

La dématérialisation des documents commerciaux et son impact sur la fluidité des opérations douanières : analyse à la lumière du droit marocain

The Digitalization of Commercial Documents and Its Impact on the Efficiency of Customs Operations: An Analysis under Moroccan Law

El-gouzi Fatima

Laboratoire: gouvernance publique, politiques publiques, et études administratives internationales et
douanières Université Hassan II, FSJES ain chock casablanca

Résumé

La dématérialisation des documents commerciaux constitue l'un des leviers structurants de la modernisation douanière contemporaine. Au Maroc, la généralisation du « zéro papier » à compter du 1^{er} janvier 2019, adossée au système BADR et au guichet unique PortNet, a profondément transformé le rapport de l'administration des douanes à l'écrit et, partant, la temporalité même du dédouanement⁵⁰³. La présente étude interroge la portée juridique de cette mutation en confrontant le régime de la preuve électronique, issu de la loi n° 53-05 puis de la loi n° 43-20, aux exigences opérationnelles de fluidité des flux transfrontaliers. Elle démontre que l'équivalence fonctionnelle reconnue à l'écrit et à la signature électroniques a doté les documents commerciaux dématérialisés d'une valeur probante suffisante pour fonder la déclaration en détail, tout en accélérant la mainlevée par la gestion automatisée du risque. L'analyse met néanmoins en lumière la persistance de limites tenant à l'archivage à valeur probante, à l'interopérabilité transfrontalière des signatures et à la protection des données. Elle conclut à une fluidité réelle mais conditionnée par le parachèvement du cadre normatif de la confiance numérique.

Mots-clés : dématérialisation ; documents commerciaux ; opérations douanières ; preuve électronique ; guichet unique.

Abstract

The dematerialization of commercial documents has become a structuring driver of contemporary customs modernization. In Morocco, the generalization of the « paperless » clearance process as of 1 January 2019, supported by the BADR system and the PortNet single window, has deeply reshaped the customs administration's relationship to the written instrument and, consequently, the very temporality of clearance operations. This study examines the legal scope of this transformation by confronting the regime of electronic evidence, arising from Law No. 53-05 and then Law No. 43-20, with the operational requirements of trade flow fluidity. It demonstrates that the functional equivalence granted to electronic writing and signatures has endowed dematerialized commercial documents with probative value sufficient to ground the detailed declaration, while accelerating the release of goods through automated risk management. The analysis nonetheless highlights persistent limits relating to evidentiary archiving, cross-border interoperability of signatures, and personal data protection. It concludes that the fluidity achieved is real but conditioned upon the completion of the normative framework of digital trust.

Keywords: dematerialization; commercial documents; customs operations; electronic evidence; single window.

⁵⁰³Organisation mondiale des douanes, « Dématérialisation des procédures douanières : retour d'expérience du Maroc », WCO News, n° 94, Bruxelles, 2021, disponible sur mag.wcoomd.org.



Introduction

L'intensification des échanges internationaux et l'irruption des technologies de l'information ont durablement bouleversé les modalités d'accomplissement des formalités douanières. Longtemps arrimée à la production matérielle d'un dossier documentaire volumineux, l'opération de dédouanement s'est trouvée reconfigurée par un mouvement de dématérialisation qui substitue au support papier un support informatique, et à la circulation physique des pièces un flux numérique de données. Cette transformation ne relève pas d'un simple aménagement technique : elle engage la conception juridique de l'écrit, de la preuve et de la formalité, en même temps qu'elle redéfinit les rapports entre l'opérateur du commerce extérieur et l'administration.

Le document commercial occupe, dans ce dispositif, une place centrale. Facture, titre de transport, connaissance, certificat d'origine, liste de colisage ou titre d'importation constituent le socle probatoire sur lequel repose la déclaration en détail des marchandises⁵⁰⁴. Ces pièces attestent la réalité, la valeur, l'origine et la nature de la transaction ; elles conditionnent la liquidation des droits et taxes ainsi que l'application des mesures de politique commerciale. Leur dématérialisation revient dès lors à déplacer le centre de gravité de la vérification douanière, du contrôle d'un document physique vers celui d'une donnée structurée, authentifiée et horodatée.

Par dématérialisation, il convient d'entendre le processus par lequel un document initialement conçu sur support papier est remplacé par un équivalent électronique, ou directement créé sous forme numérique, sans perdre sa portée juridique. Cette notion se distingue de la simple numérisation, qui se borne à produire une image d'un original demeuré la référence, en ce qu'elle confère à l'écrit électronique une valeur autonome⁵⁰⁵. Les opérations douanières, quant à elles, recouvrent l'ensemble des actes et formalités par lesquels les marchandises sont placées sous un régime douanier, depuis la conduite en douane jusqu'à la mainlevée. La fluidité, enfin, désigne l'aptitude de la chaîne logistique et administrative à assurer la circulation continue et rapide des marchandises, en réduisant les ruptures, les délais d'immobilisation et les coûts de transaction.

Le Maroc s'est engagé de longue date dans cette voie. L'informatisation des services douaniers, amorcée dès la fin des années 1970, a connu une accélération décisive avec l'introduction de la déclaration unique des marchandises, puis avec le déploiement du système BADR, base automatisée des douanes en réseau, qui autorise aujourd'hui la réalisation en ligne de plusieurs dizaines d'opérations⁵⁰⁶. La création du guichet unique national des procédures du commerce extérieur, opéré par la société PortNet, a parachevé cette architecture en interconnectant douane, banques, autorités portuaires et administrations sectorielles au sein d'une plateforme unique⁵⁰⁷. La généralisation du principe du « zéro papier » à l'ensemble des régimes douaniers, à compter du 1^{er} janvier 2019, a consacré l'aboutissement de cette dynamique.

Cette mutation s'inscrit dans un cadre international exigeant. La Convention de Kyoto révisée érige l'application des technologies de l'information en standard de simplification des régimes douaniers, tandis que l'Accord de l'Organisation mondiale du commerce sur la facilitation des échanges impose aux États membres la mise en place de guichets uniques et la réduction des formalités

⁵⁰⁴Sur la fonction probatoire des pièces jointes à la déclaration, v. Code des douanes et impôts indirects, approuvé par le dahir portant loi n° 1-77-339 du 25 chaoual 1397 (9 octobre 1977), tel que modifié et complété, notamment par la loi n° 02-99, art. 74 et suivants.

⁵⁰⁵Sur la distinction entre numérisation et dématérialisation à valeur probante, v. « Zoom sur la signature électronique au Maroc », HAL, hal-04084238, 2023, p. 3 et s.

⁵⁰⁶Système BADR (Base automatisée des douanes en réseau), Administration des douanes et impôts indirects, badr.douane.gov.ma ; v. également ADII, circulaire n° 5885/312 relative à la dématérialisation des procédures douanières, applicable à compter du 1^{er} janvier 2019.

⁵⁰⁷PortNet S.A., portail du guichet unique national des procédures du commerce extérieur, www.portnet.ma. La plateforme est opérationnelle depuis 2011 et fédère l'ensemble des acteurs de la chaîne logistique.



documentaires⁵⁰⁸. Le Maroc, membre de l'Organisation mondiale des douanes depuis 1968 et partie à l'Accord sur la facilitation des échanges qu'il a ratifié le 14 mai 2019, a fait de la dématérialisation un axe de sa stratégie de compétitivité logistique⁵⁰⁹.

L'apparente évidence des gains attendus ne saurait toutefois dispenser d'une interrogation proprement juridique. Le passage au tout-numérique suppose en effet que l'écrit électronique et la signature qui l'accompagne offrent une sécurité équivalente à celle du support traditionnel, faute de quoi la fluidité gagnée en amont serait compromise par l'insécurité juridique en aval. C'est précisément la fonction de la loi n° 53-05, puis de la loi n° 43-20, que de garantir cette équivalence.

De là découle la problématique de la présente étude : dans quelle mesure la consécration juridique de la dématérialisation des documents commerciaux, telle qu'elle a été construite et déployée en droit marocain, contribue-t-elle effectivement à la fluidité des opérations douanières, et quelles limites normatives continuent-elles d'en circonscrire la portée ? L'hypothèse défendue est que la dématérialisation produit un gain de fluidité réel et mesurable, mais que ce gain demeure conditionné par le parachèvement d'un cadre de confiance numérique encore inachevé, notamment en matière d'archivage probant, d'interopérabilité transfrontalière et de protection des données.

La démarche retenue est analytique et normative. Elle mobilise l'exégèse des textes législatifs et réglementaires régissant tant la preuve électronique que la procédure douanière, éclairée par les instruments internationaux pertinents et par les apports de la doctrine spécialisée. L'analyse s'articule autour d'une structure binaire : il s'agira d'examiner d'abord la consécration juridique de la dématérialisation des documents commerciaux comme socle de la fluidité douanière (I), avant d'en apprécier l'impact concret sur les opérations douanières, entre gains avérés et limites persistantes (II).

I. La consécration juridique de la dématérialisation des documents commerciaux, socle de la fluidité douanière

La fluidité des opérations douanières ne procède pas mécaniquement de l'outil technologique ; elle suppose au préalable que l'ordre juridique reconnaisse au document commercial dématérialisé une force probante et une opposabilité comparables à celles de son homologue papier. Le droit marocain a satisfait à cette exigence par un double mouvement : l'édification d'un régime général de la preuve et de la signature électroniques, d'une part, et l'aménagement corrélatif de la procédure douanière autour d'une architecture institutionnelle dédiée, d'autre part. C'est l'articulation de ces deux dimensions, normative et instrumentale, qui a rendu juridiquement concevable et opérationnellement praticable la disparition du support papier. Il convient d'examiner successivement le cadre normatif conférant valeur juridique aux documents dématérialisés (A), puis l'architecture institutionnelle et technologique du dédouanement numérique (B).

A. Le cadre normatif de la valeur juridique des documents commerciaux dématérialisés

La reconnaissance juridique de l'écrit électronique constitue le préalable logique de toute dématérialisation documentaire. En droit marocain, cette reconnaissance a été opérée par la loi n° 53-05 relative à l'échange électronique de données juridiques, promulguée par le dahir du 30 novembre 2007, qui a introduit dans le dahir formant Code des obligations et des contrats un ensemble de dispositions consacrant l'équivalence de l'écrit sur support électronique et de l'écrit sur

⁵⁰⁸Organisation mondiale des douanes, Convention internationale pour la simplification et l'harmonisation des régimes douaniers (Convention de Kyoto révisée), Bruxelles, 1999, entrée en vigueur le 3 février 2006, Annexe générale, chapitre 7 relatif à l'application de la technologie de l'information.

⁵⁰⁹Organisation mondiale du commerce, Accord sur la facilitation des échanges, adopté à Bali le 7 décembre 2013, entré en vigueur le 22 février 2017, art. 10.4 relatif au guichet unique ; le Maroc a déposé son instrument de ratification le 14 mai 2019 (base de données de l'OMC sur la facilitation des échanges, tfadatabase.org).



support papier⁵¹⁰. Aux termes de l'article 417-1 dudit code, l'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre 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'intégrité⁵¹¹.

Cette disposition consacre le principe dit de l'équivalence fonctionnelle, en vertu duquel un document ne saurait être privé d'effets juridiques au seul motif qu'il se présente sous forme dématérialisée. Le législateur a ainsi abandonné une conception matérielle de l'écrit, attachée au papier, au profit d'une conception fonctionnelle, centrée sur les finalités que l'écrit remplit : l'identification de son auteur et la garantie de son intégrité. Transposé au champ douanier, ce principe emporte une conséquence majeure : la facture commerciale, le certificat d'origine ou le titre de transport transmis sous forme électronique acquièrent une aptitude probatoire identique à celle des originaux papier, dès lors que sont réunies les conditions d'imputabilité et d'inaltérabilité.

La portée de cette équivalence se mesure à l'aune de la diversité fonctionnelle des documents commerciaux concernés. La facture atteste la valeur transactionnelle qui sert d'assiette à la liquidation des droits ; le titre de transport et le connaissance établissent la prise en charge de la marchandise et, pour ce dernier, sa représentation même en tant que titre négociable ; le certificat d'origine conditionne le bénéfice des régimes tarifaires préférentiels ; la liste de colisage et le titre d'importation précisent la consistance et la régularité de l'opération. La dématérialisation ne saurait uniformiser ces fonctions : elle exige que chaque pièce conserve, sous forme électronique, la valeur juridique spécifique qui lui est propre, ce qui suppose une authentification calibrée sur sa portée probatoire particulière.

La question de l'original électronique appelle, à cet égard, une attention singulière. Le Code des obligations et des contrats subordonne la conservation de l'écrit dématérialisé à des conditions garantissant l'intégrité et la lisibilité durables du document, de telle sorte que la reproduction ne puisse se substituer à l'instrument initial sans offrir une garantie équivalente⁵¹². Cette exigence revêt une importance pratique considérable en matière douanière, où les pièces justificatives doivent demeurer disponibles et opposables durant des délais de conservation étendus, susceptibles de fonder un contrôle a posteriori plusieurs années après l'accomplissement de l'opération.

Le choix marocain s'inscrit dans le sillage des standards internationaux de la dématérialisation, au premier rang desquels la loi type de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international sur le commerce électronique, dont procèdent les principes d'équivalence fonctionnelle et de neutralité technologique⁵¹³. La transposition de ces principes au champ douanier n'altère en rien la responsabilité personnelle du déclarant : la souscription électronique de la déclaration l'engage dans les mêmes termes qu'une signature manuscrite, tant au regard de l'exactitude des énonciations qu'à celui des conséquences contentieuses et répressives attachées aux déclarations inexactes.

La sécurisation de cette imputabilité repose sur la signature électronique. La loi n° 53-05 a institué un régime de signature électronique sécurisée, reposant sur un procédé fiable d'identification garantissant le lien de la signature avec l'acte auquel elle s'attache, sous le contrôle exclusif du

⁵¹⁰Loi n° 53-05 relative à l'échange électronique de données juridiques, promulguée par le dahir n° 1-07-129 du 19 kaada 1428 (30 novembre 2007), Bulletin officiel n° 5584 du 6 décembre 2007.

⁵¹¹Dahir du 9 ramadan 1331 (12 août 1913) formant Code des obligations et des contrats, art. 417-1 à 417-3, tels qu'ajoutés par la loi n° 53-05, préc.

⁵¹²Code des obligations et des contrats, préc., art. 417-2 et 417-3, relatifs aux conditions d'établissement et de conservation de l'écrit électronique garantissant son intégrité dans le temps.

⁵¹³Commission des Nations Unies pour le droit commercial international, Loi type sur le commerce électronique, 1996, source des principes d'équivalence fonctionnelle et de neutralité technologique dont s'inspire le droit marocain de la preuve électronique.



signataire⁵¹⁴. La fiabilité de ce procédé est présumée lorsque la signature repose sur un certificat électronique sécurisé, délivré par un prestataire de services de certification agréé et vérifié au moyen d'un dispositif de création de signature homologué. Cette présomption renverse la charge de la preuve : il appartient à celui qui conteste la signature d'en établir le défaut de fiabilité, ce qui confère aux documents ainsi signés une robustesse contentieuse déterminante.

La supervision de cette architecture de confiance a d'abord été confiée à l'Agence nationale de réglementation des télécommunications, chargée d'agréer les prestataires et de tenir le registre des services de certification. Le cadre a ultérieurement été refondu par la loi n° 43-20 relative aux services de confiance pour les transactions électroniques, qui a modernisé et complété le dispositif issu de la loi n° 53-05 en instaurant une gradation des niveaux de signature et de cachet électroniques et en élargissant l'éventail des services de confiance qualifiés⁵¹⁵. Cette évolution témoigne d'un approfondissement continu de l'encadrement de la preuve électronique, dont la douane constitue l'un des principaux terrains d'application.

La loi n° 43-20 a notamment introduit une hiérarchisation des niveaux de garantie, en distinguant la signature électronique simple, avancée et qualifiée, et en étendant le régime au cachet électronique des personnes morales ainsi qu'à l'horodatage et à l'envoi recommandé électroniques⁵¹⁶. Cette gradation présente un intérêt direct pour la sphère douanière : elle autorise l'ajustement du niveau d'exigence probatoire à la sensibilité de chaque acte, en réservant les procédés les plus robustes aux documents porteurs des enjeux financiers et répressifs les plus lourds, sans imposer une contrainte uniforme et disproportionnée à l'ensemble des échanges.

Au-delà du droit commun de la preuve, c'est le droit douanier lui-même qui a intégré la logique dématérialisée. Le Code des douanes et impôts indirects, en tant qu'il régit la déclaration en détail, a été complété par une réglementation autorisant l'accomplissement des formalités par procédé informatique. L'arrêté du ministre de l'économie et des finances relatif à la déclaration des marchandises par procédé informatique a fixé les conditions techniques et juridiques de la souscription électronique de la déclaration unique des marchandises⁵¹⁷. La déclaration ainsi transmise, dûment authentifiée par la signature électronique du déclarant, est enregistrée automatiquement et produit les mêmes effets qu'une déclaration écrite signée de la main du déclarant, notamment quant à l'engagement de sa responsabilité.

La circulaire de l'administration des douanes généralisant la dématérialisation a parachevé cet édifice en supprimant, pour l'ensemble des régimes douaniers, l'exigence de production matérielle des documents commerciaux, désormais transmis et archivés sous forme électronique⁵¹⁸. La portée de cette mesure ne se limite pas à un allègement formel : elle modifie la nature même de l'obligation déclarative, qui cesse d'être une obligation de remise de pièces physiques pour devenir une obligation de mise à disposition de données authentifiées, contrôlables à distance et, le cas échéant, réclamées en original en cas de contrôle approfondi.

⁵¹⁴Sur les conditions de fiabilité de la signature électronique sécurisée et la présomption qui s'y attache, v. « L'authenticité et l'intégrité de la signature électronique », Journal of Integrated Studies in Economics, Law, Technical Sciences & Communication (JISELSC), revues.imist.ma.

⁵¹⁵Loi n° 43-20 relative aux services de confiance pour les transactions électroniques, promulguée par le dahir n° 1-20-100 du 16 jourada I 1442 (31 décembre 2020), Bulletin officiel n° 6970 ; v. Direction générale de la sécurité des systèmes d'information, Foire aux questions relative à la loi n° 43-20, 2024.

⁵¹⁶Loi n° 43-20, préc. ; le texte distingue plusieurs niveaux de services de confiance et étend le dispositif au cachet électronique, à l'horodatage électronique et à l'envoi recommandé électronique.

⁵¹⁷Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 913-15 du 6 mars 2015 relatif à la déclaration des marchandises par procédé informatique, pris pour l'application des dispositions du Code des douanes et impôts indirects.

⁵¹⁸ADII, circulaire n° 5885/312, préc. La circulaire fonde la généralisation de la dématérialisation sur les dispositions du Code des douanes et impôts indirects et sur l'arrêté n° 913-15, préc.

Il en résulte que la valeur juridique du document commercial dématérialisé procède de la convergence de trois strates normatives : le droit commun de la preuve électronique, qui fonde l'équivalence fonctionnelle ; le droit de la confiance numérique, qui garantit l'imputabilité par la signature et la certification ; et le droit douanier spécial, qui organise la souscription électronique de la déclaration. Cette convergence assure la sécurité juridique sans laquelle aucune fluidité durable ne serait envisageable, car un dédouanement rapide fondé sur des documents dépourvus de force probante ne ferait que reporter l'insécurité vers le contentieux ultérieur.

La cohérence de ce dispositif ne doit toutefois pas masquer certaines zones de fragilité, tenant notamment à la distinction entre l'original électronique et sa copie, ainsi qu'aux conditions de conservation à long terme des documents. Ces questions, sur lesquelles il conviendra de revenir, n'altèrent pas le constat central : le droit marocain a doté les documents commerciaux dématérialisés d'un statut juridique suffisamment consolidé pour servir de fondement fiable à la formalité douanière. Encore fallait-il que cette reconnaissance normative fût relayée par une architecture institutionnelle et technologique capable de la mettre en œuvre à l'échelle des flux réels.

B. L'architecture institutionnelle et technologique du dédouanement dématérialisé

La consécration normative de l'écrit électronique serait demeurée lettre morte sans un appareillage institutionnel apte à en assurer l'effectivité opérationnelle. Le droit marocain a bâti cette effectivité autour de deux piliers complémentaires : le système BADR, qui constitue le cœur applicatif du traitement douanier, et le guichet unique PortNet, qui fédère l'ensemble des intervenants de la chaîne du commerce extérieur. L'articulation de ces deux dispositifs a permis de traduire le principe du « zéro papier » en un circuit continu de traitement des données.

Le système BADR permet au déclarant d'accomplir en ligne l'essentiel des actes du dédouanement : établissement et enregistrement de la déclaration unique des marchandises, jonction des documents commerciaux numérisés, paiement des droits et taxes, demandes de rectification, suivi de l'apurement des régimes économiques et délivrance de la mainlevée⁵¹⁹. Cette concentration fonctionnelle supprime les déplacements physiques du déclarant au bureau douanier et compresse la durée des formalités, la validation d'une étape déclenchant automatiquement la suivante. La déclaration, une fois authentifiée par signature électronique, est immédiatement prise en charge par le système, qui procède à sa recevabilité et à son enregistrement sans intervention humaine préalable.

L'apport décisif de cette architecture réside dans la gestion automatisée du risque. À l'enregistrement, la déclaration est orientée, selon un ciblage fondé sur une analyse de risque, vers l'un des trois circuits de contrôle : le circuit vert autorise la mainlevée immédiate, sans contrôle documentaire ni physique ; le circuit orange déclenche un contrôle documentaire des pièces jointes ; le circuit rouge impose la visite physique de la marchandise⁵²⁰. La dématérialisation démultiplie l'efficacité de ce mécanisme : la mise à disposition électronique des documents commerciaux permet un contrôle documentaire à distance, quasi instantané, sans immobilisation de la marchandise, et concentre les moyens de l'administration sur les seuls flux présentant un risque avéré.

Le cheminement de la déclaration au sein du système illustre la continuité du traitement dématérialisé. Après sa souscription et son authentification, la déclaration unique des marchandises franchit successivement les étapes de recevabilité, d'enregistrement, de liquidation des droits et

⁵¹⁹ADII, « Les services dématérialisés couverts par BADR », douane.gov.ma ; le système autorise la réalisation en ligne de plus d'une trentaine d'opérations douanières.

⁵²⁰Sur les circuits de contrôle et le ciblage fondé sur l'analyse de risque, v. Code des douanes et impôts indirects, préc., dispositions relatives à la vérification des marchandises ; ADII, procédures de dédouanement, douane.gov.ma.



taxes, puis de mainlevée, chacune étant tracée et horodatée⁵²¹. L'intervention humaine ne se concentre plus que sur les points de contrôle véritablement nécessaires, l'essentiel du parcours étant assuré par des validations automatisées qui suppriment les temps morts et les manipulations successives inhérents à l'ancien circuit papier.

L'accès au système obéit à un régime d'habilitation qui garantit la fiabilité des données injectées dans la chaîne. La souscription de la déclaration est réservée aux redevables et aux commissionnaires en douane agréés, dont l'agrément constitue une garantie de compétence et de responsabilité au service de la sincérité déclarative⁵²². Les échanges reposent sur des standards d'échange de données informatisé qui assurent l'interopérabilité entre les systèmes des opérateurs, des transitaires, des banques et de l'administration, condition technique de la circulation continue de l'information tout au long de la chaîne.

Le guichet unique procède, quant à lui, d'un modèle de gouvernance associant acteurs publics et privés. Confiée à une société dédiée réunissant l'autorité portuaire, l'administration, les établissements bancaires et les organisations professionnelles, sa gestion illustre une logique de partenariat mise au service de la facilitation des échanges⁵²³. Déployée par étapes depuis le début des années deux mille dix, la plateforme a progressivement étendu son périmètre, de la sphère strictement portuaire à l'ensemble des maillons du commerce extérieur, avant de connaître une refonte destinée à en accroître la capacité, l'automatisation et la sécurité.

Le guichet unique PortNet prolonge et enrichit cette logique en agréant, au sein d'une plateforme partagée, les échanges entre la douane, les opérateurs, les banques, les autorités portuaires, les compagnies maritimes et les administrations exerçant un contrôle à l'importation ou à l'exportation⁵²⁴. La plateforme dématérialise les titres et documents antérieurs ou connexes à la déclaration douanière : l'engagement d'importation, les titres d'importation, les autorisations sectorielles ainsi que la gestion électronique du bon à délivrer, qui conditionne l'enlèvement de la marchandise au port⁵²⁵.

Cette interconnexion réalise le principe de la saisie unique de la donnée : une information renseignée une fois par un opérateur est réutilisée par l'ensemble des acteurs habilités, sans ressaisie ni redondance. Le connaissance, la facture, la liste de colisage ou le certificat d'origine circulent ainsi de manière fluide entre les systèmes, la déclaration douanière puisant directement dans les données préalablement validées. Cette rationalisation des flux informationnels réduit les erreurs de transcription, source classique de contentieux et d'immobilisation, et raccourcit la chaîne documentaire du commerce extérieur.

La dématérialisation a également gagné les documents dont l'authentification relève traditionnellement d'une autorité tierce. Le certificat d'origine, pièce déterminante pour l'application des régimes préférentiels, est désormais délivré et transmis par voie électronique, ce qui supprime les demandes d'authentification papier auprès des administrations des pays partenaires et fiabilise la

⁵²¹ADII, « Les services dématérialisés couverts par BADR », préc. ; le système assure le suivi horodaté de chaque étape, de la recevabilité de la déclaration jusqu'à la délivrance de la mainlevée.

⁵²²Code des douanes et impôts indirects, préc., dispositions relatives à l'agrément des commissionnaires en douane ; l'habilitation conditionne l'accès au système déclaratif dématérialisé et engage la responsabilité de son titulaire.

⁵²³PortNet S.A., préc. ; le guichet unique repose sur un partenariat public-privé fédérant les acteurs de la chaîne logistique. Sur l'expérience marocaine de mise en œuvre de l'Accord sur la facilitation des échanges au moyen d'un partenariat public-privé, v. la communication du Maroc devant le Comité de la facilitation des échanges de l'OMC, 11 février 2020.

⁵²⁴PortNet S.A., préc. ; sur l'écosystème fédéré et l'interconnexion des acteurs, v. également ANP, présentation de PortNet, anp.org.ma.

⁵²⁵Sur la gestion électronique du bon à délivrer via le guichet unique, v. PortNet, « La gestion électronique du bon à délivrer via le guichet unique PortNet », portnet.ma.



vérification de l'origine⁵²⁶. De même, le paiement des droits et taxes s'effectue par voie électronique selon une logique multicanal, achevant la dématérialisation de la phase financière du dédouanement et supprimant le dernier maillon papier de la procédure.

L'écosystème dématérialisé s'est enrichi de services connexes qui prolongent la fluidité au-delà du seul dédouanement. Le règlement électronique multicanal des droits et taxes, les plateformes de suivi en temps réel offertes aux opérateurs et les applications de vérification mises à la disposition du public parachèvent la couverture numérique de la chaîne logistique⁵²⁷. Des expérimentations reposant sur les registres distribués ont en outre été engagées, en partenariat international, afin de sécuriser l'échange transfrontalier des données de valeur et d'affiner la gestion du risque, ce qui témoigne du caractère évolutif et cumulatif du dispositif.

L'ensemble de ce dispositif s'inscrit en cohérence avec les standards internationaux. L'architecture marocaine met en œuvre les prescriptions de la Convention de Kyoto révisée relatives à l'application des technologies de l'information, ainsi que l'obligation de guichet unique posée par l'Accord sur la facilitation des échanges, dont le Maroc a achevé la mise en œuvre⁵²⁸. Il s'articule en outre avec le Cadre de normes SAFE de l'Organisation mondiale des douanes, qui promeut l'échange électronique préalable des données et la gestion coordonnée des frontières⁵²⁹.

L'architecture institutionnelle du dédouanement dématérialisé apparaît ainsi comme le prolongement instrumental de la reconnaissance normative de l'écrit électronique. En transformant le document commercial en donnée circulante, authentifiée et partagée, elle rend possible un traitement douanier continu, automatisé et sélectif. C'est de cette transformation que procèdent les gains de fluidité, dont il reste à mesurer l'ampleur réelle et à éprouver les limites.

II. L'impact de la dématérialisation sur la fluidité des opérations douanières : entre gains avérés et limites persistantes

Si le cadre juridique et institutionnel de la dématérialisation confère aux documents commerciaux électroniques une assise solide, l'appréciation de son impact suppose de dépasser le plan des principes pour en évaluer les effets concrets sur la circulation des marchandises. Cette évaluation révèle une réalité contrastée : la dématérialisation a indéniablement accéléré, simplifié et sécurisé les opérations douanières, produisant des gains de fluidité substantiels ; elle demeure néanmoins traversée de limites juridiques et de défis structurels qui en bornent la portée et appellent un approfondissement du cadre normatif. Il convient donc d'examiner d'abord les gains de fluidité réalisés (A), avant d'en cerner les limites juridiques persistantes (B).

A. Les gains de fluidité : accélération, simplification et sécurisation des flux

Le premier bénéfice de la dématérialisation réside dans la compression des délais de dédouanement. En supprimant la production physique des documents commerciaux et en automatisant l'enregistrement de la déclaration, le dispositif marocain a considérablement réduit la durée d'immobilisation des marchandises. Le traitement d'une opération standard, autrefois étalé sur

⁵²⁶Organisation mondiale des douanes, WCO News, n° 94, préc. ; la délivrance électronique des certificats d'origine supprime les demandes d'authentification matérielle adressées aux pays partenaires.

⁵²⁷Organisation mondiale des douanes, WCO News, n° 94, préc. ; le dispositif marocain intègre le paiement multicanal, des plateformes de suivi telles que Diw@nati et des services de vérification destinés au public.

⁵²⁸Accord de l'OMC sur la facilitation des échanges, préc., art. 10.4 ; selon la base de données de l'OMC, le Maroc affiche un taux de mise en œuvre de ses engagements de 100 %.

⁵²⁹Organisation mondiale des douanes, Cadre de normes SAFE visant à sécuriser et à faciliter le commerce mondial, Bruxelles, éd. 2021 ; v. aussi, sur la mise en œuvre de la CKR et du Cadre SAFE, l'ouvrage Le droit douanier des pays africains et la mise en œuvre de la Convention de Kyoto révisée et du Cadre SAFE de l'OMD, Paris, L'Harmattan, 2020.



plusieurs jours, s'effectue désormais, pour les circuits non contrôlés, en quelques heures⁵³⁰. La sélectivité des contrôles, permise par l'analyse de risque adossée aux données dématérialisées, réserve les vérifications approfondies aux flux à risque et libère les flux réguliers, ce qui accélère la rotation logistique et diminue les coûts d'entreposage.

La simplification des procédures constitue le deuxième axe de progrès. La saisie unique de la donnée et son partage entre les acteurs de la chaîne du commerce extérieur suppriment les redondances documentaires et les ressaisies successives qui alourdissaient l'ancien circuit papier. L'opérateur accomplit à distance, depuis son poste de travail, l'intégralité des formalités, du dépôt de la déclaration au règlement des droits, sans multiplier les déplacements ni les intermédiaires. Cette dématérialisation intégrale réduit les frais de reproduction, d'acheminement et d'archivage physique des documents, dont l'accumulation représentait une charge non négligeable pour les entreprises.

La traçabilité et la transparence forment un troisième apport majeur. Les plateformes de suivi mises à la disposition des opérateurs permettent de connaître en temps réel l'état d'avancement de chaque opération et d'accéder aux documents électroniques archivés⁵³¹. Cette visibilité continue réduit l'asymétrie d'information entre l'administration et l'utilisateur, prévient les litiges nés de l'incertitude sur l'état des formalités et renforce la prévisibilité, qui constitue elle-même un facteur de fluidité en permettant aux opérateurs de planifier leurs enlèvements et leurs approvisionnements.

L'ampleur de ces bénéfices se laisse appréhender à travers l'évolution quantitative du dispositif. La plateforme du guichet unique, qui comptait plusieurs dizaines de milliers d'utilisateurs à la fin de la décennie précédente, ambitionne désormais de servir plus de cent mille opérateurs et de traiter des dizaines de millions de documents dématérialisés par an⁵³². La généralisation de la dématérialisation s'est par ailleurs accompagnée d'une amélioration du recouvrement des recettes douanières, signe que la facilitation des flux réguliers n'est nullement antinomique de l'efficacité du prélèvement fiscal. La rationalisation documentaire produit en outre des économies difficilement chiffrables mais bien réelles. La suppression des frais d'impression, de manutention et d'archivage physique, la réduction des délais d'immobilisation portuaire ainsi que la diminution des erreurs de transcription allègent la charge administrative pesant tant sur les entreprises que sur l'administration. Cette économie de moyens libère des ressources susceptibles d'être redéployées vers les missions à plus forte valeur ajoutée, telles que le ciblage des fraudes, l'analyse de la valeur et l'accompagnement des opérateurs de confiance.

La sécurisation juridique des opérations représente un gain souvent sous-estimé. Loin d'affaiblir la fiabilité de la formalité, la dématérialisation la renforce : l'horodatage, la signature électronique et le contrôle d'intégrité assurent la non-répudiation des actes et l'inaltérabilité des données, tandis que la journalisation des accès et des opérations constitue une piste d'audit précieuse en cas de contrôle a posteriori ou de contentieux⁵³³. La donnée dématérialisée, dès lors qu'elle est correctement authentifiée et conservée, offre une force probante souvent supérieure à celle du document papier, plus aisément falsifiable et plus difficile à tracer.

⁵³⁰Sur les délais de traitement, v. les guides opérationnels du dédouanement marocain ; le traitement d'une déclaration s'effectue usuellement dans un délai de vingt-quatre à quarante-huit heures, réduit à quelques heures pour les flux admis en circuit vert.

⁵³¹Sur les services de suivi en temps réel offerts aux opérateurs, v. Organisation mondiale des douanes, WCO News, n° 94, préc., présentant notamment la plateforme de suivi Diw@nati.

⁵³²Aujourd'hui le Maroc, « Commerce extérieur : PortNet compte déjà 34 000 utilisateurs », 6 février 2018 ; PortNet S.A., « Le Maroc lance son portail national unique du commerce extérieur », 18 mai 2026, faisant état d'une cible de plus de cent mille opérateurs et de près de quarante millions de documents traités annuellement.

⁵³³Sur la non-répudiation et l'intégrité comme fonctions de la signature électronique sécurisée, v. « L'authenticité et l'intégrité de la signature électronique », JISELSC, préc. ; Clifford Chance, « Utilisation de la signature électronique au Maroc », note d'analyse, mai 2020.



Ces gains individuels convergent vers un bénéfice systémique : l'amélioration de la compétitivité logistique nationale et de la facilitation des échanges. La réduction des délais et des coûts de passage aux frontières accroît l'attractivité du territoire pour les investisseurs et les chargeurs, et rapproche le pays des standards promus par l'Accord sur la facilitation des échanges. Le guichet unique national ambitionne, dans sa configuration la plus récente, de fédérer plusieurs dizaines d'administrations et de traiter des dizaines de millions de documents dématérialisés par an au service de plus de cent mille opérateurs⁵³⁴. Cette montée en charge témoigne de l'ancrage durable de la dématérialisation dans la gouvernance du commerce extérieur.

La résilience du dispositif a par ailleurs été éprouvée par la crise sanitaire. En permettant l'accomplissement à distance des formalités douanières, la dématérialisation a assuré la continuité des chaînes d'approvisionnement essentielles alors même que les contacts physiques étaient restreints, démontrant que la numérisation des documents commerciaux n'est pas seulement un facteur d'efficience en régime ordinaire, mais aussi un instrument de continuité de l'activité en situation de crise⁵³⁵. Cette robustesse conforte l'idée que la fluidité procurée par la dématérialisation présente un caractère structurel et non conjoncturel.

Ce mouvement rapproche en outre le dispositif national des exigences conventionnelles de facilitation des échanges. En dématérialisant les formalités et en généralisant le guichet unique, le Maroc satisfait aux prescriptions de l'Accord de l'Organisation mondiale du commerce et aux standards de la Convention de Kyoto révisée, ce qui conforte sa position dans les chaînes de valeur mondiales⁵³⁶. La fluidité douanière cesse alors d'être un simple objectif de gestion interne pour devenir un facteur d'attractivité et de crédibilité internationale, dont dépend l'insertion du territoire dans les circuits d'échange régionaux et mondiaux.

L'ensemble de ces éléments atteste la réalité des gains de fluidité imputables à la dématérialisation des documents commerciaux. Accélération des délais, simplification des circuits, traçabilité accrue, sécurisation juridique et compétitivité renforcée dessinent un bilan globalement positif. Ce bilan ne serait toutefois ni complet ni rigoureux s'il faisait l'économie d'un examen critique des limites qui continuent d'affecter le dispositif et d'en relativiser la portée.

B. Les limites juridiques et les défis persistants

L'appréciation critique de la dématérialisation conduit à identifier plusieurs ordres de limites qui tempèrent l'optimisme du bilan précédent. Ces limites tiennent tantôt aux conditions d'accès au dispositif, tantôt aux lacunes du régime juridique de la donnée dématérialisée, tantôt encore aux exigences de sécurité et de coopération transfrontalière. Leur analyse ne remet pas en cause le principe des gains acquis, mais en révèle le caractère conditionnel.

La première limite relève de la fracture numérique et de la dépendance technologique. Le passage au tout-numérique suppose que l'ensemble des opérateurs disposent des équipements, des compétences et de la connectivité nécessaires, condition qui n'est pas également remplie selon la taille et l'implantation des entreprises. Les petites structures et les opérateurs occasionnels peuvent se trouver marginalisés, ou contraints de recourir systématiquement à des commissionnaires en

⁵³⁴PortNet S.A., « Le Maroc lance son portail national unique du commerce extérieur », 18 mai 2026 ; le portail vise à fédérer plus de soixante administrations, à traiter près de quarante millions de documents dématérialisés par an et à servir plus de cent mille opérateurs, avec une réduction des délais administratifs estimée entre vingt et cinquante pour cent.

⁵³⁵Organisation mondiale des douanes, WCO News, n° 94, préc. ; le système a permis le maintien des flux essentiels durant la pandémie et s'est accompagné d'une progression des recettes douanières.

⁵³⁶Accord de l'OMC sur la facilitation des échanges, préc. ; Convention de Kyoto révisée, préc. La conformité aux standards internationaux constitue, pour un pays fortement inséré dans les échanges, un déterminant de compétitivité logistique.



douane agréés, seuls habilités à souscrire la déclaration⁵³⁷. La dépendance à l'égard de l'infrastructure informatique expose en outre l'ensemble du dispositif au risque de panne ou d'indisponibilité, une interruption du système paralysant alors la totalité des flux, faute de procédure papier subsidiaire aisément mobilisable.

La deuxième limite concerne le régime probatoire de la conservation et de l'archivage. Si l'écrit électronique bénéficie d'une équivalence probatoire au moment de sa création, sa force probante dans le temps dépend des conditions de sa conservation. Or l'archivage électronique à valeur probante, qui garantit l'intégrité, la lisibilité et l'accessibilité du document tout au long de sa durée de conservation, demeure insuffisamment encadré au regard des durées longues qu'impose la réglementation douanière⁵³⁸. La distinction entre l'original électronique et sa copie, ainsi que la migration des formats sur le long terme, soulèvent des difficultés que le cadre actuel n'a pas entièrement résolues et qui peuvent fragiliser la position de l'opérateur en cas de contrôle différé.

La troisième limite tient à l'interopérabilité transfrontalière et à la reconnaissance mutuelle. La fluidité procurée par la dématérialisation à l'échelle nationale se heurte aux frontières juridiques dès lors que les documents électroniques doivent être reconnus par les administrations étrangères. La reconnaissance mutuelle des signatures et des certificats électroniques suppose une équivalence des cadres normatifs et des accords bilatéraux ou régionaux qui font encore largement défaut⁵³⁹. En l'absence d'un tel cadre, la chaîne dématérialisée risque de se rompre au franchissement de la frontière, imposant la réémission de documents papier et annulant une partie des gains réalisés en amont.

La quatrième limite intéresse la protection des données à caractère personnel et la souveraineté numérique. La circulation massive de données commerciales et logistiques au sein des plateformes soulève des enjeux de confidentialité et de sécurité qui relèvent de la loi n° 09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel⁵⁴⁰. La concentration des informations sensibles au sein de systèmes interconnectés accroît la surface d'exposition aux cyberattaques et pose la question de la localisation et de la maîtrise des infrastructures d'hébergement. La sécurisation de ces données constitue une condition de la confiance sans laquelle la dématérialisation perdrait sa légitimité.

La cinquième limite concerne le régime de responsabilité applicable aux différents intervenants de la chaîne dématérialisée. La multiplication des acteurs techniques, prestataires de services de confiance, gestionnaires de plateformes et intermédiaires, complexifie l'imputation des fautes en cas de défaillance : altération d'une donnée, défaut de délivrance d'un certificat ou indisponibilité du système. La loi n° 43-20 a précisé le régime des services de confiance qualifiés, mais l'articulation de ces responsabilités avec celle, personnelle, du déclarant à l'égard de l'administration douanière

⁵³⁷Sur la réservation de la souscription de la déclaration aux commissionnaires en douane agréés, v. Code des douanes et impôts indirects, préc., dispositions relatives aux personnes habilitées à déclarer ; cette exigence, protectrice de la fiabilité déclarative, peut néanmoins renchérir l'accès des petits opérateurs.

⁵³⁸Sur les exigences de l'archivage électronique à valeur probante et son articulation avec les délais de conservation douaniers, v. « Zoom sur la signature électronique au Maroc », HAL, préc. ; la question de la pérennité probatoire des documents dématérialisés demeure imparfaitement réglée.

⁵³⁹Sur la nécessité d'accords de reconnaissance mutuelle des certificats et signatures pour l'échange transfrontalier de documents dématérialisés, v. Organisation mondiale des douanes, Cadre de normes SAFE, préc., pilier relatif à la coopération douane-douane.

⁵⁴⁰Loi n° 09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel, promulguée par le dahir n° 1-09-15 du 18 février 2009 ; son articulation avec les traitements opérés par les plateformes douanières appelle une vigilance particulière.

demeure un terrain d'incertitude contentieuse⁵⁴¹. Cette incertitude peut nourrir des litiges de nature à ralentir, indirectement, la fluidité que le dispositif entend garantir.

Sur le terrain contentieux, la dématérialisation déplace la charge de la démonstration vers des considérations techniques que le juge n'est pas toujours outillé pour apprécier. L'établissement ou la contestation de l'intégrité d'un document électronique peut requérir une expertise spécialisée, et la présomption attachée à la signature sécurisée demeure tributaire du respect scrupuleux des conditions de sa mise en œuvre⁵⁴². L'insuffisante maturité de la culture technique du contentieux électronique constitue, à cet égard, un facteur d'incertitude susceptible de retarder le règlement des différends et, par ricochet, de peser sur la sécurité des opérateurs.

La dématérialisation interroge par ailleurs l'équilibre des garanties dans les rapports entre l'administration et l'utilisateur. L'automatisation du ciblage des contrôles, si elle accroît l'efficacité, soulève la question de la transparence des critères de sélection et des voies de recours ouvertes à l'opérateur qui s'estime indûment orienté vers un circuit contraignant. La préservation des droits de la défense et du droit d'accès aux informations pertinentes commande que l'algorithmisation de la décision douanière demeure encadrée et contrôlable, afin que la célérité recherchée ne se paie pas d'un affaiblissement des garanties procédurales reconnues au redevable.

Dans une perspective régionale, enfin, l'enjeu de l'interopérabilité prend une acuité particulière avec l'approfondissement de l'intégration commerciale africaine. La montée en puissance des échanges au sein de la zone de libre-échange continentale africaine suppose la construction progressive de passerelles entre systèmes nationaux et la reconnaissance réciproque des documents dématérialisés⁵⁴³. À défaut d'un tel socle commun, les gains de fluidité obtenus sur le plan interne risqueraient de se dissiper au franchissement des frontières régionales, faute d'une confiance numérique partagée entre les administrations concernées.

La sixième limite, plus structurelle, tient à la persistance résiduelle du papier et à l'encadrement du pouvoir de contrôle. Certains documents continuent d'être exigés en original par des administrations tierces ou par des partenaires commerciaux étrangers, et l'administration douanière conserve la faculté de réclamer la production des pièces originales en cas de contrôle approfondi. Cette survivance, justifiée par les impératifs de la lutte contre la fraude, relativise le caractère absolu du « zéro papier » et rappelle que la dématérialisation demeure, en droit, une faculté encadrée plutôt qu'une substitution intégrale et irréversible⁵⁴⁴. L'équilibre entre facilitation et contrôle constitue ainsi la ligne de tension permanente du dispositif.

Ces limites, loin de disqualifier la dématérialisation, en circonscrivent la portée et tracent les chantiers de son perfectionnement. Elles confirment l'hypothèse selon laquelle la fluidité procurée demeure conditionnée par le parachèvement d'un cadre de confiance numérique complet, articulant reconnaissance probatoire pérenne, interopérabilité transfrontalière, sécurité des données et clarté des responsabilités. C'est à la lumière de cette tension entre gains acquis et défis persistants que peut être dressé le bilan d'ensemble de la réforme.

Conclusion

Au terme de cette analyse, la dématérialisation des documents commerciaux apparaît comme un facteur déterminant, quoique conditionné, de la fluidité des opérations douanières en droit marocain.

⁵⁴¹Loi n° 43-20, préc. ; sur la répartition des responsabilités entre prestataires de services de confiance, gestionnaires de plateformes et déclarants, le contentieux demeure émergent et le cadre appelle des précisions.

⁵⁴²Sur les difficultés probatoires propres au contentieux de l'écrit électronique et sur la portée conditionnelle de la présomption de fiabilité, v. « L'authenticité et l'intégrité de la signature électronique », JISELSC, préc.

⁵⁴³Sur les enjeux d'interopérabilité des systèmes douaniers dans le cadre de l'intégration africaine, v. Le droit douanier des pays africains et la mise en œuvre de la Convention de Kyoto révisée et du Cadre SAFE de l'OMD, préc.

⁵⁴⁴ADII, circulaire n° 5885/312, préc. ; la faculté de réclamer les documents originaux en cas de contrôle approfondi subsiste, de sorte que la dématérialisation n'exclut pas toute persistance du support matériel.



La reconnaissance de l'équivalence fonctionnelle de l'écrit et de la signature électroniques, opérée par la loi n° 53-05 puis approfondie par la loi n° 43-20, a doté les pièces du commerce extérieur d'une force probante suffisante pour fonder la déclaration en détail, tandis que l'architecture instrumentale du système BADR et du guichet unique PortNet a traduit cette reconnaissance en un circuit continu, automatisé et sélectif de traitement des marchandises. De cette convergence entre norme et instrument procèdent des gains tangibles : compression des délais, simplification des circuits, traçabilité accrue et sécurisation juridique renforcée.

L'étude a toutefois montré que ces acquis ne sauraient être tenus pour définitifs ni inconditionnels. La fracture numérique, les incertitudes de l'archivage probant, les lacunes de l'interopérabilité transfrontalière, les exigences de protection des données et l'indétermination relative des responsabilités constituent autant de limites qui bornent la portée de la réforme. La fluidité gagnée à l'échelle nationale reste ainsi tributaire d'un cadre de confiance numérique encore inachevé, ce qui confirme l'hypothèse initiale d'un progrès réel mais subordonné à un approfondissement normatif.

Cette appréciation invite à dépasser une lecture purement instrumentale de la réforme. La dématérialisation ne se réduit pas à une substitution de support : elle redéfinit l'équilibre entre la facilitation des échanges et l'exercice du contrôle, entre la célérité attendue par l'opérateur et les garanties dues au redevable comme à l'intérêt public. C'est dans la préservation constante de cet équilibre, autant que dans la performance technologique, que réside la véritable mesure de son succès.

Plusieurs perspectives se dégagent en conséquence. Il conviendrait, en premier lieu, de consolider le régime de l'archivage électronique à valeur probante afin de garantir la pérennité de la force probante des documents durant toute leur durée de conservation. Il importerait, en deuxième lieu, de promouvoir la conclusion d'accords de reconnaissance mutuelle des signatures et des certificats électroniques, notamment à l'échelle régionale et avec les principaux partenaires commerciaux, afin d'assurer la continuité de la chaîne dématérialisée au-delà des frontières. Il serait souhaitable, en troisième lieu, de renforcer la sécurité des systèmes et la protection des données, tout en accompagnant les opérateurs les plus fragiles par des dispositifs de formation et d'appui destinés à réduire la fracture numérique. La combinaison de ces mesures permettrait de transformer une fluidité aujourd'hui réelle mais conditionnée en une fluidité pleinement consolidée, au service d'un commerce extérieur plus compétitif et d'une administration douanière plus sûre.

Bibliographie indicative

Textes législatifs et réglementaires — Dahir du 9 ramadan 1331 (12 août 1913) formant Code des obligations et des contrats, notamment art. 417-1 à 417-3.

Code des douanes et impôts indirects, approuvé par le dahir portant loi n° 1-77-339 du 25 chaoual 1397 (9 octobre 1977), tel que modifié et complété, notamment par la loi n° 02-99.

Loi n° 53-05 relative à l'échange électronique de données juridiques, promulguée par le dahir n° 1-07-129 du 30 novembre 2007, Bulletin officiel n° 5584.

Loi n° 43-20 relative aux services de confiance pour les transactions électroniques, promulguée par le dahir n° 1-20-100 du 31 décembre 2020, Bulletin officiel n° 6970.

Loi n° 09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel, promulguée par le dahir n° 1-09-15 du 18 février 2009.

Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 913-15 du 6 mars 2015 relatif à la déclaration des marchandises par procédé informatique.

Administration des douanes et impôts indirects, circulaire n° 5885/312 relative à la dématérialisation des procédures douanières, applicable au 1er janvier 2019.



Instruments internationaux — Organisation mondiale des douanes, Convention internationale pour la simplification et l'harmonisation des régimes douaniers (Convention de Kyoto révisée), Bruxelles, 1999, Annexe générale, chapitre 7.

Organisation mondiale du commerce, Accord sur la facilitation des échanges, adopté à Bali le 7 décembre 2013, entré en vigueur le 22 février 2017.

Organisation mondiale des douanes, Cadre de normes SAFE visant à sécuriser et à faciliter le commerce mondial, Bruxelles, éd. 2021.

Doctrine et sources — « Zoom sur la signature électronique au Maroc », HAL, hal-04084238, 2023.

« L'authenticité et l'intégrité de la signature électronique », Journal of Integrated Studies in Economics, Law, Technical Sciences & Communication (JISELSC), revues.imist.ma.

Clifford Chance, « Utilisation de la signature électronique au Maroc », note d'analyse, mai 2020.

Le droit douanier des pays africains et la mise en œuvre de la Convention de Kyoto révisée et du Cadre SAFE de l'OMD, Paris, L'Harmattan, 2020.

Organisation mondiale des douanes, « Dématérialisation des procédures douanières : retour d'expérience du Maroc », WCO News, n° 94, 2021.

PortNet S.A., portail du guichet unique national des procédures du commerce extérieur, www.portnet.ma ; Système BADR, badr.douane.gov.ma.