la déclaration de marchandises en douane exige d'avoir facilement accès à des informations de qualité de la part de nombreux acteurs différents. Au cours des dernières années, la numérisation a progressé de façon remarquable à travers le monde, enclenchant une véritable révolution dans la manière dont les données sont échangées entre les secteurs de l'économie. Le secteur de la logistique n'échappe pas à cette tendance : de l'EDI (échange de données informatisé) aux normes relatives aux documents électroniques et aux plateformes de partage de données intégrales recourant aux API (interfaces de programmes d'application), ces avancées, qui promettaient plus d'efficacité et de commodité, ont porté leurs fruits à bien des égards. Toutefois, malgré les progrès engrangés, un volume considérable d'informations essentielles continue de circuler sous la forme de documents non normalisés envoyés par courrier électronique. Par ailleurs, un grand nombre de documents qui pourraient sembler numériques de prime abord (généralement, dans

ce format omniprésent qu'est le PDF) cachent un secret surprenant – ils ne sont que de simples documents papier qui ont été scannés... ce qui ne fait qu'aggraver la situation.

Un flux de travaux insolite, difficile à corriger

Dans mes échanges avec les courtiers en douane ou encore avec le personnel chargé des questions douanières dans une entreprise, j'ai souvent observé un flux de travaux insolite : des informations qui sont disponibles en format numérique sont imprimées à un moment donné, sur papier, pour être ensuite scannées afin d'être reconverties en format « numérique ». Les renseignements « coincés » dans ces documents numérisés ne peuvent pas être copiés ou extraits facilement, ce qui force les déclarants à aller puiser manuellement les informations nécessaires, avec le risque de faire des erreurs en cours de route : ils se retrouvent ainsi à devoir passer laborieusement les documents qu'ils ont imprimés à la loupe pour retaper les informations requises dans leur logiciel de déclaration en douane (ou tout autre programme informatique). Même s'ils disposent de documents lisibles non normalisés, comme des documents en format Word ou Excel, le résultat est le même. S'il est possible de copier-coller des informations dans les documents, ces derniers doivent toujours être passés au crible et traités manuellement.

Cette chaîne du papier, qui semble si incassable, pose de réels problèmes aux entreprises et aux douanes, se traduisant par des coûts plus élevés, des inefficacités et des risques accrus. La force puissante de l'intelligence artificielle (IA) pourrait pourtant faire toute la différence et briser cette chaîne du papier, tout en relevant la myriade de défis liés au traitement des documents papier.

Le bourrage papier

Pour apprécier vraiment le potentiel de l'IA dans ce contexte, nous devons d'abord pleinement saisir l'ampleur du problème. Pour des entreprises comme des courtiers en douane, des transitaires, des importateurs et des exportateurs, le recours aux documents papier peut s'avérer coûteux sur de nombreux plans. Les dépenses opérationnelles peuvent augmenter fortement comme conséquence des coûts plus élevés résultant directement des inefficacités et des erreurs qui peuvent se produire quand on puise manuellement les données requises pour remplir des déclarations en douane. Le manque

de déclarants qualifiés est un autre problème. Il faut un ensemble de compétences spécialisées pour pouvoir naviguer à travers les méandres de ce labyrinthe de documents papier, ce qui pose une grande difficulté pour les entreprises, qui peinent à trouver et à retenir des individus disposant de l'expertise nécessaire. De surcroît, les conséquences de cette situation s'étendent aux chaînes d'approvisionnement, puisque les erreurs et les retards dans les déclarations en douane peuvent avoir un effet domino et perturber les opérations de logistique, causant au passage des pertes financières et de graves problèmes opérationnels.

Du point de vue des administrations douanières, les défis sont tout aussi colossaux. L'explosion de la charge de travail est un vrai problème, puisque les erreurs dans les déclarations exigent une vigilance et des interventions manuelles additionnelles, ce qui accroît encore la pression pesant sur les douanes. De plus, le risque de ne pas détecter toutes les erreurs qui se cachent dans les documents papier est toujours latent. Ces pièges invisibles posent une vraie menace, qui pourrait compromettre les mesures de sécurité et le recouvrement des recettes.

Exploiter les possibilités de l'IA

L'intelligence artificielle (IA) représente une solution transformatrice face aux défis associés aux documents papier qui, comme nous l'avons déjà indiqué, ne vont pas disparaître de sitôt. L'IA a en effet la capacité d'extraire et d'interpréter automatiquement les informations contenues dans les documents. En tirant parti des technologies d'IA, nous pouvons réinventer le traitement des documents et réduire les erreurs et les inefficacités, tout en améliorant la vitesse et la précision.

Le traitement de documents basé sur l'IA se fonde sur un éventail de techniques et d'approches allant d'outils de reconnaissance optique de caractères (OCR) de base à des techniques sophistiquées de traitement intelligent de documents (IDP). Décrivons brièvement ce dont ils sont capables. La technologie OCR, qui existe depuis longtemps, comporte ses limites dans la mesure où elle n'est pas en mesure de donner un sens aux textes extraits. Sous sa forme traditionnelle, l'OCR excelle dans la reconnaissance de textes imprimés ou écrits à la main dans des images ou des documents scannés, ainsi que dans leur conversion en un format lisible à la machine. En

soi, cette technologie ne comprend toutefois pas le contexte ou la signification du texte qu'elle extrait. Généralement, l'OCR est associée à un logiciel d'automatisation des processus de robotique (RPA), qui permet de donner un sens au texte en donnant explicitement une instruction à l'algorithme quant à l'endroit où il peut localiser les informations spécifiques dans un document. Il suffit à cet effet de créer un modèle prédéfini pour chaque document à traiter, avec sa propre mise en page ou sa structure spécifique, mais cette démarche n'est pas extensible et est sujette à des erreurs.

Le traitement intelligent de documents (IDP) est en train de s'imposer comme paradigme permettant d'aller encore plus loin en matière d'IA. À l'aide d'algorithmes de traitement du langage naturel (NLP), dont les grands modèles de langage (LLM) comme ChatGPT, les solutions d'IDP permettent de passer à la vitesse supérieure en matière de compréhension du contexte et du sens dans les documents. À la différence de l'OCR traditionnelle, les algorithmes de NLP ne dépendent pas de modèles rigides. S'ils doivent eux aussi être instruits sur la localisation de l'information dans les documents, ils possèdent par contre la capacité remarquable de généraliser ces instructions pour les appliquer à de nouvelles structures de documents qu'ils n'ont jamais rencontrées auparavant, ce qui évite de devoir construire de nouveaux modèles prédéfinis pour chaque nouveau document que l'on veut traiter. Les solutions basées sur le NLP n'en sont que plus extensibles et adaptables aux divers types et formats de documents. De plus, il existe des modèles d'algorithmes pré-entraînés, instruits sur la base de grandes quantités de documents utilisés dans la logistique et capables d'extraire et d'interpréter les informations qui sont pertinentes spécifiquement dans ce contexte. Ces modules de NLP pré-instruits offrent des capacités de compréhension du langage très puissantes et rendent l'extraction d'informations depuis les documents de logistique plus facile et efficace que jamais.

Pas touche à mon papier !

Malgré le potentiel énorme et prometteur de l'IA, la mise en œuvre effective de cette technologie est semée d'embûches et exige d'adopter une démarche pondérée. Il convient tout d'abord de bien se rendre compte que l'IA n'est pas infaillible et qu'elle pourrait ne jamais atteindre la perfection. Des erreurs peuvent se produire

et, dans certains cas, des informations peuvent manquer, ce qui veut dire qu'il faudra passer beaucoup de temps à chercher les renseignements manquants et à corriger les inexactitudes, au point de compromettre les économies de temps qui avaient initialement motivé le déploiement de l'IA.

Autre écueil potentiel, il est important de comprendre que les données de sortie produites par le modèle d'IA ne sont pas des résultats finaux en soi. Lorsque les modèles d'IA génèrent des informations ayant un sens, ces dernières doivent encore être traitées en aval avant d'arriver à une déclaration en douane en bonne et due forme.

Le troisième obstacle a trait à la nature de « boîte noire » des modèles d'IA. Les employés d'une entreprise ont souvent des réserves ou sont sceptiques par rapport à cette technologie. D'une part, ils ne se fient peut-être pas aux capacités de l'IA et, d'autre part, ils peuvent appréhender les conséquences de cette technologie. De telles craintes peuvent susciter une certaine réticence, voire une opposition à adopter et à utiliser l'IA de manière concrète dans leurs flux de travail.

Au vu de ces obstacles, le risque existe bel et bien que les personnes reviennent aux documents imprimés, ce qui nous ramène à la case départ. Dans ce cas de figure, la chaîne du papier reste en l'état et les avantages à tirer de la mise en œuvre de l'IA ne se réalisent pas. Il est donc essentiel de surpasser ces difficultés pour garantir que l'IA se libère des chaînes des flux de travaux traditionnels et transforme vraiment le traitement des documents douaniers sous format papier.

Briser la chaîne du papier grâce à une IA assistée par l'humain

Pour exploiter pleinement le potentiel de l'IA dans ce cadre, une solution vraiment attrayante s'offre à nous – l'IA assistée par l'humain ou HAAI, de son acronyme anglais. Cette approche se fonde sur



le constat que l'IA peut accomplir des tâches de manière autonome, mais qu'il existe des domaines où l'expertise humaine reste indispensable.

Il existe à cet égard une solution de SaaS (de logiciel en tant que service) qui peut automatiser et optimiser les processus de déclaration en douane passant encore par des documents non structurés et numérisés. Cette solution résume bien la vision de l'HAAI, en offrant :

- Une riche interface d'utilisateur, qui reproduit l'espace de travail (papier) propre au déclarant tout en lui fournissant des outils efficaces mais pleinement numériques pour valider, évaluer et, le cas échéant, corriger les informations extraites. L'idée est d'assurer une transition conviviale et sans solution de continuité vers le numérique.
- Une intégration dans les processus opérationnels des déclarants, en fournissant un flux de travaux guidé qui simplifie les déclarations en douane et génère des propositions de déclarations exactes.
- Une intégration ininterrompue dans un environnement informatique existant, comme des logiciels de déclaration ou des systèmes de transport ou de gestion d'entrepôt, et un enrichissement des propositions de déclarations sur la base des données provenant de ces systèmes.
- Un appui effectif à la gestion du changement, donnant ainsi aux déclarants les moyens de se lancer dans la technologie et d'en tirer le plein potentiel.

Mesure de l'impact

Pour illustrer l'efficacité de la démarche axée sur l'intelligence artificielle assistée par l'humain et les effets transformateurs d'un tel logiciel, une étude comparative a été menée entre les processus manuels traditionnels et la nouvelle procédure automatisée. La performance au niveau de cinq flux de travaux distincts dans le cadre des activités des transitaires a été méticuleusement évaluée. Ces flux englobaient une vaste gamme de tâches liées aux déclarations en douane, chacune présentant ses propres difficultés. Le but était de comprendre comment le logiciel pouvait améliorer l'efficacité et l'exactitude de la procédure tout en permettant de gagner un temps précieux. Dans le cas du processus automatisé, les économies de temps ont été estimées entre 50 % et 75 %, ce dernier chiffre représentant un exploit en soi. Par exemple, une tâche qui prenait

40 minutes auparavant a pu être menée en 10 minutes seulement. La réduction substantielle du temps nécessaire au traitement des données s'est traduite par une efficacité bien plus grande au niveau opérationnel.

Les effets du logiciel vont cependant bien au-delà des gains de temps. La mise en œuvre du logiciel a abouti à une hausse remarquable de la qualité des déclarations en douane. Grâce à l'extraction des données par intelligence artificielle, le risque d'erreurs humaines a été fortement réduit, ce qui a permis de garantir que les déclarations soient systématiquement exactes et conformes. De plus, le temps libéré par l'accélération de la procédure a permis aux déclarants de se centrer sur d'autres priorités. Au lieu de s'atteler à la tâche fastidieuse de retaper l'information, ils ont pu canaliser leur expertise vers des travaux plus importants en lien avec les questions douanières. En l'essence, le logiciel a non seulement changé radicalement la vitesse et l'exactitude des procédures relatives aux déclarations en douane mais aussi libéré le potentiel des déclarants, qui ont vraiment pu utiliser leur expertise douanière de manière productive et améliorer par ce biais la qualité des services offerts et le niveau de satisfaction de leurs clients.

Ce cas d'utilisation témoigne de manière éloquent du pouvoir de l'HAAI et de ses effets transformateurs pour mettre fin à la chaîne du papier et revoir les procédures liées à la déclaration en douane en vue de les améliorer.

En savoir +

<https://www.customaite.ai>

À propos de l'auteur

Dès le début de sa carrière, Bram Vanschoenwinkel a pris part à la révolution de l'IA, en obtenant un doctorat en sciences avec une spécialisation dans l'apprentissage automatique et l'IA. Il est l'un des co-fondateurs de Customaite où, en sa qualité de Directeur du développement de produits, il dirige les travaux sur des solutions novatrices d'IA pour l'avenir.

CARGOES CUSTOMS

The intelligent customs administration system built upon 40 years of experience in the sector and powered by the latest technologies.

CUSTOMS
AUTHORITIES

TRADING
COMMUNITIES

OTHER GOVT.
AGENCIES



MANIFEST MANAGEMENT



DECLARATION MANAGEMENT



INTELLIGENCE MANAGEMENT



SMART INSPECTION



REVENUE MANAGEMENT



KPI MANAGEMENT



SINGLE WINDOW



ARTIFICIAL INTELLIGENCE

