



Assemblée générale

Distr. générale
12 mai 2026
Français
Original : anglais

**Commission des Nations Unies
pour le droit commercial international**
Cinquante-neuvième session
New York, 29 juin-10 juillet 2026

Travaux préparatoires sur la numérisation du commerce de bout en bout et le commerce sans papier

Note du Secrétariat

Table des matières

	<i>Page</i>
I. Introduction	2
II. Textes de la CNUDCI et commerce sans papier	3
III. Résumé de la deuxième partie du Colloque sur les paiements numériques et le commerce sans papier (21 et 22 janvier 2026)	5
A. Expériences liées à la mise en place d'un cadre juridique favorable au commerce sans papier	6
B. Reconnaissance internationale des documents commerciaux électroniques	7
C. Reconnaissance internationale des services de gestion de l'identité et des services de confiance	8
D. Le commerce sans papier et ses difficultés juridiques – perspectives régionales et nationales	11
E. Facilitation des échanges avec les entités publiques	14
F. Table ronde et conclusions du Colloque	15
IV. Autres avancées	20
V. Marche à suivre	21



I. Introduction

1. À sa cinquante-septième session, en 2024, la Commission a prié le secrétariat de procéder à un inventaire de tous les textes de la CNUDCI portant sur le commerce électronique et d'autres textes de droit matériel contenant des dispositions relatives aux aspects électroniques. Elle lui a également demandé de mener, dans le cadre de cet exercice d'inventaire, une enquête sur l'incorporation des textes de la CNUDCI concernant le commerce électronique dans le droit interne et sur la prise en compte de ces textes dans les engagements pris à l'échelle internationale en matière de commerce sans papier. La Commission avait alors estimé que les résultats de ce travail d'inventaire l'aideraient à décider de la voie à suivre en ce qui concerne la contribution des textes de la CNUDCI sur le commerce électronique au commerce sans papier et à déterminer si des travaux supplémentaires étaient nécessaires pour établir un document regroupant les textes de la CNUDCI sur les transactions électroniques, en mettant l'accent sur l'appui au commerce sans papier¹.
2. À sa cinquante-huitième session, en 2025, la Commission était saisie d'une note du Secrétariat consacrée à l'inventaire des textes de la CNUDCI relatifs aux aspects électroniques (A/CN.9/1226), qui incluait une vue d'ensemble de l'exercice d'inventaire, une analyse des réponses à l'enquête et un premier examen du rôle joué par les textes de la CNUDCI en faveur du commerce sans papier. Elle a également examiné une proposition du Gouvernement de la Fédération de Russie concernant les travaux futurs possibles sur les aspects juridiques du commerce sans papier (A/CN.9/1234), qui suggérait une approche en deux étapes consistant : a) à examiner comment les textes existants de la CNUDCI pourraient faciliter le commerce sans papier ; et b) à élaborer, sur la base des lacunes et des besoins recensés, un texte harmonisé (A/CN.9/1234, par. 20 à 24).
3. Après en avoir discuté, la Commission a demandé au secrétariat de poursuivre ses travaux préparatoires sur la numérisation du commerce de bout en bout et le commerce sans papier, en suivant une approche progressive, et il a été convenu qu'un colloque pourrait être organisé en vue d'étudier l'utilisation des textes de la CNUDCI sur le commerce électronique pour le commerce sans papier, l'objectif étant de présenter à la Commission un texte d'orientation et éventuellement une loi type sur le commerce sans papier afin qu'elle les examine².
4. Comme suite à cette demande, un Colloque sur les paiements numériques et le commerce sans papier (ci-après le « Colloque ») s'est tenu à Vienne du 19 au 22 janvier 2026. Il a porté sur les deux thèmes en question, dans l'esprit des efforts mis en œuvre par la CNUDCI pour fournir un cadre juridique et des orientations susceptibles de favoriser la numérisation du commerce de bout en bout (c'est-à-dire une transformation complète du commerce international par le passage de processus manuels reposant sur des supports papier à un écosystème entièrement numérisé, notamment en matière de contrats, de logistique, de dédouanement et de financement, et impliquant la fluidité des échanges de documents et de données tout au long de la

¹ A/79/17, par. 299. Entre autres choses, la Commission a examiné une proposition de la Fédération de Russie concernant les travaux futurs possibles sur les aspects juridiques du commerce sans papier (ibid., par. 296 à 298).

² A/80/17, par. 245. La Commission a également noté l'utilité de l'exercice d'inventaire et a demandé au secrétariat de continuer à compiler les textes de la CNUDCI sur le commerce électronique et de commencer à les regrouper en un seul et unique texte législatif, en élaborant notamment des documents d'orientation en faveur de leur application cohérente, et de soumettre le résultat de ces travaux à un groupe de travail en vue d'un examen qui serait réalisé à un stade ultérieur (A/80/17, par. 242). Pour la note du Secrétariat sur les travaux préparatoires relatifs à la compilation et à la consolidation des textes de la CNUDCI traitant des aspects électroniques, voir le document A/CN.9/1263.

chaîne d'approvisionnement), les paiements numériques et le commerce sans papier étant envisagés comme deux éléments essentiels de cette évolution³.

5. La présente note examine brièvement la notion de commerce sans papier et la pertinence des textes de la CNUDCI dans ce domaine (chap. II), avant de rendre compte de la deuxième partie du Colloque, qui portait sur le commerce sans papier (chap. III), ainsi que des autres avancées réalisées dans le cadre des travaux préparatoires (chap. IV). Elle formule également, à l'intention de la Commission, des propositions sur la marche à suivre (chap. V).

II. Textes de la CNUDCI et commerce sans papier

*La notion de commerce sans papier*⁴

6. Envisagée de manière générale, la notion de commerce sans papier peut être interprétée différemment mais, au sens strict, elle concerne les échanges liés au commerce qui impliquent des entités du secteur privé et des entités publiques, en particulier celles qui interviennent dans l'importation, l'exportation et le transit de marchandises. C'est sur cette approche que repose, par exemple, l'Accord sur la facilitation des échanges de l'Organisation mondiale du commerce, dont le préambule indique qu'il vise notamment à « accélérer encore le mouvement, la mainlevée et le dédouanement des marchandises, y compris les marchandises en transit ». Cette approche transparaît également dans les engagements pris en vertu d'accords commerciaux, lorsqu'il est question de mettre au point des systèmes permettant de soumettre et d'échanger sous forme électronique des données et des documents relatifs au commerce.

7. Dans un sens large, le commerce sans papier peut être associé au commerce électronique ou au commerce numérique, ces expressions étant parfois utilisées de manière interchangeable. À l'article 3 a) de l'Accord-cadre sur la facilitation du commerce transfrontière sans papier en Asie et dans le Pacifique, par exemple, l'expression « commerce transfrontière sans papier » est définie comme « le commerce de marchandises, notamment leur importation, leur exportation, leur transit et les services connexes, mené sur la base de communications électroniques, y compris l'échange de données et documents sous forme électronique relatifs au commerce » (voir aussi par. 37 ci-dessous).

8. Afin d'examiner de manière exhaustive le cadre juridique et réglementaire applicable et d'identifier les questions juridiques pertinentes ainsi que les problèmes, lacunes ou obstacles sur lesquels des travaux de la CNUDCI seraient souhaitables et possibles, le Colloque a été organisé en envisageant le commerce sans papier de manière plus large.

*Pertinence des textes de la CNUDCI en ce qui concerne le commerce sans papier*⁵

9. La Commission voudra peut-être rappeler que, depuis près de trente ans, les textes de la CNUDCI contribuent à la mise en place d'un cadre juridique propice au commerce électronique. On mentionnera notamment les textes suivants :

- Loi type de la CNUDCI sur le commerce électronique (1996) avec le nouvel article 5 *bis* tel qu'adopté en 1998 (LTCE) ;
- Loi type de la CNUDCI sur les signatures électroniques (2001) (LTSE) ;

³ De plus amples informations sur le contexte et les objectifs des travaux exploratoires concernant le commerce sans papier figurent dans le document [A/CN.9/1261](#), qui a été établi en vue du Colloque.

⁴ Sur la notion de commerce sans papier, voir aussi le document [A/CN.9/1226](#), par. 67 à 70.

⁵ Sur la manière dont les textes de la CNUDCI favorisent le commerce sans papier, voir aussi *ibid.*, par. 71 à 86.

- Convention des Nations Unies sur l'utilisation de communications électroniques dans les contrats internationaux (2005) (CCE) ;
- Loi type de la CNUDCI sur les documents transférables électroniques (2017) (LTDTE) ;
- Loi type de la CNUDCI sur l'utilisation et la reconnaissance internationale de la gestion de l'identité et des services de confiance (2022) (LTIC) ; et
- Loi type de la CNUDCI sur les contrats automatisés (2024) (LTCA).

10. Ces textes reposent sur les principes fondamentaux que constituent la non-discrimination entre supports papier et électronique ainsi que la neutralité technologique, et suivent une approche fondée sur l'équivalence fonctionnelle afin de faciliter l'utilisation de moyens électroniques pour satisfaire aux exigences de forme qui sont prévues pour les documents papier. Ils s'appliquent dans des contextes commerciaux aussi bien que non commerciaux, en vertu de leurs dispositions propres (art. 2-1 de la LTIC, par exemple) ou par l'extension du champ d'application qu'implique leur incorporation dans le droit interne⁶.

11. Dans le domaine des échanges associés au commerce, on peut considérer que les textes de la CNUDCI contribuent au commerce sans papier à différents niveaux, comme cela est expliqué dans le document [A/CN.9/1226](#) (par. 73 à 76).

Reconnaissance juridique des moyens électroniques

12. D'une part, les textes de la CNUDCI confèrent une reconnaissance juridique nationale aux documents et données qui se présentent sous forme électronique⁷, y compris dans le cadre du commerce sans papier. Cette reconnaissance repose sur la non-discrimination à l'égard de l'utilisation de moyens électroniques, qui est un principe énoncé dans tous les textes en question. Les documents fournis dans le cadre du commerce sans papier incluent notamment les connaissements, les certificats d'origine, les factures commerciales, les listes de colisage et les certificats d'assurance, qui sont tous émis sous forme électronique (et collectivement appelés « documents commerciaux sous forme électronique » ou « documents commerciaux électroniques »).

Assurance relative aux données

13. Les règles relatives à la reconnaissance juridique sont complétées par des règles permettant aux documents et données électroniques de satisfaire aux exigences applicables aux documents papier qui, sans cela, entraveraient l'utilisation de moyens électroniques. Ces règles, qu'on trouve dans tous les textes à l'exception de la LTCA, établissent un cadre juridique visant à garantir certaines « qualités » des données – notamment leur origine et leur intégrité – qui sont fondamentales pour promouvoir la confiance dans les informations qu'elles contiennent et favoriser l'acceptation des documents électroniques par lesquels elles sont représentées⁸. Si certaines règles trouvent leur origine dans l'approche dite de « l'équivalence fonctionnelle » (voir [A/CN.9/1226](#), par. 10), qui met l'accent sur les fonctions essentielles des exigences associées aux supports papier, ce cadre est pertinent également pour des transactions ou des flux d'informations qui sont « nés dans un environnement numérique » et qui n'ont pas d'équivalent papier, comme l'illustre la règle relative à l'authentification des sites Web figurant à l'article 21 de la LTIC. Ce cadre peut également être utile lorsqu'il s'agit d'établir des exigences de forme pour les documents relatifs au commerce qui sont « neutres quant au support » (c'est-à-dire qui ne présupposent pas l'utilisation d'un support particulier, pas plus papier qu'électronique), comme l'illustre la Loi type CNUDCI-UNIDROIT sur les récépissés d'entrepôt (2024). Les

⁶ Voir [A/CN.9/1226](#), par. 30 et 71.

⁷ Pour un examen de la manière dont le terme « documents électroniques » est utilisé, voir le document [A/CN.9/1226](#), par. 23 et 24.

⁸ Comme indiqué dans le document [A/CN.9/1226](#), un document est une représentation structurée de données.

textes récents de la CNUDCI reconnaissent le rôle joué par les « services de confiance », généralement fournis par des tiers prestataires de services, pour garantir la qualité des données, et confèrent une valeur juridique supplémentaire à l'utilisation de services de confiance qui sont désignés comme fiables par les autorités compétentes de l'État adoptant (voir LTIC, art. 22 et 23).

14. L'un des principes fondamentaux du cadre établi par les textes de la CNUDCI est la neutralité technologique, qui prévoit que la loi ne doit pas imposer ni favoriser l'utilisation d'une technologie ou d'une méthode particulière, l'idée étant de garantir que les cadres juridiques restent adaptables à l'évolution des technologies.

Reconnaissance internationale

15. À l'exception de la CCE, les textes de la CNUDCI sur le commerce électronique s'appliquent aux transactions électroniques indépendamment de leur éventuel caractère international (d'ailleurs, même les dispositions de la CCE ont été transposées dans le droit interne de plusieurs États). Cela étant, la numérisation du commerce de bout en bout suppose une reconnaissance juridique des documents électroniques tout au long de leur cycle de vie, qui puisse valoir au-delà du pays de provenance du document en question ou, le cas échéant, au-delà du pays où a été fourni un service de confiance garantissant la qualité des données contenues dans ce document.

16. À ce stade, on peut considérer que les textes de la CNUDCI contribuent au commerce sans papier à un niveau supplémentaire puisqu'ils établissent des mécanismes juridiques permettant aux documents et données électroniques, dont les qualités sont garanties dans un pays donné, de bénéficier de la même valeur juridique – et par conséquent du même degré de confiance et d'acceptation – dans un autre pays. Ces mécanismes prévoient que les services de confiance ne soient pas discriminés en fonction de leur origine géographique, lorsqu'il s'agit de déterminer la fiabilité des méthodes employées ou de désigner les services de confiance considérés comme fiables, et ils incluent des règles intégrant la notion de « niveau de fiabilité substantiellement équivalent », ce qui facilite la reconnaissance des services de confiance étrangers (indépendamment des divers degrés de fiabilité qui peuvent être appliqués dans les pays concernés). Ces mécanismes sont encore renforcés par une règle qui permet à l'autorité compétente de l'État adoptant de coopérer avec ses homologues étrangers, ce qui vise à faciliter la définition commune de normes techniques à un niveau administratif.

17. Comme expliqué plus loin, les textes de la CNUDCI constituent certes une base juridique solide pour le commerce sans papier, mais des obstacles juridiques continuent d'entraver leur utilisation pleine et effective dans la pratique, en particulier dans des contextes internationaux.

III. Résumé de la deuxième partie du Colloque sur les paiements numériques et le commerce sans papier (21 et 22 janvier 2026)

18. La seconde partie du Colloque visait à étudier et analyser plus avant l'utilisation des textes de la CNUDCI sur le commerce électronique dans le contexte du commerce sans papier, et à appuyer l'élaboration d'un projet de document d'orientation ou d'une éventuelle loi type sur le commerce sans papier, qui serait soumis à l'examen de la Commission. Elle a donné lieu à six réunions-débats articulées autour des cinq thèmes suivants : a) expériences liées à la mise en place d'un cadre juridique favorable au commerce sans papier ; b) reconnaissance internationale des documents commerciaux électroniques ; c) reconnaissance internationale des services de gestion de l'identité et des services de confiance ; d) le commerce sans papier et ses difficultés juridiques – perspectives régionales et nationales ; et e) facilitation des échanges avec les entités

publiques. On trouvera ci-après un résumé des discussions consacrées à ces questions, ainsi qu'un compte-rendu de la table ronde finale et des conclusions du Colloque.

A. Expériences liées à la mise en place d'un cadre juridique favorable au commerce sans papier

19. Les intervenantes et intervenants ont examiné les expériences d'organisations internationales et régionales concernant l'élaboration de cadres juridiques et politiques relatifs au commerce sans papier.

Loi type du Commonwealth sur le commerce numérique

20. On a présenté la Loi type du Commonwealth sur le commerce numérique, en soulignant en particulier le potentiel économique que revêtait le commerce numérique pour les pays en développement et les petits États insulaires en développement⁹. Cette Loi type s'inspirait des textes existants de la CNUDCI sur le commerce électronique, dont elle reprenait les principes juridiques sous-jacents. Conçue comme un cadre législatif complet et modulaire en faveur du commerce numérique, la Loi type du Commonwealth permettait aux États d'adapter ses dispositions aux spécificités de leur législation interne, tout en préservant la compatibilité d'un pays à l'autre. Il été expliqué, entre autres choses, que la Loi type tenait compte des communications électroniques impliquant des entités publiques et qu'elle mettait l'accent, à cet égard, sur l'importance de la fiabilité en tant que critère juridique¹⁰.

Guichet unique et accord-cadre sur l'économie numérique de l'ASEAN

21. Les intervenantes et intervenants ont ensuite examiné les cadres régionaux, en s'intéressant à l'expérience de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN). Il a été fait référence au Guichet unique de l'ASEAN¹¹, qui permettait aux États membres de cette organisation de procéder à des échanges électroniques sécurisés de documents commerciaux, sur la base d'une reconnaissance juridique mutuelle et de normes opérationnelles harmonisées¹². Il a aussi été question du projet d'accord-cadre sur l'économie numérique de l'ASEAN, qui visait à élargir le processus d'intégration à l'économie numérique en facilitant le commerce transfrontière sans papier, grâce à l'intégration des échanges entre administrations publiques (« G2G »), entre entreprises et administrations publiques (« B2G ») et d'entreprise à entreprise (« B2B »). L'accord-cadre sur l'économie numérique devait faciliter l'alignement sur les normes et lois types reconnues au niveau international, en montrant comment les cadres régionaux pouvaient traduire sur le plan opérationnel les normes juridiques internationales¹³.

⁹ *The Commonwealth Model Law on Digital Trade and Guide to Enactment*, disponible à l'adresse suivante : <https://thecommonwealth.org/model-law-digital-trade>.

¹⁰ La Commission voudra peut-être noter que dans le Guide pour l'incorporation de la Loi type du Commonwealth sur le commerce numérique, il est précisé que la Loi type, sans autoriser expressément les entités publiques à imposer des exigences spécifiques concernant les documents et les données qui leur sont transmis, laisse toutefois une certaine latitude en ce qui concerne l'adoption de telles exigences afin de favoriser l'efficacité administrative et opérationnelle.

¹¹ Le Guichet unique de l'ASEAN a été mis en place au moyen d'une série d'instruments régionaux : Accord portant création et mise en place du Guichet unique de l'ASEAN (2005) ; Protocole relatif à la création et à la mise en place du Guichet unique de l'ASEAN (2006) ; et Protocole relatif au cadre juridique régissant la mise en place du Guichet unique de l'ASEAN (2015). La Commission voudra peut-être noter que ce cadre est utilisé pour les certificats d'origine délivrés par les autorités de l'État exportateur en vertu de l'Accord de l'ASEAN sur le commerce de marchandises (disponible à l'adresse suivante : <https://asean.org/wp-content/uploads/2020/12/ASEAN-Trade-in-Goods-Agreement.pdf>).

¹² De plus amples informations sont disponibles à l'adresse suivante : <https://asean.org/our-communities/economic-community/asean-single-window/>.

¹³ De plus amples informations sont disponibles à l'adresse suivante : <https://aseaneconomicforum.com/programs/DEFA.html>.

B. Reconnaissance internationale des documents commerciaux électroniques

22. Les intervenantes et intervenants ont examiné les obstacles juridiques qui entravaient l'utilisation de documents commerciaux électroniques, en se demandant quelles mesures législatives ou autres pourraient aider à mieux comprendre ces difficultés et à les surmonter.

France

23. Les intervenantes et intervenants ont tout d'abord évoqué l'adoption par la France d'une législation fondée sur la LTDTE, qui visait à garantir la cohérence avec les règles et normes internationales applicables, notamment le Règlement (UE) 2024/1183 relatif à l'établissement du cadre européen relatif à une identité numérique (règlement eIDAS 2.0)¹⁴ ainsi que les conventions internationales et les textes de la CNUDCI existants en matière de commerce électronique. La France s'efforçait d'assurer l'interopérabilité au niveau international et entre différentes technologies en s'appuyant sur des concepts juridiques nationaux appropriés, tout en veillant à ne conserver que des définitions minimales, à éviter les qualifications juridiques superflues et à laisser les questions techniques entre les mains des organismes de normalisation¹⁵. On a souligné les limites du droit international privé pour ce qui était de déterminer la loi applicable dans les environnements numériques, ainsi que la nécessité de s'appuyer sur des méthodes fiables pour garantir la sécurité¹⁶. Des inquiétudes ont été exprimées quant aux risques de sécurité qui pouvaient être associés aux cryptoactifs, en particulier en matière d'identification des parties et des actifs. Bien que des progrès aient été réalisés, des difficultés subsistaient concernant les normes d'identification, notamment en termes de limites à l'autonomie des parties pour ce qui était de déterminer les niveaux d'identification, le droit applicable en matière d'authentification et d'identification, ainsi que la mise en place de mécanismes de certification.

Corridor terrestre Chine-Europe

24. À propos du corridor terrestre Chine-Europe¹⁷, on a constaté que malgré des améliorations apportées aux infrastructures et aux procédures commerciales, les progrès en matière de reconnaissance des documents électroniques étrangers restaient inégaux et fragmentés, ce qui posait différents problèmes de coordination. Les initiatives visant à simplifier les procédures associées au commerce international et la documentation électronique se heurtaient à des obstacles importants en raison de la complexité des réglementations en matière de données et de la rigueur des dispositifs de souveraineté numérique, souvent dictés par l'évolution des cadres réglementaires. On a indiqué que des cadres réglementaires complexes pouvaient entraver le commerce international ainsi que la reconnaissance et l'interopérabilité transfrontières, pour des pays ne disposant pas des capacités juridiques et techniques nécessaires. Il a été suggéré de recenser les meilleures pratiques transnationales et

¹⁴ Règlement (UE) 2024/1183 du Parlement européen et du Conseil du 11 avril 2024 modifiant le règlement (UE) n° 910/2014 en ce qui concerne l'établissement du cadre européen relatif à une identité numérique. Disponible à l'adresse suivante : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A32024R1183>.

¹⁵ Voir, par exemple, la page <https://iccwbo.org/news-publications/policies-reports/standards-toolkit-for-cross-border-paperless-trade/>, qui donne un aperçu des normes qui existent pour faciliter l'adoption, repérer les éventuelles lacunes et promouvoir l'interopérabilité.

¹⁶ Voir, par exemple, *Law Commission of England and Wales, Digital assets and electronic trade documents in private international law* ; ce document de consultation, qui illustre l'application du droit international privé dans le contexte des documents commerciaux électroniques et des actifs numériques, est disponible à l'adresse suivante : <https://lawcom.gov.uk/project/digital-assets-and-electronic-trade-documents-in-private-international-law/>.

¹⁷ Le corridor terrestre Chine-Europe désigne un ensemble de lignes ferroviaires reliant la République populaire de Chine aux marchés européens via l'Asie centrale, la Fédération de Russie et l'Europe orientale, qui servent au transport terrestre de marchandises entre l'Asie et l'Europe.

d'apporter une assistance technique ciblée afin de favoriser une implication plus large et plus équitable dans les processus de commerce frontalier et de commerce numérique.

Corridor de transport Europe-Caucase-Asie

25. Dans le cadre du corridor de transport Europe-Caucase-Asie (TRACECA), des efforts étaient mis en œuvre pour faire progresser la numérisation et l'échange international de données le long de cette voie commerciale, aussi bien entre entreprises qu'entre administrations publiques¹⁸. Il a été noté que des initiatives pilotes avaient démontré la faisabilité des échanges de documents et de données sous forme électronique, mais que l'absence de cadres juridiques complets continuait de freiner les progrès en ce sens. D'importantes lacunes ont été constatées en matière de reconnaissance mutuelle des signatures et documents électroniques étrangers. Le secrétariat du TRACECA élaborait un accord multilatéral en faveur de la reconnaissance mutuelle des documents et données électroniques, afin de faciliter les échanges de données entre administrations publiques ainsi qu'entre entreprises et administrations publiques, en s'appuyant sur les textes de la CNUDCI relatifs au commerce électronique et sur les principes sous-jacents. On a en outre expliqué que l'accord favoriserait la reconnaissance des signatures électroniques qualifiées et du recours à des prestataires de services de confiance, ainsi que l'interopérabilité entre les autorités nationales compétentes et la simplification des procédures douanières, mais que les États membres du TRACECA¹⁹ avaient réclamé des dispositions plus détaillées, notamment pour établir des exigences minimales en matière de données et pour assurer l'alignement avec les cadres nationaux.

Difficultés pratiques en matière de reconnaissance internationale des documents commerciaux

26. On a noté que de nombreuses initiatives de numérisation du commerce avaient été conçues dès le départ de manière inadéquate, en négligeant souvent des éléments essentiels tels que les cadres juridiques, les processus sous-jacents, les besoins des utilisateurs et les exigences juridiques des pays voisins. Les barrières entravant l'échange de données à l'échelle mondiale n'étaient pas imputables aux caractéristiques techniques des documents commerciaux, mais résultaient plutôt de la disparité des cadres juridiques nationaux, de l'hétérogénéité des normes d'accréditation et d'une réticence persistante des autorités à reconnaître les documents commerciaux électroniques établis à l'étranger. À cela s'ajoutaient des obstacles liés notamment à l'incompatibilité des systèmes d'information, à un manque de coordination entre les services frontaliers, au maintien des procédures d'inspection physique et à une mise en œuvre incomplète des mesures de numérisation. Pour renforcer l'acceptation des documents commerciaux électroniques, il a été suggéré de suivre une approche globale qui impliquerait une meilleure conception des processus, une plus grande harmonisation des cadres réglementaires, la mise en place d'environnements commerciaux fiables, l'adoption de solutions technologiques interopérables et une coopération interinstitutionnelle soutenue.

C. Reconnaissance internationale des services de gestion de l'identité et des services de confiance

27. Les intervenantes et intervenants ont souligné que la reconnaissance internationale des services de gestion de l'identité et des services de confiance

¹⁸ De plus amples informations sont disponibles à l'adresse suivante : <https://traceca-org.org/en/home/>.

¹⁹ De plus amples informations sur les États membres du TRACECA (Arménie, Azerbaïdjan, Bulgarie, Géorgie, Iran (République islamique d'), Kazakhstan, Kirghizistan, Ouzbékistan, République de Moldova, Roumanie, Tadjikistan, Türkiye, Turkménistan et Ukraine) sont disponibles à l'adresse suivante : <https://traceca-org.org/en/countries/>.

constituait un défi sur le plan juridique ainsi qu'en termes de gouvernance et de coordination, et que relever ce défi impliquerait de renforcer les cadres de confiance nationaux ou de les compléter par un régime international commun, fondé sur l'interopérabilité et la reconnaissance mutuelle.

Obstacles courants

28. L'expérience acquise dans différentes régions mettait en évidence certains obstacles communs : on constatait notamment que l'identification électronique, les signatures électroniques et les cadres de confiance fonctionnaient efficacement à l'échelle nationale, mais « s'arrêtaient à la frontière » à cause de l'absence de mécanismes juridiques permettant la reconnaissance des justificatifs d'identité étrangers. Cela entraînait des procédures redondantes, avec notamment une répétition des contrôles visant à vérifier l'identité des clients, la conduite de processus d'intégration parallèles et, dans certains cas, un retour à la documentation papier, quand bien même toutes les parties concernées opéraient dans des environnements numériques de pointe. Les données d'expérience provenant de la région eurasiatique illustraient bien ce problème : le paysage réglementaire y restait morcelé, avec une des législations et réformes divergentes d'un pays à l'autre. On observait des difficultés similaires au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, où des progrès avaient été réalisés en matière d'identification électronique, de services de confiance et d'infrastructures axées sur la connaissance de l'identité du client, mais où des problèmes continuaient de se poser en raison de la non-reconnaissance internationale, des incertitudes quant à la fiabilité des justificatifs d'identité étrangers, de la fragmentation des approches relatives au traitement des personnes morales (par opposition aux personnes physiques) et du recours à des solutions bilatérales ou sectorielles. En Amérique latine et dans les Caraïbes, ces difficultés étaient renforcées par le fait que les transactions transfrontières impliquaient divers niveaux de garantie juridique, alors même que la reconnaissance internationale restait limitée ; cela exacerbait les facteurs d'inefficacité et d'incertitude juridique.

29. On a souligné que l'interopérabilité n'impliquait pas nécessairement l'uniformité des systèmes juridiques ou techniques. Elle pouvait tout aussi bien passer par une reconnaissance mutuelle fondée sur le principe d'équivalence fonctionnelle. Dans cet esprit, différentes solutions pratiques ont été identifiées, parmi lesquelles l'élaboration d'accords de reconnaissance mutuelle, le recours à des systèmes de niveaux de garantie reposant sur des tiers de confiance, ainsi que l'établissement de correspondances entre les niveaux de garantie propres à différents systèmes. Des progrès avaient pu être réalisés dans le cadre de projets pilotes et d'initiatives régionales, qui avaient permis de tester l'interopérabilité dans la pratique et d'instaurer progressivement un climat de confiance entre les parties prenantes. Les expériences régionales faisaient ressortir à la fois la diversité des modèles juridiques et institutionnels et l'émergence de principes communs, avec notamment des approches centrées sur l'utilisateur et fondées sur les risques, ainsi que la nécessité d'envisager des effets juridiques qui soient prévisibles au-delà des frontières. On a également souligné qu'il importait de s'appuyer sur des cadres de gouvernance solides, notamment sur des règles claires en matière de responsabilité, de surveillance et de protection des données, ainsi que sur une coopération étroite entre les pouvoirs publics et le secteur privé, étant entendu que l'identité numérique était un élément d'infrastructure essentiel pour l'économie numérique.

Cadre eIDAS 2.0

30. Les intervenantes et intervenants ont ensuite examiné le cadre centralisé de l'Union européenne concernant les services d'identification électronique et de confiance, tel qu'établi en vertu du règlement eIDAS 2.0, en s'intéressant également, à des fins de comparaison, au système d'identification numérique volontaire et collaboratif qui était en place au Canada. Malgré des différences structurelles, il est apparu que ces deux approches reposaient sur des principes fondamentaux tels que protection de la vie privée, contrôle de l'utilisateur, transparence et équivalence

fonctionnelle, ce qui montrait bien que l'interopérabilité découlait d'une reconnaissance mutuelle de la fiabilité et des effets juridiques plutôt que de l'existence de cadres juridiques identiques. L'absence de mécanismes officiels de reconnaissance internationale entre le Canada et l'Union européenne a été identifiée comme une lacune majeure, qui révélait la nécessité de prévoir des arrangements permettant la prise en compte des systèmes d'identification électronique et des services de confiance.

31. Les intervenantes et intervenants ont également souligné que le cadre révisé eIDAS 2.0 rendait obligatoire la mise à disposition de portefeuilles d'identité numérique pour les personnes physiques et morales, tout en prévoyant des services de confiance supplémentaires visant à renforcer la fiabilité et l'interopérabilité. Cependant, des difficultés subsistaient concernant la qualification juridique et l'application extraterritoriale du cadre réglementaire, en particulier parce que la reconnaissance des dispositifs d'identification électronique étrangers restait limitée. Dans des régions présentant un fort niveau d'intégration, comme c'était le cas des pays nordiques, l'expérience montrait que des divergences juridiques et conceptuelles continuaient néanmoins de freiner la mise en œuvre transfrontière. On a souligné qu'il était important de mettre en place un cadre de confiance au niveau mondial, qui serait fondé sur des principes communs en matière de surveillance, de responsabilité et de sécurité, qui reposerait sur l'interopérabilité technique et qui serait mis à l'essai dans le cadre d'initiatives pilotes.

32. Les intervenantes et intervenants ont également discuté du Règlement (UE) 2020/1056 sur les informations électroniques relatives au transport de marchandises (règlement eFTI)²⁰, envisagé comme un exemple de cadre juridique régional favorisant le commerce sans papier²¹. Il a été fait observer que ce règlement combinait des obligations juridiques contraignantes en matière d'acceptation des données électroniques par les autorités publiques, des spécifications techniques communes pour l'échange de données, des exigences de certification pour les prestataires de services de confiance et des mesures de cybersécurité. L'expérience de l'Union européenne mettait en évidence l'importance d'une approche réglementaire à trois niveaux : législation primaire, mesures d'application et orientations techniques.

Organisation de coopération et de développement économiques

33. Les intervenantes et intervenants ont abordé les aspects juridiques des systèmes d'identité numérique depuis le point de vue de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), en évoquant notamment la nécessité de s'appuyer sur des cadres nationaux cohérents et sur une gouvernance intersectorielle. On a constaté que l'alignement des normes juridiques et techniques en vigueur dans différents pays restait difficile, et que l'absence de règles harmonisées freinait la reconnaissance internationale des identités numériques, des justificatifs d'identité et des signatures électroniques. Il a été fait référence en particulier à l'indice de l'OCDE sur l'administration numérique de 2023²² et à la recommandation de l'OCDE sur la

²⁰ Règlement (UE) 2020/1056 du Parlement européen et du Conseil du 15 juillet 2020 concernant les informations électroniques relatives au transport de marchandises, qui établit un cadre juridique pour l'échange par voie électronique d'informations relatives au transport de marchandises et qui oblige les autorités compétentes à accepter ce type d'informations sous forme électronique ; disponible à l'adresse suivante : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A32020R1056>.

²¹ De plus amples informations sont disponibles à l'adresse suivante : https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/logistics-and-multimodal-transport/efti-regulation_en.

²² Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), *2023 OECD Digital Government Index: Results and Key Findings* ; cette publication, qui mesure les efforts déployés par les gouvernements pour jeter les bases d'une transformation numérique cohérente et centrée sur l'humain dans le secteur public, est disponible à l'adresse suivante : www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/01/2023-oecd-digital-government-index_b11e8e8e/1a89ed5e-en.pdf.

gouvernance de l'identité numérique²³. Les conclusions associées à l'indice de l'OCDE sur l'administration numérique faisaient état de disparités importantes entre les différents cadres juridiques et modèles de confiance, soulignant la nécessité d'une harmonisation juridique pour favoriser l'interopérabilité. Les accords commerciaux faisaient de plus en plus souvent référence à l'identité numérique, mais prévoyaient rarement un dispositif de mise en œuvre concrète.

D. Le commerce sans papier et ses difficultés juridiques – perspectives régionales et nationales

34. Le Colloque a été l'occasion d'examiner les points de vue des commissions régionales de l'Organisation des Nations Unies et d'une banque multilatérale de développement au sujet des besoins, des politiques et de l'infrastructure juridique nécessaires à l'établissement d'un cadre juridique favorable au commerce transfrontière sans papier. Les expériences nationales qui ont été évoquées, en ce qui concerne la mise en place d'environnements juridiques propices au commerce sans papier, reflétaient la diversité des niveaux de développement économique et technologique et témoignaient de différentes traditions juridiques.

Commission économique pour l'Europe

35. Il a été rendu compte des contributions que la Commission économique pour l'Europe (CEE) apportait, en tant qu'organisme international de normalisation, à la mise en œuvre des cadres juridiques relatifs au commerce numérique. Les normes techniques, recommandations de politique générale et outils de mise en œuvre proposés jouaient un rôle déterminant pour surmonter les divergences entre les cadres législatifs et favoriser leur application concrète. L'accent était mis sur l'infrastructure immatérielle – c'est-à-dire les dispositifs institutionnels, réglementaires et de gouvernance – pour assurer la compatibilité transfrontière, la sécurité et la confiance au sein des corridors commerciaux numériques.

Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique

36. Les intervenantes et intervenants ont examiné les conclusions d'une enquête mondiale sur la numérisation du commerce qui avait été menée par la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP)²⁴. Ces conclusions confirmaient que, malgré les progrès notables qui avaient été réalisés à l'échelle mondiale en matière de numérisation des processus commerciaux nationaux, l'échange transfrontière de documents commerciaux électroniques restait limité. De nombreux pays avaient mis en place des systèmes de douanes électroniques et des guichets uniques nationaux, mais l'interopérabilité de ces systèmes par-delà les frontières restait limitée. On a fait observer que la reconnaissance juridique des documents et données électroniques n'était pas uniforme d'un pays à l'autre et que les contraintes liées à un manque de moyens persistaient, en particulier dans les régions en développement.

37. Les intervenantes et intervenants se sont ensuite intéressés à l'Accord-cadre sur la facilitation du commerce transfrontière sans papier en Asie et dans le Pacifique, qui avait été élaboré sous l'égide de la CESAP afin de remédier aux difficultés persistantes qui freinaient les efforts de facilitation du commerce électronique²⁵. On a noté que cet Accord-cadre visait à promouvoir l'harmonisation des normes ainsi que

²³ Disponible à l'adresse suivante : <https://legalinstruments.oecd.org/fr/instruments/OECD-LEGAL-0491/>.

²⁴ United Nations Global Digital and Sustainable Trade Facilitation Survey, disponible à l'adresse suivante : <https://www.untdsurvey.org/fr/node>.

²⁵ Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, Accord-cadre sur la facilitation du commerce transfrontière sans papier en Asie et dans le Pacifique ; cet instrument, qui permet l'échange transfrontière des données et documents relatifs au commerce sous forme électronique, est disponible à l'adresse suivante : www.unescap.org/projects/cpta.

la reconnaissance internationale des données et documents commerciaux sous forme électronique, et qu'il suivait les principes de base des textes de la CNUDCI relatifs au commerce électronique. Dans sa phase initiale de mise en place, les activités avaient porté principalement sur l'élaboration de supports d'orientation, de cadres relatifs aux services de confiance et de projets pilotes visant à faciliter l'échange de données²⁶.

Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes

38. Il a également été question des expériences régionales de l'Amérique latine et des Caraïbes, où la fragmentation des systèmes de commerce numérique apparaissait comme un défi important. On a fait observer que des systèmes de ce type avaient été mis en place dans de nombreux pays, mais que la qualité de leur mise en œuvre n'était pas homogène et que leur interopérabilité était limitée. L'incertitude juridique entourant la reconnaissance des documents électroniques n'incitait pas les entreprises à adopter des outils numériques. Les limites associées à un manque de moyens, de compétences techniques et de financements ont aussi été identifiées comme des obstacles. Parmi les mesures envisageables, on a mentionné la conduite d'évaluations axées sur l'état de préparation, le renforcement ciblé des capacités et la reproduction à plus grande échelle des projets pilotes qui s'avéraient concluants.

Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD)

39. On a souligné que, du point de vue de la BERD, la transition vers le commerce sans papier exigeait une approche coordonnée couvrant tout à la fois les questions d'investissement, de réforme juridique, de développement des infrastructures et de renforcement des capacités. Sur la base d'études de cas tirées de différents pays, on a constaté la persistance de certains obstacles juridiques, liés notamment à des exigences légales privilégiant une documentation papier, au manque de clarté des cadres juridiques régissant les signatures électroniques et à l'absence de dispositions détaillées en matière d'application. On a expliqué que la mise en place d'initiatives pilotes s'était avérée efficace pour renforcer la confiance des parties prenantes et tester l'interopérabilité des systèmes avant un déploiement à grande échelle.

Fédération de Russie

40. On a évoqué les récentes avancées de la Fédération de Russie en matière de commerce transfrontière sans papier. Des modifications avaient notamment été apportées en 2020 à la loi de la Fédération de Russie sur les signatures électroniques, afin d'y introduire la notion de « tiers de confiance » et de prévoir la reconnaissance mutuelle sur la base d'accords internationaux, et un accord sur la reconnaissance mutuelle des signatures électroniques avait été conclu en 2024 entre la Fédération de Russie et le Bélarus. Il a été fait référence à un certain nombre d'initiatives, parmi lesquelles des projets pilotes menés avec plusieurs pays sur l'échange transfrontière de documents électroniques, l'élargissement de la reconnaissance internationale des signatures électroniques associées aux titres représentatifs grâce à des accords privés, ou encore l'élaboration de projets d'accords et de cadres réglementaires pour l'échange de données et de documents électroniques²⁷. On a indiqué qu'indépendamment des dispositions qui étaient prises aux niveaux national et régional, le manque de cadres juridiques complets et de normes harmonisées pour la reconnaissance mutuelle des documents commerciaux électroniques continuait de se

²⁶ Voir les exemples mentionnés dans le document A/CN.9/1226, par. 71.

²⁷ La Commission voudra peut-être aussi prendre note des récentes évolutions législatives dans la région, à savoir notamment : a) l'adoption en 2025 du Code du numérique de la République kirghize, qui a mis en place un système de reconnaissance mixte combinant des approches *ex ante* et *ex post* et introduit la notion de « tiers de confiance » ainsi que des listes de services de confiance (voir <https://cbd.minjust.gov.kg/3-48/edition/35412/ru>) ; et b) l'adoption en 2026 du Code du numérique de la République du Kazakhstan, qui s'appuie sur des tiers de confiance pour la reconnaissance mutuelle des signatures numériques et permet l'utilisation internationale des identifiants (voir <https://adilet.zan.kz/eng/docs/K2600000255>).

faire sentir à l'échelle mondiale. À cet égard, on a estimé que le regroupement des textes de la CNUDCI sur le commerce électronique en un unique cadre juridique international était à la fois nécessaire et bénéfique.

Autriche

41. La transition de l'Union européenne vers des documents de transport électroniques, dans le cadre du règlement eFTI, a été présentée depuis une perspective autrichienne. La mise en œuvre de ce règlement dans les différents États membres de l'Union européenne a été jugée inégale. Le règlement eFTI ne concernait que les données relatives au transport de marchandises et prévoyait que les autorités seraient tenues d'accepter les documents électroniques à partir de 2027, tandis que l'utilisation des plateformes eFTI resterait facultative pour les opérateurs économiques. Il a été expliqué que d'autres systèmes analogiques et numériques, comme la lettre de voiture électronique prévue par la Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route, continueraient de fonctionner en parallèle. Des inquiétudes ont été exprimées quant au niveau d'investissement requis et au manque d'intégration entre le cadre eFTI et d'autres initiatives numériques engagées par l'Union européenne dans le domaine du transport, notamment en matière de tachygraphes intelligents. Il a été jugé essentiel de veiller à ce que les systèmes reposant sur des documents de transport électroniques fassent l'objet d'une mise en œuvre cohérente dans tous les États membres de l'Union européenne, sachant que les inadéquations entre différents ensembles de données et systèmes nuisaient à l'efficacité.

République de Corée

42. En République de Corée, le registre centralisé des connaissements électroniques était soumis à un certain nombre de contraintes opérationnelles et juridiques. On a constaté que l'interopérabilité restait limitée, que la reconnaissance des connaissements électroniques délivrés à l'étranger était envisagée selon des approches restrictives et que le système semblait rigide sur le plan technologique, par rapport aux nouveaux modèles de pair à pair reposant sur la technologie de la chaîne de blocs. Le système en place exigeait des améliorations car il n'était peut-être pas conforme aux normes internationales, notamment aux dispositions de l'article 19-1 de la LTDTE. L'accent a été mis sur les problèmes spécifiques que soulevait le système actuel, notamment le manque d'interopérabilité entre les connaissements papier et leurs équivalents électroniques, la rigidité des exigences procédurales prévues par la législation, qui empêchait l'adoption de nouvelles technologies, et le modèle selon lequel c'étaient les organismes d'enregistrement, plutôt que les transporteurs, qui étaient légalement habilités à délivrer les documents nécessaires. Ces difficultés avaient conduit à la mise en place de projets pilotes visant à améliorer l'utilisation des documents transférables électroniques, y compris par des réformes législatives prévoyant la reconnaissance des connaissements électroniques étrangers ainsi que par l'examen, en vue de leur adoption, d'instruments tels que la LTDTE et la Convention des Nations Unies sur les documents de cargaison négociables²⁸.

Singapour

43. À Singapour, les difficultés associées au développement du commerce numérique transfrontière découlaient principalement de la fragmentation des systèmes, de problèmes d'interopérabilité et de l'incertitude juridique que générait l'existence de plateformes commerciales fermées opérant selon des règles, des normes et des modèles de gouvernance contractuelle distincts, plutôt que de l'absence d'un cadre juridique favorable. Bien que la validité juridique des connaissements électroniques soit reconnue depuis longtemps, leur utilisation restait très limitée. À cet égard, on a souligné que l'adoption des connaissements électroniques avait été

²⁸ De plus amples informations sur cette Convention sont disponibles à l'adresse suivante : <https://uncitral.un.org/fr/ncdconvention>.

freinée par l'exigence selon laquelle toutes les parties contractantes devaient intervenir dans le même cadre contractuel, qui était spécifique à chaque plateforme. Une nouvelle initiative, visant à concilier les règles structurelles et contractuelles des plateformes privées avec une certaine forme d'ouverture entre les différents écosystèmes, a été présentée. Le fait de reconnaître la validité juridique des documents transférables électroniques, sur la base de la LTDTE, avait permis de fonder la confiance non plus sur des accords spécifiques à chaque plateforme mais sur un cadre juridique harmonisé, ce qui réduisait la dépendance vis-à-vis des systèmes propriétaires.

Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

44. Il a été fait une présentation, depuis la perspective du Royaume-Uni, de la mise en place d'un cadre juridique propice au commerce numérique transfrontière. On a notamment expliqué comment la loi de 2023 sur les documents commerciaux électroniques, qui était alignée sur la LTDTE, avait été mise en œuvre en vue de garantir l'équivalence fonctionnelle entre les documents papier et les documents électroniques. Cette réforme avait permis de réaliser des progrès tangibles en termes d'efficacité, de réduction des coûts et de performance des chaînes d'approvisionnement, comme en témoignaient de nombreux projets pilotes et corridors commerciaux internationaux. Cependant, la présentation a aussi mis en évidence des difficultés persistantes qu'on retrouvait dans d'autres pays, et qui avaient trait notamment au manque de sensibilisation des entreprises, en particulier parmi les petites et moyennes entreprises (PME), à l'incertitude pesant sur la reconnaissance juridique internationale, et à des questions de droit international privé dans le cadre du commerce transfrontière sans papier.

E. Facilitation des échanges avec les entités publiques

45. Les intervenantes et intervenants ont examiné des expériences concrètes en matière de numérisation des interactions entre acteurs privés et pouvoirs publics, en prenant note des difficultés et des possibilités rencontrées dans la mise en place d'écosystèmes commerciaux numériques à différents niveaux.

Chine

46. Il a été fait une présentation du cadre réglementaire numérique des douanes chinoises en matière de commerce électronique transfrontière, qui reposait sur la législation nationale et les normes internationales en vigueur. Au rang des innovations, on a mentionné l'échange de données via un guichet unique, la vérification électronique de l'identité, l'analyse des risques sur la base de mégadonnées, le recours à des systèmes d'inspection intelligents et le paiement électronique des taxes. Des études de cas montraient que ces outils étaient efficaces pour détecter les marchandises de contrefaçon et identifier les espèces envahissantes. Il a été souligné que la numérisation pouvait permettre d'améliorer l'efficacité des échanges commerciaux et de renforcer la surveillance réglementaire.

El Salvador

47. Le programme de modernisation complète des douanes d'El Salvador a été présenté. Les réformes avaient débuté par une restructuration institutionnelle et des modifications législatives visant à permettre la reconnaissance juridique des documents et signatures électroniques. L'administration avait mis en place un système de déclarations automatisées, une plateforme unique pour les organismes publics, des cachets électroniques pour assurer le suivi des envois, et des procédures d'autorisation en ligne. On a indiqué que plus d'une soixantaine de procédures administratives avaient été numérisées, ce qui avait permis de réduire les délais de traitement et d'accroître la transparence. Les priorités envisagées pour le futur concernaient notamment la coopération régionale et l'élargissement des systèmes de

déclaration anticipée. L'expérience acquise montrait qu'il était important de combiner réforme juridique, développement de l'infrastructure numérique et restructuration des institutions.

Géorgie

48. On a présenté l'approche adoptée par la Géorgie, qui avait regroupé les autorités douanières, l'administration fiscale et les services de contrôle aux frontières au sein d'un système unifié permettant le partage des données en temps réel. Il a été noté que les déclarations douanières sous forme électronique étaient obligatoires au regard de la législation nationale, et que les permis et licences réglementaires faisaient l'objet d'échanges électroniques entre les autorités compétentes. La mise en place d'un guichet unique maritime avait simplifié le processus de soumission des documents d'expédition. La coopération avec les institutions financières facilitait le traitement électronique des opérations relatives au paiement des droits de douane. L'utilisation de documents électroniques entre différents pays posait toutefois certaines difficultés. Les questions d'obligations et de responsabilité dans les processus décisionnels assistés par l'intelligence artificielle (IA) devaient encore être réglées.

Implication du secteur privé

49. Du point de vue des acteurs du secteur privé qui interagissaient avec les pouvoirs publics, il a été souligné qu'une réforme réglementaire ciblée pourrait favoriser l'innovation technologique. On a fait observer que le recours à des outils et systèmes reposant sur l'intelligence artificielle pour automatiser les déclarations en douane pourrait permettre d'améliorer l'exactitude des données communiquées, par rapport aux processus de saisie manuelle. Dans un premier temps, les obstacles juridiques à l'utilisation de systèmes automatisés découlaient de formulations législatives prévoyant que la déclaration devait être présentée par une « personne », de la résistance que les institutions opposaient à l'automatisation, et de l'incertitude relatives aux cadres de responsabilité qui s'appliqueraient à des systèmes entièrement automatisés. On estimait que la prudence de la réglementation et l'emploi d'une terminologie juridique obsolète pouvaient freiner l'adoption des innovations technologiques.

F. Table ronde et conclusions du Colloque

50. La table ronde qui a suivi les réunions-débats a été l'occasion de faire le point et de se pencher sur les problèmes et obstacles mis en évidence au cours du Colloque. D'une manière générale, on s'accordait à penser que les textes de la CNUDCI pouvaient constituer le cadre juridique nécessaire pour le commerce sans papier, mais que le développement et la mise en œuvre de ce type de commerce se heurtaient à un tout un enchevêtrement de problèmes et d'obstacles de nature juridique, réglementaire, opérationnelle et technique.

51. Ces problèmes et obstacles incluaient notamment : a) l'adoption limitée et la méconnaissance des textes de la CNUDCI ; b) les lacunes, les divergences et le manque de cohérence des cadres juridiques ; c) des difficultés en matière de reconnaissance et de mise en œuvre au niveau international ; d) les contraintes pesant sur les flux internationaux de données du fait de la gouvernance des données et de la réglementation ; et e) les contraintes associées aux cadres de confiance fondés sur des contrats.

52. L'idée générale était également qu'il pourrait être utile de regrouper les textes existants de la CNUDCI relatifs au commerce sans papier, cet avis faisant écho à celui qui avait été exprimé au sein de la Commission au sujet d'un exercice d'inventaire de ces textes (A/80/17, par. 241). On a ajouté qu'un texte unifié pourrait être complété par des dispositions ou des orientations supplémentaires qui permettraient de traiter certains des problèmes et obstacles évoqués dans le cadre de la table ronde. Il a été suggéré de faire en sorte que le produit final soit suffisamment souple pour tenir

compte de la diversité régionale, tout en renforçant la cohérence juridique à l'échelle mondiale et en favorisant l'utilisation concrète des documents et données électroniques.

53. On trouvera ci-après un récapitulatif des prochaines étapes envisagées, dans le cadre du Colloque, à propos d'éventuels travaux futurs sur le thème du commerce sans papier.

1. Problèmes et obstacles relatifs au commerce sans papier

Adoption limitée et méconnaissance des textes de la CNUDCI

54. L'un des principaux obstacles identifiés dans le cadre du Colloque était lié au fait que les textes de la CNUDCI concernant le commerce sans papier faisaient l'objet d'une adoption limitée, alors même qu'ils étaient largement cités comme une référence internationale pour ce qui était d'établir des conditions juridiques favorables à ce type de commerce²⁹. On a estimé que cela s'expliquait peut-être en partie par une méconnaissance de la portée et du champ d'application des textes de la CNUDCI, en particulier de leur applicabilité aux échanges d'entreprise à entreprise et d'administration publique à administration publique, ainsi qu'au commerce sans papier.

Lacunes, divergences et manque de cohérence des cadres juridiques

55. Un autre problème, étroitement lié au point précédent, était que les pays ayant adopté les textes de la CNUDCI appliquaient de façon partielle et inégale les principes de base de ces textes, en particulier celui de la neutralité technologique. On a souligné que le fait d'imposer l'utilisation d'une technologie ou d'une méthode spécifique, pour la gestion des documents et données électroniques, entravait l'élaboration de cadres législatifs complets et cohérents en matière de commerce sans papier.

56. On a fait observer que les textes de la CNUDCI sur le commerce électronique avaient évolué au fil du temps et que leur mise en œuvre par les États s'était faite par étapes successives, et non pas dans le cadre d'une réforme législative unique et coordonnée. Les différents textes de la CNUDCI ayant été adoptés à des moments différents, on constatait des degrés d'harmonisation variables entre la législation sur le commerce électronique et d'autres aspects de la législation.

57. Ainsi, par exemple, la persistance d'exigences légales imposant la présentation de documents papier dans certains secteurs particuliers allait à l'encontre des principes énoncés dans les textes de la CNUDCI. On constatait un décalage entre les régimes juridiques régissant les instruments négociables et les cadres plus généraux qui s'appliquaient au commerce électronique ou aux services de confiance. On a également noté que la soumission de documents commerciaux électroniques aux autorités publiques était souvent sujette à des exigences formelles et techniques supplémentaires. Cette fragmentation, observée à l'intérieur même des cadres juridiques nationaux ainsi que pour les demandes adressées aux autorités publiques, était source d'incohérences au sein des systèmes nationaux.

Difficultés en matière de reconnaissance et de mise en œuvre au niveau international

58. Un autre obstacle juridique notable, en matière de commerce sans papier, tenait à l'absence de cadres juridiques ou de dispositions qui soient largement adoptés et opérationnels pour la reconnaissance internationale des services de signature électronique et d'autres services de confiance. Divers problèmes ont été évoqués à cet égard, notamment la réticence persistante de nombreuses autorités publiques à

²⁹ Voir également [A/CN.9/1226](#), par. 72 (où il a été expliqué que « l'utilisation des textes de la CNUDCI dans le domaine du commerce sans papier reste limitée. Même dans les pays qui ont incorporé ces textes dans leur droit interne et qui en appliquent les dispositions à tous les types de transactions électroniques, la reconnaissance juridique des documents et données électroniques présentés aux autorités publiques peut être soumise à des exigences supplémentaires. »).

accepter les documents commerciaux électroniques dans des contextes internationaux, ainsi que l'incertitude relative à la valeur probante des documents de ce type lorsqu'ils avaient été établis à l'étranger.

59. Il a été fait observer que les cadres de confiance nationaux, bien que fonctionnant efficacement au niveau interne, n'étaient pas facilement reconnus ou ne pouvaient pas valoir dans des contextes internationaux. Les divergences en matière de niveaux de garantie et d'exigences de certification, qui résultaient de l'absence de normes internationales communément admises, ont été considérées comme des facteurs d'incertitude juridique. On observait également un manque de clarté en matière de reconnaissance juridique des identités numériques étrangères.

60. L'accent a été mis sur les difficultés relatives à l'application concrète des normes juridiques internationales existantes, telles que prévues dans les législations permettant la reconnaissance transfrontière des services de signature électronique et d'autres services de confiance. On a indiqué qu'en l'absence de règlements d'application, de cadres techniques, d'arrangements institutionnels et d'orientations pratiques, ces législations risquaient d'être inefficaces dans la pratique. En conséquence de quoi les communications, signatures et données électroniques légalement reconnues au niveau national pourraient ne plus avoir de validité juridique dans le cadre d'une utilisation au-delà des frontières.

61. On a fait observer que les textes de la CNUDCI prévoyaient des mécanismes juridiques pour la reconnaissance internationale des certificats et signatures électroniques étrangers ainsi que pour la reconnaissance des services de gestion de l'identité et des services de confiance, notamment à l'article 12 de la LTSE et aux articles 25 et 26 de la LTIC, respectivement. Il subsistait toutefois une certaine incertitude quant à la mise en œuvre et à l'application de la notion de niveau de fiabilité substantiellement équivalent des méthodes électroniques, qui figurait dans ces textes, surtout en l'absence de critères communément admis ou d'orientations pratiques qui permettraient de déterminer cette équivalence d'un pays à l'autre. À ce propos, on a estimé qu'il serait nécessaire de prévoir une assistance technique et de mettre au point des orientations pratiques pour favoriser une mise en œuvre cohérente.

Contraintes pesant sur les flux internationaux de données du fait de la gouvernance des données et de la réglementation

62. Un autre obstacle majeur résultait des tensions qui pouvaient exister entre les instruments de droit privé visant à faciliter le commerce numérique et les cadres réglementaires de droit public relatifs à la gouvernance des données et à la souveraineté numérique. On a constaté que ces cadres réglementaires entravaient souvent l'efficacité des instruments en question (y compris les textes de la CNUDCI), qui étaient conçus pour offrir un cadre juridique propice, en vue de réduire les obstacles juridiques et de favoriser l'interopérabilité entre les systèmes de différents pays.

63. Des évolutions notables avaient été observées en matière de mesures réglementaires applicables aux flux internationaux de données, notamment pour ce qui était des exigences relatives à la localisation des données, des législations sur la protection et la confidentialité des données, des exigences en matière de cybersécurité et de la réglementation des systèmes d'intelligence artificielle. Ces mesures impliquaient souvent des restrictions concernant les flux internationaux de données, des exigences accrues en matière d'identification et de garantie et une limitation de la reconnaissance des documents électroniques ou des services de confiance étrangers, ce qui avait pour effet de retarder les transactions et de contribuer à l'augmentation des coûts.

64. Ces évolutions étaient le reflet d'un paysage juridique toujours plus complexe, dans lequel les différents acteurs s'efforçaient de s'adapter aux difficultés et aux possibilités associées aux flux de données et au commerce sans papier. On a insisté sur la nécessité d'assurer une plus grande cohérence entre ces régimes juridiques complémentaires qui, parfois, entraient en concurrence.

Contraintes associées aux cadres de confiance fondés sur des contrats

65. On a estimé qu'un autre obstacle au commerce sans papier était lié à la dépendance croissante à l'égard de plateformes fermées (mises en place ou non pour des projets pilotes), perçues comme le principal moyen d'instaurer la confiance et de régir les transactions. Dans ce type d'environnement, les relations juridiques étaient régies par des accords contractuels privés conclus au sein d'écosystèmes fermés, plutôt que par des cadres juridiques d'application générale et par des normes communes.

66. On a fait observer que si le recours à des plateformes fermées régies par des accords contractuels pouvait améliorer l'efficacité opérationnelle, cela entraînait aussi des risques divers sur les plans juridique et commercial. Le fait que la confiance contractuelle soit fondée sur de telles plateformes pouvait compliquer les transactions entre différentes plateformes ainsi que la reconnaissance internationale des documents commerciaux électroniques. Les cadres contractuels élaborés au sein de ces plateformes pouvaient aussi donner lieu à une répartition des risques qui n'allait pas dans le sens des principes établis en matière de droit commercial. En outre, les PME risquaient de subir des désavantages structurels en matière d'accès ou de participation aux écosystèmes dominants.

67. Faute d'interopérabilité juridique, de telles évolutions risquaient de fragmenter le commerce international en une multitude de systèmes propriétaires isolés. On a estimé que l'adoption de cadres juridiques appropriés pourrait favoriser la reconnaissance interplateforme des documents commerciaux électroniques et réduire les risques de se retrouver prisonnier d'une plateforme fermée.

2. Prochaines étapes envisageables dans la préparation d'un texte sur le commerce sans papier

68. Face aux obstacles recensés dans le domaine du commerce sans papier, les participantes et participants ont souligné, de manière générale, l'utilité d'une approche progressive reposant sur la mise en place d'un système. Dans cette perspective, il a été suggéré diverses formes de textes susceptibles d'être élaborés par la CNUDCI, sur la base de ses textes relatifs au commerce électronique.

Texte d'orientation sur le commerce sans papier

69. L'idée d'élaborer un texte d'orientation a été soutenue. L'objectif serait de clarifier la manière dont les textes existants de la CNUDCI sur le commerce électronique s'appliquent, tant individuellement que collectivement, au commerce sans papier. Le texte d'orientation devrait notamment :

- Présenter de manière systémique les relations et interactions entre la LTCE, la LTSE, la CCE, la LTDTE, la LTIC et la LTCA, en ce qui concerne le commerce sans papier ;
- Clarifier les principaux concepts pertinents pour la mise en œuvre, notamment les notions de reconnaissance, de fiabilité, de contrôle et d'interopérabilité ;
- Fournir des exemples d'utilisation dans le cadre d'échanges d'entreprise à entreprise et d'entreprise à administration publique ; et
- Proposer des pistes de mise en œuvre concrètes et pratiques aux États et aux autres parties prenantes, sans nécessairement rouvrir ou réviser les textes de la CNUDCI.

70. Un texte d'orientation pourrait également aborder la question de l'interopérabilité dans le cadre d'un guichet unique et des environnements connexes, et aider à remédier aux divergences entre cadres juridiques, dispositions contractuelles, pratiques en matière d'assurance et réalités opérationnelles.

71. L'élaboration d'un texte d'orientation, qui s'ajouterait aux activités d'assistance technique et de renforcement des capacités que le secrétariat organise en étroite

collaboration avec les commissions régionales de l'Organisation des Nations Unies ainsi qu'avec d'autres organisations, pourrait permettre de remédier aux disparités observées dans la mise en œuvre et l'interprétation des textes existants de la CNUDCI et de favoriser une utilisation plus efficace de ces textes à l'appui du commerce sans papier. Cela pourrait également servir à expliquer plus clairement en quoi les textes de la CNUDCI fournissent le cadre juridique nécessaire au commerce sans papier, tout en renforçant d'autres instruments internationaux ou régionaux pertinents dans ce domaine.

Dispositions types ou guide législatif sur la reconnaissance mutuelle au niveau international

72. Une autre option évoquée consistait à élaborer des dispositions types, ou un guide législatif, en se concentrant principalement sur la question de la reconnaissance internationale. Ces travaux pourraient s'appuyer sur : a) la LTDTE, en couvrant la reconnaissance des documents transférables électroniques et d'autres documents commerciaux électroniques qui ne relèvent généralement pas du champ d'application de cette loi type (tels que les certificats d'origine, les certificats d'assurance, les factures commerciales et les listes de colisage) ; et b) la LTIC, en couvrant les aspects pertinents en matière d'identité numérique et de services de confiance. On pourrait se fonder sur une équivalence en termes de résultats, et envisager la reconnaissance internationale selon des approches fondées sur les risques et axées sur les cas d'utilisation.

73. L'importance de la compatibilité avec les cadres internationaux et régionaux ainsi qu'avec les accords sectoriels a été soulignée. On a estimé que les dispositions types ou le guide législatif devraient faciliter non seulement les approches bilatérales et la reconnaissance mutuelle mais aussi les approches plurilatérales et multilatérales, potentiellement plus efficaces.

Loi type sur le commerce sans papier

74. Il a été question d'élaborer une loi type sur le commerce sans papier, ou un élément de texte sur cette question qui pourrait être intégré à une loi type plus large³⁰. Une telle loi type pourrait permettre de regrouper et de systématiser dans un cadre unique et cohérent les dispositions pertinentes des différents textes de la CNUDCI, de traiter des documents commerciaux négociables et non négociables, et d'aborder les questions relatives aux normes en matière de données, à l'automatisation et à l'interopérabilité. Elle pourrait également préserver la neutralité technologique, tout en reflétant l'architecture contemporaine du commerce et des chaînes d'approvisionnement, et prendre en considération les rôles et besoins spécifiques des organismes publics, notamment des autorités douanières et d'autres autorités compétentes.

75. On a considéré qu'un tel instrument ne remplacerait pas nécessairement les textes existants de la CNUDCI, mais qu'il pourrait s'en inspirer et, au besoin, les compléter ou les actualiser. On a aussi laissé entendre que la loi type pourrait être harmonisée avec les dispositions pertinentes contenues dans des accords sur le commerce numérique, afin de favoriser l'homogénéité et la cohérence en matière de commerce sans papier.

Convention sur le commerce sans papier

76. Pour finir, on a avancé l'idée que les travaux consacrés au commerce sans papier pourraient prendre la forme d'une convention, ce qui permettrait de prendre en compte le contexte international de ce type de commerce. Une telle convention pourrait systématiser et consolider les règles et principes essentiels pour l'élaboration d'un cadre juridique applicable au commerce sans papier, en se fondant sur les textes

³⁰ Voir également le document [A/CN.9/1263](#), sur la compilation et la consolidation des textes de la CNUDCI traitant des aspects électroniques.

existants de la CNUDCI et en les complétant au besoin pour rendre compte des pratiques actuelles et des évolutions technologiques. Cela pourrait aussi être fait de manière à compléter les cadres régionaux existants, tels que l'Accord-cadre sur la facilitation du commerce transfrontière sans papier en Asie et dans le Pacifique. À cet égard, il a été rappelé que la proposition soumise par le Gouvernement de la Fédération de Russie, qui évoquait plusieurs pistes de travail dans le domaine du commerce sans papier, envisageait notamment : a) une convention sur le commerce sans papier, d'une portée restreinte, qui traiterait de l'automatisation des opérations commerciales, de l'échange électronique de données et d'un niveau adéquat de fiabilité et de reconnaissance mutuelle ; ou b) une convention sur le commerce numérique, de portée plus large, qui couvrirait les questions relatives à la refonte de l'architecture commerciale, aux sources et flux de données, au commerce assisté par l'intelligence artificielle, à l'utilisation de registres distribués dans le domaine commercial, ainsi qu'au commerce sur des plateformes et au sein d'écosystèmes (voir [A/CN.9/1234](#), par. 24 et tableau 1). On a toutefois admis que l'élaboration d'une convention sur le commerce numérique constituerait une entreprise ambitieuse.

IV. Autres avancées

77. Le secrétariat a également organisé ou appuyé divers événements visant à faire avancer les travaux préparatoires, aussi bien avant qu'après la tenue du Colloque. À ce titre, la Commission voudra peut-être prendre note des activités énumérées ci-après.

78. Le 9 août 2025, dans le cadre de la troisième réunion de hauts fonctionnaires de l'Association de coopération économique Asie-Pacifique, la Hong Kong Legal Talents Training Academy et le Centre régional de la CNUDCI pour l'Asie et le Pacifique ont coorganisé à Incheon (République de Corée) un atelier sur le recours aux instruments internationaux pour permettre, sur le plan juridique, la numérisation du commerce de bout en bout. Cette activité a permis de mettre en lumière la pertinence et l'application pratique des textes de la CNUDCI relatifs au commerce électronique, notamment dans les domaines de la reconnaissance internationale de l'identité des entreprises, du commerce sans papier et des documents électroniques.

79. Le 19 novembre 2025, le secrétariat a organisé un webinaire qui visait à faire un point de la situation en matière de commerce sans papier et de numérisation du commerce, et au cours duquel il a été question du rapport de l'OCDE intitulé « The Digitalisation of Trade Documents and Processes: Going Paperless Today, Going Paperless Tomorrow »³¹ ainsi que de la base de données « Digital Trade Regulatory Readiness », élaborée par le Groupe de la Banque mondiale³².

80. Le 17 décembre 2025, le secrétariat a organisé un événement sur la mise en place de normes uniformes pour l'évaluation de la fiabilité, qui s'est tenu en marge de la quarante-septième session du Groupe de travail VI de la CNUDCI (15-19 décembre 2025, Vienne). Cet événement a permis de faire le point sur les tendances actuelles ainsi que sur les enjeux politiques et juridiques associés au commerce sans papier, en s'intéressant notamment aux évolutions majeures intervenues dans ce domaine et aux points de vue des entités et parties concernées.

81. Du 10 au 13 février 2026, le secrétariat a organisé à New York un colloque sur le thème « Harmonisation du droit à l'ère du commerce et de la finance numériques – actifs et plateformes numériques ». Une partie de ce colloque était consacrée aux aspects de l'exploitation des plateformes qui relevaient du droit privé, en particulier aux considérations juridiques et de gouvernance découlant de l'utilisation de

³¹ Disponible à l'adresse suivante : www.oecd.org/en/publications/the-digitalisation-of-trade-documents-and-processes_64872f25-en/full-report.html.

³² Disponible à l'adresse suivante : www.worldbank.org/en/data/interactive/2025/09/10/digital-trade-regulatory-readiness-dtrr-database.

plateformes propriétaires régies par des accords contractuels, dont il était question dans le document [A/CN.9/1259](#)³³.

82. Le 26 mars 2026, en marge de la soixante-dixième session du Groupe de travail IV, le secrétariat a organisé, en collaboration avec la Fédération de Russie, un événement sur le programme envisagé par la CNUDCI concernant les aspects juridiques du commerce sans papier et sur la voie qu'il serait possible de suivre à cet égard. Cet événement a été l'occasion d'apporter des informations sur les conclusions du Colloque et a permis aux expertes et experts présents d'échanger leurs points de vue sur les pistes envisageables pour les travaux futurs de la CNUDCI. À cet égard, on a expliqué aux participantes et participants qu'il était nécessaire de continuer à étudier les liens entre les textes de la CNUDCI relatifs à la reconnaissance internationale (par exemple, les dispositions de la LTSE et de la LTIC) et les normes techniques élaborées dans le cadre des travaux que la CESAP consacrait à la reconnaissance internationale des documents commerciaux électroniques en vertu de l'Accord-cadre sur la facilitation du commerce transfrontière sans papier en Asie et dans le Pacifique, ainsi que dans le cadre des travaux de la CEE.

83. Le secrétariat a également contribué à une session de renforcement des capacités qui était consacrée aux normes de la CNUDCI en matière de commerce électronique et à la Convention des Nations Unies sur les documents de cargaison négociables, et qui s'est tenue le 3 avril 2026 à Bangkok (dans un format hybride), dans le cadre des réunions de la CESAP sur le commerce sans papier. Cette session, organisée en collaboration avec la CESAP, visait à appuyer la mise en œuvre des normes de la CNUDCI relatives au commerce électronique, qui avaient été adoptées par le Conseil pour le commerce sans papier, ainsi qu'à présenter la Convention sur les documents de cargaison négociables.

V. Marche à suivre

84. À la lumière des travaux préparatoires, la Commission voudra peut-être réfléchir, d'une manière générale, à la portée des travaux futurs sur le commerce sans papier, ainsi qu'à la manière dont il conviendrait d'interpréter la notion même de commerce sans papier. Bien qu'il faille tenir compte des différents aspects de la numérisation du commerce de bout en bout ou du commerce numérique, il pourrait s'avérer difficile de les aborder de manière exhaustive. Dans un premier temps, la Commission pourrait choisir de se concentrer sur les lacunes et les obstacles observés, par exemple, en ce qui concerne l'application des textes de la CNUDCI pour des documents présentés aux autorités publiques, en particulier celles qui interviennent dans l'importation, l'exportation et le transit de marchandises. Cela pourrait conduire à s'intéresser plus particulièrement à la LTIC, qui est conçue pour faciliter la reconnaissance internationale des services de confiance – y compris les services de certification associés aux signatures électroniques – utilisés pour garantir l'origine et l'intégrité des données contenues dans ce type de documents. Dans le cadre de tels travaux, on pourrait également chercher à savoir comment il serait possible d'adapter ces mécanismes à des pays qui ne disposent pas d'un cadre juridique conforme à la LTIC, et s'il serait envisageable d'élaborer un texte juridique établissant un régime additionnel pour la reconnaissance internationale.

85. En ce qui concerne la forme qu'il conviendrait de donner au produit final (voir par. 68 à 76 ci-dessus), la Commission voudra peut-être se demander dans quelle mesure les travaux sur le commerce sans papier pourraient bénéficier des éventuels travaux sur la compilation et la consolidation des textes de la CNUDCI traitant des aspects électroniques (voir [A/CN.9/1263](#)). L'idée serait que le Groupe de travail IV puisse examiner le texte consolidé parallèlement à ses travaux en cours sur les contrats de fourniture de données, et qu'il en informe la Commission à sa prochaine session. Il serait possible d'envisager que les travaux sur le commerce sans papier

³³ Voir [A/CN.9/1259](#), par. 35 à 46.

constituent un élément du texte consolidé. Le secrétariat pourrait rédiger un projet de texte qui serait ensuite examiné et étoffé par un groupe de travail, par exemple par le Groupe de travail IV lorsqu'il aurait achevé ses travaux sur les contrats de fourniture de données.

86. La Commission pourrait également envisager de demander au secrétariat d'élaborer un document d'orientation qui couvrirait l'ensemble des textes de la CNUDCI relatifs au commerce électronique, qui recenserait les éléments juridiques essentiels pour instaurer un environnement propice au commerce sans papier, et qui expliquerait comment ces textes peuvent être appliqués dans ce contexte. Ces orientations pourraient prendre une forme similaire aux textes explicatifs déjà élaborés par la CNUDCI, afin de promouvoir la cohérence, d'améliorer la compréhension parmi les États et de contribuer à une mise en œuvre efficace ; avant publication, elles pourraient être soumises à la Commission pour examen et approbation, ou à un groupe de travail qui serait chargé de les examiner et de les peaufiner.
