

DÉFIS ET OPPORTUNITÉS DE LA
DIGITALISATION
DU **COMMERCE INTERNATIONAL**
LIVRE BLANC 2022



DÉFIS ET OPPORTUNITÉS DE LA DIGITALISATION DU COMMERCE INTERNATIONAL

Livre Blanc 2022 (Version à jour en date du 7 juillet 2022)

Copyright © 2022

Comité Français de la Chambre de Commerce Internationale (ICC France)

ICC France détient tous les droits d'auteur et autres droits de propriété intellectuelle sur cette œuvre collective, et encourage sa reproduction et sa diffusion sous réserve de ce qui suit :

- > ICC France doit être cité comme source et titulaire des droits d'auteur en mentionnant le titre du document, © Comité Français de la Chambre de commerce internationale (ICC France), et l'année de publication.
- > Une autorisation écrite expresse doit être obtenue pour toute modification, adaptation ou traduction, pour toute utilisation commerciale, et pour toute utilisation d'une manière qui implique qu'une autre organisation ou personne est la source de l'œuvre ou y est associée.
- > L'œuvre ne peut être reproduite ou mise à disposition sur des sites web, sauf par le biais d'un lien vers la page web correspondante d'ICC France (et non vers le document lui-même).

L'autorisation peut être demandée à ICC France par le biais de icc-france@icc-france.fr

DÉFIS ET OPPORTUNITÉS DE LA
DIGITALISATION
DU **COMMERCE**
INTERNATIONAL
LIVRE BLANC 2022

SPONSORS



**SOCIÉTÉ
GÉNÉRALE**



BNP PARIBAS

Contributeurs

Composition de la Task Force

Adib Bensalem, Professeur (Ecole Supérieure de Commerce Extérieur)

Laurent Bernardin, Vice-Président Head of Digital Agency (CMA CGM)

Emmanuelle Butaud-Stubbs, Déléguée Générale (ICC France)

Christian Cazenove, Group Head of Trade Oversight (Société Générale), Professeur Associé (AEI International School – UPEC Créteil)

Luc Dardaud, Responsable du Département des Formalités Export (CCI Paris Île-de-France)

Alexis Depigny, Policy Manager (ICC France)

François-Xavier Didelot, Business Development & Projects Digital Agency (CMA CGM)

Dominique Doise, Avocat Associé (Cabinet Vatiér)

Eric Henry, TFCC – Head of Innovation – Trade Finance (BNP Paribas)

Axelle Lemaire, Strategy – Transformation and Innovation Director (Croix-Rouge française)

Thomas Mattei, Policy Manager Junior - stagiaire (ICC France)

Karen Poujade, Customs Director (Alstom)

Christoph Radtke, Avocat associé (Fiducial Legal by Lamy)

Jean-Marie Salva, Partner – Customs and Trade (DS Avocats)

Groupe Paris Europlace MLETR (animé par Béatrice Collot et Philippe Henry)

L'équipe des étudiants

Jeremie Bongwala Ikoko La-Bingo
Arthur Chamoyan

Liste des personnes interviewées

Julien Achard, OpenbanQ

Mathias Besnard, Chef adjoint du contentieux du groupe (CMA CGM)

Cyril Broutin, Director Sales & Account Management (Marco Polo Network)

Eric Chavasset, Directeur Supply Chain Group (SNETOR)

Jean-François Denis, Global head of Trade Solutions and Network Management, et **Bruno François**, Deputy Global Head of Trade Finance and Network Management (BNP Paribas)

Guillaume Dorey, Unit E4, International and general Affairs, **German De Melo Ponce**, Unit A2 Customs legislation, **Zahouani Saadoui**, Unit 12 Digital delivery of Customs and Taxation Policies (DG TAXUD)

Marc Edet, Responsable de la LM TRA sur le périmètre France (Société Générale)

Corentin Njee, Chargé de développement et Sébastien Oum, fondateur (AMBRIVA)

David Leboiteux, MISR banque, et auteur de « Trade Finance, Principes et fondamentaux », Revue Banque

Ludovic Renou, CEO (CMA-CGM China)

Samuel Urvoy, Responsable Trade & Export Finance (Roullier)

Guillaume Vanderheyden, Sous-Directeur Commerce international, **Claude Le Coz**, Chef de bureau, Politique de dédouanement, **Emmanuelle Gidouin**, Chargée de mission Action économique et Entreprises (Direction générale des douanes et droits indirects)

Christophe Vandevoorde, Sous-directeur des systèmes d'information et de télécommunication (Direction générale des douanes et droits indirects)

Valérie Picard, Deputy Director et **Camille Louyot**, Responsable du partenariat (Global Alliance for Trade Facilitation)

Il est paradoxal que le commerce international B to B qui concerne des professionnels soit moins fluide et moins digitalisé que le e-commerce B to C qui permet à un consommateur de commander, d'être livré, d'échanger, ou d'annuler sa commande en toute facilité technique et juridique.

Ce Livre blanc, résultat d'un travail collectif conduit par le Comité français de la CCI entre avril 2021 et juin 2022 se penche sur les nombreux défis auxquels doivent faire face les entreprises et autorités publiques pour passer les processus du commerce international à l'ère numérique. Il présente également les opportunités qui s'offrent à ces différents acteurs pour rendre les formalités et documents des échanges internationaux plus sûrs, moins coûteux, moins polluants et plus rapides.

ICC France

Table des matières

CONTRIBUTEURS.....	2
SYNTHÈSE.....	7
INTRODUCTION.....	9
PREMIÈRE PARTIE	
Etat des Lieux et Enjeux dans la Digitalisation du Commerce International	13
Introduction.....	14
I. La douane : un secteur pionnier en matière de digitalisation.....	16
A. Les initiatives au plan international.....	16
B. Chronologie des initiatives de l'Union Européenne.....	18
C. Initiatives françaises.....	20
1. La plateforme DELTA.....	20
2. Le guichet unique national (GUN).....	20
3. La plateforme Sésame.....	20
D. Les initiatives de la Chambre de Commerce Internationale.....	21
1. Le e-certificat d'origine.....	21
2. Les perspectives de dématérialisation du carnet ATA.....	23
3. Les e-certificats phytosanitaires.....	25
II. Le Trade Finance : un acquis à consolider.....	27
A. Définition et caractéristiques de cet écosystème.....	27
B. Une priorité partagée : la digitalisation de la chaîne documentaire.....	29
C. Les règles et standards de l'ICC.....	30
D. Typologie d'autres initiatives.....	31
E. Cash management.....	36
III. L'importance d'un connaissance maritime électronique.....	39
A. La digitalisation du connaissance maritime : un véritable « game-changer » pour le commerce international.....	39
B. Les arguments en faveur d'une digitalisation du connaissance maritime.....	40

Obstacles à la Digitalisation du Commerce International	43
I. Un management peu propice à la transformation digitale des organisations	44
A. Le manque de coopération et le travail en silos dans les administrations et dans les entreprises	44
B. La difficulté à faire changer les habitudes au sein des équipes	45
C. La relation ambiguë entre simplification et digitalisation	45
D. Les limites des logiciels et outils de reporting	46
E. Des freins à l'investissement	46
II. Un cadre juridique pas toujours adapté	47
A. Le cadre harmonisé proposé par l'ONU : un socle particulièrement pertinent	47
B. Une mise en œuvre du plan e-Douanes de l'UE retardée et entravée	50
C. Un droit français qui reste à améliorer	51
1. Les dispositions relatives au commerce électronique dans le Code civil Français	51
2. L'aspect essentiel des documents constitutifs de « titres »	52
3. Compatibilité du droit français positif avec la MLETR ?	54
III. Une interopérabilité insuffisante entre les standards et normes techniques pour les acteurs du commerce international	55

Recommandations à l'Attention des Entreprises, des Autorités Publiques et des Organisations Internationales	61
I. Recommandations à l'attention des entreprises et des fédérations professionnelles	62
A. Investir dans la formation des équipes et former les experts de demain	62
B. Mettre en place une veille efficace sur les informations douanières	63
C. Promouvoir auprès des entreprises les certificats électroniques existants	64
D. Intégrer la dimension du commerce international dans la stratégie de digitalisation des entreprises	65
E. Être à l'affût des innovations proposées par les start-ups	66
F. S'engager dans des expérimentations de mutualisation	66
G. Établir un standard unique pour les documents internes	67
H. Proposer une révision des règles e-UCP	67
II. Recommandations à l'attention des pouvoirs publics français	68
A. L'incorporation en droit français de la loi-type sur les documents électroniques transférables	68
B. L'expérimentation d'un corridor « paperless » impliquant un port français	72
C. La création d'un centre pour la digitalisation du commerce	75
D. L'accélération du plan de digitalisation des formalités douanières en France dans un souci de transparence vis-à-vis des opérateurs	76

E.	Promouvoir une nouvelle catégorie de startups au sein de la French Tech, la Trade Tech.....	76
F.	Concevoir des programmes de formation spécifiques à la digitalisation du commerce international	77
G.	Autres sujets juridiques	77
III.	Recommandations à l'attention des organisations internationales.....	78
A.	L'Union européenne	78
B.	L'OMD	78
C.	L'OMC	80
D.	L'ONU	81
CONCLUSION		82
ANNEXES.....		85
1.	Graphiques et encadrés.....	86
2.	Acronymes.....	87
3.	Glossaire	88
4.	Bibliographie.....	91
5.	Liste de liens utiles.....	94
6.	Typologie des initiatives de digitalisation .dans le domaine du Trade Finance	95
7.	Exemples de transposition de la loi-type sur les documents électroniques transférables (MLETR) .et de cadres juridiques nationaux favorables à la digitalisation des documents du commerce international	99
8.	Liste de projets de l'Alliance mondiale .pour la facilitation des échanges portant .sur la digitalisation d'un ou de plusieurs processus et / ou documents.....	103
9.	L'exemple du Guichet Unique National (GUN) en France	104
10.	Comment lire un connaissance ?	107
11.	Le système Delta	108
12.	G7 Digital Ministers' Track – Annex 2.....	109

SYNTHÈSE

Le commerce international repose essentiellement sur des documents papier et des opérations manuelles afin de s'assurer de la conformité de la chaîne documentaire par rapport aux flux physiques et financiers des marchandises faisant l'objet d'une transaction internationale. La pandémie a joué le rôle d'un accélérateur de digitalisation car elle a contraint les acteurs privés et publics du commerce international à trouver des solutions inédites afin de pallier l'interruption des transports et l'impossibilité pratique de livrer un document lié au transport, au financement, ou à la douane.

Ce livre blanc réalisé par une *Task Force* transversale composée de représentants de différentes commissions du Comité français de la CCI et nourri par les retours d'expérience de nombreuses parties prenantes poursuit trois objectifs :

- > Dresser un état de la digitalisation dans trois domaines : les douanes, le *Trade Finance* (le financement du commerce international) et la logistique autour d'un document emblématique, le connaissement maritime ;
- > Identifier les principaux obstacles à lever afin d'accélérer la transformation digitale du commerce international ;
- > Formuler des recommandations à l'attention des entreprises et des fédérations professionnelles, du législateur français et des organisations internationales afin de pouvoir accélérer et généraliser au niveau mondial un mouvement, devenu indispensable, de digitalisation du commerce transfrontières.

L'état des lieux de la digitalisation fait apparaître de nombreux progrès dans les formalités douanières, notamment dans l'Union Européenne avec un plan e-customs ambitieux.¹ En revanche, en dépit de l'adoption de règles ICC digitales et d'une floraison d'autres initiatives au niveau international, les opérations de financement du commerce international reposent encore largement sur un modèle papier. Le secteur de la logistique internationale

¹ Voir la section « Multi-Annual Strategic Plan for electronic Customs (MASP-C) » sur le site relatif à la douane électronique : https://ec.europa.eu/taxation_customs/customs-4/electronic-customs_en (seulement disponible en anglais)

quant à lui, repose principalement sur le transport maritime et se trouve également bridé dans son effort de digitalisation par l'absence d'un cadre juridique harmonisé et sécurisé qui reconnaîtrait l'équivalence entre les documents transférables papier et les documents transférables électroniques.

Afin de rendre possible une accélération de la digitalisation des opérations du commerce international, il est nécessaire de lever les obstacles à celle-ci. Ainsi, les auteurs de ce Livre Blanc recommandent notamment :

- > La mise en place d'un management propice à la transformation digitale au sein des organisations ;
- > Une adaptation du droit français et de l'Union Européenne aux instruments internationaux existants (notamment la transposition de la loi-type de la CNUDCI sur les documents électroniques transférables) ; et
- > Le développement d'une interopérabilité entre les normes et standards digitaux régissant le commerce international.

Ces efforts doivent être menés par tous les acteurs du commerce international (privés comme publics) et se doivent de l'être à tous les niveaux : intra-entreprise, niveau national, régional et international.

INTRODUCTION

Aujourd'hui, le volume de papier généré par les activités de financement du commerce international est estimé par l'ICC à 4 milliards de nouveaux documents produits chaque année avec pour toute opération transfrontalière un échange moyen de 36 documents et de 240 copies, sachant que moins d'1% de ces documents sont complètement digitalisés.² Pourtant, une étude réalisée pour le G7 sous présidence britannique démontre que si les documents du commerce international étaient davantage digitalisés, l'ensemble des gains pour les pays du G7 serait considérable : il en résulterait une réduction de 84% des coûts des échanges pour les entreprises et une augmentation en valeur de 14% des flux d'ici 2026.³ De ce constat, la digitalisation du commerce international (Trade Finance, douane, logistique etc.) est devenue ni plus ni moins un besoin vital, synonyme de compétitivité de nos pays, auquel il faut répondre au plus vite.

La crise de la Covid a créé en 2020 un choc sur le commerce international, qui s'est fortement contracté avec l'arrêt quasi-total de la mobilité internationale et de nombreux secteurs d'activité : tourisme, événementiel, restauration etc. Les gouvernements des pays industrialisés se sont mobilisés pour soutenir les entreprises et les emplois. Cette période de crise a également été témoin d'un changement profond, plébiscité par des consommateurs plus connectés et des donneurs d'ordre davantage soucieux d'améliorer l'efficacité de leurs chaînes d'approvisionnement, celui d'un recours massif à l'économie digitale : plateformisation, *machine learning*, intelligence artificielle, automatisation de procédés, digitalisation de documents. Cette prise de conscience de la nécessité d'investir dans des outils performants de gestion des chaînes d'approvisionnement ressort clairement d'une enquête conduite pour Orange Business Services :

-
- 2 Ganne, E. (OMC), Nguyen, H. (DSI-ICC). (2022). Standards Toolkit for Cross-border Paperless Trade. <https://iccwbo.org/publication/standards-toolkit-for-cross-border-paperless-trade/>
 - 3 ICC United Kingdom. (2021) Creating a modern Digital Trade Ecosystem – Cutting the Cost and Complexity of Trade – Reforming laws and harmonizing legal frameworks. <https://iccwbo.uk/products/g7-creating-modern-digital-trade-ecosystem>

- > 40% des *supply chains* n'étaient pas suffisamment préparées à faire face à la crise liée à la pandémie de Covid-19 ;
- > 50% des entreprises sondées veulent revoir leur stratégie *supply chain* et leur gestion des risques ;
- > 80% des entreprises affirment avoir accéléré la transformation numérique de leur *supply chain* entendue au sens des fonctions approvisionnement, production, distribution et services.⁴

Ce mouvement de digitalisation s'illustre à plusieurs égards :

- > Les acteurs du commerce international représentés par les exportateurs et importateurs, les chargeurs, les logisticiens, les armateurs, les banquiers, les distributeurs ont intensifié leurs investissements, testé de nouveaux outils, lancé des standards et sont entrés dans des « écosystèmes » internationaux agissant en faveur de la digitalisation du commerce international ;
- > Six Etats – Bahreïn, Belize, Kiribati, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Paraguay, Singapour – et le centre financier *Abu Dhabi Global Market* ont intégré dans leurs législations nationales la loi-type de la CNUDCI sur les documents électroniques transférables (MLETR).⁵ Ceci dans le but de donner les mêmes effets juridiques à un document de titre en format numérique qu'à son équivalent en format papier. Conscient de l'enjeu, les Ministres de la technologie et du numérique du G7 se sont emparés du sujet lors de leur réunion en avril 2021 et ont lancé un exercice de cadrage afin d'identifier les freins législatifs à un commerce sans papier⁶. Ces mêmes ministres, lors de la session de mai 2022, ont encouragés les Etats à adopter une liste de principes à reprendre dans les législations nationales afin de promouvoir l'utilisation de documents électroniques transférables (voir annexe n° 12) ;
- > L'ICC a mis en place en septembre 2020 la *Digital Standard Initiative* (DSI), gérée par une équipe basée à Singapour. Son objectif est de promouvoir la transposition de la MLETR dans les juridictions mentionnées ci-dessus, mais aussi de développer l'interopérabilité des standards entre les plateformes existantes notamment pour le transport maritime, et de convaincre les organisations multilatérales de la nécessité d'encourager la digitalisation du commerce international.

Conscients de son importance, plusieurs adhérents d'ICC France ont fait de ce sujet, la digitalisation du commerce international, une de leurs priorités de développement. Que cela soit dans le domaine de la recherche d'efficacité

4 Enquête réalisée pour Orange Business Services par le groupe de recherche indépendant Longitude, une société du Financial Times auprès de 320 cadres supérieurs de multinationales de 18 pays ont été interrogés entre août et octobre 2020.

5 CNUDCI (ONU). Loi type de la CNUDCI sur les documents transférables électroniques (2017) – État. Uncitral. un.org https://uncitral.un.org/fr/texts/ecommerce/modellaw/electronic_transferable_records/status

6 Résolution des Ministres technologie et numérique du G7, 28 avril 2021.

et de gains de productivité dans les activités de Trade finance (crédit documentaire, lettre de change, garantie internationale...), dans les relations avec les chargeurs (connaissance maritime), ou dans la recherche d'un fonctionnement plus fluide des chaînes d'approvisionnement afin de réduire les délais liés aux formalités et de raccourcir le délai de commercialisation des produits (*time to market*).

Afin de répondre à la demande de ses membres et de soutenir la démarche globale initiée par l'ICC, ICC France a lancé la rédaction de ce Livre blanc dans le but de relayer les demandes des entreprises, et plus largement de tous les intervenants à l'écosystème. Ceci en montrant les gains réalisés par la digitalisation du commerce international, l'identification des freins et la valorisation des documents existants déjà digitalisés, ainsi que les plateformes et initiatives qui semblent les plus abouties au niveau international. En somme, ce travail consiste à identifier les facteurs clés de la digitalisation des processus du commerce international, identifier les freins à cette digitalisation afin d'aboutir à des recommandations concrètes à l'attention des entreprises, des autorités publiques et des organisations internationales.

Pour y aboutir, plusieurs moyens ont été mobilisés :

- > La constitution d'une *Task Force* animée par Axelle Lemaire (Membre du Conseil d'administration d'ICC France, Directrice déléguée à la stratégie, la transformation et l'innovation à la Croix Rouge internationale, ancienne Secrétaire d'Etat chargée du Numérique et de l'Innovation) et qui comprend des représentants d'entreprises et des avocats (à savoir : BNP Paribas, Société Générale, Alstom, DS Avocats, Fiducial Legal by Lamy, CMA-CGM) ;
- > Un cadrage méthodologique avec la conception d'un guide d'entretien, l'apport d'éléments théoriques, et une recherche bibliographique grâce au soutien du Professeur Adib Bensalem de l'Ecole Supérieur de Commerce Extérieur (ESCE) ;
- > La réalisation d'une vingtaine d'interviews auprès de personnes-clés représentant l'administration française, des entreprises, des fournisseurs de plateformes, des start-ups, des organisations internationales conduites entre avril et octobre 2021, et retranscrites par des étudiants de l'ESCE ;
- > L'accès aux ressources de l'ICC, en particulier l'équipe de la DSI autour d'Oswald Kuyler, de Hanna N'Guyen et de Raoul Renard et de ses partenaires les plus impliqués notamment ICC UK (Chris Southworth, délégué général), et ICC Germany (Oliver Wieck, délégué général) ;
- > Un partenariat exemplaire avec le groupe de travail MLETR de Paris Europlace lancé par Philippe Henry (Directeur général, Dewenson Partners) et Béatrice Collot (Directrice Leasing & Factoring, La Banque Postale) avec la contribution juridique décisive de Maître Dominique Doise (Cabinet VATIER) qui a pour objectif d'obtenir la transposition en droit français de cette loi-type.

Les annexes de cet ouvrage sont destinées aux lecteurs qui souhaitent approfondir ces sujets avec notamment une bibliographie ainsi que des textes législatifs de transposition de la loi-type CNUDCI sur les documents électroniques transférables dans des juridictions étrangères.

Encore une fois, ce travail vise à alimenter le débat en France et dans l'Union Européenne autour des opportunités de développement du commerce par l'amélioration de l'accès au financement du commerce international et par les gains de productivité pour des fonctions-support liées à l'internationalisation des entreprises. Ces opportunités sont à portée de main de nos entreprises à travers ce mouvement inédit de digitalisation du commerce international qu'il est nécessaire d'accompagner et de soutenir afin de s'assurer de la compétitivité de nos entreprises.

PREMIERE PARTIE

Etat des Lieux ^{ET} Enjeux

DANS
LA Digitalisation

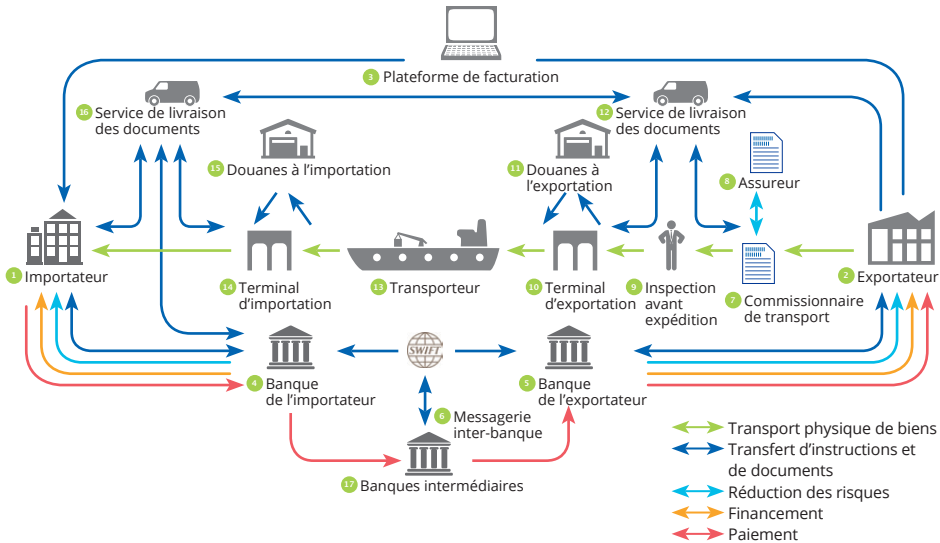
DU Commerce International



Introduction⁷

Le fonctionnement du commerce international repose sur plusieurs flux qui se superposent (voir graphique n° 1) :

- > Les flux physiques transfrontaliers avec plusieurs moyens de transport, en majorité le transport maritime ;
- > Les flux documentaires qui permettent à ces marchandises de circuler et de passer avec succès les différents contrôles afin d'arriver à leur lieu de destination ; et
- > Les flux financiers qui sous-tendent les transactions entre les acheteurs et les vendeurs, leurs transporteurs, assureurs et logisticiens et sécurisent les opérations grâce à l'intervention des banques.



Graphique n°1 : Trade Finance ecosystem, BCG – 2015 Working Paper Embracing Digital in Trade Finance

⁷ Pour cette partie, les membres de la Task Force se sont concentrés sur le commerce international de marchandises et les opérations sous-jacentes que ce commerce génère en matière douanière, financière ou logistique. Ainsi, le sujet de la digitalisation du commerce international des services n'a pas été traité.

Ces flux obéissent à des temporalités différentes, sont liés à de nombreux aléas divers et variés et peuvent en résulter tous types de situation à même de modifier voir de retarder le déroulement de la transaction commerciale sous-jacente. Ainsi, le retard dans la livraison d'un original de connaissance maritime peut empêcher l'acheteur de prendre possession des marchandises dans le navire qui est à quai. Un connaissance maritime digital ne rencontrerait pas ce genre de retard et la transaction n'en souffrirait pas. Voilà donc un exemple typique qui montre tout l'intérêt de la digitalisation du commerce international : un gain de temps et donc de compétitivité. La digitalisation a la capacité d'impacter l'ensemble des flux du commerce international. Digitaliser ses opérations c'est les rendre plus efficaces, plus sûres, plus durables, plus résilientes et plus rentables.⁸ En effet, disposer des documents sous forme électronique permettra aux entreprises de recourir à des nouveaux outils technologiques qui amélioreront la conduite, la sécurité et la rapidité du commerce international. Comme les technologies décentralisées *blockchain* et *smart contracts* ou encore les programmes de *machine learning* pour automatiser des tâches complexes et gagner en rapidité.

Les plateformes IoT (*Internet of Things*) et les applicatifs à valeur ajoutée tels que l'OCR (*Optical Character Recognition*), le NER (*Name Entity Recognition*), le NLP (*Natural Language Processing*), l'empreinte digitale horodatée, sont également des nouvelles technologies qui permettent :

- > L'automatisation de tout ou partie de processus clés comme les contrôles de conformité (sanctions et embargos, blanchiment et RSE) et de cohérence des documents ; et
- > Une évolution disruptive du travail des *back-offices* avec des gains significatifs d'efficacité induits par la réduction des erreurs humaines et le traitement sensiblement plus rapide des informations.

Les technologies de détection de localisation grâce à l'IoT permettent quant à elles :

- > Le suivi en temps réel des étapes du processus ; et
- > Une intervention humaine plus rapide en cas de dysfonctionnement.

Les interfaces homme-machine avancées et les outils d'authentification et de détection des fraudes permettent :

- > L'émergence des services en ligne de signature électronique sur une grande variété de terminaux, avec la reconnaissance de la validité de la signature électronique dans de nombreuses juridictions ; et

⁸ CNUDCI (ONU). (2017). UNCITRAL Model Law on Electronic Transferable Records (2017) Loi type de la CNUDCI sur les documents transférables électroniques (2017). https://uncitral.un.org/fr/texts/ecommerce/modellaw/electronic_transferable_records

- > De faire le suivi des signatures et envoyer des rappels pour notifier les signataires.

L'analyse des big data et algorithmes avancés permettent de prédire les volumétries, mieux gérer les risques et d'expliquer les dysfonctionnements *a posteriori* pour améliorer les processus.

Ainsi, bien que de nombreux outils à même de renforcer et de faciliter le commerce international soient à notre disposition, différents facteurs (que nous détaillons dans la seconde partie) font qu'il n'est actuellement pas possible d'y recourir ou tout du moins de les exploiter au maximum de leurs capacités. Ceci étant dit, de nombreuses initiatives en matière de digitalisation du commerce international, par une utilisation croissante de ces technologies, ont été lancées ces dernières années. Cette première partie aura pour rôle de les présenter. Elle couvrira trois domaines :

- > La douane, qui s'est révélée être le domaine pionnier en matière de digitalisation ;
- > Le Trade Finance (financement du commerce international), un domaine où les efforts doivent être poursuivis et appuyés ; et
- > La logistique internationale au travers de l'exemple du connaissance maritime.

I. La douane : un secteur pionnier en matière de digitalisation

A. Les initiatives au plan international

Les organisations internationales se sont mobilisées depuis des années afin d'harmoniser les piliers de la douane, ce qui a conduit à l'adoption de conventions internationales sous l'égide de l'Organisation Mondiale des Douanes (OMD) pour l'espèce et la classification douanière, l'origine, la valeur, les codes ISO par pays et les règles Incoterms® de l'ICC. Ce mouvement d'harmonisation est complété par un mouvement de digitalisation poussé par les organisations internationales et soutenu par l'ICC depuis plusieurs années, faisant de la douane un secteur pilote dans cet élan de digitalisation.

Ayant constaté le coût de production élevé de la documentation papier exigée pour les déclarations et les vérifications douanières et la préparation chronophage entraînant délais et retards dans les chaînes logistiques, le Conseil de coopération douanière de l'OMD a pris plusieurs mesures. Cette instance a notamment proposé à ses membres des modèles de données en adoptant, dès 2012, une recommandation relative à la dématérialisation des documents justificatifs. Cette recommandation s'appuie sur le chapitre 3 de l'Annexe générale de la Convention de Kyoto révisée et propose aux

membres de l'OMD, ainsi qu'aux Unions douanières ou économiques, une démarche en quatre étapes :

1. Identifier les documents justificatifs strictement nécessaires ;
2. Supprimer l'obligation de présenter les documents justificatifs ayant déjà été présenté sous format électronique ;
3. Procéder à la mainlevée et au dédouanement du fret sur la seule base d'une déclaration électronique et d'une vérification automatisée ; et
4. La vérification par des systèmes automatisés de dédouanement des informations contenues dans les documents justificatifs électroniques.⁹

L'OMC, de son côté, a fait de l'informatisation des systèmes douaniers et de la dématérialisation des documents justificatifs l'une de ses priorités. C'est l'un des enjeux de l'Accord sur la Facilitation du Commerce adopté en 2013, entré en vigueur en 2017 et ratifié par 142 pays. L'article 10 donne des orientations aux gouvernements sur la manière de simplifier les formalités et les prescriptions en matière de documents requis à l'importation, à l'exportation et pour le transit. Il est ainsi recommandé de retenir les mesures les moins restrictives afin d'assurer une mainlevée et un dédouanement rapide des marchandises, et d'accepter les copies sur papier ou sous forme électronique des documents justificatifs.

Au gré de ces différentes phases de digitalisation, un certain nombre de documents douaniers sont d'ores et déjà accessibles pour les opérateurs français et européens :

- > La déclaration en douane utilisée aussi bien pour l'export que pour l'import a été dématérialisée sous la forme d'un Document Administratif Unique (DAU) avec un Cerfa harmonisé entre Etats membres en 1998 révisé en 2007 ;
- > Les documents d'accompagnement des déclarations de transit ;
- > Les déclarations de dépôt ou stockage temporaire (en cours de dématérialisation) ;
- > Les déclarations sûreté sécurité ;
- > Les documents de transport (sauf le connaissance maritime).

Plusieurs autres outils sous forme de base de données européennes sont également disponibles :

- > EMCS : Excise Movement and Control System ; GAMA : Gestion de l'Accompagnement des Mouvements de Marchandises soumises à Accises ;

⁹ Conseil de coopération douanière (OMD). (2012). Recommandation du Conseil de coopération douanière relative à la dématérialisation des documents justificatifs. <http://www.wcoomd.org/~media/wco/public/fr/pdf/topics/key-issues/ecp/recommendations-approved-at-the-council-2012--demat-f.pdf?la=fr>

- > EORI : Economic Operator Registration and Identification ;
- > SEED : System of Exchange of Excise Data ;
- > EFTI : European Freight Transportation System ;
- > E-Freight de l'organisation IATA.

B. Chronologie des initiatives de l'Union Européenne

L'Union Européenne a commencé très tôt à s'intéresser à la digitalisation de la douane. En effet, dès 1997 a été lancé le Nouveau Système Informatisé de Transit avec pour but « une informatisation des procédures garantissant un suivi et une maîtrise en temps réel des opérations ».¹⁰ En 2003, la Commission Européenne a publié une communication sur la douane électronique qui contenait des propositions relatives à un nouvel environnement simplifié et sans papier pour la douane et le commerce, ouvrant la voie à une simplification radicale des réglementations et procédures douanières et à l'intégration de techniques modernes, efficaces et uniformes dans l'union douanière de l'UE. La résolution du Conseil de 2003 qui a suivi a approuvé les objectifs formulés dans la communication sur la douane électronique, établissant ainsi le cadre de l'initiative Douane électronique. La décision 70/2008/CE relative à un environnement sans support papier pour la douane et le commerce, également appelée « décision relative à la douane électronique », est la principale législation liée à l'initiative Douane électronique. Elle pose les bases d'un passage à un environnement douanier électronique interopérable doté d'un système de données unifié afin de faciliter la communication entre les opérateurs économiques et les autorités douanières et de renforcer la sécurité aux frontières extérieures de l'UE.

L'étape suivante est achevée avec l'adoption du Code des Douanes de l'Union (CDU) le 1er mai 2016. Ce texte remanié a notamment pour but une dématérialisation totale des échanges entre autorités douanières européennes et entre autorités douanières et opérateurs économiques. Il cherche à simplifier les procédures douanières et à les accélérer. La transition vers une douane sans papier et entièrement digitalisée devait tout d'abord être terminée le 31 décembre 2020. Compte tenu des difficultés que cette digitalisation totale présente, certaines procédures douanières restent encore à être digitalisées. De ce fait, cette période de transition a été étendue jusqu'en 2025 (au plus tard) par la Commission Européenne en 2018.¹¹

10 Commission Européenne (UE). (2001). *Communication de la Commission au Parlement européen et au Conseil – Stratégie de préparation des pays candidats à l'adhésion aux conventions CE-AELE de 1987 relatives à un régime de transit commun et à la simplification des formalités dans les échanges de marchandises* /* COM/2001/0289 final */ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52001DC0289>

11 Commission Européenne (UE). (2018). *Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EU) No 952/2013 to prolong the transitional use of means other than the electronic data-processing techniques provided for in the Union Customs Code*. https://ec.europa.eu/taxation_customs/document/download/356b3f36-13b5-4b7a-a1f6-28532717fbab_en?filename=amendment_ucc_20180302_en.pdf

Au cours de l'année 2020, la Commission a franchi plusieurs étapes fondamentales liées à la mise en œuvre réussie de la réforme en cours de la douane électronique. La transition vers un environnement sans papier est une priorité pour les États membres et la Commission, un engagement qui se traduit par l'achèvement de plusieurs projets dans le domaine de la douane électronique (notamment des évolutions du Code des Douanes de l'UE dans le but d'harmoniser les exigences communes en matière de données des systèmes douaniers électroniques dans tous les États membres). En 2020, la DG TAXUD (direction générale de la fiscalité et des douanes) a poursuivi l'analyse de l'étude prospective sur l'avenir de la douane dans l'UE à l'horizon 2040, lancée en 2019 et conçue comme un processus structuré visant à mieux comprendre les tendances et les moteurs ayant un impact sur la douane de l'UE et à recueillir une intelligence collective pour l'avenir à long terme. Cette étude a été publiée par la Commission le 10 décembre 2020. L'étude a envisagé comment le monde pourrait être en 2040, et comment les décideurs politiques peuvent prendre des mesures dès maintenant pour s'assurer que l'Union douanière de l'UE continue de bénéficier aux citoyens, à l'environnement et à l'économie. Les conclusions du processus de prospective ont alimenté le Plan d'action pour la douane de la Commission, lancé le 28 septembre 2020, qui présente une vision et un plan d'actions ambitieux pour faire passer l'union douanière au niveau supérieur.

Le guichet unique européen (GUE) pour les douanes constitue une contribution importante à la mise en œuvre du cadre de la douane électronique et à la modernisation globale du domaine douanier. Suite à l'élaboration du projet d'analyse d'impact, le *Regulatory Scrutiny Board* (RSB) de la Commission a adopté le rapport le 15 juillet 2020, ouvrant ainsi la voie à l'élaboration d'une proposition législative pertinente. Cette dernière a été incluse dans le plan d'action douanier et a été adoptée en octobre 2020 par le collège des commissaires.

Ce guichet unique permettra aux différents acteurs économiques (intra et hors UE) ayant affaires à la douane d'échanger plus facilement leurs informations électroniques. En effet, actuellement les entreprises ont plusieurs interlocuteurs qui ont chacun leur propre portail et procédures. Le GUE rassemblera ces portails et procédures en un seul portail, permettant ainsi un gain de temps, de coûts, d'efficacité et de simplicité.¹² Le 19 mai 2022, le Conseil de l'UE et le Parlement européen sont parvenus à un accord politique sur ce guichet unique. Accord politique confirmé au COREPER

12 Commission Européenne (UE). *Le Guichet Unique européen*. Europa.eu https://ec.europa.eu/taxation_customs/eu-single-window-environment-customs_fr

(Comité des Représentants Permanents) le 15 juin 2022. Aussi, la mise en œuvre de ce guichet devrait s'étaler sur plusieurs années.

Tout s'accélère. En effet, pour la direction générale de la fiscalité et des douanes (DG TAXUD) de l'UE : « *la stratégie est d'arriver à une douane complètement digitalisée.* »

C. Initiatives françaises

1. La plateforme DELTA

Elle constitue depuis déjà longtemps la plateforme française de télé déclaration. Elle intègre depuis 2016 l'ancien Delta D (déclarations en douane simplifiées) et delta C (déclarations complètes) et se prépare au passage à Delta IE (octobre 2022-avril 2023) qui consacrera la mise en œuvre du dédouanement centralisé communautaire (déconnexion des flux physiques et déclaratifs : un seul bureau de représentation quel que soit le nombre de bureaux de déclarations dans l'UE) et la suppression du DAU.

Par ailleurs Delta H7 (envois à faible valeur/e commerce) se met en place.¹³

2. Le guichet unique national (GUN)

En France, l'administration des Douanes a également fait de la digitalisation l'une de ses priorités. En plus du programme de déploiement des systèmes d'informations conformément au plan européen, une initiative spécifique a été prise dans le domaine des documents d'ordre public, souvent exigés en format papier, qui doivent servir de preuve à des éléments présents dans les e-déclarations. Cette initiative consiste en la mise en place d'un guichet unique national (GUN, voir annexe 9) permettant une centralisation sur un portail unique de tous les documents douaniers et des documents d'accompagnement tels que les certificats d'origine, les certificats phytosanitaires, les autorisations d'exportation de biens à double usage, les certificats de circulation EUR1, les certificats d'exportation AGREX, certificats d'importation AGRIM, les documents de transit de l'Union, les documents de transit commun, les lettres de transport aérien, lettres de voiture, listes de colisage... Ce guichet national unique permet le contrôle automatique et instantané des documents d'ordre public qui sont requis lors de l'accomplissement des formalités douanières.

3. La plateforme Sésame

Fruit d'un partenariat entre la Direction Générale des Douanes et des droits indirects (DGDDI), la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des fraudes (DGCCRF), et la Direction Générale des infrastructures, des Transports et de la Mer (DGITM), la plateforme France Sésame a été mise en service le 17 novembre 2021 et

¹³ Pour plus de détails, consultez l'annexe n°11

lancée officiellement le 6 décembre 2021 par le Ministère de l'Economie, des Finances, et de la Relance, le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation et le Ministère de la Transition écologique. Cette plateforme publique et gratuite offre un bouquet de services numériques : suivi en temps réel, prise de rendez-vous, dossier d'import numérique, services de notifications qui permet à l'ensemble des utilisateurs publics et privés (logisticiens, transitaires, représentants en douane...) de disposer d'un point de contact numérique unique aux frontières pour les 3 ports du Havre, de Marseille, et de Dunkerque afin de gérer les contrôles – vétérinaires, phytosanitaires, de conformité aux normes et des critères de l'UE sur l'agriculture biologique – à réaliser sur les marchandises importées. Olivier Dussopt, Ministre des Comptes publics a déclaré : « Avec France Sésame, nous faisons un pas de plus dans l'unification des formalités administratives et concrétisons un projet de simplification de l'action publique très attendu des opérateurs portuaires. »¹⁴

D. Les initiatives de la Chambre de Commerce Internationale

Grâce à sa relation étroite avec l'OMD, la Chambre de Commerce Internationale, via ses membres réunis au sein de comités spécialisés, joue un rôle-clé dans la digitalisation de certains documents liés aux formalités internationales afin de faciliter les opérations du commerce international. Il s'agit notamment des e-certificats d'origine, des carnets de passage en douane ATA et des certificats e-phytosanitaires.

1. Le e-certificat d'origine

Le certificat d'origine (CO) est un document douanier qui, pour satisfaire les exigences douanières, permet d'identifier les marchandises, et dans lequel l'autorité ou l'organisme habilité à le délivrer certifie expressément que les marchandises auxquelles le certificat se rapporte sont originaires d'un pays ou d'un groupe de pays donné. Ce certificat est généralement utilisé quand l'origine de la marchandise ne lui permet pas de bénéficier d'un régime préférentiel, ni des droits de douane réduits ou nuls, faute d'accord commercial. C'est pour cela qu'il est aussi appelé « certificat d'origine non préférentielle ». L'origine permet de déterminer les droits et taxes, les mesures commerciales et la réglementation applicable à la marchandise. Elle permet également d'établir les statistiques du commerce extérieur.

Délivré en France par les Chambres de Commerce et d'Industrie, ce certificat a connu une dématérialisation en plusieurs étapes. Des premières demandes en ligne proposées par la CCIR Paris Île-de-France en 2002 à l'émission d'un certificat électronique par quelques CCI dès 2008, puis par tout le réseau depuis quelques années via la plateforme proposée par la CCIR Paris Île-

¹⁴ Communiqué de presse du 6 décembre 2021.

de-France¹⁵, l'évolution est constante. Une fois la demande complétée, la CCI vise le document d'une signature électronique de niveau 3 (niveau le plus élevé de sécurité) puis adresse le certificat d'origine à l'entreprise sous format électronique. Chaque année les CCI visent en France plus de 700.000 certificats d'origine, et plusieurs millions dans le monde.

Le succès est tel que les CCI françaises ne sont pas loin de ne plus émettre aucun certificat papier. Si depuis de nombreuses années, les CCI savent émettre un certificat d'origine électronique (format PDF signé électroniquement), il était dans la très grande majorité des cas accompagné d'une demande de certificat papier, imprimé lors du traitement du dossier par la CCI. Cela ne sera plus le cas courant 2023 puisque la prochaine évolution prévoit la fin de l'émission papier du certificat par les CCI. Il sera donc délivré un certificat électronique, ainsi qu'un masque électronique qui permettra à l'exportateur, lorsque cela sera encore nécessaire, d'imprimer lui-même son certificat.

Les derniers blocages devront cependant être levés : l'acceptation de ce format par les consulats (qui certifient les documents après les CCI) et par les douanes des pays de destination des marchandises. Cependant, si Ces consulats et ces douanes étaient encore récemment nombreux à exiger une version papier des documents et une certification des documents par la CCI comprenant un cachet encreur et une signature manuscrite, les obstacles à leur acceptation se lèvent d'eux-mêmes petit à petit. Les documents électroniques, ou les impressions de documents faisant apparaître un cachet imprimé, ainsi qu'une signature intégrée électroniquement lors de la validation par la CCI sont donc en train de devenir la norme, car beaucoup plus « sécurisées » qu'un simple formulaire papier.

Afin d'aller encore plus loin vers une circulation totalement dématérialisée, la CCIR Paris Île-de-France, tête de réseau des CCI françaises en la matière, ainsi que la majorité des CCI européennes, travaillent, en étroite relation avec la Chambre de Commerce Internationales et notamment, en son sein, avec la Fédération Mondiale des Chambres de Commerce, sur le développement d'un système permettant de vérifier en ligne l'authenticité du certificat d'origine et montrer ainsi que le CO produit, quelle que soit sa forme, est bien conforme à celui qui a été validé par la CCI. Un tel système existe déjà dans le cadre du Label CO sur les certificats d'origine, sorte d'accréditation proposée par l'ICC et qui permet aux CCI membres qui le souhaitent de se voir accréditées sous réserve de respecter un cahier des charges garantissant le respect de standards précis dans l'émission des certificats d'origine. Élément principal de ce système, un site de vérification de l'authenticité des CO existant

¹⁵ Voir <https://formalites-export.com>

depuis 2013 mais ne donnant qu'une information sommaire sur l'exactitude du CO émis (numéro, date, CCI émettrice et exportateur), insuffisante aux yeux de nombreuses douanes. Aujourd'hui, les douanes exigent désormais, pour pouvoir accepter les CO électroniques, même imprimés par l'exportateur, de pouvoir en vérifier l'intégralité des informations. C'est pourquoi un système permettra, dès 2022 et via un QR code intégré lors de la validation du document par la CCI, d'accéder automatiquement et de manière sécurisée, au CO tel que validé par la CCI, permettant ainsi aux douanes de vérifier que celui-ci existe bel et bien et n'a pas été modifié.

Du côté des documents qui accompagnent le certificat d'origine (factures export, attestations diverses), tous peuvent et font l'objet aujourd'hui d'une version dématérialisée que l'exportateur peut le cas échéant imprimer. Seule exception qui subsiste, en raison d'une réglementation interne qui n'évolue pas, les traductions assermentées que les CCI légalisent dans le cadre d'une exportation. Elles doivent demeurer en format papier de bout en bout, la dématérialisation leur enlèverait leur caractère « original » qu'elles doivent conserver. C'est notamment le cas si ces documents doivent être certifiés par le bureau des légalisations du Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères (MAE) après la CCI. Le MAE exige en effet des traducteurs assermentés que leur signature soit « originale » tant sur les documents source que sur les traductions, avant toute certification par la CCI. C'est donc un point qu'il serait très positif de voir évoluer, tant le caractère « original » versus « copie » d'un document n'a plus beaucoup de sens dans les échanges électroniques, et tant les systèmes permettant leur circulation électronique existent et sont très efficaces.

2. Les perspectives de dématérialisation du carnet ATA

Le carnet ATA (Admission temporaire/Temporary Admission), utilisé aujourd'hui dans près de 80 pays ou territoires douaniers, réduit *a minima* les formalités douanières et permet aux acteurs du commerce international de réaliser des opérations en suspension de droits et de taxes exigibles sur des marchandises qui ne subissent aucune transformation (produits d'exposition, œuvres d'art, matériel de tournage...) et ont vocation à revenir sur le territoire douanier national une fois l'opération terminée. Cette procédure qui substitue un carnet aux différents documents douaniers permet notamment de participer à des foires et salons, de présenter des échantillons commerciaux ou encore d'utiliser du matériel scientifique ou pédagogique.

Le carnet ATA existe depuis le début des années 1960 et a connu diverses étapes de modernisation, notamment concernant la réduction de sa taille avec le passage du format A3 au format A4 dans les années 1990. Cependant, si beaucoup de pays proposent des plateformes en ligne pour effectuer des demandes de carnets ATA, une impression papier est toujours

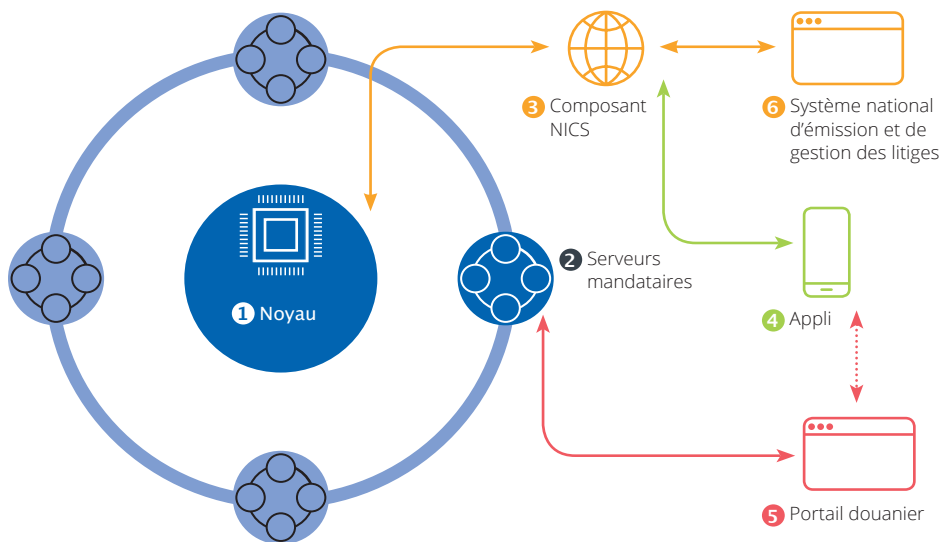
indispensable en bout de processus. En France, réalisable en ligne depuis le début des années 2010, la démarche permet de manière rapide, simple et efficace d'obtenir un carnet ATA via une plateforme unique de gestion : www.formalites-export.com. Importation automatique des listes de marchandises, module de description du voyage, suivi des carnets, utilisation de modèle, paiement en ligne... Toutes ces options y sont disponibles, mais encore une fois l'opération se conclut encore aujourd'hui par une impression papier du carnet par la CCI.

Aujourd'hui, le critère pour que le projet de Carnet ATA électronique (voir graphique n° 2) soit une réussite est que ces carnets ATA doivent être gérés et coordonnés à un niveau international. C'est pour cela que l'initiative a été prise il y a quelques années par l'OMD de réunir les acteurs impliqués afin de lancer les réflexions et discussions. Ainsi, l'ICC, qui gère le système ATA au niveau mondial, a présenté et lancé le projet en 2016 avec le support de l'OMD et a commencé à construire l'architecture du projet avec la Belgique, la Russie, la Chine et la Suisse en tant que pays pilotes. De plus, l'ICC a eu fin 2021 la confirmation par la DG TAXUD que le projet du eCarnet ATA est bien inclus dans le plan pluriannuel stratégique de la douane de l'UE.

Est lancé, en octobre 2019, une phase de tests d'échanges de carnets ATA de manière électronique de bout en bout. Seules quelques transactions seront ainsi réalisées avec succès avant que la pandémie ne ralentisse ce projet et mette à mal les tests grandeur nature pour une finalisation prévue à l'époque en 2021. Toutefois, le projet est relancé courant 2021 et la France, qui en fait partie, ainsi que tous les pays utilisant les carnets ATA devront pouvoir émettre des carnets ATA électroniques à compter de 2023. En effet, il a été décidé qu'à partir du 1er janvier 2023, tout carnet ATA papier devra avoir son double électronique émis en parallèle, même si cette version électronique n'est pas utilisée par l'exportateur.¹⁶ Toutefois, ce nouveau format ne fera pas encore foi. Il fera foi lorsque tous les pays seront en capacité d'émettre des carnets ATA électroniques. Pour accélérer cela, une nouvelle initiative a été lancée lors du congrès mondial des Chambres de Commerce à Dubaï en Novembre 2021, *ATA Gateway*. Projet destiné à permettre aux pays n'ayant pas les moyens de développer un système de carnet électroniques, d'accéder à un système offrant les fonctionnalités de base pour pouvoir proposer le carnet ATA électronique à leurs exportateurs. Ce projet prendrait la forme d'une base mondiale et devrait être effectif en 2023.¹⁷

16 Entretien avec Luc Dardauid, CCI Paris Île-de-France

17 Entretien avec Luc Dardauid, CCI Paris Île-de-France



Graphique n° 2 : Les 6 composantes de l'environnement numérique du e-Carnet ATA

3. Les e-certificats phytosanitaires

Une autre initiative sur laquelle l'ICC et l'OMD ont collaboré est celle de la digitalisation du certificat phytosanitaire : ePhyto. Un ePhyto comporte toutes les informations contenues dans un certificat phytosanitaire papier. Les ePhytos peuvent être échangés par voie électronique entre pays, et leurs données peuvent être imprimées sur papier. Les ePhytos doivent être établis conformément à la NIMP (Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires) n° 12.

La solution ePhyto de la Convention Internationale de la Protection des Végétaux (CIPV) comprend trois éléments principaux qui visent à faciliter l'échange d'ePhytos entre les organisations nationales de la protection des végétaux (ONPV) :

- > Un serveur central (plateforme) destiné à faciliter le transfert des certificats phytosanitaires électroniques entre les ONPV, soit depuis et vers leur propre système électronique national, soit en utilisant le système générique décrit ci-après¹⁸ ;
- > Un système national générique ePhyto (GeNS)¹⁹ en ligne qui permet aux pays dépourvus d'un système électronique national d'établir, d'envoyer et de recevoir des ePhytos ;

18 Pour de plus amples renseignements sur la plateforme, visitez <https://www.ephytoexchange.org/landing/hub/index.html>.

19 Voir <https://www.ephytoexchange.org/landing/gens/index.html>

- > L'harmonisation de la structure et de la transmission des ePhytos grâce à l'utilisation d'un logigramme, de codes et de listes normalisés.

L'objectif de cette initiative consiste à renforcer la sûreté du commerce des plantes et des produits d'origine végétale ce qui apporte plusieurs avantages :

- > Transfert de certificats acceptés mondialement de façon sûre, sécurisée et instantanément ;
- > Réduction des formalités administratives pour les agences frontalières et les entreprises ;
- > Réduction du temps, du risque de perte, d'endommagement ou de fraude du certificat.

La Commission sur les mesures phytosanitaires (organe administrateur de la CIPV faisant partie de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) a approuvé le format du certificat ePhyto à sa neuvième session en 2014. Dès lors jusqu'à aujourd'hui, plus de 2 millions de certificats e-phyto ont été échangés (environ 100 000 certificats échangés chaque mois) avec 108 pays enregistrés dans le système.²⁰

Encadré n° 1: Le témoignage de la société Azura sur l'impact de la solution e-Phyto au Maroc

AZURA²¹, groupe français spécialisé dans la filière fruits et légumes, produit et conditionne des tomates au Maroc depuis plus de 30 ans. Le groupe exporte la majeure partie de sa production vers les pays de l'Union Européenne, totalisant près de 8000 expéditions de camions par an. Cette étape de transport est cruciale pour le groupe puisqu'en dépendent la fraîcheur et la qualité des produits acheminés.

Chacune des expéditions d'Azura est accompagnée d'un certificat phytosanitaire délivré par l'Agence de protection des végétaux du Maroc, qui atteste de la conformité phytosanitaire des produits exportés. Ces certificats sont contrôlés à différents points de la chaîne logistique et sont nécessaires à l'admission des marchandises sur le territoire européen depuis le 1er janvier 2018.

Ces certificats au format papier contraignaient AZURA à mobiliser des ressources et du temps afin d'obtenir ces documents et à les transmettre par voie physique aux différents acteurs de contrôle au Maroc et en Europe. Les documents en format papier rendaient également la rectification de toute erreur commise particulièrement longue, et les risques de perte, dommage ou fraude, élevés.

20 Convention internationale pour la protection des végétaux (ONUAA). (2022). Two Million ePhytos Exchanged as Demand Soars. Ippc.int <https://www.ippc.int/en/news/two-million-ephytos-exchanged-as-demand-soars/>

21 Azura est un groupe familial d'origine franco-marocaine créé en 1988, spécialisé dans la filière fruits et légumes. Il est l'un des leaders de la production de tomates avec 16000 salariés, 46 sites de production et plus de 900 hectares de cultures de tomates.

L'Alliance Mondiale pour la Facilitation des Echanges²² a soutenu l'ONSSA dans ses efforts d'introduction de la solution ePhyto, solution développée par la Convention internationale de protection des végétaux (CIPV) et permettant de digitaliser le traitement et les échanges de certificats phytosanitaires à l'international depuis mars 2020.

Pour Laurent Thénégat, Directeur Douanes chez AZURA, « Le projet ePhyto a permis d'instaurer des échanges instantanés et sécurisés avec les points clés de notre chaîne logistique. Le délai moyen d'acheminement de nos marchandises a pu revenir à ce qu'il était avant la mise en place de cette norme phytosanitaire. Nous avons pu optimiser l'emploi des ressources associées aux procédures d'exportation, tout en assurant une meilleure qualité de service à nos clients. Avec la mise en place du système de signature électronique des ePhytos, reconnus par le système TRACES depuis le 1er septembre 2021, nous sommes assurés de la pérennité de ce projet. ».

(Source : Alliance mondiale pour la facilitation des échanges)

II. Le Trade Finance : un acquis à consolider

A. Définition et caractéristiques de cet écosystème

Les instruments du Trade finance visent à créer un lien de confiance entre des parties, souvent situées dans des pays différents, qui ne se connaissent pas, ou peu, et en définitive de réduire les risques²³ en sécurisant, notamment par l'adjonction de l'engagement d'un ou plusieurs banquiers, les flux financiers du commerce international grâce à des instruments documentaires commerciaux type lettres de crédits documentaires ou remises documentaires. Pour l'importateur, cela signifie de recevoir la marchandise attendue contre paiement, et pour l'exportateur de recevoir le paiement attendu contre la remise de la marchandise commandée. En matière de financements, ces instruments du Trade finance faciliteront, en leur servant de support, la mise en place de « crédits à la circulation »¹ (financement des opérations d'achat et vente de marchandises), mais aussi de « crédits à la production » ; un des outils du commerce international est, par ailleurs, celui d'emprunter par le recours aux titres en tant que collatéral et/ou la souscription d'assurance pour se protéger contre le défaut de titres.

22 L'Alliance mondiale pour la facilitation des échanges est un partenariat public-privé qui soutient les gouvernements des pays en développement et des pays les moins avancés à mettre en œuvre l'Accord sur la facilitation des échanges de l'Organisation mondiale du commerce. L'Alliance est dirigée par le Center for International Private Enterprise, la Chambre de commerce internationale et le Forum économique mondial, en coopération avec la Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Elle est financée par les gouvernements des États-Unis, du Canada, de l'Allemagne, et du Danemark.

23 Risques commerciaux, ceux liés à la solvabilité de la contrepartie (importateur) ou à la capacité de l'exportateur de satisfaire à ses obligations contractuelles (risque de performance), risques de défaut des banques, des pays (risques politiques et de non-transfert), risques d'interruption de marché, de change, etc.

Il y a près d'un siècle²⁴ la Chambre de Commerce Internationale a établi des règles de fonctionnement du crédit documentaire, l'un des principaux instruments du Trade Finance, ainsi que des règles établissant le partage des risques, des responsabilités et des coûts entre acheteur et vendeur quel que soit le mode de transport retenu. Ces règles connues, respectivement, sous les noms de Règles et usances uniformes de l'ICC relatives aux crédits documentaires, et les règles Incoterms® sont devenues depuis lors des outils de droit souple universellement reconnus comptant parmi les plus efficaces dans le domaine du commerce international.²⁵ Depuis lors la Chambre de Commerce Internationale a élaboré d'autres règles ayant une portée universelle similaire et depuis 13 ans, elle publie les données du registre du commerce international qui recense les informations remontées par les principales banques participant au financement du commerce international. La dernière édition rendue publique en septembre 2021 contient les données sur les profils de risques de crédit portant sur 38 millions de transactions représentant 19,2 milliards de dollars d'exposition et 28% des flux commerciaux mondiaux. Les enseignements principaux en sont les suivants :

- > L'année 2020 a constitué une année de perturbation sans précédent du commerce international avec une baisse des échanges de marchandises de 10% et une baisse des échanges de services de 19%, et s'est traduite par une contraction des revenus du crédit documentaire de 16% ;
- > La montée des volumes en *open account*²⁶ pour 2022 devrait être plus modérée à l'avenir ;
- > Selon le BCG, partenaire du *Trade Register* d'ICC : « D'ici 2025, environ 10% à 15% du financement du commerce et 20 à 25% du financement du commerce des PME seront effectués via des plateformes numériques car les prix continuent de baisser et les coûts des services des fournisseurs baissent »²⁷ ;
- > Les taux de défaut pour les lettres de crédit à l'importation atteignent 0,18% et 0,59% pour les taux pondérés²⁸, une tendance qui s'observe également pour les crédits imports / exports alors que les garanties de

24 La première version des Règles et usances date de 1933 ; Celles des INCOTERMS date de 1936 elles ont été révisées depuis lors à plusieurs reprises ; la dernière révision des Règles et usances (publication ICC n°600) est entrée en vigueur le 1er juillet 2007, celle des INCOTERMS (INCOTERMS 2020), le 1er janvier 2020

25 La Chambre de Commerce Internationale, organisme de droit privé, n'est pas souveraine et ne peut pas édicter des règles ayant force obligatoire. Cette force obligatoire résulte indirectement de la soumission des parties à ces règles par incorporation dans leurs contrats. Le droit positif de la quasi universalité des pays a alors reconnu le caractère obligatoire de ces règles en les considérant comme constitutives de contrats légalement formés ou en les reconnaissant en tant que coutumes ou usages du commerce international)

26 Transactions non adossées à des engagements bancaires

27 Deepesh Patel TFG Weekly Trade Briefing, 22 novembre 2021

28 Sur la période 2015-2020

bonne exécution enregistrent en ce qui les concerne une baisse de leur taux de défaut en 2020 par rapport aux années précédentes.

Cette activité adossée aux échanges de marchandises et de services, *essentielle pour sécuriser les transactions internationales*, présente donc un risque faible en matière de défaut de paiement ce qui rend difficilement compréhensible les propositions de la Commission européenne dans le paquet bancaire du 27 octobre 2021 qui prévoit un relèvement de 20% à 50% des CCF (Capital Conversion Factor).

B. Une priorité partagée : la digitalisation de la chaîne documentaire

L'écosystème du Trade Finance demeure aujourd'hui dominé par des documents physiques/papiers. Or ce type de document présente de nombreux inconvénients :

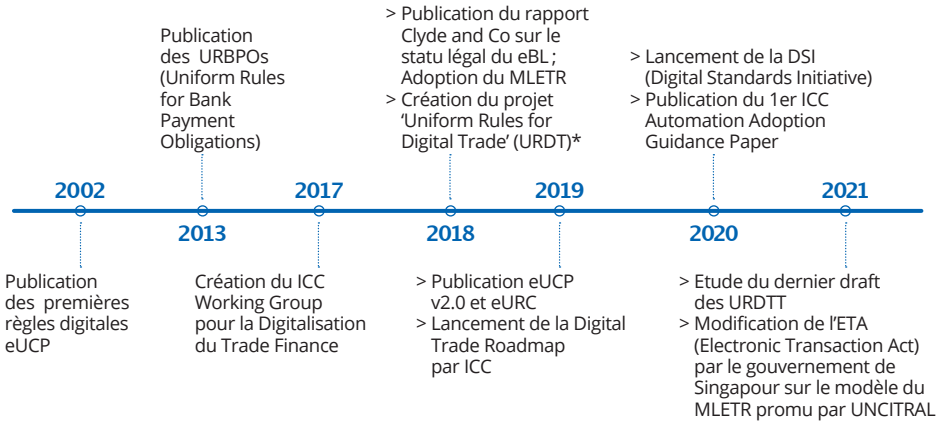
- > Il nécessite un contrôle documentaire manuel de conformité qui est chronophage comme dans le cas du crédit documentaire, ce qui surenchérit son coût et érode la marge pour les banques comme pour les entreprises ;
- > Il constitue un frein par rapport aux exigences imposées aux banques en matière de « *Know Your Customer* » en raison de la multiplication des documents papiers dont l'authenticité, l'intégrité, et l'unicité ne sont pas assurées ;
- > Il peut être à l'origine de fraudes avec la production de faux originaux ;
- > Il génère des délais importants du fait de la charge administrative des nombreux contrôles des originaux qui repose sur une pluralité d'acteurs, et des techniques de vérification d'une remarquable complexité ;
- > Il représente un coût important : selon une étude de cas portant sur une expédition de containers de roses du Kenya à destination des Pays-Bas réalisée par Maersk et IBM en 2014, plus de 30 personnes ou organisations ont été impliquées, plus de 200 interactions ont eu lieu, le délai entre le départ de la ferme et la vente dans les magasins était de 34 jours dont 10 liés à du traitement documentaire ;
- > Il est parfois dissuasif pour les PME dans leur accès au financement en raison des pièces justificatives demandées et de l'impossibilité de se prévaloir d'un crédit *scoring* sur les transactions passées.

C'est pourquoi, depuis les années 2000-2010, plusieurs des acteurs du commerce international : les transporteurs maritimes, les logisticiens, les banquiers, les Fintechs, les organisations multilatérales, et la Chambre de commerce internationale ont pris des initiatives de dématérialisation de certains documents et titres afin de gagner en rentabilité, réactivité et sécurité sur ces opérations. En effet, les bénéfices attendus d'une digitalisation des documents papiers sont remarquables :

- > Une meilleure maîtrise des risques liés à ces opérations ;
- > La réduction des coûts ;
- > L'accroissement des échanges et de la compétitivité ;
- > L'accès à de nouveaux marchés ;
- > L'automatisation de tâches internes ;
- > L'amélioration de la rentabilité du traitement des opérations ;
- > Un accès plus facile aux financements ;
- > L'optimisation du BFR (Besoin de Fond de Roulement) ;
- > La centralisation des données ;
- > La gestion des données en temps réel ;
- > L'harmonisation et la normalisation des données ;
- > Une plus grande transparence et une meilleure communication entre les acteurs.

c. Les règles et standards de l'ICC

La Commission bancaire de l'ICC a lancé dès les années 2000 un travail d'élaboration de règles, standards, et bonnes pratiques dans le domaine du Trade Finance qui a permis l'adoption d'un nouveau corpus de règles (voir graphique n° 3).



* Après la 1ère version du draft, le Drafting Group a modifié le nom des règles URDT (Uniform Rules for Digital Trade) en URDTT (Uniform Rules for Digital Trade Transactions) en février 2020

Graphique n° 3 : Les grandes étapes de la digitalisation du Trade Finance par l'ICC 2002-2021 (Source : ICC)

Les e-UCP (*Uniform Customs and Practice for Documentary Credit for Electronic Presentation*) ont été adoptée en mars 2002 (v. 1.0), révisées une première fois en juillet 2007 (v 1.1) puis une deuxième fois en juillet 2019 (v. 2.0) afin d'encourager la présentation électronique des documents dans le cadre

d'un corps de règles déjà codifié (RUU 600 – Règles et Usances uniformes relatives aux Crédits Documentaires).

Les e-URC (*Uniform Rules for Collection – Supplement for Electronic Presentation*) poursuivent le même objectif pour les remises documentaires, elles-mêmes encadrées par les RUU 522 et codifiées pour la première fois dans un format digital en juillet 2019 (v. 1.0).

Les URDTT (*Uniform Rules for Digital Trade Transactions*), publiées en octobre 2021, ont été conçues pour être compatibles avec les lois types de la CNUDCI, notamment celles sur le commerce électronique, les signatures électroniques et les documents transférables électroniques. Des règles qui servent désormais de cadre général pour les transactions commerciales numériques, assurant ainsi une normalisation, une cohérence et une conformité au niveau mondial, une compréhension collective des termes et des définitions, tout en encourageant et en soutenant l'utilisation des enregistrements/documents/données électroniques.

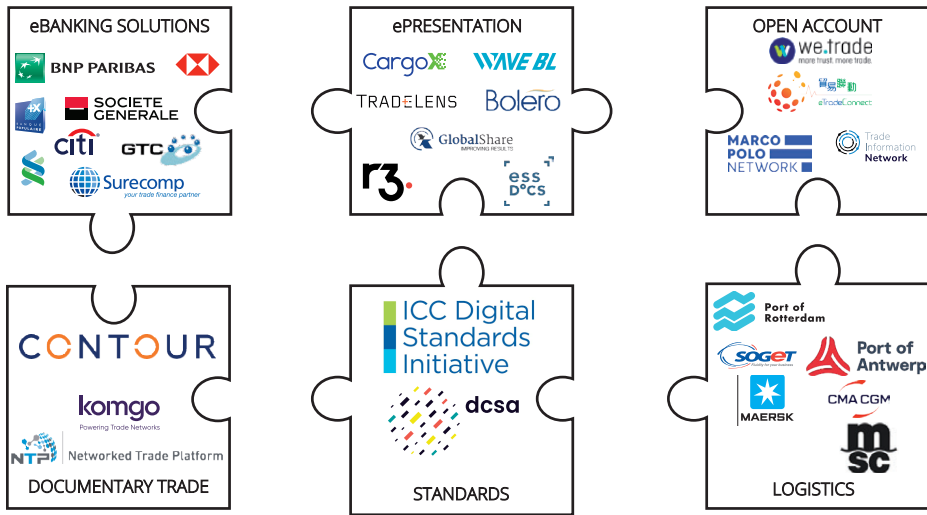
Concernant les règles Incoterms® élaborées par l'ICC et intégrées dans la plupart des contrats internationaux de vente de marchandises, elles précisent, depuis leur édition 2000 que :

Le vendeur doit fournir conformément au contrat de vente, les marchandises et la facture commerciale ainsi que toute autre preuve de conformité qui peut être requise au terme du contrat.

Tout document devant être fourni par le vendeur peut l'être sous forme papier ou électronique tel que convenu entre les parties ou, en l'absence d'accord, selon les usages.

D. Typologie d'autres initiatives

Depuis une quinzaine d'années, on assiste également à une multiplication d'initiatives prises par une grande diversité d'acteurs (voir graphique n° 4). Ceux-ci sont issus du monde financier, de la logistique ou de l'informatique. Ainsi les outils auxquels recourent ces initiatives sont souvent identiques : plateforme en ligne, signature électronique, authentification électronique, *blockchain*, *smart contract*. Ces technologies, pour la plupart conformes à des standards élevés, permettent d'offrir des garanties élevées pour leurs utilisateurs en matière de sûreté, de traçabilité et de confidentialité des données.



Graphique n° 4 : Panorama des initiatives de digitalisation dans le domaine du Trade Finance (réalisé par Christian Cazenave, Société Générale et Eric Henry, BNP Paribas)

On distingue parmi elles :

- > Des solutions de *e-banking* mises au point par plusieurs établissements bancaires ayant une forte activité internationale vis-à-vis de leurs clients afin de dématérialiser les opérations financières (BNP Paribas, Société Générale) ;
- > Des initiatives dans le domaine des plateformes permettant de transférer de façon sécurisée des documents commerciaux emblématiques du commerce tels que les connaissements maritimes (voir l'encadré numéro 2 pour l'exemple de TradeLens) ;
- > Des plateformes de partage des données entre logisticiens afin d'améliorer la gestion des flux de containers ainsi que l'expérience clients ;
- > La création de nouveaux standards de commerce digital ayant vocation à devenir des références de marché (DSI) ;
- > Des plateformes utilisant la blockchain pour gérer l'intégralité des opérations de Trade Finance comme we.trade (<https://we-trade.com/>), Contour (<https://contour.network/>) ou encore Marco Polo (<https://www.marcopolonetwork.com/>).

On remarquera que certaines de ces solutions ont une vocation mondiale, alors que d'autres sont plus régionales (voir encadré numéro 3), les unes reposant sur une reconnaissance de plusieurs juridictions (TradeLens) alors que d'autres sont plus le fruit de projets de collectifs de professionnels d'un secteur.

Pour plus de détail, l'annexe n°6 résume dans un tableau synoptique une partie de ces initiatives en indiquant leurs fondateurs, la date de création, l'objet, et le domaine d'application.

Encadré n°2: TradeLens, un outil performant pour les acteurs du transport par container

Tradelens est un outil multifacette d'application des technologies du cloud et de la blockchain à l'industrie du transport des marchandises par containers, lancé à l'origine par IBM Cloud et Maersk, ouvert depuis à 15 transporteurs qui représentent 60% du volume mondial acheminé chaque année par container (www.tradelens.com).

Ses objectifs :

- > Accroître l'efficacité opérationnelle ;
- > Prendre des décisions informées ;
- > Réagir en temps réel ;
- > Proposer aux consommateurs un meilleur service ;
- > Assurer une collaboration renforcée entre tous les partenaires : expéditeurs, transporteurs, opérateurs multimodaux, autorités portuaires.

Ses fonctionnalités :

- > Une place de marché permettant à tous les partenaires de valoriser leurs solutions ;
- > Une plateforme permettant de gérer de manière entièrement digitalisée l'émission, le transfert, et la réception de documents tels que les connaissements ;
- > Une plateforme de visibilité de bout en bout avec les outils d'analyses et de prises de décision qui vont avec.

Un écosystème de l'industrie mondiale du transport des marchandises par containers.

Encadré n°3: L'accord-cadre sur le commerce sans papier en Asie, une région pionnière dans la digitalisation du commerce international

L'Accord-cadre sur la facilitation du commerce transfrontalier sans papier en Asie et dans le Pacifique, un traité des Nations unies déposé auprès du Secrétaire général des Nations Unies à New York, vise à accélérer la mise en œuvre de mesures de facilitation du commerce numérique pour le commerce et le développement. Conçu comme un instrument inclusif accessible aux pays de tous niveaux de développement pour développer leur capacité à s'engager dans le commerce transfrontalier sans papier, le texte final du traité a été adopté par la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique en mai 2016. Les réductions des coûts commerciaux attendues de la mise en œuvre complète du commerce transfrontalier sans papier sont estimées de 10 à 30% des coûts de transaction existants, en fonction de l'état actuel du développement du commerce sans papier dans les pays participants.

L'accord est entré en vigueur le 20 février 2021. Plusieurs Etats ont rejoint l'accord et d'autres États membres de la CESAP sont en train d'achever leurs processus nationaux d'adhésion :

Participant	Signature	Ratification, Acceptance (A) Approval (AA), Accession (a)
Armenia	22 Sep 2017	
Azerbaijan		2 Mar 2018 a
Bangladesh	29 Aug 2017	13 Oct 2020
Cambodia	29 Aug 2017	
China	29 Aug 2017	22 Nov 2020 AA
Iran (Islamic Republic of)	29 Sep 2017	29 May 2020
Philippines		23 Dec 2019 a

Country	MLEC (1996)	MLES (2001)	CUECIC (2005)	CPTA (2016)	MLETR (2017)
Brunei Darussalam	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Cambodia	2019	N/A	N/A	Signed 2017	N/A
Indonesia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Lao PDR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Malaysia	2006	N/A	N/A	N/A	N/A
Myanmar	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Philippines	2000	N/A	Signed 2006	Acceded 2019	N/A
Singapore	1998	N/A	Signed 2007	N/A	2021
Thailand	2019	2001	N/A	N/A	N/A
Viet Nam	2005	2005	N/A	N/A	N/A

ASEAN=Association of Southeast Asian Nations ; CPTA=Framework Agreement on Facilitation of Cross-border Paperless Trade in Asia and the Pacific ; CUECIC=United Nations Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts ; Lao PDR=Lao People's Democratic Republic ; MLEC=1996 UNCITRAL on Electronic Commerce ; MLES=2001 UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures ; MLETR=2017 UNCITRAL Model Law on Electronic Transferable Records ; UN=United Nations
Source : UNCITRAL. Compiled by authors

La *Task Force* s'est également posée la question de l'impact environnemental positif qu'aurait cette digitalisation du commerce international. Une réponse régionale est apportée par une étude de l'UNESCAP (voir encadré numéro 4).

Encadré n°4: l'impact environnemental de la digitalisation du commerce international (Etude de l'UNESCAP): un levier important à relativiser au regard des émissions globales engendrées par le commerce international

Une étude²⁹ publiée par l'UNESCAP (*United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*) et l'ARTNeT (*Asia-Pacific Research and Training Network on Trade*) évalue les avantages environnementaux liés à la facilitation du commerce transfrontalier numérisé. Les chaînes d'approvisionnement mondiales sont complexes et impliquent traditionnellement l'impression, l'envoi, le traitement, l'échange et finalement la mise au rebut de grandes quantités de documents papier. La facilitation des échanges, et en particulier la mise en œuvre du commerce transfrontalier sans papier, peuvent réduire considérablement ces charges environnementales. L'étude estime, pour la seule région Asie-Pacifique, même avec des hypothèses prudentes, les économies d'émissions résultant de la mise en œuvre du commerce sans papier seraient de l'ordre de 14 millions de tonnes d'émissions de dioxyde de carbone (CO₂e) par an, en particulier grâce aux gains d'efficacité résultant du traitement numérique des données. L'étude estime en outre qu'au niveau mondial, les émissions économisées grâce à la mise en œuvre du commerce sans papier s'élèvent en moyenne à 36 millions de tonnes, ce qui équivaut à la plantation de plus d'un milliard d'arbres.

Cette réduction se ferait grâce à la conjonction de quatre facteurs :

- > Fin de l'impression des documents imprimés. Comme nous l'avions indiqué plus haut, le commerce international représente 4 milliards de documents comprenant chacun plusieurs dizaines de pages papier. A cela, il faut ajouter les émissions liées à l'encre et l'électricité.
- > Les documents papiers n'ont plus besoin d'être circulés entre les différents acteurs pour être signés ou authentifiés, limitant les émissions aux envois numérisés.
- > Simplification et automatisation, entraînant une réduction du nombre d'heures de travail nécessaires à la réalisation des tâches. Cela entraîne une diminution des coûts pour l'environnement (chauffage, climatisation, électricité nécessaire au fonctionnement des équipements de bureau et de l'éclairage, etc.).
- > Accélération des transactions, réduisant le temps de stockage des marchandises jusqu'au paiement de la transaction. Par exemple, la mise en œuvre d'un système national de guichet unique électronique en Azerbaïdjan a réduit le temps moyen de passage des

29 Hardy, S., Duval, Y. & UN.ESCAP (2021). A primer on quantifying the environmental benefits of cross-border paperless trade facilitation. <https://hdl.handle.net/20.500.12870/3667>

frontières de 180 à 20 minutes, tandis que le temps de séjour des cargaisons au Bénin a été réduit de 39 à 6 jours. Le stockage, là encore, est associé à plusieurs émissions, notamment celles liées à l'éclairage, à la manutention des marchandises, etc.

Ces chiffres demeurent toutefois à relativiser car particulièrement modestes par rapport aux émissions dues au transport dans les chaînes d'approvisionnement internationales. En effet, dans le scénario idéal de l'ensemble des transactions numérisées, cette baisse des émissions ne représenterait que 1,2 % des émissions dues au carburant utilisé dans les chaînes d'approvisionnement mondiales, qui ont été estimées à 2,9 milliards de tonnes de CO₂e, soit 23 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

Selon une analyse des promoteurs du portail *Trade Waltz* qui offre un environnement dématérialisé aux acteurs du commerce international, le fait de ne plus utiliser de papier conduirait à une réduction des émissions de CO₂ de 431 tonnes par an pour le Japon sur la base d'une hypothèse de 50 pages A4 par opération import/export³⁰.

E. Cash management

Ces activités couvrent les fonctions de paiement international, de monétique, et de *cash pooling*.

Les grandes entreprises sont pour la plupart équipées des technologies de dernière génération afin de gérer leurs couvertures de change et réaliser le paiement en devises étrangères. Les PME en revanche s'en remettent à leur banque qui ne dispose pas forcément d'une offre compétitive dans la devise dont elles ont besoin, ce qui les contraint à s'adresser à une autre banque de manière ponctuelle. Cette situation conduit les PME soit à une gestion chronophage en interne puisqu'il faut agréger plusieurs tableaux Excel soit à renoncer à utiliser la devise locale plus rare et à recourir aux grandes devises du commerce international : le dollar ou l'euro. Les échanges entre la PME et la banque s'effectuent encore souvent par mail avec des ordres d'achat.

Les délais de réalisation de l'instruction de paiement ne sont pas instantanés et pour que le crédit du compte fournisseur soit effectivement crédité, il faut compter 2 jours ouvrés.

30 ICC Webinar Blockchain Technology for cross-border Trade, 18 août 2021.

Encadré n° 5: L'exemple des solutions apportées par Ambriya dans le domaine de la gestion des devises

Ambriya, fintech française, créée il y a 9 ans et soutenue à trois reprises par la BPI offre des solutions basées sur les nouvelles technologies qui permettent de répondre aux besoins spécifiques des PME en matière de paiements internationaux :

- > Un service de paiement en ligne à partir d'une plateforme qui agrège tous les comptes en devises de l'entreprise et qui lui permet de réaliser un paiement en ligne avec le taux de change réel sans aucun échange de mail ou de documents ;
- > L'accès à un panier complet de devises ce qui offre l'avantage de ne pas payer le risque de change supporté habituellement par son fournisseur si l'on utilise le USD ou l'€ ;
- > L'accès à un outil de data visualisation susceptible d'être partagé en interne entre différents services qui montre l'ensemble des paiements réalisés, ou programmés, ce qui permet d'avoir une vision stratégique plus globale de ses engagements ;
- > L'accès à un service de conseils avec des réponses instantanées sur des questions de change, de devises.

Au total, les gains de ce type de solution qui mélange des développements propres et des outils réalisés par des partenaires sous marque blanche sont de plusieurs ordres : dans l'instant, un gain de temps de l'ordre de 90% dans la phase d'instruction du paiement et de l'ordre de 50% dans la phase de livraison des devises, dans le moyen terme, une gestion plus performante de sa couverture de change avec un recours accru aux devises locales, une vision plus stratégique grâce à des outils de pilotage de sa politique en matière de paiements internationaux.

L'exemple de la lettre de crédit

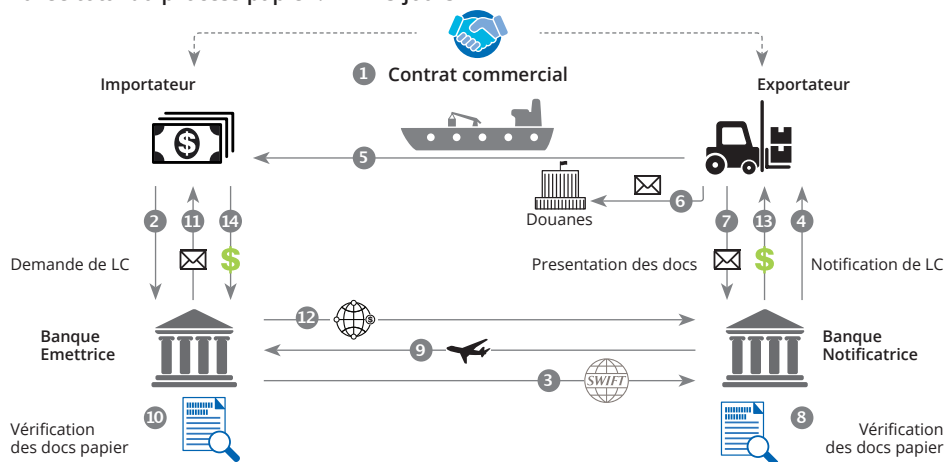
Soumise aux règles édictées par ICC, la Chambre de Commerce Internationale, la lettre de crédit³¹ (voir graphique n° 5 pour son fonctionnement) est un engagement bancaire de paiement permettant aux entreprises, acheteurs (donneurs d'ordre) et vendeurs (bénéficiaires), de sécuriser leurs transactions commerciales moyennant la présentation de documents conformément à ce qui a été convenu entre les parties).

Or, perçue par beaucoup d'entreprises comme un instrument certes fiable mais pas suffisamment attractif du fait de sa lourdeur administrative, en lien avec les nombreux documents papier demandés et des délais associés à la collecte, à la présentation et à la vérification de ces liasses documentaires³², le travail réalisé par l'ICC et qui a débouché sur l'adoption des règles e-UCP demeure à confirmer.

31 Ou, indistinctement, le crédit documentaire.

32 "La lettre de crédit est très archaïque car cela nécessite l'envoi de 8 documents avec des originaux. Elle n'est pas encore adossée aux règles digitales" Eric Chavasset, SNETOR

Durée total du process papier : 12 / 15 jours



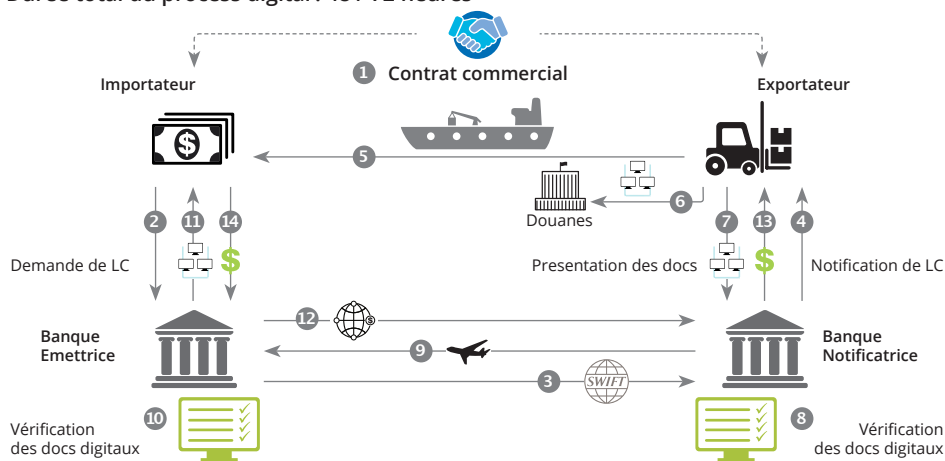
Liste de documents requis standards :

- | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Facture commerciale | 4. Certificat d'origine | 7. Certificat phytosanitaire |
| 2. Connaissance maritime (négociable) | 5. Certificat d'inspection | 8. Documents commerciaux légalisés |
| 3. Liste de colisage | 6. Certificat d'assurance | 9. Effet de commerce (négociable) |

Legendes :



Durée total du process digital : 48 / 72 heures



Graphique n° 5 : Comparaison entre le fonctionnement d'une lettre de crédit "papier" et une lettre de crédit électronique.

III. L'importance d'un connaissance maritime électronique

La logistique et sa digitalisation qui concerne principalement la gestion des flux physiques et d'information du fournisseur au client est un sujet si vaste qu'elle mériterait un ouvrage à elle seul. Nous avons donc choisi de nous focaliser sur la digitalisation d'un document-clé du commerce international, le connaissance maritime (*Bill of lading*). Le connaissance maritime est utilisé dans les transports de marchandises par mer ou voies navigables, ce qui représente 80% du transport des marchandises au niveau international.

A. La digitalisation du connaissance maritime : un véritable «game-changer» pour le commerce international

En 2020 selon WTO, le commerce international de marchandises a représenté 17 000 milliards USD.³³ Si le transport par mer concerne 80% des marchandises, la valeur totale devrait dépasser les 13 000 milliards USD. Ces documents échangés entre les transporteurs, les expéditeurs et les destinataires de marchandises prennent plusieurs formes selon les modes de transport : Sea way Bill of lading, Master AirWay... et se répartissent en deux catégories : les connaissances négociables, ceux, d'une part ceux qui constituent à la fois un contrat de transport, un récépissé de prise en charge de la marchandise par le transporteur, et un titre donnant à son porteur légitime le droit exclusif de se faire remettre la marchandise transportée et d'autre part, les connaissances non négociables.

En cas de transport multimodal : combinant du transport par route, air, rail, les documents utilisés (par ex Airway Bill-AWB, Fiata FBL, Railway consignment, Multimodal Transport BL), ne sont pas négociables et ne représentent pas un titre donnant accès à la marchandise.

Le cas que nous développons ici est uniquement celui du connaissance maritime négociable qui a été pendant des siècles le principal document du commerce international et qui est considéré par les acteurs du transport maritime comme essentiel : « la clé qui changera les choses est la dématérialisation du connaissance maritime »³⁴. Émis par le transporteur, il se transmet du vendeur à l'acheteur souvent via leurs banques respectives³⁵ et permet d'effectuer la livraison au port de déchargement. Ce document remplit 3 fonctions. Il représente à la fois un accusé de réception des marchandises, la preuve d'un contrat de transport, et un document négociable qui permet la relâche de la marchandise à destination.

33 OMC. (2021). World Trade Statistical Review 2021. https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2021_e/wts2021_e.pdf

34 Interview de Marc Bourdon, CMA CGM.

35 Dans le cadre de crédits documentaires notamment. Les opérations en Open Account, non adossées à des instruments de TF (engagements bancaires), concernent 80% des flux financiers.

Cette dernière caractéristique signifie que le détenteur d'un connaissance maritime possède des droits spécifiques ainsi que des responsabilités potentielles en relation avec les marchandises transportées par le bateau. En effet, en tant que « document de titre », il emporte des effets juridiques et atteste d'un droit de propriété des marchandises, ce droit va permettre à son détenteur de récupérer la marchandise à destination. Ce qui est intéressant c'est qu'à l'issue du transport des marchandises, le détenteur du connaissance va changer entre le port de chargement et le port de déchargement où l'acheteur va pouvoir récupérer ses marchandises (voir en Annexe n° 10 : comment lire un connaissance ?).

B. Les arguments en faveur d'une digitalisation du connaissance maritime

Depuis les années 2000, plusieurs acteurs de la logistique internationale et du fret maritime se sont mobilisés en faveur d'un e-connaissance maritime ou eBL. En effet, la digitalisation d'un tel document—maître du commerce international présenterait plusieurs avantages :

- > Une suppression des frais de courrier des documents de transport : des solutions basées sur le cloud et les technologies blockchain permettent d'assurer un transfert sécurisé de documents entre pairs au lieu de payer des coursiers chargés de livrer les documents physiques ;
- > La continuité des activités en évitant les retards ou interruptions liés au remplacement de connaissances papier ayant été endommagés, ou ayant fait l'objet d'un vol car les eBL sont stockés dans des formats numériques toujours accessibles et pouvant être transférés ;
- > Une sécurité plus grande vis-à-vis de la fraude ou la contrefaçon : les eBL signés numériquement et cryptés sont stockés de manière sécurisée ce qui permet d'éliminer les problèmes de falsification, manipulation ou vol de document démultipliés dans l'économie papier avec ses trois originaux ;
- > Une amélioration de la trésorerie des chargeurs : aujourd'hui les flux physiques peuvent être plus rapides que les flux documentaires, notamment sur les lignes courtes dans les échanges intra régionaux. Cela signifie qu'un porte-container qui arrive dans le port de déchargement avant l'original papier du connaissance conditionnant la livraison des marchandises doit payer des frais pour le dépassement du délai de séjour d'un navire, taxes portuaires et des surestaries.

Les questions juridiques soulevées par le eBL

Les documents transférables, tel le connaissance maritime négociable, restent essentiels dans le commerce international car ils permettent de conforter les droits sur les marchandises ; ainsi le porteur d'un connaissance négociable est le seul à avoir le droit de se faire remettre

légitimement la marchandise transportée. Incorporés dans des titres originaux établis sur un support papier, les droits concernés s'établissent par la possession du titre et se transfèrent par la transmission de cette possession. Cette possession du support du titre, éminemment matérielle, est longtemps apparue comme étant incompatible avec l'immatérialité des droits constatés par des supports numériques.

Le problème principal lié à la présentation d'un connaissance électronique est donc de savoir comment réaliser pour un document électronique l'équivalent fonctionnel informatique de la possession d'un document papier.

Pour toutes ces raisons, faute de pouvoir trouver immédiatement une réponse simple à cette question le connaissance électronique ne s'est pas développé à hauteur de la digitalisation générale dans le commerce international permettant la présentation électronique de la plupart des autres documents.

A ce jour, plusieurs sociétés proposent des plateformes digitales sécurisées permettant le transfert de documents sous format électroniques. Parmi ces sociétés proposant un tel service figurent TradeLens, Bolero, EssDocs, Wave, CargoX etc.

La Commission bancaire d'ICC a demandé en 2017 au cabinet Clyde & Co de réaliser une analyse juridique sur le statut légal des e-connaissances (EBL). Le rapport rendu résume les questions de droit qui se posent, détaille les solutions apportées dans 10 juridictions (Etats-Unis, Chine, Brésil, Inde, Arabie Saoudite, Allemagne, Pays-Bas...) et apporte une conclusion provisoire.³⁶

La technologie retenue pour la digitalisation doit garantir la possession ou son équivalent fonctionnel, le contrôle exclusif par un seul porteur ou titulaire. On ne peut donc pas se contenter de la version PDF d'un document papier car elle est susceptible d'être adressée simultanément à plusieurs personnes. Il est indispensable de disposer de technologies qui permettent de transférer des documents électroniques, et surtout leur contrôle exclusif, de manière sûre et sécurisée.

La loi-type sur les documents électroniques adoptée par la CNUDCI en 2017 apporte la solution juridique en posant les règles de principe assurant l'équivalence fonctionnelle entre les documents transférables sur support papier et les documents électroniques transférables. Mais, elle suppose une transposition dans le droit interne des différents pays. Or, à ce jour, seule une poignée de pays membres de l'ONU : Bahreïn, Abu Dhabi, Singapour...

36 Clyde & Co., ICC. (2018). The Legal Status of Electronic Bills of Lading, A report for the ICC Banking Commission. https://www.clydeco.com/uploads/Files/The_Legal_Status_of_E-bills_of_Lading_-_ICC_and_Clyde_Co.pdf

ont inclus cette loi-type dans leurs législations internes. Plusieurs exemples de cadres juridiques étrangers déjà compatibles ou en voie de le devenir sont donnés en annexe.

Ainsi, en dépit de toutes ces initiatives, la Digital Container Shipping Association (DCSA) estime que les eBL émis ne représentaient en 2020 que 0,1% de tous les BL émis ! Si cette part montait à 50%, cela générerait selon cette organisation une économie de 4 milliards de dollars par an pour l'industrie mondiale du shipping.

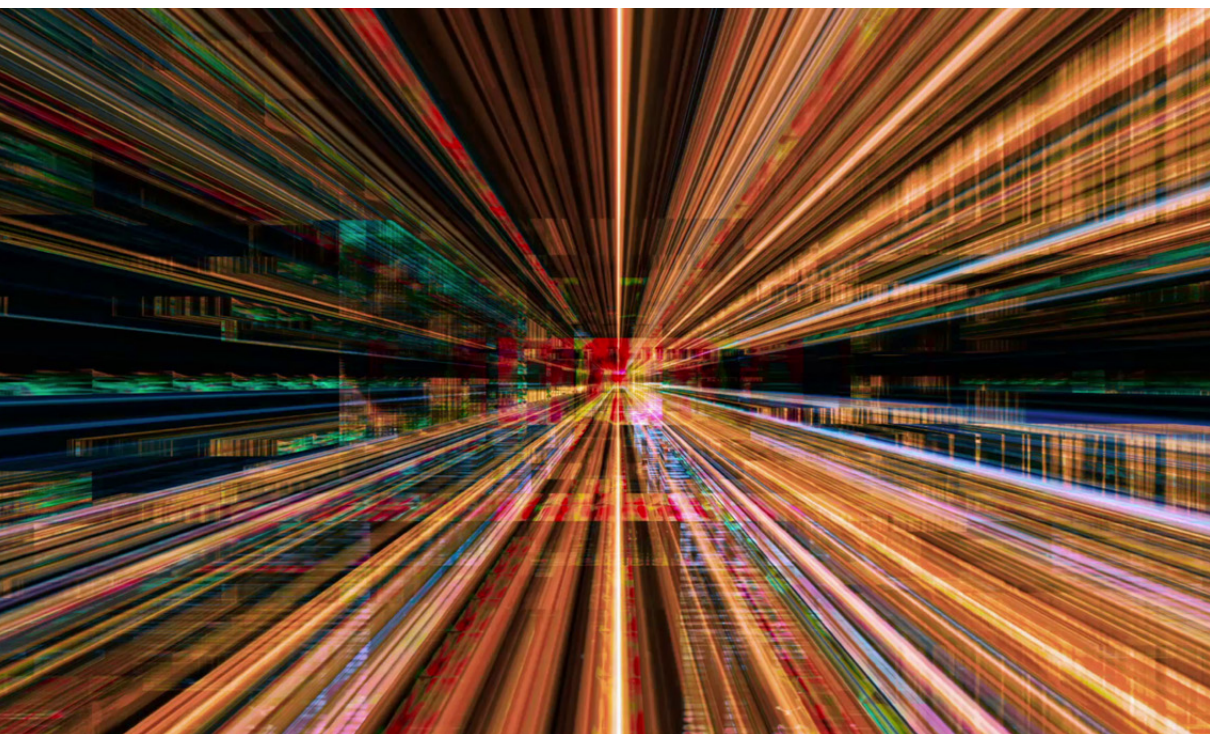
Conclusion

A l'issue de cette première partie consacrée à un état des lieux, il apparaît clairement que le mouvement de digitalisation initié depuis des décennies dans le domaine douanier et depuis les années 2000 pour les activités logistiques et de financement du commerce international est poussé par les entreprises, et plus largement par tous les intervenants de l'écosystème qui en attendent de nombreux bénéfices.

Si on assiste à une multiplication d'initiatives du côté du secteur public et du secteur privé avec des projets volontaristes en cours depuis une vingtaine d'années, on ne peut que regretter leurs effets encore bien trop limités, en raison notamment des obstacles que ces initiatives rencontrent.

DEUXIÈME PARTIE

Obstacles ^{À LA} Digitalisation DU Commerce International



Le mouvement de digitalisation précédemment décrit se déploie sur plusieurs années et nécessite des investissements et la mise en place de mécanismes effectifs de coopération entre tous les acteurs de l'écosystème : les entreprises, leurs banquiers, leurs transporteurs, leurs logisticiens, les autorités de contrôle prudentiel, les administrations douanières et les organisations multilatérales chargées de l'élaboration et du contrôle du respect des règles du commerce international.

Toutefois, la digitalisation se heurte à de nombreux obstacles, notamment :

- > Des méthodes de gestion des affaires et des entreprises en décalage avec l'ambition de cette transformation ;
- > Des ordres et cadres juridiques qui s'opposent ;
- > Un manque d'interopérabilité entre les normes et standards internationaux.

I. Un management peu propice à la transformation digitale des organisations

A. Le manque de coopération et le travail en silos dans les administrations et dans les entreprises

La gestion des flux internationaux douanes et transport dans un groupe industriel implique un grand nombre d'interactions avec de nombreux interlocuteurs aussi bien en interne : administration des ventes, logistique, achats, finance, comptabilité, juridique, informatique... qu'en externe : clients, fournisseurs, prestataires logistiques, transporteurs, éditeurs de logiciels, autorités douanières. D'où le besoin d'outils de pilotage performants et l'importance de mettre en place des comités de pilotage transversaux orientés projets qui permettent de partager les réflexions, et d'échanger sur les besoins des utilisateurs. Ce besoin existe également dans l'administration car l'on constate que la concertation entre les services informatiques de différentes administrations n'est pas suffisante, ce qui conduit à une

multiplication de démarches de standardisation non coordonnées, par exemple pour produire des documents sécurisés. Ce constat est fait par le responsable informatique de la Direction Générale des Douanes qui regrette que le « *développement se fasse en silos* » et qu'il n'y ait pas assez de « *mutualisation entre les différents acteurs* ». « *Les process sont dématérialisés mais il y a toujours trop de notes qui circulent en format papier. Sur cet exemple, il existe aujourd'hui une dizaine de SI différents pour les notes, il manque une mutualisation* ». ³⁷

B. La difficulté à faire changer les habitudes au sein des équipes

La difficulté à faire changer les habitudes est identifiée comme l'un des principaux freins par la plupart des promoteurs de solutions de dématérialisation. C'est ainsi qu'Hervé Sanglard (UDITIS), qui présentant le fonctionnement de l'application pilote du e-carnet ATA testée avec succès, a indiqué lors du Congrès mondial WATAC à Rio de Janeiro « *À chaque fois que l'on assiste à la digitalisation d'un processus, c'est avant tout du côté humain que des obstacles peuvent se dresser* ». ³⁸ Sans doute, la formation et la sensibilisation à la culture digitale restent à ce jour insuffisantes dans le commerce international.

C. La relation ambiguë entre simplification et digitalisation

La digitalisation des documents offre parfois des opportunités pour les administrations qui pilotent ces changements d'enrichir les données collectées auprès des entreprises en leur demandant plus d'informations ce qui peut représenter pour ces dernières une charge administrative supplémentaire. Toutefois, fournir plus de données permet d'affiner l'analyse de risque et de mieux cibler les contrôles douaniers sur les flux à risque. Ainsi, les opérateurs fiables tirent un bénéfice indirect à fournir plus de données aux douanes.

L'impératif d'assurer la sécurité, l'intégrité et l'authenticité des documents digitalisés ainsi que des plateformes est également une préoccupation croissante ce qui peut conduire à une complexification des procédures alors même que l'un des objectifs de toute démarche de digitalisation est la simplification, un paradoxe qualifié de « *paradoxe de la transformation digitale* » ³⁹. Néanmoins, les nouvelles technologies, auxquelles ce Livre Blanc fait référence, assurent un haut niveau de sécurité et d'authenticité et passer d'un système à un autre suppose une période d'adaptation. Il convient donc de rassurer les entreprises et administrations amenées à utiliser ces

³⁷ Interview de Christophe Vandervoorde, DGDDI

³⁸ Uditis. (n.d.). Phase pilote du carnet ATA Digital. Uditis.ch <https://www.uditis.ch/timelineArticle/Phase-pilote-du-carnet-ATA-digital>

³⁹ Bensalem, A. (2020). *The digital transformation paradox in post Covid-19 supply chains*. Livre blanc INSEEC U.

technologies que leur utilisation n'entraînera pas une complexification des procédures..

D. Les limites des logiciels et outils de reporting

Depuis les années 1990, plusieurs générations d'outils se sont succédées dans les entreprises :

- > Le papier et les logiciels spécialisés par métier dans les années 1990 ;
- > Les ERP de type SAP dans les années 2000 avec des effets de standardisation des processus importants mais le maintien pour les responsables de la fonction Douane, d'un module Trade spécifique ce qui représente un coût supplémentaire ;
- > Les outils de *reporting* et les portails type SharePoint dans les années 2010, et plus récemment, les outils Teams, les solutions Cloud, l'intelligence artificielle, les technologies distribuées Blockchain et autres APIs.

Le dialogue entre les métiers de l'informatique et ceux de la douane et du transport n'est pas toujours évident car les solutions clés en main ne sont malheureusement pas systématiquement adaptées à la réalité des opérations et des contraintes réglementaires. Il est souvent nécessaire d'intégrer des processus douaniers dans l'ERP, de mettre en place des KPIs spécifiques pour piloter les coûts/délais, et assurer une interface avec les systèmes de télédéclaration des administrations douanières (par exemple le système Delta pour la France). Les solutions informatiques mises en œuvre sont souvent mixtes avec des données disséminées dans plusieurs sources : ERP, éditeurs de logiciels, les plateformes de l'administration et les fichiers internes en Word ou Excel.

E. Des freins à l'investissement

Dans le secteur privé, le secteur du Trade Finance qui représente environ 5% des activités des banques généralistes concentre, selon les établissements et les régions où elles évoluent, un nombre plus ou moins significatif de projets de digitalisation compte tenu des caractéristiques de ces activités et de la concurrence émergente des Fintech. Les Comités financiers chargés de valider les investissements sont parfois freinés soit par le périmètre étroit des activités visées, soit en raison d'un déficit relatif de rentabilité, soit encore du fait d'une méconnaissance de ces activités perçues comme étant complexes, chronophages, archaïques et incapables de se renouveler.

L'accélération du cycle de l'obsolescence dans la gamme des technologies proposées peut également jouer comme un facteur rationnel pour différer une décision considérant qu'il vaut mieux attendre la nouvelle génération d'outils, plus performante et accessible.

Un webinaire organisé par ICC France et Credimpex le 10 février 2022 sur « Les défis du Trade Finance pour accompagner les évolutions du commerce du XXIème siècle » a cependant démontré que les investissements dans la digitalisation, l'automatisation, la dématérialisation des documents, et procédures faisaient partie des priorités stratégiques des banques.

Dans le secteur public, certaines administrations en France gèrent des documents d'ordre public sur des marchandises dont les volumes sont faibles. Dans ce cas de figure, la balance coût/opportunité est peu favorable à l'investissement. Ce frein se manifeste notamment pour certains documents d'ordre public qui font l'objet d'un Guichet Unique National.

Par ailleurs, lorsque la Direction générale des Douanes par exemple met en place un nouveau système d'information, il est nécessaire d'informer en amont tous les opérateurs afin qu'ils puissent prévoir les ressources nécessaires pour budgéter les modifications du SI, voir les spécifications et les contrats de service nécessaires quand on fait appel à des prestataires extérieurs. Dans le cas des grandes entreprises, ce n'est pas une difficulté mais quand il s'agit de PME et d'ETI, il y a des problèmes d'accessibilité compte tenu des modalités de mise en œuvre de la digitalisation.

II. Un cadre juridique pas toujours adapté

A. Le cadre harmonisé proposé par l'ONU : un socle particulièrement pertinent

La Commission des Nations -Unies pour le droit commercial international a réalisé un travail important d'harmonisation de lois-modèles qui facilitent la transition digitale : signature électronique, e-commerce, documents électroniques transférables.

Le socle de ces lois-modèles proposé aux différents législateurs est particulièrement pertinent et on ne peut que souhaiter une transposition la plus large possible dans le droit des pays membres de l'ONU de ces textes.

Le Guide Juridique de la CNUDCI, la HCCH et Unidroit indiquent à ce sujet :

418. Le recours aux informations électroniques dans les opérations contractuelles, y compris internationales, s'est imposé pour plusieurs raisons, dont la vitesse de transmission, la possibilité d'accéder aux données à distance et à tout moment et la possibilité de réutiliser les données. Il a par ailleurs suscité plusieurs questions concernant le statut juridique des informations électroniques.

419. La CNUDCI a élaboré des textes qui traitent de questions contractuelles relatives à l'utilisation d'informations électroniques, notamment la Loi type de la CNUDCI sur le commerce électronique

(1996)⁴⁰, la Loi type de la CNUDCI sur les signatures électroniques (2001)⁴¹, la Convention sur les communications électroniques (voir par.425 à 430 ci-après) et la Loi type de la CNUDCI sur les documents électroniques transférables (2017)⁴². Des textes d'orientation ont également été élaborés dans les domaines de la reconnaissance internationale des signatures électroniques⁴³ et des aspects contractuels des contrats informatiques d'informatique en nuage.⁴⁴

420. Les textes de la CNUDCI sur le commerce électronique reposent sur les trois principes fondamentaux que sont : a) la neutralité technologique b) la non-discrimination à l'égard de l'utilisation d'informations électroniques ; et c) l'équivalence fonctionnelle.

421. Le principe de neutralité technologique exige que la législation n'impose ni ne favorise d'une autre manière l'utilisation d'une technologie, d'une méthode ou d'un produit particulier. Selon le principe de non-discrimination, la validité d'une communication ne saurait être contestée au seul motif qu'elle se présente sous forme électronique. Selon le principe d'équivalence fonctionnelle, les communications électroniques peuvent remplir les objectifs et les fonctions des documents sur papier, sous réserve que certains critères soient satisfaits. Les textes de la CNUDCI prévoient des règles d'équivalence fonctionnelle pour les notions d'écrit, de signature, d'original, de conservation et de document ou instrument transférable fondées sur l'environnement papier.

422. Les textes de la CNUDCI établissent également des règles concernant divers aspects des contrats électroniques, ainsi que l'utilisation des signatures électroniques, qui peuvent remplir des fonctions supplémentaires par rapport aux signatures sur support papier.

423. En particulier, le chapitre III de la première partie de la Loi type de la CNUDCI sur le commerce électronique traite des aspects intéressant directement les contrats électroniques tels que : la formation et la validité des contrats (art. 11) ; la reconnaissance par les parties (art. 12) et l'attribution des messages de données (art. 13), y compris l'accusé de réception des messages (art. 14) ; et le moment et le lieu de l'expédition et de la réception d'un message de données (art. 15). Un très grand

40 CNUDCI (ONU). (1999). *Loi type de la CNUDCI sur le commerce électronique (1996) et Guide pour son incorporation avec article 5 bis tel qu'ajouté en 1998*. https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/fr/05-89451_ebook.pdf

41 CNUDCI (ONU). (2002). *Loi type de la CNUDCI sur les signatures électroniques et Guide pour son incorporation (2001)*. <https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/fr/ml-elecsign-f.pdf>

42 CNUDCI (ONU). (2017). *Loi type de la CNUDCI sur les documents transférables électroniques*. https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/fr/mletr_ebook_f.pdf

43 Promouvoir la confiance dans le commerce électronique : questions juridiques relatives à l'utilisation internationale des méthodes d'authentification et de signature électronique (publication des Nations-unies, 2019)

44 Aide-mémoire sur les principales questions liées aux contrats d'informatique en nuage (New York, Nations-unies, 2019)

nombre de pays ayant adopté la Loi type de la CNUDCI sur le commerce électronique, le droit uniforme en matière de contrats électroniques exposé dans ces dispositions est déjà largement accepté.

424. Le droit en matière de respect de la vie privée et de protection des données, le droit relatif à la protection des consommateurs (dont les règles peuvent aussi s'appliquer, dans certaines circonstances, aux non-consommateurs) et le droit des paiements interviennent également dans le cadre de l'utilisation d'informations électroniques dans les opérations contractuelles.

La Convention sur les communications électroniques et ses rapports avec la CVIM et la Convention sur la prescription :

425. La Convention sur les communications électroniques vise plusieurs objectifs liés à l'instauration de la sécurité juridique dans l'utilisation des communications électroniques internationales. L'un de ces objectifs consiste à permettre, sur le plan juridique, l'utilisation de communications électroniques dans le cadre des traités qui ont été conclus avant que le recours aux moyens électroniques ne se généralise.

426. À cet effet, il est précisé à son article 20 que les dispositions de la Convention sur les communications électroniques s'appliquent aux communications électroniques échangées en rapport avec la formation ou l'exécution d'un contrat auquel s'appliquent certains traités donnés. Parmi les traités visés à l'article 20 figurent la CVIM et la Convention sur la prescription ainsi que la Convention pour la reconnaissance et l'exécution des sentences arbitrales étrangères (1958). La liste des traités n'étant pas exhaustive, la Convention sur les communications électroniques peut s'appliquer à tout accord international applicable à un contrat conclu au niveau international.

427. L'interaction entre la Convention sur les communications électroniques, d'une part, et la CVIM et la Convention sur la prescription, d'autre part, a notamment pour effet d'étendre à ces deux dernières les principes de neutralité technologique, de non-discrimination à l'égard de l'utilisation d'informations électroniques et d'équivalence fonctionnelle sur lesquels reposent les textes de la CNUDCI sur le commerce électronique.

428. Par exemple, l'article 9 de la Convention sur les communications électroniques énonce les exigences concernant l'équivalence fonctionnelle entre la forme écrite et la forme électronique. Les communications électroniques conformes à ces exigences satisferont également à l'exigence de forme écrite prévue par la CVIM dans les cas où ces deux conventions s'appliquent.

429. L'article 6 de la Convention sur les communications électroniques encadre la manière de déterminer l'établissement lorsque des moyens

électroniques sont utilisés. La notion d'établissement est pertinente pour déterminer l'applicabilité de la CVIM et de la Convention sur la prescription.

430. La Convention sur les communications électroniques contient également des dispositions applicables aux contrats électroniques, à savoir celles qui portent sur :

- a) le moment et le lieu de l'expédition et de la réception (art. 10, mettant à jour l'article 15 de la Loi type de la CNUDCI sur le commerce électronique) ;
- b) les invitations à l'offre (art. 11, complétant l'article 14-2 de la CVIM) ;
- c) l'utilisation de systèmes de messagerie automatisés (art. 12) ; et d) les erreurs de saisie commises par des personnes physiques (art. 14).

B. Une mise en œuvre du plan e-Douanes de l'UE retardée et entravée

Le respect du calendrier de dématérialisation des documents douaniers dans l'Union européenne se heurte à plusieurs obstacles :

- > Des ressources budgétaires et humaines très disparates entre les Etats-membres ;
- > Des niveaux de numérisation variables entre les pays ce qui crée des problèmes potentiels dans les échanges ;
- > Un manque d'harmonisation des données entre l'UE et les pays tiers ;
- > Un manque d'harmonisation des procédures : « il n'existe à l'heure actuelle aucun système d'automatisation des données qui permet de faire en sorte que les biens déclarés à l'import correspondent en valeur aux biens à l'export »⁴⁵.

Parmi les priorités identifiées par l'Union Européenne, on peut citer :

- > La mise à niveau des systèmes d'informations douaniers des Etats-membres en vue de leur interopérabilité sans laquelle les principales réformes (DCC) ne peuvent pas aboutir ;
- > Les échanges de jeux de données entre opérateurs et autorités douanières.

S'agissant des certificats d'origine préférentielle, c'est à dire susceptibles d'être utilisés sur des biens qui circulent entre deux parties ayant signé un accord commercial préférentiel : l'objectif de la Commission européenne est de remplacer dans tous les accords commerciaux la preuve d'origine papier par une attestation qui peut être mise sur tout document commercial avec un enregistrement dans une base de données comme cela se pratique aux Etats-Unis. Dans le SPG (Système de Préférences Généralisées), ce nouveau système (dit REX) est entré en vigueur en 2017 mais sa généralisation totale est prévue pour 2022.

⁴⁵ Entretien avec la DG TAXUD

Des développements encore trop limités dans des domaines spécifiques :

Les produits agricoles

Ce secteur repose encore largement sur des certificats phytosanitaires papier selon la DGDDI.

Les biens à double usage

Il s'agit des biens dont l'usage peut être de nature civile ou militaire et qui sont soumis à licence d'exportation accordée par le SBDU (Service des Biens à Double Usage) rattaché au ministère l'Économie, des Finances et de la Relance. Bien qu'il existe une connexion au GUN, des documents complémentaires non dématérialisés peuvent être nécessaires à l'étude des produits parfois complexes et des freins sont constatés au niveau européen en raison d'interprétations différentes.

Les procurations

Les procurations demandées aux opérateurs en annexes à des documents douaniers sont toujours exigées en format papier dans le cadre des règles de la comptabilité publique qui reposent sur des textes anciens.

Autres documents d'ordre public

Plusieurs autres documents d'accompagnement n'ont pas encore fait l'objet de dématérialisation. C'est « *l'irritant principal* »⁴⁶ qui doit être traité au niveau européen car les initiatives nationales ne suffisent pas.

C. Un droit français qui reste à améliorer

Sans préjuger du travail en cours que les autorités françaises doivent conduire conformément à la résolution adoptée par les Ministres de la technologie du G7 le 28 avril 2021 notamment sur la transposition de la Loi modèle de la CNUDCI sur les documents électroniques transférables, on s'intéressera en priorité aux dispositions de droit commun du code civil.

1. Les dispositions relatives au commerce électronique dans le Code civil Français⁴⁷

L'article 1366 du Code civil prévoit : « L'écrit électronique a la même force probante que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité ».

Dans la pratique, la force probante de l'écrit électronique dépend essentiellement de la fiabilité de la signature.

⁴⁶ Entretien de MM.Vanderheyden, Le Coz et de Mme Gidouin

⁴⁷ Cette analyse juridique a été réalisée par Maître Dominique Doise, Cabinet Vatiér dans le cadre du sous-groupe de travail juridique MLTER de Paris Europlace.

La signature électronique dans ces trois formes (simple, avancée et qualifiée) est définie à l'alinéa 2 de l'article 1367 du Code civil et aux l'article 3.10, 3.11, 26 et 3.12 du règlement eIDAS.

2. L'aspect essentiel des documents constitutifs de « titres »

Les instruments bancaires du financement du commerce international servent fréquemment à garantir le paiement de vente de marchandises en circulation (c'est-à-dire en train d'être transportées des entrepôts du vendeur vers ceux de l'acheteur) et à « devancer » ce paiement en permettant la mobilisation, par voie d'escompte ou autrement, de la créance de l'exportateur sur la banque souscriptrice de l'engagement de garantie ou de paiement.

Ainsi, un crédit documentaire réalisable à usance (payable par paiement différé ou par acceptation, à 60 jours par exemple de la date d'expédition d'une marchandise) permettra à un vendeur de consentir un crédit fournisseur à son acheteur, sans assumer ni le risque de ce crédit, car ce risque sera assumé par la banque émettrice du crédit documentaire qui aura souscrit un engagement⁴⁸ irrévocable de payer, ni la trésorerie de ce crédit car l'engagement bancaire irrévocable sera aisément mobilisable.

Pour diverses raisons (risque, ratio prudentiel,⁴⁹ lutte contre le blanchiment d'argent...), les banques établissent ces instruments de paiement sous une forme telle qu'elles jouissent d'un droit sur la marchandise dont elles financent et garantissent le mouvement. Ce droit sur la marchandise leur confèrera une sécurité plus ou moins grande permettant dans certain cas une autoliquidation du crédit.⁵⁰

Ce droit sur la marchandise est traditionnellement assuré – lorsque le transport est maritime – par l'établissement d'un connaissance établi ou endossé à l'ordre du banquier, le droit français⁵¹, comme la quasi-

48 Engagement subordonné à la présentation de documents conformes.

49 Par exemple, le règlement UE 575/2013 (article 166.8 b) prévoit un facteur de conversion de 20% de la valeur exposée au risque pour les lettres de crédit découlant de mouvement de biens ; voir aussi annexe 1 de ce règlement.

50 Ainsi un négociant ne disposant pas d'une grande surface financière pourra faire financer un achat substantiel de matières premières par l'émission d'un crédit documentaire payable, inter alia, au vu d'un connaissance représentatif de ces matières premières, dès lors que ce crédit documentaire sera adossé à un autre crédit documentaire ouvert par le banquier de l'acheteur ultime des marchandises et payable au vu du même connaissance : la présentation des documents conformes au titre du premier crédit documentaire doit permettre (sous réserve du respect de certaines précautions d'ordre juridique et technique) au banquier qui l'aura émis de se faire rembourser quasiment automatiquement par la mise en œuvre du second crédit documentaire émis en faveur du négociant.

51 Ainsi, un arrêt de la Cour de cassation du 17 août 1859, visant les articles 231 et 283 du Code de commerce alors applicables, a jugé que le connaissance, « ainsi que la marchandise dont il est représentation, se transmet par voie de l'endossement » ; Cass. 17 août 1859 in Bulletin des arrêts de la Cour de cassation rendus en matière civile n° 142 p. 214s ; la jurisprudence anglaise avait adopté une position similaire dès la fin du XVIII^e siècle.

intégralité des droits étrangers, considérant, depuis très longtemps, que le connaissance est un « titre » conférant un droit sur la marchandise et qui peut se transférer par un simple endossement.

Le connaissance négociable constitue donc un instrumentum incorporant un negotium. En d'autres termes, c'est un document qui constate un droit et qui est également réputé l'incorporer dans sa substance.⁵²

Le droit constaté par le connaissance est un droit sur une marchandise. Cette marchandise a une valeur et peut à ce titre servir de base à des financements, mais cette valeur n'est pas liquide comme peuvent l'être les créances monétaires incorporées dans ces autres titres que sont les lettres de change ou billets à ordre.⁵³ Incorporés dans des titres, les droits concernés deviennent aisément transférables suivant les modalités simplifiées de l'endossement, voire même par simple tradition manuelle (lorsque, par exemple, le premier endos est « en blanc ») Il va de soi que la tradition manuelle ou le transfert par endossement suppose, à première vue tout au moins, une remise corporelle, qui est longtemps apparue comme étant incompatible avec l'immatérialité des droits constatés par des supports numériques.

C'est probablement une des raisons essentielles (mais probablement pas la seule) de l'échec des crédits documentaires et encaissements documentaires « électroniques ». Ceux des documents incorporant un droit, requis en original dans le cadre des crédits documentaires ou encaissements documentaires, apparaissaient (et apparaissent toujours à nombre d'opérateurs) ne pouvoir être établis que sur support papier signé (même si la signature peut prendre la forme d'une griffe ou d'un procédé équivalent), car c'était le seul moyen de s'assurer du caractère unique de ce document.

Les connaissances dématérialisés échangés via des plateformes digitales proposées par des tierces parties, qui existent depuis plusieurs décennies, n'ont pas convaincu jusqu'à présent car leur efficacité reposait sur un système de « club », fixant les règles communes s'imposant à tous les membres du club. Aucun club n'a toutefois réussi à s'imposer comme l'ICC a su le faire dans le domaine des Incoterms®, des crédits documentaires, des

52 Suivant la formule de Didier R. Martin in « du titre et de la négociabilité », D. 1993, p. 20 ; certains des développements qui suivent sont inspirés par cet article.

53 On notera que ces instruments cambiaires sont désormais peu utilisés en Europe. En revanche leur utilisation est très fréquente dans certains pays d'Asie et de manière générale sur le continent Africain, où ces instruments cambiaires sont souvent associés à des encaissements documentaires. Ils facilitent la mise en place de financements permettant d'utiliser (et sans aggraver les risques) au mieux les asymétries de taux existant entre les zones géographiques.

encaissements documentaires et dans une certaine mesure, des garanties sur demande.

L'approche nouvelle choisie par la MLETR est prometteuse (articles 11 et 15 en particulier qui sont très intelligemment et clairement rédigés) et les solutions techniques, notamment les NFT (*Non Fungible Token*) semblent pouvoir apporter une réponse efficace à la problématique de l'établissement et de l'utilisation sous forme numérique de titres incorporant des droits. Toute la question est de savoir si l'on va arriver à obtenir une « interopérabilité » numérique juridiquement et techniquement aussi efficace que celle résultant de l'apposition d'une signature au recto d'un document sur support papier.

3. **Compatibilité du droit français positif avec la MLETR?**

A priori le droit français actuel ne contient aucune disposition qui empêcherait l'utilisation de documents électroniques transférables.

Le Code des transports dispose (article L. 5422-3) que « le transporteur ou son représentant délivre au chargeur, sur sa demande, un écrit dénommé connaissance », étant précisé que l'article 1365 du Code civil définit depuis le 1er octobre 2016 l'écrit comme consistant « en une suite de lettres, de caractères, de chiffres ou de tous autres signes ou symboles dotés d'une signification intelligible, quel que soit leur support », ce qui est parfaitement compatible avec un document numérique pour autant que les dispositions de l'article 1366 du même Code civil soient respectées (« l'écrit électronique a la même force probante que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité. »).

Quant à la signature, elle peut bien évidemment être électronique, l'article 1367 du Code civil disposant que « La signature nécessaire à la perfection d'un acte juridique identifie son auteur. Elle manifeste son consentement aux obligations qui découlent de cet acte. [...] Lorsqu'elle est électronique, elle consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache. La fiabilité de ce procédé est présumée, jusqu'à preuve contraire, lorsque la signature électronique est créée, l'identité du signataire assurée et l'intégrité de l'acte garantie, dans des conditions fixées par décret en Conseil d'État ».

S'agissant des lettres de change et billets à ordre, la loi (articles L. 511-1s et L.512-1s du Code de commerce) ne précise pas la nature des supports sur lesquels ces titres doivent être établis, mais le fait qu'ils doivent être signés (de manière manuscrite, « soit par tout procédé non manuscrit »).

Précisons que le Code monétaire et financier autorise (articles L. 311-7s), sous certaines conditions (s'agissant des clients non professionnels) les banques à mettre à disposition ou à fournir à leur clientèle des informations ou documents sur support durable « autre que le papier » (article L. 311-8) et que l'article 456 du Code de procédure civile autorise désormais les juridictions à établir leurs décisions sur support électronique et à les revêtir de signatures électroniques.

La seule question de nature à justifier l'intervention du législateur serait celle de la définition du document transférable telle que résultant des articles 2 et 11 de la MLETR. Les dispositions de l'article 19 de la MLETR (reconnaissance transfrontière des documents transférables électroniques) pourraient être également reprises.

Une alternative à la « réception » par notre droit positif de la MLETR existe : l'incorporation (via l'article 1103 du Code civil) dans la convention des parties. Cette incorporation pourrait se faire également indirectement par intégration dans les eUCP. Une telle intégration, par une révision des e-UCP actuelles paraît souhaitable car de nature à étendre immédiatement à ceux des pays n'ayant pas encore intégré dans leurs droits positifs les dispositions de la MLETR, dès lors que celles-ci ne seront pas contraires aux droits positifs actuels de ces pays. En outre une version révisée des e-UCP pourrait intégrer, à l'instar des *Règles Uniformes de l'ICC relatives aux Garanties sur Demande* (RUGD, publication ICC n°758), un formulaire de modèles d'ouvertures de crédits documentaires électroniques. Ce formulaire pourrait avoir un rôle didactique, être attrayant pour les utilisateurs et pourrait contribuer utilement à une harmonisation des pratiques.

III. Une interopérabilité insuffisante entre les standards et normes techniques pour les acteurs du commerce international

Selon Philippe Roger, Orange Consulting ⁵⁴ : « Ce qui pose problème dans la *supply chain*, ce n'est pas la captation des informations, mais de rendre cohérent l'ensemble des données collectées et d'interconnecter les systèmes et les outils utilisés afin de permettre de la gestion en temps réel ».

Le constat de la multiplicité des acteurs, des standards, des plateformes et des initiatives sous forme de clubs est fait par tous les acteurs interrogés. Certains considèrent que c'est une phase inévitable et que la sélection s'opérera par le marché avec un petit nombre de standards, d'autres

54 Charles, D. (2021). La numérisation de la supply chain apparaît comme essentielle avec le Covid-19. LinkedIn.com <https://www.linkedin.com/pulse/la-num%C3%A9risation-de-supply-chain-appara%C3%AEt-comme-avec-le-david-charles/?originalSubdomain=fr>

estiment que cette organisation du marché ne viendra pas naturellement et qu'il est nécessaire de l'organiser en poussant à la mise en place de passerelles, sous forme d'API entre les différents écosystèmes. « Aujourd'hui, pour moi, il y a trop d'acteurs, il y a un manque de coordination au niveau des échanges d'informations, et peu d'interopérabilité. Il faudrait une harmonisation, une standardisation, un langage commun qui permettrait à tous ces systèmes de se digitaliser ».⁵⁵

Alors que la logistique est reconnue dans le monde professionnel et académique pour la création de standards internationaux tels que le conteneur ou le code à barres, la digitalisation des chaînes d'approvisionnement internationales se heurte à la difficulté de faire dialoguer des standards différents d'un bout à l'autre de la planète entre des acteurs qui ne poursuivent pas les mêmes finalités : les exportateurs et importateurs, les transporteurs, les assureurs et les banques. « Les autorités douanières peuvent avoir des outils spécifiques car elles recherchent des informations particulières, plus fines dans leur analyse des échanges de marchandises ne serait-ce que pour faire face à la contrebande et au trafic illicite ».⁵⁶

Ce constat est également partagé par les transporteurs maritimes qui décrivent une situation de forte hétérogénéité par exemple dans l'utilisation des connaissances maritimes dématérialisés : « Les règles d'engagement n'ont pas été harmonisées autour des acteurs, ce sont les banques qui ont été le moteur sur ce sujet, avec parfois leurs propres outils développés en interne, ce qui engendre des disparités en fonction des situations et de la géographie des acteurs ».⁵⁷

Ainsi un leader du transport maritime comme CMA-CGM est contraint de connecter ses systèmes d'information à de nombreuses plateformes ou clubs pas forcément interopérables entre elles afin d'offrir un parcours 100% digital à son client sur l'ensemble des opérations :

- > Les portails tarifaires : Cargosphere, PLS, Catapult,
- > Les porte containers : Tradelens, GSBN
- > Les plateformes transactionnelles : GTM, Intrtra, CargoSmart,
- > Le trade finance : Contour, Marco Polo Network, Pole Star,
- > Les fournisseurs de solutions ERP : Info ; Nexus, E2Open,
- > Les solutions de documentation commerciale : Bolero, ESSdocs, TradeLens

⁵⁵ Interview de Julien Achard, OpenBanQ

⁵⁶ Interview de Marc Bourdon, CMA-CGM

⁵⁷ Interview de Marc Bourdon, CMA CGM

- > Les fournisseurs de e-factures : Tradeshift, edicom
- > Les gestionnaires de containers : Containerchain, Matchbox, ezipass, Smartog

Transposition de la MLETR: une des priorités de la DSI

L'ICC a mis en place à l'automne 2020 une stratégie globale afin d'accélérer le rythme de digitalisation du commerce international. Lancée à Singapour, cette dernière s'est traduite par la mise en place d'une gouvernance internationale structurée et représentative des différentes parties prenantes : organisations internationales (OMC, OMD...), banques multilatérales, organismes de normalisation, acteurs du trade finance (BAFT, IFTA) avec :

- > Un *Board*
- > Un *Industrial Advisory Board*
- > Un *Legal Reform Advisory Board*

Un plan d'action sur 5 ans a été adopté :

Points abordés en 2021	Résultats attendus en 2022	L'ambition pour 2026
Trouver des standards est compliqué compte tenu des différentes visions que peuvent avoir les acteurs du commerce international.	Trouver des standards simples : > Global Standard Map > Produits éducatifs > Adoption des mesures	1. Augmenter l'utilisation de standards
Une réglementation dépassée. Persiste donc une incertitude légale quant à l'acceptation de documents commerciaux digitaux.	Généraliser la prise en compte de la MLETR : > Rendre opérationnel le <i>Legal Reform Board</i> > Rendre le plaidoyer vis-à-vis de la MLETR plus efficace > 3 nouveaux Etats transposant la MLETR	2. Adoption de la MLETR par les principales routes commerciales
Des barrières de droit privé. Existence de défis d'interopérabilité dans la gestion des titres légaux et des régimes de responsabilité.	Livre de règles, pratiques et régimes : > e-UCP, URDTT, e-URC > <i>Carrier rulebooks</i>	3. Rendre disponible des règles globales pour le numérique
Des écarts dans l'adoption de standards digitaux. Une clarté limitée sur les standards fondamentaux et une activité limitée pour réduire l'écart entre les standards.	Standards relatifs aux éléments de données et aux documents : > Identifié des régimes de standards de traduction > Définition des standards clés en matière des champs de données pour le commerce > Définition des éléments de données ESG fondamentaux > Harmonisation des standards en matière de CoO, WR, PL, e-BL et <i>invoice</i>	4. Dématérialisation

Points abordés en 2021	Résultats attendus en 2022	L'ambition pour 2026
<i>Une intégration technique couteuse.</i> Il existe peu de standards pour simplifier les intégrations blockchain et non blockchain.	Rendre possible l'interopérabilité : > Arguments commerciaux en faveur de l'adoption > API standards pour l'échange de données	5. Connectivité de bout en bout

La boîte à outils

Parmi les outils déjà mis à la disposition des acteurs du commerce international afin de les aider dans leur « voyage » vers la digitalisation, on notera :

- > La mise en place par ICC d'un site dédié à la DSI (www.iccwbo/dsi) qui contient, outre les détails sur la gouvernance, un guide pratique pour la réforme juridique permettant de transposer la MLETR ainsi que les textes législatifs de transposition dans certaines juridictions (voir les exemples repris en annexe n° 7) ; et
- > La publication en anglais en avril 2022 par l'OMC et l'ICC d'un '*Standards Toolkit for Cross-border Paperless Trade*'⁵⁸ qui contient plus d'une centaine de normes utilisées dans le commerce international : normes fondamentales (pays, monnaie, unités de mesure...), normes d'identification pour les personnes et les objets (LEI, BIC, NIE, code SH...), les normes de documents pour les transactions commerciales aux 3 étapes-clés acheter-expédier-payer (catalogues, ordre d'achat, factures, listes de colisage, avis de paiement...), les normes des documents de transport, de transit et de manutention des marchandises utilisées par les transporteurs, transitaires et logisticiens, les normes des documents de contrôle (déclarations transit, import, export, marchandises dangereuses... ainsi que les cadres de numérisation interopérables.

Le travail engagé au sein de l'ICC est donc prometteur. Il permet d'assurer une coordination entre les organisations internationales et les représentants du business afin de partager les informations sur les progrès accomplis, les freins persistants, les opportunités de lancer des appels à projets régionaux.

ICC France est impliqué dans cette gouvernance via une participation aux travaux du *Legal Reform Advisory Board* qui permettent 4 fois par an d'échanger sur les avancées constatées sur tous les continents.

L'objectif de parvenir à une transposition de la MLETR dans 100 juridictions d'ici 2025 peut paraître très ambitieux mais le travail de promotion de la MLETR s'intensifie au sein des pays du G7, où l'Allemagne et la France tentent de rattraper le retard pris sur le Royaume-Uni, en Afrique de

58 Ganne, E. (OMC), Nguyen, H. (DSI-ICC). (2022). Standards Toolkit for Cross-border Paperless Trade. <https://iccwbo.org/publication/standards-toolkit-for-cross-border-paperless-trade/>

l'Ouest en organisant au Sénégal, au Togo et au Bénin des webinaires de sensibilisation depuis l'automne 2021 sous l'égide de la CNUDCI. Le Royaume-Uni, quant à lui, a fait réaliser une étude sur les avantages de la digitalisation du commerce dans les pays du Commonwealth.

Conclusion

Les exemples étudiés ont permis d'identifier certains freins préjudiciables à une plus grande digitalisation : écosystèmes en silos, défaut de collaboration entre les différents acteurs proposant des solutions concurrentes ou complémentaires, absence d'interopérabilité entre les plateformes, absence de reconnaissance par les juridictions de l'équivalence fonctionnelle, lien insuffisant avec les sociétés et surtout avec les PME.

Une dynamique de changement est enclenchée depuis 2020 avec la Digital Standard Initiative qui coordonne les efforts au niveau international et joue le rôle d'interface avec les organisations multilatérales.

Ces efforts devraient permettre d'obtenir des résultats qui sont attendus par les acteurs du marché qui ne comprennent pas le retard du B2B par rapport au B2C :

Aujourd'hui quand on parle de commerce, on pense principalement au e-commerce. Les entreprises qui font du e-commerce (Amazon, Fnac) ont une très grande avance par rapport à ceux qui font du B2B. Il n'est pas normal d'avoir 5 à 10 ans de retard dans la vie professionnelle par rapport à la vie personnelle.⁵⁹

59 Entretien avec Eric Chavasset, SNETOR

TROISIÈME PARTIE

Recommandations à l'Attention DES Entreprises, DES Autorités Publiques ET DES Organisations Internationales



I. Recommandations à l'attention des entreprises et des fédérations professionnelles

A. Investir dans la formation des équipes et former les experts de demain

Les entretiens réalisés au cours de cette étude ont confirmé à quel point une politique de formation ambitieuse était nécessaire afin de réussir la transformation digitale de l'entreprise. Une partie des règles ICC déjà digitalisées en matière de *Trade Finance* ne sont pas connues, ou pas encore appropriées par les équipes, ce qui explique leur sous-utilisation alors même que la stratégie de la banque peut être très volontariste en la matière. Bien qu'il existe de nombreuses formations, y compris, proposées par ICC France Conseil sur les règles ICC en matière de crédits documentaires, de lettres stand-by, de garanties internationales, peu de modules existent sur les règles e-UCP, e-URC, URDTT.

Une consultation entre les organismes de formation Trade Finance sous l'égide de la Fédération Bancaire Française permettrait de concevoir de nouveaux modules en fonction des besoins exprimés par les clients afin de faciliter la diffusion et l'utilisation de ces règles.

On notera que les collaborateurs anglophones des banques internationales peuvent avoir accès aux certifications en ligne délivrées par ICC Academy (<https://icc.academy>). Dans le catalogue, deux formations au moins méritent d'être mentionnées en ce qu'elles permettent d'accélérer la digitalisation des opérations de Trade Finance :

- > *Digital Trade Finance and Fintechs* : ce module de 5 heures présente le paysage du Digital Trade Finance, les plateformes multi banques, la présentation des crédits documentaires électroniques, ainsi que les technologies émergentes,

- > *E-Invoicing Solutions Certificate (ESC)* : ce module en 5 leçons aide à comprendre le système de paiement digital, et permet, à partir d'études de cas, de faciliter la digitalisation.

Par ailleurs, il est dans l'intérêt des entreprises actives à l'international de pouvoir recruter des collaborateurs bien formés aux règles, outils et standards digitaux qui sont en train de révolutionner le commerce international. Or nous constatons, même dans des écoles de commerce spécialisées sur les métiers de l'international que cette partie digitalisation de la logistique, et des fonctions douanes n'est pas assez développée en raison de l'aspect parfois récent des solutions développées, et du rôle clé joué par les Fintechs et les acteurs privés sont souvent en pointe. D'où notre recommandation aux entreprises engagées dans cette transition de proposer des études de cas, et aux écoles d'identifier des professionnels susceptibles d'animer des cours à forte composante opérationnelle (logistique, douanes, Trade Finance...).

B. Mettre en place une veille efficace sur les informations douanières

Un travail de veille sur les évolutions de la réglementation nationale, européenne et internationale en matière douanière est indispensable à la fois pour assurer une fluidité dans ses opérations internationales et éviter ainsi tout blocage des marchandises pour cause de non-conformité avec les procédures de dédouanement en vigueur, mais également pour bénéficier des opportunités offertes par les accords de libre-échange (absence de droits de douane par exemple). Cette veille réglementaire réalisée en interne ou externalisée repose sur l'identification et la consultation régulière d'un certain nombre de sites officiels de référence sur le classement tarifaire, l'origine, la valeur et les procédures de dédouanement.

Les professionnels de la *Task Force* spécialistes de la matière douanière ont identifié une liste de sites pertinents :

- > **WCO TRADE TOOL** : ce nouvel outil en ligne (lien : [WCO Trade Tools](#)) payant sur abonnement est proposé par l'OMD (Organisation Mondiale des Douanes). Cette base de données concentre en un seul outil des données qui étaient disponibles sur des plateformes différentes. Elle donne accès à l'ensemble des textes et avis du Système harmonisé, aux règles d'origine préférentielle issues de centaines d'accords de partenariat économiques bilatéraux ou régionaux ainsi qu'aux travaux de l'OMD en matière de valeur en douane. Cette nouvelle base de données permet donc aux entreprises de classer correctement leurs marchandises, d'en apprécier la valeur et d'optimiser des flux en bénéficiant d'accords préférentiels ce qui représente des économies non négligeables en matière de droits de douanes et d'économie de formalités.

- > **L'origine**, actualité et information relative (<http://www.wcoomd.org/fr/topics/origin.aspx>)
- > **Les décisions de classement** par le Comité du système harmonisé de l'OMD sont accessibles en ligne (http://www.wcoomd.org/fr/topics/nomenclature/instrument-and-tools/tools-to-assist-with-the-classification-in-the-hs/h_s_classification-decisions.aspx)
- > **Les avis consultatifs**, commentaires et études de cas du Comité technique de l'évaluation en douane de l'OMD sont également accessibles en ligne (lien)
- > **Access2markets** ([Access2Markets Welcome home page \(europa.eu\)](http://Access2Markets.Welcome.home.page.europa.eu)) : cette base de données gratuite gérée par la Commission européenne a été revue et enrichie récemment. Elle donne un accès, produit par produit, aux informations relatives aux barrières tarifaires (droits de douane, taxes additionnelles, droits antidumping...), aux barrières non tarifaires (formalités douanières, normes de sécurité...), et aux règles d'origine parfois complexes (notamment les règles de liste).
- > **CLASS** ([Class Consultation \(europa.eu\)](http://Class.Consultation.europa.eu)) : cette base de données gratuite gérée par la Commission européenne offre un point d'accès à différents types d'informations sur le classement tarifaire : conclusions des Comités du Code des Douanes, règlement de classement, arrêts de la Cour de Justice européenne, Nomenclature combinée et notes explicatives, informations TARIC.
- > **RTCE** ([Consultation RTC \(europa.eu\)](http://Consultation.RTC.europa.eu)) : cette base de données publique européenne gratuite recense toutes les décisions de Renseignements Tarifaires Contraignants (RTC) prises par les autorités douanières des Etats-membres,
- > **RITA** ([RITA Encyclopédie | Portail de la Direction Générale des Douanes et Droits Indirects](http://RITA.Encyclopedie.Portail.de.la.Direction.Generale.des.Douanes.et.Droits.Indirects)) : cette base de données française accessible gratuitement permet de visualiser la réglementation nationale et celle de l'UE applicable au dédouanement. Elle permet également de rechercher des nomenclatures tarifaires et d'estimer les droits et taxes.

c. Promouvoir auprès des entreprises les certificats électroniques existants

La montée en régime des e-certificats d'origine et des E-carnets ATA a été dopée par la crise sanitaire. Les acteurs de l'écosystème français de l'exportation centralisée autour de Team France Export devraient davantage faire la promotion du portail de formalités en ligne de la CCIP auprès des entreprises exportatrices afin que le nombre d'utilisateurs augmente encore

plus vite. La CCIP se dit prête à se déplacer pour présenter les carnets ATA aux CCI régionales.⁶⁰

Les organisations professionnelles représentant des entreprises ayant une activité internationale devraient communiquer plus largement auprès de leurs membres sur ces outils précieux et accessibles en ligne qui permettent à leurs membres de gagner du temps dans leurs opérations douanières.

D. Intégrer la dimension du commerce international dans la stratégie de digitalisation des entreprises

Nombre d'entreprises sont engagées dans des plans d'action visant à digitaliser leurs activités afin de gagner en efficacité et en réactivité en automatisant des tâches répétitives et à faible valeur ajoutée, et en collectant des données susceptibles d'être exploitées commercialement. Ce mouvement concerne toutes les fonctions support internes. Toutefois, les besoins spécifiques des collaborateurs en relation avec des partenaires étrangers qu'ils soient publics ou privés ne sont parfois pas suffisamment pris en compte, ce qui conduit à des blocages dans la connexion à certaines plateformes et à l'interruption des workflows documentaires.

La stratégie digitale doit être systématique et prendre en compte l'environnement international comme le montre la conception du parcours numérique client au sein de CMA-CGM. En effet, la conception d'un parcours digital chez cet acteur majeur du transport maritime en pleine diversification dans d'autres secteurs (transports routiers et aérien) repose sur une offre de solutions digitales à toutes les étapes du parcours client, depuis la cotation jusqu'au paiement :

- > Accéder aux e-offres sur le site,
- > Accéder aux prix,
- > Placer la réservation,
- > Ajouter des services à forte valeur ajoutée,
- > Envoyer les instructions de livraison,
- > Télécharger les documents,
- > Gérer les connaissances maritimes,
- > Suivre les cargaisons,
- > Gérer les notifications,
- > Suivre les containers,
- > Gérer les e-factures,
- > Payer en ligne

⁶⁰ Entretien avec Luc Dardaui, CCI Paris Île-de-France

Ceci est possible dans un environnement international couvrant 171 pays et impliquant un grand nombre de partenaires et d'autorités de contrôle.

La décision de savoir qui porte le coût de l'investissement en interne est également clé sachant qu'il est plus facile d'obtenir un financement modeste pour mener à bien un projet pilote qui va créer un *business case* intéressant plutôt que d'obtenir le financement d'un plan global plus coûteux.

E. Être à l'affût des innovations proposées par les start-ups

Les start-ups françaises proposant des solutions innovantes à des besoins pratiques rencontrés dans l'exécution des opérations de commerce international : gestion des devises, suivi des containers, digitalisation de documents, connecteurs permettant d'assurer l'interopérabilité entre des plateformes...ne sont pas toujours mises en avant par les pouvoirs publics. Elles ont pourtant développé des produits et des services innovants, souvent sous forme de logiciels ou de plateformes qui font gagner du temps et réduisent les risques. Les PME et les fédérations qui les représentent ont un intérêt à les identifier, et à découvrir les outils proposés afin de les intégrer dans leur stratégie export. Un « mapping » de ces acteurs et l'élaboration d'une typologie des solutions proposées au sein d'une « TradeTech » est nécessaire. En effet, lorsque l'on consulte le *dashboard* de la French Tech⁶¹, on trouve des catégories comme « Travel Tech », « Fin Techs » ou « Media Tech » qui chacune peuvent fédérer des start-ups en proposant des solutions innovantes dans le domaine du commerce international. Lorsque que l'on regarde les secteurs des start-ups présentes à la Station F, c'est la même situation avec des rubriques comme « Legal Tech », « Fin Tech », « Blockchain » ou « E-Commerce ». Un tel exercice de *mapping* réalisé par la French Tech avec le concours d'acteurs du commerce international permettrait de valoriser les innovations disponibles, et de les faire connaître à des PME en plein développement international afin de les aider à gagner en réactivité, visibilité, et fiabilité.

F. S'engager dans des expérimentations de mutualisation

Dans la mesure où la plupart des solutions de digitalisation impliquent de nombreuses parties prenantes qui interviennent à un titre ou à un autre (transport, financement, contrôle) dans l'opération internationale, il semble indispensable de développer des expérimentations de mutualisation. C'est ce que font les banquiers, les transporteurs et les logisticiens avec les partenaires pertinents dans un écosystème spécifique afin d'assurer par exemple la traçabilité des conteneurs en temps réel, de tester un flux de marchandises sans papier, ou de tester un projet pilote.

61 Voir ce lien : <https://ecosystem.lafrenchtech.com/dashboard>

G. Établir un standard unique pour les documents internes

Les représentants des entreprises dans la *Task Force* ont indiqué qu'un travail de standardisation des documents internes telles que factures, crédits documentaire, notes de colisage...était indispensable avant d'engager un processus de digitalisation. Ce travail interne vise à harmoniser le format des documents commerciaux les plus utilisés entre les différentes entités d'un groupe. En effet, il existe parfois des différences notables dans le format des documents entre le siège et ses filiales. Il est bien sûr dépendant des règles juridiques applicables dans les différentes juridictions mais il est recommandé de s'inspirer des standards internationaux quand ils existent. La boîte à outils des standards pour le commerce transfrontière sans papier publié par l'OMC et l'ICC identifie dans sa partie 3.1 les normes existantes pour les documents commerciaux d'achat ⁶² :

- > Catalogue UN/CEFACT/Cross Industry Catalogue
- > Demande de cotation/CEFACT Cross Industry Quotation
- > Ordre d'achat
- > Facture commerciale
- > Liste de Colisage
- > Avis d'expédition

H. Proposer une révision des règles e-UCP

Le 1^{er} juillet 2019, l'ICC a adopté les e-UCP version 2.0, encore très peu utilisées au sein de l'écosystème.

Aussi le Comité français souhaite proposer à l'ICC de lancer un processus de révision de ces règles afin d'atteindre trois objectifs :

- > Les aligner avec la loi-modèle sur les documents électroniques transférables en ajoutant une définition issue de la loi-type ;
- > Ajouter quelques dispositions utiles notamment sur les questions de conformité ;
- > En faciliter l'utilisation en proposant 2 ou 3 modèles type d'ouverture de crédits documentaires électroniques.

Si la Commission bancaire d'ICC accepte la proposition française, un *Drafting Group* international composé d'experts et de praticiens se mettra alors en place et sera en mesure de proposer une révision dans un délai d'environ 18 mois.

Ces règles de droit souple qui reposent sur une adhésion, la plus large possible, de leurs destinataires sont intégrées en droit français dans la

62 Ganne, E. (OMC), Nguyen, H. (DSI-ICC). (2022). Standards Toolkit for Cross-border Paperless Trade. <https://iccwbo.org/publication/standards-toolkit-for-cross-border-paperless-trade/>

convention faisant loi entre les parties ce qui leur permet d'être intégrées dans le droit objectif.

II. Recommandations à l'attention des pouvoirs publics français

Face à la difficulté d'identifier des interlocuteurs sur le sujet de la digitalisation du commerce international au sein de l'administration française (MAE, Direction générale du Trésor, Direction générale des entreprises...), il devient indispensable de mettre en place une coordination interministérielle pour obtenir des avancées significatives en France par rapport aux autres nations du G7 qui sont plus en pointe.

Du point de vue douanier, les entreprises attendent de meilleures synergies entre la digitalisation et les certifications (notamment OEA) qu'elle ont été encouragées à adopter comme garantie de conformité douanière et donc de gains en termes de dédouanement.

Les OEA devraient être sollicités en priorité comme opérateurs de confiance pour tester les initiatives de digitalisation douanière européennes et locales.

A. L'incorporation en droit français de la loi-type sur les documents électroniques transférables

La Commission des Nations-Unies pour le Droit Commercial International (CNUDCI) a élaboré un certain nombre de textes, assortis de guides pour favoriser leur incorporation, destinés à éliminer les obstacles à l'utilisation de moyens électroniques et à garantir leur valeur juridique : la loi-type sur le commerce électronique (1999), la loi-type sur les signatures électroniques (2002) ainsi que la Convention des Nations-Unies sur l'utilisation de communications électroniques dans les contrats internationaux (lettres de change, billets à ordre, lettres de transport, connaissements, récépissés d'entrepôt...).

Les documents et instruments transférables jouent un rôle-clé parce qu'ils donnent droit au porteur ou au bénéficiaire de demander la livraison d'une marchandise ou le paiement d'une somme d'argent dans le commerce, les transports, la logistique et la finance. Or, la dématérialisation de ces documents s'est souvent heurtée à une limite, celle d'éliminer les risques liés à une duplication non autorisée de ces documents.

La loi-type sur les documents électroniques transférables repose sur 3 principes fondamentaux :

- > La non-discrimination à l'égard de l'utilisation de communications électroniques ;

- > L'équivalence fonctionnelle entre les documents transférables papier et les documents transférables électroniques ;
- > La neutralité technologique (registres centralisés ou distribués, jetons etc.).

Dans les travaux préparatoires à l'élaboration de la loi-type, deux sujets délicats ont fait l'objet d'une attention particulière : comment établir avec certitude dans le cas des connaissances maritimes l'identité du porteur du connaissance qui aura le droit de demander la livraison de la marchandise ? et comment s'assurer du contrôle exclusif du document électronique transférable afin de pouvoir assurer le transfert de droits sur des biens corporels par des moyens électroniques ?

La réponse à la première question est apportée par la nécessité de garantir l'unicité du document électronique, et la réponse à la seconde question consiste à mettre au point un système de registres associé à un procédé technique suffisamment sûr afin de résoudre les questions liées à l'unicité et à l'authenticité du document électronique.

L'incorporation en droit français de dispositions explicites sur l'équivalence fonctionnelle entre les documents de titre et effets de commerce en version papier et en version électronique est une priorité pour les banques et les sociétés françaises.

Les auteurs de la loi-type ont suggéré lors d'une réunion de la *Task Force* en 2021 une approche à deux niveaux recommandés pour la transposition en France :

- > L'insertion dans le ou les Codes de référence (Code du commerce, Code des transports, Code civil) d'un article qui permettrait l'émission du document électronique en conformité avec les conditions prévues par la loi-type ; et
- > L'adoption d'un décret ou d'un arrêté qui incorpore la loi-type sur les documents électroniques transférables et donnerait les indications pour établir le niveau de sécurité et la fiabilité des méthodes employées.

Le groupe de travail mis en place par Paris Europlace en janvier 2022 par les acteurs français du *Trade Finance* poursuit cet objectif.

A ce stade des réflexions, plusieurs pistes ont été évoquées dans le sous-groupe juridique qui rassemble des responsables de Trade Finance, des juristes des banques françaises et des avocats spécialisés.

Une première piste vise à introduire plusieurs amendements au Code Civil afin d'atteindre deux objectifs :

1. Compléter la définition de l'écrit par une définition du document transférable ; et
2. Préciser les règles devant être satisfaites par le document transférable électronique pour constituer l'équivalent probatoire du document transférable.

Pour mettre en œuvre le premier objectif, il est proposé de compléter l'article 1365 du Code Civil avec une définition de ce qu'est un « titre négociable » qui pourrait être rédigé comme suit :

Cet écrit constitue un titre négociable lorsqu'il incorpore un droit, de telle sorte qu'il soit impossible de faire valoir ce droit ou de le transférer indépendamment du titre.

Pour mettre en œuvre le second objectif, plusieurs ajouts seraient nécessaires au Code Civil afin de préciser les règles qui garantissent le contrôle exclusif du document électronique : un complément de l'article 1366 rédigé comme suit :

Lorsque cet écrit électronique constitue un titre négociable, l'existence de possession requise pour un titre négociable sur support papier est satisfaite, si une méthode fiable est employée pour établir le contrôle exclusif d'une personne sur ce titre négociable électronique, et pour identifier cette personne comme la personne qui en a le contrôle.

Un autre complément à l'article 1322 du Code Civil apparaît nécessaire afin de délimiter le champ des titres négociables. Il pourrait être rédigé comme suit :

Toutefois, lorsque la loi l'exige ou permet le transfert de la possession d'un titre négociable sur support papier, cette condition est satisfaite, dans le cas d'un titre négociable électronique, par le transfert du contrôle exercé sur ce titre. Les dispositions de l'alinéa précédent ne s'appliquent pas aux actes authentiques ainsi qu'aux titres dématérialisés, tels les instruments financiers ou valeurs mobilières négociables, dont la transmission s'effectue par virement de compte à compte ou par inscription dans un dispositif d'enregistrement électronique partagé mentionné à l'article L.211-3 du code monétaire et financier. »

La question de savoir si d'autres codes tels que le code de commerce et le code économique et monétaire doivent également être modifiés est ouverte et ne fait pas l'objet d'un consensus entre juristes. Certains estiment que les modifications dans le Code civil suffisent. D'autres estiment que des dispositions dans le code de commerce concernant la lettre de crédit, la lettre de change, le billet à ordre doivent être insérées afin de pouvoir reconnaître les supports électroniques.

Une autre piste a été proposée : au lieu de transposer la MLETR dans le droit de chaque Etat-membre, pourquoi ne pas pousser à une intégration dans le corpus européen, notamment dans le règlement eIDAS ? Elle a donné lieu à quelques échanges avec des représentants de la DG *Connect* au printemps 2021 qui ont abouti à la conclusion qu'il n'y avait pas de volonté côté européen de traiter le sujet des documents de titre dans la révision du règlement eIDAS.

Enfin, certains juristes de banques privilégient une troisième option, la seule permettant selon eux d'obtenir un cadre juridique unique. En effet, la MLETR offrent des exemptions aux Etats dans l'article 1.3, celle d'une convention internationale multilatérale comme cela est le cas pour les effets de commerce et les chèques.

Le Comité français demande aux pouvoirs publics français de se saisir de ce sujet de la transposition de la loi-type modèle en droit français et d'étudier avec le secteur privé, les voies de transposition les plus efficaces.

Ce travail s'inscrit d'ailleurs dans le cadre d'un exercice lancé par les Ministres de l'innovation du G7 en avril 2021.

Le législateur français devait en effet répondre à l'enquête lancée par les Ministres de la technologie et de l'économie digitale du G7 fin avril 2021 sur la compatibilité du cadre juridique national avec la loi-modèle de la CNUDCI sur les documents électroniques transférables.

Encadré n°6 sur l'Annexe de la résolution du G7 numérique du 28 avril 2021

Les experts du G7 se sont réunis en octobre 2021 pour discuter des retours des exercices de cadrage nationaux et pour établir un cadre complet pour la collaboration du G7 sur les documents transférables électroniques. Selon les résultats de cet exercice, des mesures seront prises dans les domaines suivants :

1. Aborder les obstacles juridiques nationaux

Promotion de l'adoption de cadres juridiques compatibles avec les principes de la Loi type de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI) sur les documents transférables électroniques 2017 via des solutions juridiques différentes.

2. Promouvoir et soutenir la réforme juridique à l'échelle internationale

Promotion des efforts internationaux qui facilitent l'utilisation des documents transférables électroniques au sein du secteur privé – à la fois au niveau bilatéral et dans les enceintes internationales pertinentes, telles que la CNUDCI, et le travail des agences de développement pour

relever les défis des pays en développement dans la mise en œuvre des réformes juridiques.

3. Régler les problèmes techniques et assurer l'interopérabilité des normes

Appuyer les travaux en cours dans les enceintes internationales pertinentes sur l'interopérabilité et l'élaboration de normes internationales pour l'utilisation des nouvelles technologies dans les processus commerciaux (Organisation maritime internationale, Organisation mondiale des douanes, Centre des Nations Unies pour la facilitation du commerce et le commerce électronique).

4. Coopérer sur les questions réglementaires transversales

Reconnaître qu'il existe un certain nombre de questions réglementaires transversales relatives à l'utilisation de documents transférables électroniques : protection des données, exigences de fonds propres, réglementations sur la connaissance du client et la lutte contre le blanchiment d'argent, réglementations concernant les signatures électroniques et les services de confiance et travailler sur des solutions en vue de faciliter l'adoption par le secteur privé des documents transférables électroniques, tout en garantissant un niveau élevé d'intégrité, de sécurité et de confiance.

Nous n'avons pas été en mesure de savoir si la France a répondu à cette enquête mais il est constaté qu'elle ne figure pas parmi les pays du G7 les plus actifs dans ce domaine.

Depuis, il est à noter que le 11 mai 2022 le G7 sous présidence allemande a adopté une déclaration ministérielle des Ministres en charge du digital qui réaffirme dans une partie spécifique consacrée aux documents électroniques transférables et aux informations digitales relatives au transport de marchandises dans ses paragraphes 33 et 35⁶³ la poursuite nécessaire d'un dialogue entre gouvernement et secteur privé sur la mise en œuvre de cadres juridiques appropriés compatibles avec la loi-modèle de la CNUDCI sur les documents électroniques transférables, le soutien aux réformes juridiques au niveau international allant dans ce sens ainsi que le soutien à la digitalisation des procédures administratives dans le domaine du transport de marchandises afin que le papier ne demeure pas l'option par défaut (Voir annexe n°12).

B. L'expérimentation d'un corridor «paperless» impliquant un port français

La capacité à entrer dans l'économie digitale contribue à l'attractivité des ports français. L'ambition 4 de la stratégie portuaire nationale adoptée en janvier 2021 par le Ministre chargé des transports : Jean-Baptiste Djebbari

63 Ministerial Declaration G7 Digital Ministers' meeting (11 mai 2022) <https://www.bundesregierung.de/blueprint/servlet/resource/blob/998440/2038510/e8ce1d2f3b08477eeb2933bf2f14424a/2022-05-11-g7-ministerial-declaration-digital-ministers-meeting-en-data.pdf?download=1>

et la Ministre de la Mer, Annick Girardin, vise d'ailleurs à faire des ports des moteurs de l'innovation et de la transition numérique avec plusieurs objectifs concrets : la fusion des systèmes⁶⁴ informatiques de traitement des flux de marchandises (CCS : *cargo community systems*), le déploiement d'un guichet maritime unique, l'adoption d'un guide de bonnes pratiques pour la cybersécurité. On sait également qu'aucun port français ne figure dans le top 10 des ports européens en termes de volume de fret. La part de marché de la totalité des ports français ne représente que 8% du trafic maritime européen et « 40 % des conteneurs à destination de la France transitent par d'autres ports européens. »⁶⁵ On ajoutera à ce constat en demi-teinte que les principaux ports européens ont enregistré des hausses de flux de conteneurs plus importantes que les 3 ports du Havre, de Rouen et de Paris (HAROPA) : + 9 % entre 2007 et 2021 pour ces 3 ports français contre + 47% pour Anvers, +42% pour Rotterdam, +84% pour Valence, +38% pour Gênes et + 35% pour Barcelone.⁶⁶

Un livre blanc publié par France PCS, un GIE formé par deux PME leaders dans les technologies de l'information au service de la facilitation portuaire et aéroportuaire : MGI et SOGET le 19 mai 2022 intitulé « Le numérique au service de la compétitivité des ports français » contient également plusieurs recommandations intéressantes dont celle portant sur la mise en œuvre d'un guichet maritime unique (GUM) selon les termes du règlement UE 2019/1239 afin de proposer, en coordination avec les Douanes et les autorités portuaires, aux armateurs faisant escale dans les ports français une interface unique au lieu de se connecter à plusieurs systèmes d'information portuaire différents : Vigie-SIP, Escale, SWING, Neptune, SIRENE, Open Rive... qui reposera dans un premier temps sur une interconnexion des systèmes existants.

Une autre expérimentation mérite d'être citée : celle d'un corridor maritime sans papier entre Singapour et Rotterdam. Quelques gouvernements appuyés par leurs autorités portuaires ont lancé des expérimentations de fret maritime entre ports afin de tester un environnement documentaire entièrement dématérialisé entre les expéditeurs, transporteurs, courtiers, autorités douanières, autorités portuaires. Singapour a confié à une agence dédiée (DIMA) le soin d'accélérer la transition digitale, d'accompagner les entreprises et d'offrir un environnement des affaires attractif. C'est dans

64 Ministère de la Transition Ecologique. (2021). Stratégie nationale portuaire pour un réseau de ports au cœur des chaînes logistiques, du développement économique, et des transitions écologique et numérique. (p.17). https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21002_strategie-nationale-portuaire.pdf

65 France PCS. (2022). Livre blanc – Le numérique au service de la compétitivité de sports français. (p.14). <https://fr.calameo.com/soget/read/006777430aa60e2a73db2>

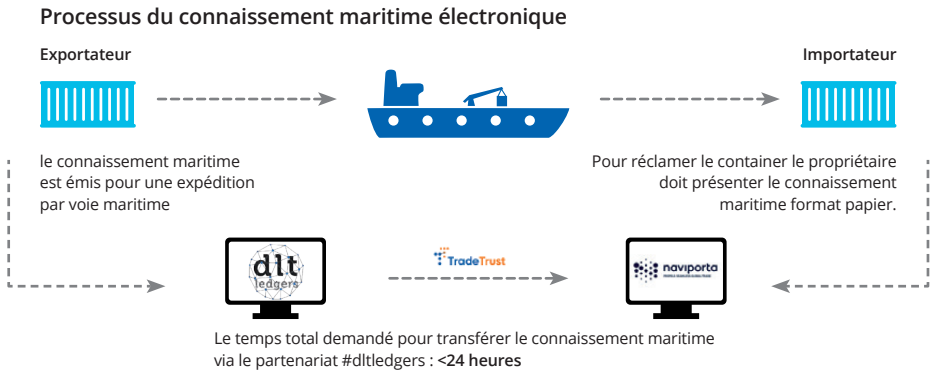
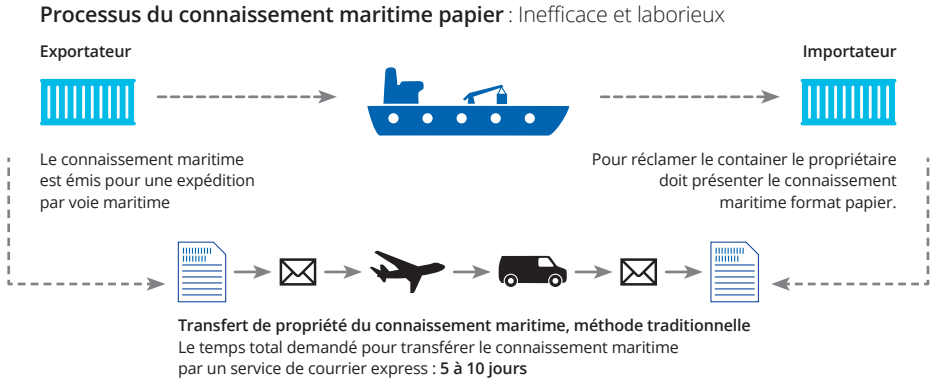
66 Logisthinker – Think tank logistique. (2022). 14 thèmes fondateurs et 28 propositions concrètes pour dynamiser l'attractivité et la performance des ports français. <https://www.logisthinker.org/presidentielles2022>

ce cadre que le projet Trade Trust est né : il s'agit d'un cadre technique reposant sur des technologies de registres distribués qui permet d'assurer une interface avec les différentes plateformes (certaines papier et non-papiers) utilisées jusque-là en silos par les différents partenaires d'une opération de commerce international.

Au moins deux expériences pilotes ont eu lieu, l'une entre Singapour et Rotterdam, et l'autre entre Singapour et l'Australie pour tester dans le premier cas une livraison de marchandises en utilisant un connaissement maritime électronique et dans le second, l'utilisation de e-certificats d'origine.

Des changements fondés sur l'innovation

Permet à toutes les parties d'accéder au connaissement maritime électronique



Graphique n°6 : Résumé de l'expérience du corridor Singapour/Rotterdam avec un connaissement maritime électronique (Source : TradeTrust Newsletter issue 05 IMDA)⁶⁷

67 Source : TradeTrust Newsletter issue 05 IMDA. <https://www.tradetrust.io/news>

Ainsi, il est recommandé de mettre en place une expérimentation d'un corridor *paperless* entre le port de Marseille et celui de Tanger. Ces deux ports ont été choisis car il y a une volonté de ces deux ports de se rapprocher, volonté soutenue par les gouvernements français et marocain.⁶⁸ Ce projet pilote permettrait de tester en grandeur réelle les obstacles rencontrés, les points de rupture dans la digitalisation des opérations physiques, financières et documentaires, et d'objectiver les gains obtenus en termes de délais et de coûts. Il sera aisé de comparer les résultats de cette expérience avec ceux menés entre un port non MLTER et un port MLTER et ceux entre 2 ports MLTER pour réaliser l'importance de transposer cette loi-type en droit français. ICC France souhaite soumettre cette nouvelle action au Comité de suivi de la stratégie nationale portuaire. Une telle expérimentation permettra concrètement de contribuer sur un flux maritime donné à l'indicateur-clé de succès identifié pour cette ambition numérique : le taux de digitalisation des procédures déclaratives liées au passage portuaire.

C. La création d'un centre pour la digitalisation du commerce

A l'instar du Comité britannique qui a lancé début avril 2022 le *Centre for Digital Trade and Innovation* (C4DTI), il semble pertinent de créer en France une structure équivalente sous forme d'association ou de GIE qui regrouperait tous les acteurs engagés dans la digitalisation du commerce international : banquiers, exportateurs, armateurs, transporteurs, négociants, éditeurs, Fin Techs, Leg Techs... afin de piloter la stratégie nationale de digitalisation du commerce. Ce centre financé par le secteur privé pourrait exercer plusieurs fonctions :

- > Jouer le rôle d'interface vis-à-vis des pouvoirs publics sur tous les sujets relatifs à la digitalisation du commerce international (juridique, technologique, RH, normalisation, politique commerciale, G7 numérique...);
- > Lancer des expérimentations et des POC (*proof of concept*) sur certaines démarches de digitalisation de procédures, de documents ou de financement ;
- > Assurer une veille internationale et favoriser les accords de partenariat ;
- > Stimuler la recherche et l'innovation au service de la digitalisation du commerce.

68 Tournon, L. (2022). Le port de « Marseille Fosse » explore à Tanger les moyens de renforcer les échanges avec le Maroc. Maroc-actu.com <https://maroc-actu.com/le-port-de-marseille-fosse-explore-a-tanger-les-moyens-de-renforcer-les-echanges-avec-le-maroc/>

D. L'accélération du plan de digitalisation des formalités douanières en France dans un souci de transparence vis-à-vis des opérateurs

L'administration douanière française fait partie des autorités douanières les plus engagées et les plus avancées dans la mise en œuvre de l'article 6 du Code des Douanes de l'Union (CDU). Elle est souvent citée en exemple par les services de la DG TAXUD. Nos entretiens auprès de plusieurs de ses responsables, et notamment le Sous-Directeur Politique commercial ont confirmé que ce chantier de la digitalisation était prioritaire. Fin 2020, 80% des systèmes informatiques visés par le CDU étaient couverts.

Il reste néanmoins, du point de vue des opérateurs, notamment ceux qui ont fait l'effort d'investir dans une certification OEA, un certain nombre de progrès à accomplir sur les sujets suivants :

1. La poursuite de la dématérialisation des documents annexes : procurations, déclarations d'origine sur facture pour remplacer les formulaires EUR1 qui passe notamment par de nouveaux développements du GUN.
2. La DGDDI n'a pas encore intégré les solutions Blockchain dans ses développements informatiques alors que de très nombreuses solutions sont développées et mises en œuvre avec succès par des acteurs publics et privés au niveau international. Cela semble pénalisant par exemple pour le déploiement en France de la version numérique des carnets ATA qui repose sur ces technologies.
3. La publication systématique des notes aux opérateurs sur le site des Douanes serait appréciée par les opérateurs. Elles sont pratiques car dotée d'une portée opérationnelle et aident à assurer une fluidité dans le passage des frontières.
4. Les décisions de Renseignements Contraignants sur l'Origine des marchandises en réponse à des demandes des entreprises ne sont ni publiques ni accessibles en ligne contrairement à ce qui est pratiqué aux Etats-Unis. Les membres d'ICC France estiment que la création d'une base de données serait utile.

Cette analyse juridique qui dessinera un modèle de transposition devra être partagée avec les pays de droit civil influencés par le droit français, notamment les pays du Maghreb et d'Afrique de l'Ouest régis par le droit OHADA (Organisation pour l'harmonisation en Afrique du droit des affaires).

E. Promouvoir une nouvelle catégorie de startups au sein de la French Tech, la Trade Tech.

L'ensemble des startups qui interviennent dans la facilitation du commerce international par les nouvelles technologies mériterait d'être mise en avant au sein de la French Tech afin d'aider l'écosystème des entreprises

exportatrices à identifier les acteurs et les solutions susceptibles de les aider dans leur développement international (exportations, e-commerce, investissements, implantation, recrutements locaux, résolution de litiges, veille de marchés, *showroom* virtuels, gestion des devises, paiements internationaux).

F. Concevoir des programmes de formation spécifiques à la digitalisation du commerce international

L'enseignement supérieur en matière de commerce international (techniques, management, développement commercial) doit prendre en compte ce nouvel enjeu de la digitalisation des échanges internationaux au sein des *supply chain* globales et entre les pays. Cela signifie qu'il faut recruter des professionnels de la logistique, du Trade Finance, des douanes, afin de présenter aux étudiants des cas pratiques sur la base d'expériences vécues. Les chercheurs qui publient dans le domaine du commerce international doivent également être encouragés à publier des travaux scientifiques dans ce domaine. On constate qu'il y a plus de publications sur ces sujets depuis une dizaine d'années, mais assez peu émanant d'enseignants ou de chercheurs français. La *Task Force* encourage les institutions académiques à construire des programmes professionnalisants sur ces différents sujets et se porte volontaire pour identifier des professionnels volontaires pour participer à une bibliothèque d'études de cas.⁶⁹

G. Autres sujets juridiques

Le bureau des formalités douanières dématérialisées de la CCIP souhaite que le ministre des Affaires étrangères ouvre une réflexion sur la possibilité que son Bureau de légalisation accepte à l'avenir une signature électronique au lieu d'une signature originale sur les documents source et sur les traductions réalisées par des traducteurs assermentés compte tenu des moyens techniques disponibles existants.

De plus, il est demandé au MAE, via son bureau de légalisation, d'envisager des adaptations réglementaires concernant le cas des certifications de traductions assermentés car celles-ci perdent leur caractère original en cas de digitalisation. Ainsi, le processus demeure encore au format papier de bout en bout.

69 Exemple du Master – Administration et Echanges Internationaux – International School – (Université de Paris Est – Créteil / UPEC) qui dispense dans son parcours "International Business" (L3 à M2) une formation intégralement dispensée en anglais, associant professionnels confirmés et enseignants chercheurs, dédiée notamment à l'acquisition des techniques du Trade (<https://aei.u-pec.fr/formations/master-administration-et-echanges-internationaux-parcours-international-business>)

III. Recommandations à l'attention des organisations internationales

A. L'Union européenne

L'Union européenne est l'une des unions douanières les plus avancées dans la dématérialisation des documents et formalités douanières. Il n'en demeure pas moins qu'un certain nombre de progrès doivent être réalisés.

A l'occasion des échanges et entretiens réalisés dans le cadre de la préparation du présent ouvrage, les chantiers suivants ont notamment été identifiés :

- > L'harmonisation au niveau européen des différents formulaires, normes et documents devant être joints aux déclarations car ils diffèrent en fonction des pays ;
- > Selon le responsable SI de la DGDDI, il n'y a actuellement aucune forme de mutualisation dans les développements SI des Etats-membres, l'idéal serait de mettre en place un connecteur ;
- > La création d'une base de données européenne gratuite sur l'origine douanière sur le même modèle que la base CLASS sur le classement tarifaire ;
- > La création d'une base de données européenne sur la valeur en douane sur le même modèle que CLASS ;
- > La mise en place d'interface entre CLASS et RTCE, la base de données européennes sur les Renseignements tarifaires Contraignants délivrés dans l'UE.

B. L'OMD

L'OMD doit pousser à l'émergence et à l'adoption d'une langue douanière et de standards. Cela permettra aux douanes du monde entier de se comprendre et de rendre leurs systèmes interopérables. En parallèle, l'OMD doit intensifier ses efforts pour contrer l'apparition et le renforcement de différentes zones douanières possédant des règles, normes et standards numériques différents. En effet, il est plus simple de rendre interopérables des systèmes qui se construisent que de rendre interopérables des systèmes déjà construits. Ainsi, l'OMD pourrait offrir aux Etats Membres un ensemble de propositions pour un « langage commun ». Pour ce faire, l'OMD pourrait s'appuyer sur la DSI et la Commission Douanes et facilitation du commerce d'ICC.

L'OMD devrait intensifier ses efforts de plaidoyer et ainsi :

- > Inciter les Etats Membres en plus grand nombre à utiliser le Modèle de données. Notamment l'harmonisation des données du Guichet unique. Cela rejoint la recommandation précédente relative au langage commun ;

- > Reconduire son « enquête internationale sur les administrations douanières » afin d'inclure plus de participants que pendant la pandémie ;
- > Faire comprendre aux Etats Membres qu'il est nécessaire d'investir dans la digitalisation des douanes car ils en tireront un bénéfice sur le long terme ;
- > Rassurer et encourager les douanes nationales par rapport à l'utilisation des nouvelles technologies (blockchain, drones, 5G, satellites).

D'autre part, il est essentiel d'encourager le dialogue entre les autorités douanières et les entreprises. En effet, ces discussions favoriseront :

- > La réalisation par les autorités douanières d des besoins actuels et futurs des entreprises ;
- > L'identification des domaines où :
 - > l'adoption de nouvelles technologies facilitera les procédures douanières ;
 - > une formation et une aide matérielle sont nécessaires.

L'OMD, étant au fait de ces enjeux, pourrait se poser en intermédiaire pour faciliter ces partenariats et en assurer le suivi.

De plus et de par sa position privilégiée (support technique de l'OMC pour les questions de douane et organisme fédérant les différentes administrations douanières mondiales), l'OMD doit aussi continuer à promouvoir les bonnes pratiques de digitalisation du commerce international en reprenant des *business cases* récents et concrets.

Pour bénéficier des avantages des nouvelles technologies (rapidité, simplification, automatisation) il est nécessaire que les équipes douanières aient été correctement formées à l'utilisation de ces technologies. Ainsi, l'OMD devrait intégrer dans sa plateforme d'apprentissage *CLiCK!* ou dans sa *Knowledge Academy*, des programmes de formation relatifs à ces nouvelles technologies. Programmes qui devraient être disponibles dans un choix plus large de langues (aujourd'hui majoritairement en anglais).

L'OMD doit aussi favoriser la coopération inter-étatique en matière de *capacity building*. Certains Etats membres et leurs autorités douanières sont en retard à plusieurs niveaux (connaissance, infrastructure, matériel etc.). Ce décalage représente un obstacle supplémentaire à l'interopérabilité des systèmes et à la digitalisation des procédures douanières.

Dernier point, le site internet de l'OMD regorge d'informations essentielles pour tous les acteurs de la douane. Toutefois, il reste compliqué d'y naviguer et donc ce site est sous-utilisé. Il est recommandé l'amélioration de

l'ergonomie du site pour notamment faciliter l'accès à la veille réglementaire ou aux travaux de l'OMD.

c. L'OMC

Après des débats houleux qui ont opposé les pays industrialisés et certains pays en développement sur le sujet de la fracture digitale et de la perte de recettes douanières, un compromis a finalement été trouvé le 17 juin lors de la conclusion de la 12ème Conférence ministérielle de l'OMC.

Ce dernier prévoit la reconduction du moratoire sur les transmissions électroniques jusqu'à la 13ème Conférence ministérielle qui doit se tenir d'ici le 31 décembre 2023. Il est également prévu que si la Conférence n'est pas organisée avant le 31 mars 2024, le moratoire expirera à cette date sauf si le Conseil général ne décide de le proroger.

Le Comité français soutient la demande de 105 organisations professionnelles du monde entier dont l'ICC en faveur d'une prorogation du moratoire au nom de la digitalisation des PME, et de l'industrie, des échanges de connaissances, et des services éducatifs. La mobilisation va devoir se déplacer sur le terrain des études indépendantes, après celle de l'UNCTAD et de l'OCDE, sur l'évaluation réelle des pertes douanières à comparer à la quantification des bénéfices en termes de croissance, et d'emploi lié à l'absence de taxation des transmissions électroniques.

Au sens de l'OMC, le commerce électronique couvre toutes les activités de production, distribution, commercialisation, vente ou livraison de marchandises et de services par des moyens électroniques.

La négociation sur le e-commerce qui associe 86 pays représentant plus de 90% du e-commerce mondial a permis d'aboutir à un consensus sur un certain nombre d'articles : e-signature, lutte contre les spams, authentification... D'où l'importance de sanctuariser cet acquis alors que l'on sait que les positions seront plus difficiles à rapprocher entre la Chine, les Etats-Unis et l'Union européenne en matière de protection des données à caractère personnel.

Un suivi vigilant de l'application de l'accord Facilitation du commerce de 2013 avec une assistance technique aux pays en développement pour tous les projets d'informatisation des systèmes d'information douaniers est également indispensable. La promotion des bonnes pratiques tels que l'exemple récent donné par Madagascar sur l'adoption des certificats ePhyto permet de créer un mouvement d'entraînement en montrant la balance investissement/bénéfice aussi bien pour les acteurs publics que les acteurs privés.

A moyen terme, il est indispensable que l'OMC s'engage dans des négociations ambitieuses afin d'élaborer un cadre multilatéral facilitateur et incitatif pour encourager le développement des technologies d'information et de communication au service du commerce international, du développement économique, de la croissance du commerce des biens et des services, et de la facilitation des échanges. Ce mouvement d'adaptation des règles d'origine de l'OMC à l'économie digitale du XXI^{ème} siècle est d'autant plus urgent qu'un nombre croissant d'accords bilatéraux ou régionaux intègrent dorénavant des dispositions relatives au e-commerce. L'analyse de Wu (2017)⁷⁰ montre que sur la période 2001 à 2016, 69 accords commerciaux régionaux contiennent des dispositions sur le commerce digital et 21 accords régionaux comprennent un chapitre dédié. Les sujets couverts par ces dispositions sont les règles d'accès au marché, les télécommunications, le cadre réglementaire numérique, la propriété intellectuelle, la gestion du e-gouvernement, la coopération et l'assistance technique sur la science et la technologie, authentification électronique, protection des consommateurs, localisation des données, transfert transfrontalier de données électroniques, cybersécurité. Sa conclusion est claire : « Bien qu'un nombre non négligeable de membres de l'OMC aient accepté certaines dispositions relatives au commerce numérique dans un ou plusieurs de leurs ACR, l'extension de ces dispositions à toute forme de futur accord multilatéral de l'OMC pose des problèmes importants ».

D. L'ONU

Tous les efforts de promotion des lois-modèles mentionnés précédemment dans des juridictions qui ne les ont pas encore adoptées doivent être encouragés. On peut citer à titre d'exemple le webinar organisé en septembre 2021 sous l'égide du ministère des PME du Sénégal avec le soutien de la CNUDCI et de l'ICC sur les opportunités en matière de croissance offertes par la digitalisation des documents du commerce. De manière générale, les efforts de *capacity building* afin d'accélérer la digitalisation des acteurs du commerce international dans les pays en développement doivent être encouragés.

70 Smetts, M. (ed.). (2021). Adapting to the digital trade era : challenges and opportunities. WTO Publications. https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/adtera_e.htm

CONCLUSION

A l'issue de ce travail sur la digitalisation du commerce international, un sujet en constante évolution dans de nombreux domaines avec les réformes juridiques régulières, l'apparition de nouvelles solutions technologiques, ou l'émergence de standards facilitant l'interopérabilité dans plusieurs régions du monde, nous souhaitons insister sur quelques enseignements.

1. **Le caractère irréversible de la transformation digitale** : au gré des différents entretiens conduits auprès des entreprises, des banques, des Fintechs, des organisations internationales, des autorités de contrôle et des sociétés, nous avons pu constater un réel volontarisme pour s'engager dans un mouvement de digitalisation perçu comme non seulement incontournable mais comme souhaitable afin de gagner en rentabilité, en fiabilité, en réactivité et en sécurité par rapport aux risques de fraude et d'erreurs. Cela signifie que les investissements et les stratégies de transformation digitale pour les opérations financières et logistiques liées au commerce international de marchandises ont vocation à se structurer et à s'amplifier dans les prochaines années.
2. **Une transition qui va prendre beaucoup de temps en dépit d'une accélération pendant la pandémie** : les différentes études de cas réalisées, notamment celle sur le connaissance maritime, démontrent qu'il faudra au moins une décennie, si ce n'est deux, pour assurer un passage à une digitalisation intégrale des documents papier et des procédures pour l'ensemble des parties associées à une opération du commerce international (plus de dix par transaction) avec une sécurité juridique dans toutes les juridictions concernées, et l'interopérabilité entre les différents systèmes. On constate néanmoins dans les domaines étudiés une accélération des progrès depuis 2020, en raison des expérimentations conduites pendant la période d'interruption des transports et des flux commerciaux avec l'adoption de la loi-type de la CNUDCI sur les documents électroniques transférables dans plusieurs juridictions, et la multiplication des expérimentations et projets pilotes.

3. **Une transformation holistique qui nécessite la mise en place de mécanismes de coopération inédits** : que cela soit à l'intérieur des administrations (notamment douanières) ou dans l'organisation des entreprises, le processus de digitalisation des formalités et des processus de logistique rend nécessaire la mise en place de structures transversales permettant de faire dialoguer les services informatiques, et tous les métiers support ainsi que les départements consommateur et marketing. Ce besoin de coopération et de dialogue concerne également les relations entre les opérateurs du commerce international avec les autorités de contrôle, avec les organisations qui produisent des standards et des normes et les start-ups qui proposent des solutions innovantes.
4. **La prise en compte en amont du facteur humain** : le Livre Blanc montre que les technologies sont disponibles et que les décideurs sont décidés à investir dans la transformation digitale mais le facteur humain reste déterminant et peut parfois être sous-estimé dans les plans d'action à forte composante technologique. Les collaborateurs impactés par ces changements ont-ils été embarqués ? Adhèrent-ils aux objectifs poursuivis ? Ont-ils été associés au cahier des charges ? Ont-ils été formés pour s'emparer des nouveaux outils avec confiance ? Les enjeux de formation nous semblent mériter une réflexion particulière du côté des pouvoirs publics et des acteurs de la Team France Export afin de former la nouvelle génération des professionnels du commerce international dont la France a besoin.
5. **Un rôle-clé joué par la Chambre de Commerce internationale** : la Commission bancaire de la CCI a élaboré un ensemble de règles et usances pour quelques instruments essentiels du Trade Finance, notamment le crédit documentaire, sous forme digitale mais l'engagement a changé de dimension avec l'adoption en septembre 2020 de la Digital Standards Initiative qui a ouvert des chantiers de moyen terme dans le domaine de la réforme juridique, et de l'émergence de standards communs. Le partenariat exemplaire avec l'OMC, l'OMD, les institutions financières et les banques régionales de développement est une garantie de succès pour l'avenir tout en sachant que les obstacles à la digitalisation du commerce électronique ne cessent de se multiplier comme le démontrent les études de l'OCDE.⁷¹
6. **Un enjeu de compétitivité entre les hubs du commerce international** : les grands hubs maritimes mondiaux qui disposent des infrastructures physiques et immatérielles les plus performantes auront la capacité d'attirer de nouveaux volumes de fret maritime et de cristalliser les principaux flux logistiques entre l'Asie, l'Europe et les Etats-Unis. On constate que la Chine investit dans des ports automatisés avec une prise en charge robotisée

71 Présentation de Javier Lopez Gonzales, OCDE au Conseil d'administration d'ICC France le 30 novembre 2021.

des containers reposant sur une chaîne de data numérisées. On constate également que Singapour fait figure d'élève modèle pour adapter son cadre juridique à ce nouvel âge de la digitalisation du commerce. Parmi les ports européens, les ports français ne sont pas les plus en pointe. Un certain nombre de rapports récents publiés en France pointent du doigt l'urgence des réformes à mettre en œuvre alors que le Royaume-Uni fait figure de pionnier au sein du G7, talonné maintenant par l'Allemagne, pour déployer la digitalisation des documents du commerce international grâce à une évolution de son cadre juridique et une mutualisation des moyens entre secteur public et secteur privé permettant de tester des corridors maritimes *paperless*.

7. **Une mobilisation nécessaire des autorités françaises** : les recommandations émises dans la troisième partie de ce Livre Blanc à l'attention des pouvoirs publics français concernent aussi bien la Direction générale des Douanes, le service juridique du ministère des Affaires étrangères, que la Chancellerie ou le ministère de l'Economie et des Finances, voire le ministère de l'Enseignement supérieur. Il s'agit essentiellement de modifier le cadre juridique pour transposer la loi-type sur les documents électroniques transférables, d'accélérer la dématérialisation des formalités douanières, et de lancer une expérimentation grandeur nature entre un port français et un port d'un pays tiers. Les auteurs de ce Livre Blanc appellent à l'émergence et à la mise en œuvre d'une véritable stratégie interministérielle de digitalisation du commerce extérieur.
- ICC France remercie tous les participants de la *Task Force*, tous les experts et représentants des administrations françaises et de la Commission européenne qui ont accepté de répondre à nos questions, de partager leur expérience et de nous livrer leur vision de la transformation digitale.

Annexes



ANNEXE 1

Graphiques et encadrés

Graphique n°1 : Trade Finance ecosystem, BCG – 2015 Working Paper Embracing Digital in Trade Finance

Graphique n°2 : Les 6 composants de l'environnement numérique du e-carnet ATA

Graphique n°3 : Les grandes étapes de la digitalisation du Trade Finance 2002-2021 (Source : ICC)

Graphique n°4 : Panorama des initiatives de digitalisation dans le domaine du Trade Finance

Graphique n°5 : Comparaison entre le fonctionnement d'une lettre de crédit papier et une lettre de crédit électronique.

Graphique n°6 : Résumé de l'expérience du corridor Singapour/Rotterdam avec un eBL (Source : TradeTrust Newsletter issue 05 IMDA)

Encadré n°1 : Le témoignage de la société Azura sur l'impact de la solution e-Phyto au Maroc (Source : Alliance mondiale pour la facilitation des échanges)

Encadré n°2 : TradeLens, un outil performant pour les acteurs du transport par container

Encadré n°3 : L'accord-cadre sur le commerce sans papier en Asie, une région pionnière dans la digitalisation du commerce international

Encadré n°4 : L'impact environnemental de la digitalisation du commerce international (Etude de l'UNESCAP) : un levier important à relativiser au regard des émissions globales engendrées par le commerce international

Encadré n°5 : L'exemple des solutions apportées par Ambriva dans le domaine de la gestion des devises

Encadré n°6 : Sur l'Annexe de la résolution du G7 numérique du 28 avril 2021

ANNEXE 2

Acronymes

ATA (carnet)	carnet Admission temporaire/ temporary Admission
BFR	Besoin de fonds de roulement
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie
CCIR	Chambre de Commerce et d'Industrie de Région
CDU	Code des Douanes de l'Union Européenne
CIPV	Commission internationale pour la protection des végétaux
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CNUDCI	Commission des Nations Unies pour le droit commercial international
CO	certificat d'origine
COREPER	Comité des Représentants Permanents
DGDDI	Direction Générale des Douanes et des droits indirects
DNI	Digital Negotiable Instrument
DSI	Digital Standards Initiative
ESCE	Ecole Supérieure de Commerce Extérieur
ETI	Entreprise(s) de taille intermédiaire
GUN	Guichet unique national
ICC	International Chamber of Commerce, Chambre de Commerce Internationale
ICC France	Comité français de la Chambre de Commerce Internationale
IoT	Internet of Things

eUCP	Uniform Customs and Practice for Documentary Credit for Electronic Presentation
ITFA	International Trade and Forfeiting Association
ISDGP	International Standard Demand Guarantee Practice
MAE	Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères
MLETR	Model Law on Electronic Transferable Records, en français loi type sur les documents transférables électroniques de la CNUDCI.
OEA	Opérateur économique agréé
OMD	Organisation Mondiale des Douanes
ONU	Organisation des Nations Unies
ONUAA	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
OMC	Organisation Mondiale du Commerce
PME	Petite(s) et moyenne(s) entreprise(s)
RSE	Responsabilité sociétale des entreprises
SBLC	Stand-by Letter of Credit
SWIFT	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication
UAE	Emirats Arabes Unis
UE	Union Européenne
URDTT	ensemble de règles adoptées par l'ICC qui définissent les obligations et standards dédiés au Trade digital autorisant la coexistence avec d'autres corps de règles

ANNEXE 3

Glossaire

Blockchain : Technologie informatique décentralisée et sécurisée de stockage et de transmission d'informations.

Billet à ordre : le billet à ordre appartient à la catégorie des effets de commerce ; moyen de paiement spécifique aux entreprises. Dans la plupart des cas, c'est un écrit par lequel le souscripteur (tireur) prend l'engagement de payer à un bénéficiaire (tiré), une somme convenue à une date prévue d'avance. Le billet à ordre est une reconnaissance de dette émise et signée par le débiteur. Pour le toucher, il doit être remis à une banque qui l'encaissera en débitant le RIB notifié sur le document à la date d'échéance mentionnée.

Connaissance maritime : document qui confirme que les marchandises à transporter se trouvent bien à bord du bateau.

Commerce électronique transfrontalier : ensemble des transactions qui sont effectuées par voie numérique moyennant un réseau informatique (par exemple, par Internet) et qui entraînent le mouvement physique des marchandises, soumis à des formalités en douane

Crédit documentaire : soumis aux Règles et Usances uniformes n°600 publiées par l'ICC, le crédit documentaire permet d'assurer la bonne fin et le règlement d'un contrat commercial entre un exportateur et un importateur. Les banques des deux partenaires commerciaux s'engagent pour le compte et en faveur de leur client respectif, ce qui limite le risque de livraison non payée, ou de marchandise payée mais non livrée. Après la signature du contrat commercial entre un acheteur importateur et un vendeur exportateur, c'est à l'acheteur qu'il revient d'initier la demande d'ouverture du crédit documentaire en prenant contact avec sa banque, qui à son tour émet le crédit documentaire auprès de son correspondant en faveur du vendeur qui sera payé contre remise d'un jeu de documents convenus entre les parties commerciales et reconnus conformes.

Crédit documentaire stand-by : Il s'agit d'une garantie documentaire, utilisable à l'import comme à l'export, et qui couvre l'entreprise l'utilisant contre : le risque de non-paiement sur une opération commerciale, le risque de mauvaise ou de non-exécution des obligations contractuelles.

Dématérialisation : Voir digitalisation.

Digitalisation : Le fait de transposer le support physique, matériel d'un document, d'une procédure à un support informatique, digital et donc non physique, matériel.

Doc checking : opération consistant à vérifier la cohérence des documents entre eux, avec les termes de la lettre de crédit et selon les règles édictées par l'ICC.

Donneur d'ordre : Le donneur d'ordre est, dans le domaine juridique, la personne physique ou morale qui prend l'initiative d'une opération.

Informatisation : Voir digitalisation.

Intelligence artificielle : L'ensemble des théories et des techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine.

Lettre de change : Lettre de change : document écrit sur lequel une personne, appelée le tireur (le fournisseur), donne à son débiteur, appelé le tiré (le client), l'ordre de lui payer une somme d'argent déterminée, à une date déterminée (l'échéance).

Lettre de crédit stand-by : par l'ouverture d'une lettre de crédit stand-by, l'importateur garantit à son fournisseur que sa banque se substituera à lui s'il est défaillant, à condition que l'exportateur présente les documents réclamés comme preuve de l'existence de la créance. La lettre de crédit stand-by n'est mise en jeu par le bénéficiaire que si le donneur d'ordre n'a pas satisfait à ses obligations (i.e. l'acheteur n'ayant pas réglé sa dette dans les délais). C'est dans cette hypothèse seulement que le bénéficiaire réclame le paiement à la banque qui a émis la garantie (garant), en présentant les documents requis dans le texte de la lettre de crédit stand-by.

LOI : Letter of Indemnity, garantie à première demande.

Machine learning : Machine learning – Apprentissage automatique : Champ d'étude de l'intelligence artificielle qui se fonde sur des approches mathématiques et statistiques pour donner aux ordinateurs la capacité d'« apprendre » à partir de données, c'est-à-dire d'améliorer leurs performances à résoudre des tâches sans être explicitement programmés pour chacune.

Mainlevée : acte par lequel les autorités douanières mettent à disposition, après contrôle, une marchandise aux fins prévues par le régime douanier sous lequel elle est placée

NFT : Non Fungible Token

Openaccount : forme de crédit interentreprises par laquelle les parties à une transaction internationale conviennent du règlement par un virement à une date déterminée d'une vente de marchandise ou de service sans utiliser les instruments du Trade finance.

Plateformisation : phénomène par lequel les organisations modifient leurs structures et usages pour s'adapter et poursuivre leurs missions dans un contexte très « dynamique ».

POC : Proof of concept, preuve de concept.

Remise documentaire ou **encaissement documentaire** : la remise documentaire ou encaissement documentaire consiste pour le vendeur à faire encaisser par une banque le montant dû par un acheteur contre remise de documents. Les documents sont remis à l'acheteur uniquement contre paiement ou acceptation d'une lettre de change. Dans ce dernier cas, la lettre de change peut être avalisée par une banque, ce qui procure au vendeur (ou en cas de circulation, au porteur) une sécurité de paiement nettement supérieure. Il est à noter que dans la remise documentaire, les banques interviennent comme des mandataires de leurs clients : elles s'engagent uniquement à exécuter leurs instructions.

Smart Contracts – Contrat intelligent : protocoles informatiques qui facilitent, vérifient et exécutent la négociation ou l'exécution d'un contrat, ou qui rendent une clause contractuelle inutile.

Surestaries : indemnités que l'affréteur doit payer au propriétaire du navire, dans un affrètement au voyage, quand le temps de chargement et/ou déchargement dépasse(nt) le temps de planche prévu dans le contrat de voyage.

ANNEXE 4

Bibliographie

Akpinar, H., Ozer-Caylan, D. (2021) Managing complexity in maritime business : understanding the smart changes in globalization. Competitive Review.

Bensalem, A. (2020). The digital transformation paradox in post Covid-19 supply chains. INSEEC U. Livre blanc INSEEC U.

Bernard, C., Chai, Y. (2021) Digitization of ATA Carnets : overview of the ICC pilot project. <https://mag.wcoomd.org/magazine/wco-news-94/eata-carnets-icc-pilot/>

Charles, D. (2021). La numérisation de la supply chain apparaît comme essentielle avec le Covid-19. <https://www.linkedin.com/pulse/la-num%C3%A9risation-de-supply-chain-appara%C3%AEt-comme-avec-le-david-charles/?originalSubdomain=fr>

Clifford Chance. (2021). Paperless international trade : achieving harmony between the law and technological potential.

Clyde & Co., ICC. (2018). The Legal Status of Electronic Bills of Lading, A report for the ICC Banking Commission. https://www.clydeco.com/uploads/Files/The_Legal_Status_of_E-bills_of_Lading_-_ICC_and_Clyde_Co.pdf

CNUDCI (ONU) (2017). Loi type de la CNUDCI sur les documents transférables électroniques– État. Uncitral.un.org https://uncitral.un.org/fr/texts/ecommerce/modellaw/electronic_transferable_records/status

CNUDCI (ONU). (2017). UNCITRAL Model Law on Electronic Transferable Records. Loi type de la CNUDCI sur les documents transférables électroniques. https://uncitral.un.org/fr/texts/ecommerce/modellaw/electronic_transferable_records

CNUDCI (ONU). (1999). Loi type de la CNUDCI sur le commerce électronique (1996) et Guide pour son incorporation avec article 5 bis tel qu'ajouté en 1998. https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/fr/05-89451_ebook.pdf

CNUDCI (ONU). (2002). Loi type de la CNUDCI sur les signatures électroniques et Guide pour son incorporation. <https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/fr/ml-elecsign-f.pdf>

CNUDCI (ONU). (2017). Loi type de la CNUDCI sur les documents transférables électroniques. https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/fr/mletr_ebook_f.pdf

Commission Européenne (UE). (2001). Communication de la Commission au Parlement européen et au Conseil – Stratégie de préparation des pays candidats à l'adhésion aux conventions CE-AELE de 1987 relatives à un régime de transit commun et à la simplification des formalités dans les échanges de marchandises /* COM/2001/0289 final */ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52001DC0289>

Commission Européenne (UE). (2018). Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EU) No 952/2013 to prolong the transitional use of means other than the electronic data-processing techniques provided

for in the Union Customs Code. https://ec.europa.eu/taxation_customs/document/download/356b3f36-13b5-4b7a-a1f6-28532717fbab_en?filename=amendment_ucc_20180302_en.pdf

Commission Européenne (UE). Le Guichet Unique Européen. Europa.eu https://ec.europa.eu/taxation_customs/eu-single-window-environment-customs_fr

Conseil de coopération douanière (OMD). (2012). Recommandation du Conseil de coopération douanière relative à la dématérialisation des documents justificatifs. http://www.wcoomd.org/~media/wco/public/fr/pdf/topics/key-issues/ecp/recommendations-approved-at-the-council-2012_-demat_-f.pdf?la=fr

Convention internationale pour la protection des végétaux (ONUAA). (2022). Two Million ePhytos Exchanged as Demand Soars. Ippc.int <https://www.ippc.int/en/news/two-million-ephytos-exchanged-as-demand-soars/>

Ellingsen, O., Einar Aasland, K. (2019) Digitalizing the maritime industry : A case study of technology acquisition and enabling advanced manufacturing technology. Journal of Engineering and Technology Management 54.

France PCS. (2022). Livre blanc – Le numérique au service de la compétitivité de sports français. (p.14). <https://fr.calameo.com/soget/read/006777430aa60e2a73db2>

D. Gabriel, H. (2019). The UNICTRAL Model Law on electronic transferable records, Unif.L.rev – Vol 0.

Ganne, E. (OMC), Nguyen, H. (DSI-ICC). (2022). Standards Toolkit for Cross-border Paperless Trade. <https://iccwbo.org/publication/standards-toolkit-for-cross-border-paperless-trade/>

Gamal Eldine, N. (2017). L'encadrement juridique des Documents électroniques transférables. Thèse de Droit, Université de Montpellier.

Hardy, S., Duval, Y. & UN.ESCAP (2021). A primer on quantifying the environmental benefits of cross-border paperless trade facilitation. <https://hdl.handle.net/20.500.12870/3667>

C. Helbig, N., Gil-Garcia, J.R., Ferro, E. (2005). Understanding the Complexity in Electronic Government : Implications from the Digital Divide literature, Proceedings of the Eleventh Americas Conference on Information Systems.

ICC United Kingdom. (2021) Creating a modern Digital Trade Ecosystem – Cutting the Cost and Complexity of Trade – Reforming laws and harmonizing legal frameworks. <https://iccwbo.uk/products/g7-creating-modern-digital-trade-ecosystem>

Leboiteux, D., Constant, F. (2021) Banques et matières premières : Commodity Trade finance. 2ème édition, Revue Banques.

Leboiteux, D. (2017) Comment Trade Finance surfe sur la vague technologique, Revue Banque –n°803-804, p 129-131

Logisthinker Think tank logistique. (2022). 14 thèmes fondateurs et 28 propositions concrètes pour dynamiser l'attractivité et la performance des ports français. <https://www.logisthinker.org/presidentielles2022>

Martini, H., Deprée, D., Cazenove, C. (2019). Guide pratique "Crédits documentaires, lettres de crédit stand-by, cautions et garanties", 3ème édition, Revue Banque Edition.

Ministère de la Transition Ecologique. (2021). Stratégie nationale portuaire pour un réseau de ports au cœur des chaînes logistiques, du développement économique, et des transitions écologique et numérique. (p.17). https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21002_strategie-nationale-portuaire.pdf

Morley, H. (2018). Ready or not, digitalization is on its way. The Journal of Commerce.

OMC. (2021). World Trade Statistical Review 2021. https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2021_e/wts2021_e.pdf

Saadoui, Z. (n.d) Numérisation des carnets ATA : comment la chaîne de bloc peut renforcer la confiance. OMD Actualités 87 Focus

Smetts, M. (ed.). (2021). Adapting to the digital trade era : challenges and opportunities. WTO Publications. https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/adtera_e.htm

Tijan, E., Jovic, M., Aksentijevic, S., Pucihar, A. (2021). Digital transformation in the maritime transport sector, Technological Forecasting & Social Change.

Tournon, L. (2022). Le port de « Marseille Fosse » explore à Tanger les moyens de renforcer les échanges avec le Maroc. <https://maroc-actu.com/le-port-de-marseille-fosse-explore-a-tanger-les-moyens-de-renforcer-les-echanges-avec-le-maroc/>

SWIFT's Corporate and Supply Chain Market Management Team. (2016). Digitizing Trade Finance – Facilitating trade finance digitisation through technology-based messaging and legal industry standards.

Uditis. (n.d). Phase pilote du carnet ATA Digital. Uditis.ch <https://www.uditis.ch/timelineArticle/Phase-pilote-du-carnet-ATA-digital>

UK and Wales Law Commission. (2021). Digital assets : electronic Trade documents – Summary of consultation paper.

Wu, M. (2017) Digital Trade-Related Provisions in Regional Trade Agreements : Existing Models and Lessons for the Multilateral Trade System. RTA Exchange, Geneva, ICTSD and the IDB.

ANNEXE 5

Liste de liens utiles

Digital Standard Initiative

<https://www.dsi.iccwbo.org/>

Site de la Commission Européenne en matière douanière et des impôts

https://ec.europa.eu/taxation_customs/index_en

Newsletter en matière douanière (Union européenne) :

https://ec.europa.eu/taxation_customs/newsletters_fr

Site relatif aux e-phytos

<https://www.ephytoexchange.org/landing/hub/index.html>.

Site d'information relatifs aux formalités douanières (certificat d'origine, carnet ATA etc.)

<https://formalites-export.com>

Site de la French Tech

<https://lafrenchtech.com/fr/>

Site relatif à la MLETR :

https://uncitral.un.org/fr/texts/ecommerce/modellaw/electronic_transferable_records

ANNEXE 6

Typologie des initiatives de digitalisation dans le domaine du Trade Finance

Initiative de digitalisation	Fondateurs	Date de création	Partenaires	Description	Domaine d'application
Startups					
Boléro	Paul Mallon	1998	360tf, Amazon Web Services, ICC, ITFA, Tradelens etc.	Plateforme multi-banque spécialisée dans les transactions de Trade Finance à destination des banques et des entreprises qui facilite la digitalisation du commerce international.	Commerce international général, e-connaissance maritime, Supply Chain, Garanties, Lettre de Credit.
Enigio	Göran Almgren, Hans Almgren, Mats Stengard	2012	ITFA, China Systems & Finastra	Solution de digitalisation des documents papiers utilisant la technologie blockchain	Commerce international général.
Wave	Serie A : Zim & Maersk line	2015	ZIM Integrated Shipping Services	Plateforme blockchain permettant de transférer et de gérer électroniquement des documents de commerce cryptés et authentifiés entre les différentes parties.	Version électronique de documents de commerce, notamment le connaissance maritime.
CargoX	Initial Coin Offering	2017	China Systems, Freithalia, Manuchar, Fracht, GCA etc.	Plateforme blockchain publique permettant de transférer de manière cryptée des titres de propriété et d'autres documents, ainsi que de transférer la propriété de ces documents.	Version électronique de documents de commerce, notamment le connaissance maritime.

Initiative de digitalisation	Fondateurs	Date de création	Partenaires	Description	Domaine d'application
MarcoPolo	TradelX & R3 Corda Bank consortium : Crédit Agricole, ING, Commerzbank, Standard chartered, BNPP, Natwest, SMBC, DNB, Anglo-Gulf bank, Landesbank Baden-Württemberg	2017	Commerzbank, Crédit Agricole, ING, Mastercard, Microsoft, Mitsui&Co, Türkiye Bankasi, etc.	Marco Polo est un réseau, utilisant la Blockchain (Corda R3) qui relie les banques, les entreprises et les fournisseurs de services tiers pour exécuter des activités de fonds de roulement et de financement du commerce. Cette blockchain Corda R3 est intégrée à la plateforme TradelX et aux ERP des entreprises avec des API.	Compte ouvert (escompte de créances et affacturage, financement de créances) Engagement de paiement et financement Répartition des actifs commerciaux, participation au risque financée et participation au risque non financée
We.Trade ⁷²	IBM + 8 Banks consortium : Deutsche Bank, HSBC, KBC, Natixis (a cédé ses parts), Rabobank, Société Générale, UniCredit Italy, UniCredit Germany, Santander	2017	Entrée de Akbank, Kommerzni Banka, Ceska, CSOB, CBC et élargissement consortium : Nordea, UBS, Caixa, Erste Bank Entrée de CRIF au capital	Plateforme blockchain pour acheteurs, vendeurs et leur banque afin de gérer simplement et de manière sécurisée le processus d'achat/vente du début à la fin. La plateforme permet également de demander une garantie financière ou un préfinancement.	Paiements conditionnels automatiques sur réalisation des conditions de la transaction
TradeLens	IBM & Maersk	2018	CMA-CGM	Solution numérique de bout en bout qui fournit aux expéditeurs, aux propriétaires de cargaisons et aux transitaires un processus rationalisé et sécurisé pour l'émission, le transfert et la remise des connaissements originaux.	Transport maritime. Prend comme standard le modèle de UN/CEFACT.

⁷² we.trade ayant cessé ses activités au 1er juillet 2022, la plateforme traitera les opérations jusqu'à leur terme dans le respect des engagements vis-à-vis de ses clients

Initiative de digitalisation	Fondateurs	Date de création	Partenaires	Description	Domaine d'application
Organisations internationales					
e-UCP (Uniform Customs and Practice for Documentary Credit for Electronic Presentation)	ICC	2002 (v. 1.0) 2019 (v. 2.0)		Encourager la présentation électronique des documents dans le cadre d'un corps de règles déjà codifié (RUU 600 – Règles et Usances uniformes relatives aux Crédits Documentaires).	
e-certificat d'origine	Fédération mondiale des chambres de commerce	2012		Certificats d'origine non préférentiels (universels) délivrés par les CCI.	Transport de biens.
e-carnet ATA	ICC	2016	Organisation Mondiale des Douanes	Carnets d'admission temporaire pour marchandises exemptées de droits de douane.	Transport de biens.
Model Law on Electronic Transferable Records (MLETR)	CNUDCI, la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international	2017	Bahreïn, Singapour et Abu Dhabi Global Market	La MLETR permet l'utilisation légale de documents électroniques tant au niveau national qu'international	Connaissance maritime, lettres de change, billets à ordre, récépissés d'entrepôt
Trade Finance Distribution Initiative	André Casterman	2018	ITFA, ICC, World Open Account etc.	Cette initiative a pour but de rendre le transport mondial des biens plus efficace (plus rapide et à moindre coûts).	Transport de biens.
Digital Container Shipping Association (DCSA)	MSC, Maersk, CMA CGM, Hapag-Lloyd, ONE, Evergreen, Yang Ming, HMM and ZIM	2019		Crée des standards digitaux pour les besoins les plus importants et les plus urgents de l'industrie (par exemple, T&T, eBL) et les mettre gratuitement à la disposition de tous.	Se focalise uniquement sur le transport par conteneur
e-URC (Electronic Presentation for Collections)	ICC	2019		Même objectif que e-UCP pour les remises documentaires, elles-mêmes encadrées par les RUU 522.	Douane et commerce international general.

Initiative de digitalisation	Fondateurs	Date de création	Partenaires	Description	Domaine d'application
Digital Negotiable Instrument (DNI)	ITFA	2020	China Systems & Finastra	L'objectif du DNI est de digitaliser les lettres de changes et billets à ordre.	Lettres de change, billets à ordre
Digital Standards Initiative (DSI)	ICC, Entreprise Singapore, Asian Development Bank (ADB)	2020	ICC, ADB, EDB Singapore, Enterprise Singapore	Initiative avec pour objectif l'établissement d'un environnement commercial numérisé et harmonisé à l'échelle mondiale.	Commerce international general.
Uniform Rules for Digital Trade Transactions (URDTT)	ICC	2021		Ensemble de règles générales dans le cadre desquelles d'autres manuels de règles peuvent coexister (lois type CNUDCI, MLETR, ML Electronic Commerce, ML Electronic Signature) et la transaction commerciale peut être documentée.	Commerce international général.
Autorités publiques nationales					
Certificat phytosanitaire électronique	Douane France	2021	CIPV	Certificat relatif à l'état phytosanitaire de végétaux ou produits végétaux destinés à l'exportation ou la réexportation.	Commerce de végétaux, produits végétaux.

ANNEXE 7

Exemples de transposition de la loi-type sur les documents électroniques transférables (MLETR)

et de cadres juridiques nationaux favorables à la digitalisation des documents du commerce international

La reconnaissance de la validité juridique des e-Bill of Lading aux Etats-Unis

Selon la loi de l'Etat de New York, les documents électroniques des accords et transactions commerciales sont juridiquement valides et dotés de la force exécutoire y compris les connaissements et autres documents électroniques de titres tels que définis dans le Code Commercial Uniform (UCC). Il est ainsi précisé que les connaissements, les mandats de quai, les récépissés d'entrepôt sont des documents de titre (UCC §1- 201(b)). Par ailleurs, un décret fédéral sur la loi sur le commerce mondial et national prévoit un principe général de validité, d'efficacité, et de force exécutoire pour les contrats et documents électroniques (ESIGN Commerce Act). Il est également prévu que le porteur puisse être une personne contrôlant un document de titre négociable électronique, des précisions sur ce qu'est un contrôle étant également apportées par la loi.

En Allemagne, une clause dans le Code du Commerce mais dépourvue d'effectivité

En 2013, une loi réformant le Chapitre 5 dédié au transport par mer du code de Commerce a ajouté une section dédiée au format des connaissements. Cette section 516 rédigée comme suit repose sur le principe de l'équivalence fonctionnelle :

Format du connaissement : autorisation d'émettre des statutory instruments

- (1) Le transporteur dit signer le connaissement : les reproductions des signatures personnelles par impression ou tampons seront suffisantes
- (2) Un document électronique ayant les mêmes fonctions qu'un connaissement sera considéré comme équivalent à un connaissement à condition que l'authenticité et l'intégrité du document électronique soient assurées (connaissement électronique)

- (3) Le Ministère fédéral de la Justice est par la présente habilité à déterminer la réglementation, émise avec l'accord du Ministère de l'intérieur fédéral et sans avoir besoin de l'approbation du Conseil fédéral (Bundesrat) les détails d'émission, de présentation, et de transmission d'un connaissance électronique, ainsi que les modalités de comptabilisation des écritures rétroactives sur un connaissance électronique. »

Mais, ce texte d'application n'a toujours pas été adopté, ce qui a pour conséquence de laisser aux utilisateurs l'initiative de développer leurs propres systèmes, d'assurer l'authenticité et l'intégrité du connaissance électronique et de son transfert (source : document ICC Germany) et de supporter le risque d'une contestation de leur validité juridique.

En Espagne, la loi 14/2014 sur la navigation maritime reconnaît le eBL

Un connaissance peut être émis sur un support électronique lorsque l'expéditeur et le transporteur en ont convenu par écrit avant l'embarquement de la marchandise.

L'accord entre chargeur et transporteur détermine (i) le régime d'émission et de circulation de la lettre de change ; (ii) le système garantissant la sécurité du support et l'intangibilité du contenu ; (iii) les moyens d'authentifier le porteur de la lettre de change ; (iv) les moyens d'enregistrer la livraison des marchandises ; et (v) les moyens de prouver la perte de validité ou d'efficacité du projet de loi.

Un connaissance sur support papier peut être remplacé et annulé par un autre sur support informatique, après accord écrit préalable entre le porteur légitime du connaissance et le transporteur.

Le connaissance électronique est soumis au même régime et produit les mêmes effets que le connaissance conventionnel au format papier.

L'adoption à Singapour de l'Electronic Transactions Bill

Le 1er février 2021, le Parlement de Singapour a adopté le Electronic Transactions (Amendment) Bill. Ce projet de loi adopte la MLETR avec certaines modifications. Ce projet de loi permet donc la création et l'utilisation d'un connaissance maritime électronique qui est à présent juridiquement équivalent à un connaissance maritime papier.

L'adoption à Abu Dhabi de l'Electronic Transaction Regulations en 2021

Le 28 février 2021, l'Abu Dhabi Global Market (ADGM) a promulgué son règlement sur les transactions électroniques (Electronic Transactions

Regulations 2021) qui confirme que les signatures, contrats, enregistrements et documents électroniques sont aussi légalement exécutoires dans l'ADGM que les versions traditionnelles non électroniques (papier). L'ADGM a choisi de s'appuyer sur la MLETR à cette fin, et est devenue la troisième juridiction au monde à promulguer une législation qui autorise l'utilisation de documents et d'instruments transférables, tels que les billets à ordre et les chèques, sous forme électronique. ITFA a été ravi de s'engager avec l'ADGM sur ce front et, suite à cette expérience réussie, ITFA et l'ADGM ont défini un engagement plus large menant à la signature d'un partenariat sur la transformation numérique du commerce dans le but de maximiser les avantages de la nouvelle réglementation pour les banques et les entreprises établies à Abu Dhabi.⁷³

Le Royaume-Uni et son futur Bill of electronic exchange

A la suite d'échanges avec les professionnels du commerce et du *Trade Finance* britannique qui avaient mis en avant dans une étude les bénéfices considérables qu'apporterait une adaptation du droit britannique à la loi-type de la CNUDCI sur les documents électroniques transférables, la Commission du droit a publié le 31 avril 2021 un document de consultation et un projet de réforme législative concernant les documents commerciaux électroniques.

Le 16 mars 2022, à l'issue du processus de consultation, la Commission des lois a publié et déposé devant le parlement ses recommandations révisées et son projet de loi.

Le discours de la reine, prononcé le 10 mai par le Prince Charles, a défini le programme législatif du gouvernement pour la prochaine session parlementaire. Parmi les 38 projets de loi annoncés figurait le projet de loi sur les documents commerciaux électroniques.

L'objectif du projet de loi est de « mettre les documents commerciaux électroniques sur le même pied juridique que les documents papier, en éliminant le besoin de paperasserie inutile et de bureaucratie inutile. Actuellement la loi en Angleterre et au Pays de Galles ne reconnaît pas la possibilité de posséder des actifs incorporels tels que des documents électroniques, contrairement aux actifs corporels. Le projet de loi proposé énonce des « critères de passerelle » auxquels un document électronique doit satisfaire pour être qualifié de « document commercial électronique ».

73 Entretien avec André Casterman (Casterman Advisory)

Ces critères sont les suivants :

- > Le document électronique doit pouvoir faire l'objet d'un contrôle exclusif afin d'éviter les doubles dépenses. Une seule personne ou entité doit être en mesure d'exercer le contrôle du document sous forme électronique à tout moment ;
- > Le document électronique devrait être entièrement cédé lors du transfert et le cédant ne devrait plus être en mesure d'exercer le contrôle du document lors de son transfert ;
- > Un système fiable doit être utilisé pour s'assurer que les critères sont satisfaits.

ANNEXE 8

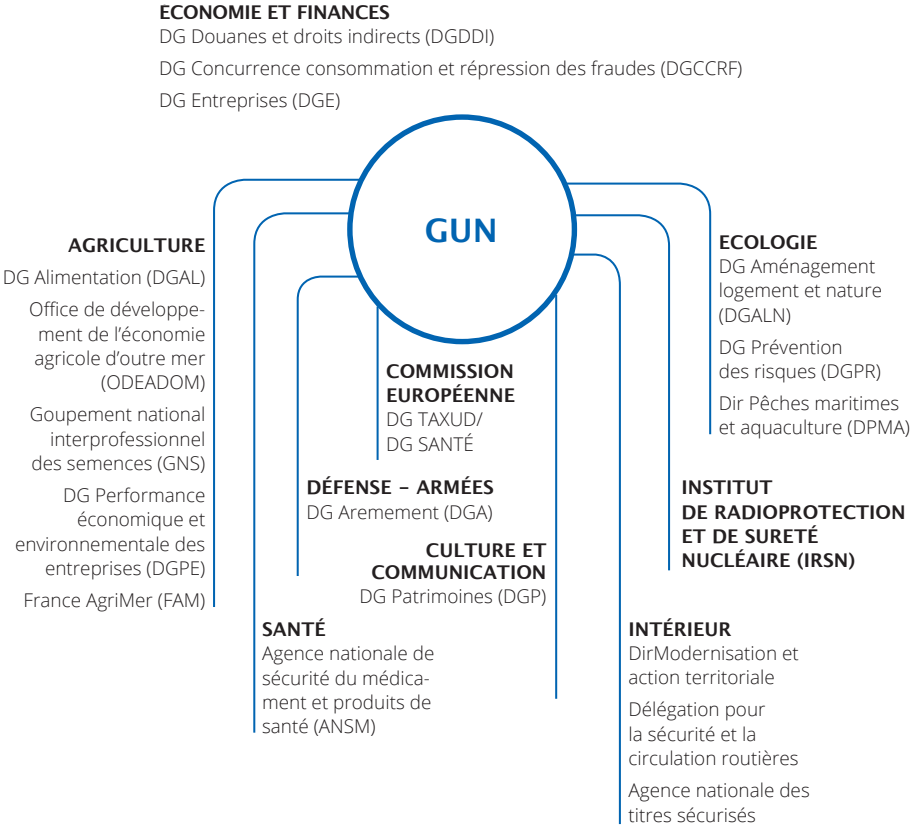
Liste de projets de l'Alliance mondiale pour la facilitation des échanges portant sur la digitalisation d'un ou de plusieurs processus et / ou documents.

Pays	Objectif	Projet
ÉQUATEUR :	Moderniser les formalités commerciales pour améliorer l'efficacité et la compétitivité	> Extension du guichet unique via l'intégration de 10 nouveaux services (et amélioration des systèmes de gestion des deux principales agences sanitaires et phytosanitaires, ARCSA et AGROCALIDAD)
GUATEMALA en cours	Remédier à la lourdeur administrative dans les ports pour renforcer la compétitivité commerciale	> Mise en place d'un système automatisé pour gérer les entrées et sorties des navires, et d'un e-portail d'information rassemblant tous les documents pertinents
TUNISIE en cours	Simplifier les processus de dédouanement pour les exportateurs agricoles tunisiens	> Digitaliser les procédures de contrôle à l'export
SENEGAL en cours	Numériser les processus d'importation des semences et produits végétaux au profit des entreprises locales	> Numérisation et intégration au guichet unique de l'autorisation préalable à l'expédition Suppression du transfert physique du rapport officiel de l'expédition entre le département de la protection des végétaux et les douanes via l'intégration au guichet unique
MAROC en cours	Optimiser les opérations portuaires en améliorant l'échange de données	> Mise en place d'une solution de ePort permettant l'échange électronique des données relatifs au mouvement des camions dans l'enceinte du Port de Casablanca
MOZAMBIQUE en cours	Accélérer la fourniture de produits médicaux essentiels	Numérisation et simplification des processus frontaliers (notamment l'autorisation d'expédition de produits médicaux)

ANNEXE 9

L'exemple du Guichet Unique National (GUN) en France

Le Guichet unique national est un dispositif informatique permettant le contrôle automatique et instantané des documents d'ordre public dont la présentation est exigée lors de l'accomplissement des formalités douanières. Cette initiative tend à être dupliquée dans l'Union Européenne. Elle est également citée en exemple dans les travaux de l'OMD qui a fait de la dématérialisation des documents annexes aux déclarations douanières l'une de ses priorités.



La solution proposée vise à traiter le problème des coûts et délais générés pour les opérateurs et les services douaniers opérationnels par la production de Documents d'ordre public (DOP) au format papier, voir

leur visa, délivrés par une quinzaine d'administrations en application de réglementations nationales, européennes et internationales (CITES) indispensables au dédouanement.

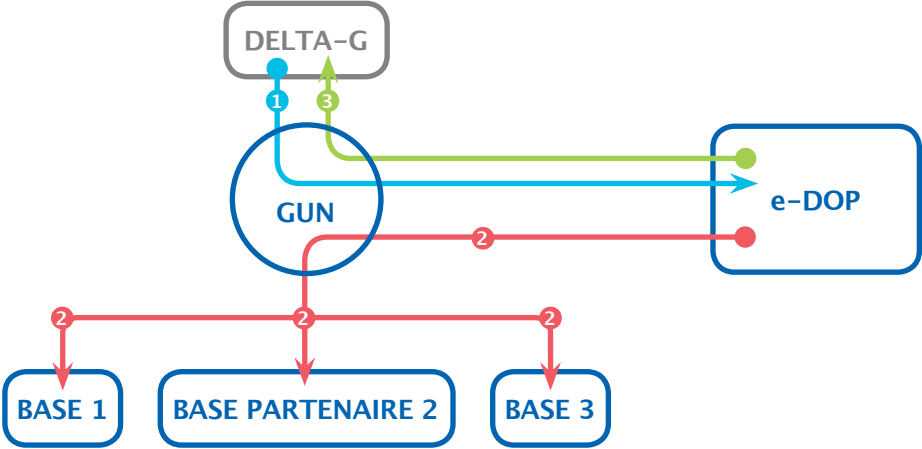
Les déclarants doivent utiliser des logiciels répondant aux derniers schémas EDI publiés par la Douane (Annexe x). 15 partenaires sont impliqués dans ce projet-phare de simplification administrative :

Les points d'amélioration

L'intérêt du GUN réside dans l'étendue du maillage interministériel : fin 2022, les liaisons suivantes sont actives : GUN, et DELTA G avec i-CITES, le SI du Groupement des semences et plants, RCE (FranceAgriMer), SIGIS (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire), EGIDE (le SI du Service des biens à double usage), SORAFSL (DGCCRF), CALAO (Importations de produits agricoles dans les DOM- SI ODEADOM)5le SI de l'ODEADOM3). Le prochain déploiement prévu concerne "l'interconnexion GUN avec SIGALE (le système d'information de la Direction générale de l'armement) devrait prochainement entrer en phase de tests, tandis que la DGDDI prévoit également de débiter ses travaux de conception en vue d'établir une interconnexion GUN entre DELTA et CERTEX (le SI de la direction générale de la fiscalité et des douanes de la commission européenne DG-TAXUD) permettant le traitement totalement automatisé et dématérialisé des importations de produits soumis aux réglementations sanitaires et phytosanitaires.

Le premier webservice permet d'automatiser les contrôles de cohérence entre la déclaration en douane et le DOP qu'elle requiert. Ces contrôles sont réalisés en temps réel.

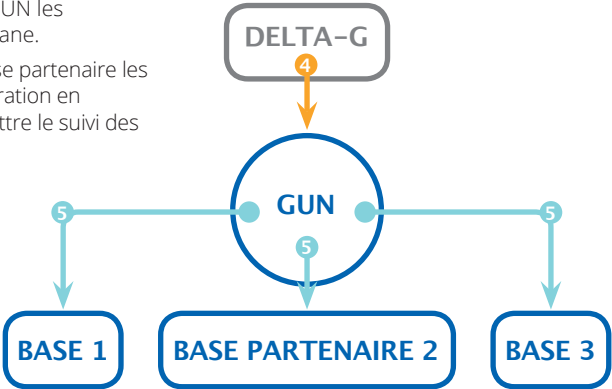
En cas de non-conformité, le déclarant reçoit un message d'erreur sur son interface (DELTA-G via douane.gouv.fr ou sur son EDI).



- 1 DELTA-G envoie vers le GUN les données de la déclaration douane devant faire l'objet d'un contrôle automatisé. Elles sont identifiées par un code-document figurant case 44 de la déclaration en douane.
- 2 GUN adresse une requête à la base partenaire. En retour, la base partenaire met à disposition de GUN les données du Document d'Ordre Public (DOP) nécessaires à la réalisation des contrôles automatiques de cohérence réalisés par un module de contrôle e-DOP adossé à GUN.
- 3 Le module de contrôle e-DOP compare les données du DOP avec celles de la déclaration en douane et transmet à DELTA-G, via GUN, les résultats du contrôle.

Le second web-service permet la transmission des données de DELTA-G vers la base partenaire qui gère les imputations (sur le DOP) des quantités, voire des valeurs, dédouanées.

- 4 DELTA transmet à GUN les déclarations en douane.
- 5 GUN transe à la base partenaire les données de la déclaration en douane pour permettre le suivi des imputations



ANNEXE 10

Comment lire un connaissement?

(Source : L'Antenne, les transports au quotidien)⁷⁴

IDENTITÉ DE L'ARMATEUR

N° DE RÉSERVATION

LIGNE MARITIME

N° DE CONNAISSEMENT

LIEU DE RÉCEPTION PAR L'OPÉRATEUR DU PRÉ-ACHEMINEMENT

MODE DE PRÉ-ACHEMINEMENT

PORT DE CHARGEMENT

PORT DE DÉCHARGEMENT

NOM DU NAVIRE

LIEU DE LIVRAISON FINALE (à destination)

COMPANIA SUD AMERICANA DE VAPORES S.A.
BILL OF LADING FOR PORT TO PORT AND INTERMODAL SHIPMENT

SHIPPER (NAME AND FULL ADDRESS)
CHARGEUR

CONSIGNEE (NAME AND FULL ADDRESS)
DESTINATAIRE

NOTIFY (NAME AND FULL ADDRESS)
PERSONNE OU ENTITÉ DEVANT ÊTRE PRÉVENUE

BOOKING NBR **SERVICE** **BL NUMBER**

EXPORT REFERENCES

FORWARDING AGENT - REFERENCES (NAME AND FULL ADDRESS / F.M.C.)
NOM DU TRANSAIRE

POINT AND COUNTRY OF ORIGIN OF GOODS
LIEU D'ORIGINE DE LA MARCHANDISE

DOMESTIC ROUTING / EXPORT INSTRUCTIONS / ONWARD INLAND ROUTING
PREMIER TRANSPORT / FEEDER

PRECARRIAGE BY (WHEEL*) **PLACE OF RECEIPT BY PRECARRIER (*)**

PORT OF LOADING **OCEAN VESSEL (Vessel/Voyage/leg)**

PORT OF DISCHARGE **PLACE OF FINAL DELIVERY BY ONCARRIER (*)**

PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER - CARRIER NOT RESPONSIBLE

MARKS AND NUMBERS	N° OF PKGS./CNTRS.	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS	GROSS WEIGHT	MEASUREMENT
MARQUES DISTINCTIVES ET N° DU CONTENEUR		DESCRIPTION DE LA MARCHANDISE	POIDS ET DIMENSIONS (unité à préciser)	

SHIPPER'S DECLARED VALUE \$ (IF NOT DECLARED, LIABILITY LIMIT APPLIES AS PER CLAUSE 16):

TOTAL NO. OF CONTAINERS OR PACKAGES RECEIVED BY THE CARRIER:

The number of containers or packages shown in the TOTAL NO OF CONTAINERS OR PACKAGES RECEIVED BY THE CARRIER box which are sent to the Shipper to hold or consolidate the Goods described in the PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER.

CARRIER NOT RESPONSIBLE: Ship, have been received by COMPANIA SUD AMERICANA DE VAPORES S.A. from the Shipper in apparent good order and condition except as otherwise indicated herein: weight, measure, marks, numbers, quality, quantity, description, contents and value unknown. No Charge from the Place of Receipt or the Port of Loading (wherever applicable) to the Port of Discharge or the Place of Delivery (wherever applicable) on the terms and conditions hereof EXCLUDING THE TERMS AND CONDITIONS ON THE REVERSE SIDE HEREOF.

IN WITNESS WHEREOF THREE (3) ORIGINAL BILLS OF LADING (unless otherwise stated) have been signed in duplicate of the same TENOR AND DATE, ONE OF WHICH BEING ACCOMPANIED BY THE OTHERS TO REMAIN VOID.

COMPANIA SUD AMERICANA DE VAPORES S.A.
as Carrier

Freight Charges Table:

FREIGHT CHARGES	RATE	PREPAID	COLLECT	PAYABLE AT
MONTANT DU FRET	TAUX	PRÉPAYÉ	PAYABLE À DESTINATION	LIEU DE PAIEMENT

DATE ET LIEU D'ÉMISSION

(*) Applicable only when used intermodal Bill of Lading (see clause 10 on the reverse hereof)

74 <https://www.lantenne.com/photo/art/grande/6089324-13107659.jpg?v=1444295105>

ANNEXE 11

Le système Delta

En 2007, la Direction Générale des Douanes et Droits Indirects a mis en place la procédure DELT@ (Dédouanement en Ligne par Traitement Automatisé) visant à dématérialiser les procédures douanières. Toutes les déclarations douanières sont depuis cette date transmises par voie électronique.

Avec la mise en place du Code des Douanes de l'Union (CDU) depuis 2016, on ne parle plus des procédures DELTA D et DELTA C mais bien de DELTA G, la téléprocédure unique de dédouanement qui permet aux opérateurs d'accomplir leurs formalités d'importation et/ou d'exportation.

> **DELTA X**

Concerne les envois express remplacé par Delta H7

> **DELTA P**

Procédure douanière utilisée pour la prise en charge portuaire et aéroportuaire des marchandises.

> **DELTA T**

Procédure douanière pour les opérations de transit

La douane française travaille actuellement à la refonte des systèmes DELTA G/X afin qu'ils puissent notamment être utilisés dans le cadre du dédouanement centralisé au niveau européen (possibilité de présenter une marchandise à Anvers tout en déposant la déclaration en douane auprès des douanes de Lyon par exemple).

Le nouveau système appelé DELTA IE (pour import-export) devrait être opérationnel pour les importations dès le 1^{er} janvier 2023 (en dédouanement simple ou « mise en libre pratique »). Il sera ensuite généralisé d'ici 2025.

ANNEXE 12

G7 Digital Ministers' Track – Annex 2

Principles for domestic legal frameworks to promote the use of electronic transferable records

In the 2021 G7 Digital and Technology Ministerial Declaration, we recognized that paper-based transactions, which still dominate international trade, are a source of cost, delay, inefficiency, fraud, error, and environmental impact. We affirmed our shared view that, by enabling businesses to use electronic transferable records (ETRs), we will generate efficiencies and economic savings that will strengthen the resilience of our global economic system and facilitate trade recovery across the G7.

We value the work of the United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL) on ETRs. We support the principles proposed by our experts, as laid out below, which complement and are consistent with this work. The principles should serve as guidance for the adoption or review of domestic legal frameworks to promote the use of ETRs. They aim to ensure that legal frameworks remain easily applicable as technology develops and do not require early adjustment. We support the adoption of domestic legal frameworks that are consistent with the UNCITRAL Model Law on Electronic Transferable Records (MLETR) and with these principles.

Legal clarity

Legal frameworks should be clear and unambiguous to ensure that all parties understand the requirements with which they need to comply and are able to design the technical systems needed to create, process and exchange ETRs accordingly, which requires substantial investments. Relevant provisions from the MLETR include, for example, reliability, singularity, and exclusive control over ETRs.

Technological neutrality

Legal frameworks should use technologically neutral terminology that provides flexibility to the parties, while remaining applicable to technologies developed in the future. Legal frameworks should avoid prescribing or favouring a specific technology, as this could undermine innovation and not reflect commercial needs and practices.

Functional equivalence and non-discrimination

Legal frameworks should allow ETRs that perform the same functions as their paper equivalents to enjoy the same level of legal recognition.

Interoperability

Interoperability of the technical systems needed to create, process and exchange ETRs can facilitate their widespread and cost-effective use. Interoperability will prevent lock-in and enhance the range of services from which businesses may be able to choose, including services tailored to the needs of SMEs. It will also have a positive impact on competition among providers of such services. Ultimately, interoperability will further support the creation of a dynamic market for ETRs, because it would provide confidence in the reliability of platforms.

Global acceptance

Legal frameworks should accept ETRs regardless of whether they have been created, processed or exchanged domestically or abroad – as long as the creation, processing or exchange meets the applicable substantive requirements. Legal frameworks that deny the legal validity of “foreign” ETRs on the sole ground that they were created, processed or exchanged abroad, would significantly impede international trade and severely limit the benefits of switching from paper to ETRs.

Transparency and stakeholder engagement

Legal frameworks should be developed in consultation with relevant stakeholders. Drafts should be published for commenting.

Notes

Notes