



---

**Commission économique pour l'Europe****Comité des transports intérieurs****Groupe de travail du transport intermodal et de la logistique****Soixante-cinquième session**

Genève, 19-21 octobre 2022

Point 7 de l'ordre du jour provisoire

**Code de bonnes pratiques pour le chargement des cargaisons  
dans des engins de transport****Résultats des travaux préparatoires menés préalablement  
à la création du Groupe d'experts du Code de bonnes  
pratiques pour le chargement des cargaisons  
dans des engins de transport****Note du secrétariat****I. Introduction**

1. À sa soixante-quatrième session (Genève, 20-22 octobre 2021), le Groupe de travail du transport intermodal et de la logistique (WP.24) de la Commission économique pour l'Europe (CEE) a décidé de prolonger d'une année les travaux préparatoires informels sur le Code de bonnes pratiques pour le chargement des cargaisons dans des engins de transport (Code CTU) afin de poursuivre : i) le recensement des parties du Code qui doivent être mises à jour en priorité ; ii) l'examen des modalités d'utilisation du Code CTU dans une application mobile.
2. Dans le cadre des travaux préparatoires informels menés en 2022, deux réunions informelles ont eu lieu. La première s'est tenue les 17 et 18 mars 2022 et la seconde, les 12 et 13 juillet 2022.
3. Le présent document fournit des renseignements sur l'état d'avancement des deux activités susmentionnées : i) évaluer quelles parties du Code CTU doivent être actualisées en priorité ; et ii) examiner les modalités d'utilisation du Code dans une application mobile. Les comptes rendus détaillés des réunions tenues en 2022 sont annexés au présent document.
4. Le WP.24 est invité à examiner les progrès accomplis dans le cadre des travaux préparatoires à mener préalablement à la création du Groupe d'experts du Code CTU, ainsi qu'à fournir des informations en retour et à formuler des observations sur les propositions faites. Il souhaitera peut-être ensuite déterminer la marche à suivre en ce qui concerne ces deux activités et l'actualisation du Code CTU. Ce faisant, il est invité à prendre en compte le cycle de décision des organes consultatifs sectoriels de l'Organisation internationale du Travail (OIT).



## II. Résultats des travaux préparatoires informels

### A. Actualisation du Code CTU

5. Les travaux préparatoires informels menés en 2022 ont porté principalement sur les questions et les éléments ci-après se rapportant à l'établissement des priorités concernant l'actualisation du Code CTU :

- a) Empotage : stabilité des cargaisons, y compris la constitution de charges unitaires, certificats d'empotage et prise en compte de l'impact de l'empotage sur l'environnement, s'il y a lieu ;
- b) Transport de cargaisons en vrac, de cargaisons en vrac par conteneur et de marchandises dangereuses en vrac ;
- c) Transport de liquides ;
- d) Calage, saisissage, couchage et assujettissement des charges concentrées, répartition de la charge ;
- e) Contamination par les organismes nuisibles, y compris la fumigation des produits dérivés du bois et la fumigation en général ;
- f) Examen des chaînes de responsabilités, l'accent étant mis sur les prescriptions relatives aux documents ;
- g) Emballage et fixation des marchandises dans les conteneurs frigorifiques (en mode non fonctionnel).

6. En outre, dans le cadre de l'examen du Code CTU, un certain nombre de termes et de références incohérents ont été recensés. Les experts sont donc convenus que ces incohérences devraient faire l'objet de corrections et, le cas échéant, que les passages concernés devraient être harmonisés avec d'autres documents, tels que le Code maritime international des marchandises dangereuses (Code IMDG).

7. À la suite des travaux menés en 2022, des propositions détaillées ont été élaborées en vue de classer par ordre de priorité les éléments à actualiser, comme indiqué ci-après :

- a) Les modifications de la section 5.3 de l'annexe 7 du Code CTU, portant sur le transport de cargaisons solides en vrac dans des engins de transport, présentées de manière détaillée dans le document ECE/TRANS/WP.24/2022/10 (annexe I) ;
- b) Les modifications de la section 5.2 de l'annexe 7, portant sur le transport de liquides dans des citernes souples, présentées de manière détaillée dans le document ECE/TRANS/WP.24/2022/10 (annexe II) ;
- c) Les modifications des termes concernant l'immobilisation utilisés dans le Code et de la section 2.3 portant sur les matériaux et les dispositifs d'immobilisation, et les ajouts de références aux techniques et aux dispositifs utilisés pour l'immobilisation dans d'autres types d'engins de transport, présentés de manière détaillée dans le document ECE/TRANS/WP.24/2022/11 (annexe I) ;
- d) Les ajouts à la section 4 de l'appendice 4 de l'annexe 7, portant sur l'assujettissement de la cargaison au moyen de sacs de fardage, présentés de manière détaillée dans le document ECE/TRANS/WP.24/2022/11 (annexe II) ;
- e) La nouvelle section 4.2 de l'annexe 7 du Code CTU, qui comporte des paragraphes sur la stabilité de la cargaison, et plus particulièrement l'introduction et l'explication concernant l'expression « niveau de stabilité du transport », ainsi que les modifications de l'appendice 5 portant sur l'essai pratique de stabilité visant à déterminer l'efficacité des dispositifs d'assujettissement de la cargaison, présentées de manière détaillée dans le document ECE/TRANS/WP.24/2022/12 (annexe I) ;
- f) Les modifications des paragraphes 3.1.1 à 3.1.3 de l'annexe 7 du Code CTU visant à y ajouter les orientations relatives aux dispositifs de couchage, et les modifications de la section 2 de l'appendice 4 de l'annexe 7 concernant le contexte et les formules utilisées

pour la conception des dispositifs de couchage, présentées de manière détaillée dans le document ECE/TRANS/WP.24/2022/12 (annexe II) ;

g) Les modifications des paragraphes 3.1.4 à 3.1.8 de la section 3 de l'annexe 7 du Code CTU visant à donner des indications sur la manière adéquate de placer la cargaison en termes de positionnement de la charge, présentées de manière détaillée dans le document ECE/TRANS/WP.24/2022/12 (annexe III) ;

i) La nouvelle section (10.4) sur les stabilisateurs, ajoutée au chapitre 10 du Code CTU, présentée de manière détaillée dans le document ECE/TRANS/WP.24/2022/12 (annexe IV) ;

j) Les corrections des unités de mesure dans le Code CTU lorsque celles-ci ne correspondent pas au système métrique, et les modifications du tableau sur les coefficients d'accélération applicables pour le transport ferroviaire (transport combiné) figurant au chapitre 5, présentées de manière détaillée dans le document ECE/TRANS/WP.24/2022/12 (annexe V).

8. Dans le même temps, il convient d'accorder une plus grande attention aux éléments suivants :

a) La prévention de la contamination par les organismes nuisibles – Les experts participant aux travaux préparatifs informels sont convenus d'élaborer une proposition de classement par ordre de priorité des éléments à actualiser dans le cadre des travaux de l'Équipe spéciale sur les conteneurs maritimes, créée en application de la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV), concernant la contamination par les organismes nuisibles, et de proposer des activités de suivi relatives à ces travaux. Au moment de l'élaboration du présent document, il était prévu que les activités de suivi des travaux de l'Équipe spéciale des conteneurs maritimes, organisées par le secrétariat de la CIPV conformément aux mandats définis par la Commission des mesures phytosanitaires créée en application de la CIPV, permettent d'élaborer des propositions initiales dans ce domaine en vue de l'actualisation du Code CTU avant la fin de 2022. Par conséquent, les débats relatifs à cette question pourront se poursuivre au cours des réunions prévues en 2023 ;

b) Les chaînes de responsabilités – Les modifications qu'il est proposé d'apporter au chapitre 4 du Code CTU devraient être examinées après une révision des définitions se rapportant à ce chapitre. Un document portant sur les définitions devrait être établi et examiné. Ce document devrait contenir des définitions supplémentaires qu'il est proposé d'inclure dans le Code en raison des modifications et des ajouts énumérés au paragraphe 7 ci-dessus. Il devrait également contenir des propositions pertinentes de modifications des définitions existantes si cela s'avère nécessaire. En ce qui concerne ces dernières, il conviendrait également justifier les modifications. Le document portant sur les définitions devait être établi comme suite à la réunion informelle de juillet 2022 et faire l'objet d'observations écrites, de sorte qu'un débat sur les définitions puisse avoir lieu au cours des réunions de 2023 ;

c) L'utilisation de termes tels que plaque-étiquette, étiquette, marque et panneau – Il a été jugé important de veiller à une utilisation cohérente de ces termes non seulement dans les différentes parties du Code CTU mais aussi dans le Code CTU, le Règlement type pour le transport des marchandises dangereuses et le Code IMDG. En cas de doute concernant l'utilisation cohérente de certains termes dans le Règlement type et le Code IMDG, une demande de précisions concernant ces termes devrait être soumise aux organes intergouvernementaux compétents. Les débats relatifs à ces termes devraient donc se poursuivre en 2023.

9. En conclusion, compte tenu des informations présentées ci-dessus, il est nécessaire de poursuivre les travaux visant à classer par ordre de priorité les éléments du Code CTU à actualiser. D'une part, les informations en retour concernant les modifications et les ajouts proposés devront être examinées et d'éventuelles modifications supplémentaires devront être apportées à ces mises à jour. D'autre part, les travaux relatifs aux trois domaines mentionnés au paragraphe 8 devraient se poursuivre.

10. Le WP.24 est invité à déterminer la marche à suivre en ce qui concerne les travaux relatifs aux actualisations nécessaires et à leur intégration dans le Code CTU.

## **B. Application mobile pour le Code CTU**

11. Au cours des travaux préparatoires informels menés en 2022, il a été envisagé d'élaborer et de diffuser une enquête sur l'application mobile pour le Code CTU afin de recueillir des informations auprès des intervenants intéressés, en particulier les travailleurs de première ligne tels que les empoteurs, sur les types d'informations qui leur seraient utiles et qui devraient être accessibles au moyen de l'application mobile.

12. Après un examen plus approfondi, il est apparu qu'une telle enquête ne permettrait pas d'obtenir des informations pertinentes d'un point de vue statistique susceptibles de contribuer à l'élaboration de l'application. Il a en outre été conclu qu'il faudrait plutôt élaborer une solution simple en accordant une attention particulière aux informations figurant dans l'annexe 7 du Code CTU.

13. Cela étant, les participants à la deuxième réunion informelle de 2022 ont étudié la question d'une solution simple permettant d'utiliser dans l'application les informations figurant dans l'annexe 7 du Code.

14. Les participants sont convenus que cette application simplifiée devrait porter principalement sur les choses à faire et à ne pas faire et sur certains types de cargaison dont le chargement dans les engins de transport semblait poser des difficultés aux empoteurs.

15. Par conséquent, dans le cadre de la suite donnée à la deuxième réunion de 2022, des consultations devraient être organisées en vue d'établir une liste des types de cargaison à traiter dans l'application et d'élaborer un script fournissant des informations plus précises sur les méthodes de chargement des types de cargaison retenus en se fondant sur l'annexe 7 du Code CTU. Le script élaboré devrait ensuite servir de base à l'estimation des coûts associés à la mise au point d'une application simplifiée.

16. Les travaux relatifs au choix des types de cargaison, au script et à l'estimation des coûts devraient être réalisés en préparation d'une réunion qui devrait se tenir en 2023 et au cours de laquelle les participants examineront ces questions et formuleront des recommandations concrètes relatives à l'élaboration de l'application.

17. En conclusion, les travaux préparatoires informels ont permis de définir une approche de l'élaboration de l'application. Toutefois, il est nécessaire de poursuivre les travaux concernant certains éléments, comme indiqué au paragraphe 15, et les résultats obtenus devraient servir de base à une recommandation relative à l'élaboration de l'application. Les travaux consacrés à l'application devraient donc se poursuivre.

18. Le WP.24 est invité à déterminer la marche à suivre en ce qui concerne les travaux relatifs à l'élaboration de l'application pour le Code CTU.

## Annexe I

### Compte rendu de la première réunion de 2022 relative aux travaux préparatoires informels

#### I. Participation

1. La première réunion informelle de 2022 sur le Code de bonnes pratiques pour le chargement des cargaisons dans des engins de transport (Code CTU) s'est tenue les 17 et 18 mars 2022. Elle a été organisée comme suite à la décision prise par le Groupe de travail du transport intermodal et de la logistique (WP.24) de la Commission économique pour l'Europe (CEE) à sa soixante-quatrième session (Genève, 20-22 octobre 2021), qui figure dans le document ECE/TRANS/WP.24/149 (par. 76). Cette réunion avait pour objet de poursuivre l'examen des travaux préparatoires informels à mener préalablement aux activités d'un groupe d'experts du Code CTU : i) évaluer quelles étaient les parties du Code qui devaient faire l'objet d'une actualisation en priorité ; ii) débattre de l'utilisation du texte du Code CTU dans une application mobile.

2. Les États membres de la CEE ci-après ont participé à cette réunion : Autriche, Fédération de Russie et Finlande.

3. Des représentants des organisations intergouvernementales suivantes étaient présents : Organisation maritime internationale (OMI), secrétariat de la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV) et Union internationale des chemins de fer (UIC). Des représentants des organisations non gouvernementales (ONG) et des entités du secteur privé ci-après étaient également présents : Bureau international des containers et du transport intermodal (BIC), International Chamber of Shipping (ICS), International Cargo Handling Coordination Association (ICHCA), International Federation of Freight Forwarders Associations (FIATA), Union internationale d'assurances transports, TT Club, World Shipping Council, ETS Consulting, Forwarding Association Czechia, National Cargo Bureau (NCB), Brough Marine Limited, MariTerm AB et JSC NIIAS.

4. La réunion était animée par le secrétariat de la CEE.

#### II. Ordre du jour

5. Les participants ont adopté l'ordre du jour de la réunion informelle tel qu'il figure dans le document CTU-Code/2022/first-informal-meeting/1. Ils sont également convenus qu'un compte rendu écrit de la réunion serait établi par le secrétariat et communiqué au WP.24.

#### III. Actualisation du Code CTU

Les participants ont poursuivi l'examen des éléments et des questions à actualiser en priorité dans le Code CTU. Cet examen s'est appuyé sur les documents ci-après :

- Le document sur le transport de marchandises en vrac publié sous la cote CTU-Code/2022/first-informal-meeting/3 ;
- Le document sur les chaînes de responsabilités et d'information publié sous la cote CTU-Code/2022/first-informal-meeting/4 ;
- Le document sur les modifications de l'annexe 1 relative à l'information et à la documentation publié sous la cote CTU-Code/2022/first-informal-meeting/5 ;
- Le document sur les matériaux et les dispositifs d'immobilisation et de calage publié sous la cote CTU-Code/2022/first-informal-meeting/6 ;
- Le document sur le transport de liquides dans des citernes souples publié sous la cote CTU-Code/2022/first-informal-meeting/7 ;

- Le document sur la stabilité de la cargaison publié sous la cote CTU-Code/2022/first-informal-meeting/8 ;
- Le document sur les dispositifs de couchage publié sous la cote CTU-Code/2022/first-informal-meeting/9 ;
- Le document sur les considérations relatives à l'intégration du « document d'information n° 6 » dans le Code CTU publié sous la cote CTU-Code/2022/first-informal-meeting/10 ;
- Le document sur les sacs de fardage publié sous la cote CTU-Code/2022/first-informal-meeting/12 ;
- Le document sur les considérations relatives au coefficient d'accélération sur l'axe longitudinal publié sous la cote CTU-Code/2022/first-informal-meeting/13 ;
- Le document contenant des observations générales sur les documents 4 et 5 publié sous la cote CTU-Code/2022/first-informal-meeting/14.

Les participants ont formulé des observations sur les points suivants :

CTU-Code/2022/first-informal-meeting/3 :

- L'inclusion dans le Code CTU de l'appendice concernant certains types de cargaisons transportés par navires de ligne (cuirs et peaux) n'est pas appropriée ;
- Il convient de réexaminer la question de l'inclusion de l'annexe sur les engins de transport et la protection des cargaisons. Les informations qui figurent déjà dans les paragraphes de la section 5.3 ne devraient pas être répétées dans l'annexe ;
- Seules les informations qui concernent directement le chargement et l'assujettissement des cargaisons dans les engins de transport doivent être mentionnées dans la section 5.3 ou dans l'éventuel appendice sur les engins de transport et la protection des cargaisons ;
- Les informations figurant au paragraphe 5.3.8.2 étaient inexactes car la prescription porte sur les conteneurs chargés ;
- Le paragraphe 5.3.8.4 devrait être entièrement supprimé ;
- Bien qu'il ait été signalé que des avertissements à ce sujet figuraient dans d'autres parties du texte, le basculement des engins de transport ne devrait pas être recommandé, comme indiqué dans les paragraphes 5.3.10.4 à 5.3.10.6.

CTU-Code/2022/first-informal-meeting/4 :

- Les responsabilités mentionnées dans la section 4.2 doivent être désignées en utilisant l'expression «responsabilités fonctionnelles » ;
- La note de bas de page se référant à l'un des éléments de la liste figurant dans la sous-section 4.2.3 devrait être modifiée – la phrase commençant par « Si un certain mode de transport... » devrait être supprimée ;
- Les responsabilités fonctionnelles liées à la prévention de la contamination par des organismes nuisibles devraient être examinées à un stade ultérieur, en même temps que l'examen de l'ensemble des éléments du Code CTU portant sur la contamination par des organismes nuisibles ;
- L'inclusion dans la sous-section 4.2.5 d'un dernier élément renvoyant à l'ADR devrait être réexaminée car le Code CTU ne mentionne généralement pas les instruments concernant un mode de transport particulier ;
- La définition du connaissance électronique devrait comprendre la notion selon laquelle le porteur de ce document électronique détient le titre de propriété des marchandises ;
- Certains participants ont estimé que la section prévoyant que les empoteurs devaient transmettre aux chargeurs les informations relatives à la capacité réduite de gerbage dans les conteneurs était inappropriée car cela ne devait pas constituer une

responsabilité fonctionnelle des empoteurs. Il n'y a toutefois pas eu de consensus sur ce point.

CTU-Code/2022/first-informal-meeting/5 :

- Les participants ont estimé que les modifications qu'il est proposé d'apporter à l'annexe 1 concernant les flux d'informations traitaient des relations contractuelles commerciales entre les acteurs de ce secteur relatives aux marchandises et ne devraient donc pas être intégrées dans le Code CTU ;
- La section relative aux documents de transport qu'il est proposé d'inclure dans le Code CTU devrait plutôt rester un document d'information, car le Code ne devrait pas reproduire de manière partielle des paragraphes figurant dans des conventions, des accords ou des règlements ;
- Le texte de l'annexe 1 ne devrait donc pas être modifié.

CTU-Code/2022/first-informal-meeting/6 :

- L'appendice sur la fixation et les moyens d'attacher la cargaison ne devrait pas être inclus dans le Code CTU. Il peut être proposé de le joindre en tant que document d'information ;
- Le Code CTU devrait systématiquement faire référence à trois techniques d'assujettissement des cargaisons, telles que l'immobilisation, le saisissage et le verrouillage. Le calage et l'accorage devraient être considérés comme des modalités particulières d'immobilisation. Il faudrait également envisager l'assujettissement des cargaisons dans d'autres engins de transport que les conteneurs et élaborer éventuellement des paragraphes s'y rapportant ;
- Les paragraphes 4.1.7.1 et 4.1.7.2 devraient être revus ;
- Le paragraphe 4.1.7.3 devrait être revu, car la porte d'un engin de transport peut être utilisée pour retenir la cargaison à condition qu'une chute de celle-ci ne puisse pas se produire ;
- Il conviendrait de supprimer la figure 7.1.
- Des corrections devraient être apportées à l'illustration située en bas à gauche de la figure 7.32, également pour tenir compte de la manipulation des nouveaux engins de transport qui n'ont pas de montants d'angle.

CTU-Code/2022/first-informal-meeting/7 :

- Le marquage, et en particulier l'application de normes relatives au marquage en ce qui concerne l'utilisation des citernes souples, devrait être examiné plus avant. La spécification technique mentionnée est une spécification nationale, et non une spécification internationale relevant des compétences de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) ;
- Le nouveau texte proposé est rédigé comme un manuel et cette forme ne correspond pas à celle des autres sections et paragraphes du Code CTU ;
- L'utilisation des diagrammes, tels que ceux figurant aux figures 9, 10 ou 12, doit être évitée dans le Code CTU ;
- Les citernes souples ne doivent pas être considérées comme des systèmes. Par conséquent, une expression telle que « système de citerne souple » ne devrait pas être utilisée dans le Code CTU ;
- Le paragraphe 5.2.6.2 relative à l'utilisation des citernes souples ne devraient pas être inclus ;
- Le paragraphe 5.2.6.5 est une répétition de paragraphes déjà inclus et ne devrait donc pas être utilisé ;
- Le paragraphe 5.2.7.1 devrait être modifié de manière à ne pas être en contradiction avec les principes de la sécurité routière ;

- Le paragraphe 5.2.7.2 devrait être revu, en particulier pour ce qui concerne les manœuvres de wagons ;
- Le paragraphe 5.2.7.3 devrait être revu pour ce qui concerne l'utilisation des chariots élévateurs.

CTU-Code/2022/first-informal-meeting/8 :

- Le texte devrait être revu et remanié de façon à fournir des orientations plutôt qu'à servir de manuel sur la stabilité de la cargaison. Il faudrait prendre en considération l'expérience de la Suède dans le domaine de l'élaboration d'instructions destinées aux empoteurs et aux conducteurs relatives à la stabilité des colis ;
- L'appendice concernant les dispositifs d'empotage ne devrait pas être inclus ;
- La manipulation de colis multicouches ne recouvrant pas toute la surface de la palette ne devrait pas être décrite, car la présence d'espaces vides sur les palettes est considérée comme une mauvaise pratique.

CTU-Code/2022/first-informal-meeting/9 :

- Ce document contient des ajouts appropriés à la sous-section 3.1.2 de l'annexe 7.

CTU-Code/2022/first-informal-meeting/10 :

- Il faudrait établir un document contenant des propositions de modifications des paragraphes 3.1.4 à 3.1.8 afin de préciser la notion de positionnement de la charge.

CTU-Code/2022/first-informal-meeting/12 :

- Le texte proposé devrait être incorporé dans le texte disponible de l'appendice 4 de l'annexe 7 ;
- Les six niveaux proposés devraient être liés à la pression d'éclatement ;
- Les tableaux tels que le tableau 1-3 s'appliquent trop spécifiquement aux éléments concernés. Il faudrait conserver un seul tableau présentant des exemples ;
- Les tableaux 4 et 5 ne devraient pas être inclus car ils se réfèrent au transport ferroviaire et ne traitent pas en particulier des engins de transport.

CTU-Code/2022/first-informal-meeting/13 :

- Les participants ont décidé de conserver la recommandation relative à une accélération maximale de 0,8 dans l'axe longitudinal pour le transport ferroviaire, à mentionner dans la section 5.3 du chapitre 5 ;
- Un lien hypertexte vers un rapport d'information sur les accélérations nominales pour ce qui concerne l'assujettissement des cargaisons dans les transports combinés a été fourni (<http://en.mariterm.se/publications/rd-reports/reports-intermodal-transport/>). Mariterm AB est convenu de présenter les conclusions de ce rapport à la prochaine réunion.

Les participants ont demandé de pouvoir communiquer des observations écrites supplémentaires sur les documents CTU-Code/2022/first-informal-meeting/3, 4, 6, 7, 8 et 12. Ces observations devraient être communiquées au plus tard le 22 avril 2022. Il a été demandé au secrétariat de mettre à disposition des versions modifiables de ces documents sur un disque partagé, dans la mesure du possible.

Les participants ont demandé que soient établies des versions actualisées de ces documents en vue de leur examen à la prochaine réunion.

Les participants ont accueilli avec satisfaction l'exposé de National Cargo Bureau sur les travaux menés par des acteurs de ce secteur d'activité sur les stabilisateurs pour les marchandises dangereuses ; l'exposé de l'ICHCA sur le livre blanc sur l'entreposage ; l'exposé du secrétariat de la CIPV donnant un aperçu des activités de l'Équipe spéciale des conteneurs maritimes, créée en application de la CIPV.



Après les exposés, World Shipping Council est convenu de communiquer une proposition sur les ajouts possibles au Code CTU concernant les matières stabilisées. Le secrétariat de la CIPV donnerait suite aux travaux de la réunion en proposant des améliorations des sections du Code relatives à la prévention de la contamination par des organismes nuisibles, à condition que les recommandations découlant du rapport de l'Équipe spéciale des conteneurs maritimes soient approuvées en avril.

#### **IV. Application mobile pour le Code CTU**

Suite au débat ayant eu lieu à la réunion précédente, BML a présenté le document informel publié sous la cote CTU-Code/2021/second-informal-meeting/11. On trouve dans ce document des considérations de Cargo Integrity Group concernant l'application mobile pour le Code CTU et une proposition visant à diffuser une enquête auprès des acteurs de ce secteur afin de recueillir d'autres avis sur cette application.

Les participants sont convenus d'élaborer une enquête de ce type. Celle-ci devrait comporter 20 à 25 questions au maximum portant principalement sur les moyens de rendre accessible le contenu du Code CTU dans l'application.

Les participants sont également convenus que cette enquête devrait être destinée aux associations de ce secteur et aux autorités nationales qui ont pris connaissance du Code CTU.

Les participants ont décidé de communiquer des observations sur le projet d'enquête pour le 22 avril au plus tard, afin que BML puisse, en collaboration avec le secrétariat, élaborer une nouvelle version de l'enquête pour examen à la réunion suivante.

#### **V. Questions diverses**

Aucune question n'a été soulevée au titre de ce point.

#### **VI. Dates et lieu de la prochaine réunion**

Les participants sont convenus de tenir la prochaine réunion les 12 et 13 juillet 2022. Dans la mesure du possible, les participants à cette réunion devraient y assister sur place.

## Annexe II

### Compte rendu de la deuxième réunion de 2022 relative au travaux préparatoires informels

#### I. Participation

1. La deuxième réunion informelle de 2022 sur le Code de bonnes pratiques pour le chargement des cargaisons dans des engins de transport (Code CTU ) s'est tenue les 12 et 13 juillet 2022. Elle a été organisée comme suite à la décision prise par le Groupe de travail du transport intermodal et de la logistique (WP.24) de la Commission économique pour l'Europe (CEE) à sa soixante-quatrième session (Genève, 20-22 octobre 2021), qui figure dans le document ECE/TRANS/WP.24/149 (par. 76). Cette réunion avait pour objet de poursuivre l'examen des travaux préparatoires informels à mener préalablement aux activités d'un groupe d'experts du Code CTU : i) évaluer quelles étaient les parties du Code qui devaient faire l'objet d'une actualisation en priorité ; ii) débattre de l'utilisation du texte du Code CTU dans une application mobile.
2. Les États membres de la CEE ci-après ont participé à cette réunion : Autriche, Fédération de Russie et Finlande.
3. Un représentant de l'OIT a participé à la réunion. Des représentants des organisations intergouvernementales, des organisations non gouvernementales (ONG) et des entités du secteur privé ci-après étaient présents : Brough Marine Limited, Czech Association of Forwarding and Logistics, ETS Consulting, Exis Technologies Limited, International Cargo Handling Coordination Association (ICHCA), International Chamber of Shipping (ICS), Iranian National Inventions and Innovation Team of the Sustainable Development Goals Program, MariTerm AB, National Cargo Bureau (NCB), PKP Cargo S.A., TT Club et World Shipping Council.
4. La réunion était animée par le secrétariat de la CEE.

#### II. Ordre du jour

5. Les participants ont adopté l'ordre du jour de la réunion informelle tel qu'il figure dans le document CTU-Code/2022/second-informal-meeting/1. Ils sont également convenus qu'un compte rendu écrit de la réunion serait établi par le secrétariat. Ce compte rendu et celui de la réunion d'avril serviront de base à l'établissement d'un rapport d'activité qui sera soumis au WP.24.

#### III. Actualisation du Code CTU

6. Les participants ont poursuivi l'examen des éléments et des questions à actualiser en priorité dans le Code CTU. Cet examen s'est appuyé sur les documents ci-après :
  - Le document sur le transport de marchandises en vrac publié sous la cote CTU-Code/2022/second-informal-meeting/3 ;
  - Le document sur les chaînes de responsabilités et d'information publié sous la cote CTU-Code/2022/second-informal-meeting/4 ;
  - Le document sur les matériaux et les dispositifs d'immobilisation et de calage publié sous la cote CTU-Code/2022/second-informal-meeting/6 ;
  - Le document sur le transport de liquides dans des citernes souples publié sous la cote CTU-Code/2022/second-informal-meeting/7 ;
  - Le document sur la stabilité de la cargaison publié sous la cote CTU-Code/2022/second-informal-meeting/8 ;

- Le document sur les dispositifs de couchage publié sous la cote CTU-Code/2022/second-informal-meeting/9 ;
  - Le document sur la répartition de la charge publié sur la cote CTU-Code/2022/second-informal-meeting/10 ;
  - Le document sur les sacs de fardage publié sous la cote CTU-Code/2022/second-informal-meeting/12 ;
  - Le document sur les matières stabilisées publié sous la cote CTU-Code/2022/second-informal-meeting/13 ;
  - Le document sur les étiquettes, les marques et les plaques-étiquettes publié sous la cote CTU-Code/2022/second-informal-meeting/14 ;
  - Le document contenant des propositions de modifications de forme mineures qu'il est proposé d'apporter au Code CTU publié sous la cote CTU-Code/2022/second-informal-meeting/15 ;
  - Le document sur les formules utilisées en ce qui concerne les dispositifs de couchage publié sous la cote CTU-Code/2022/second-informal-meeting/16.
7. Les participants ont formulé des observations sur les points suivants :
- CTU-Code/2022/second-informal-meeting/3 :
- L'encadré contenant un extrait de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) devrait être supprimé ;
  - L'appendice 6 proposé sur les engins de transport et la protection de la cargaison ne devrait pas être inclus dans le Code CTU. Il pourrait être proposé de publier un document d'information sur les engins de transport et la protection des cargaisons ;
  - Le paragraphe 5.3.1.6 sur les engins de transport de cargaisons en vrac devrait être placé avant les paragraphes 5.3.1.1 et 5.3.1.2 ;
  - Le paragraphe 5.3.1.7 faisant référence au Protocole sur les substances nocives et potentiellement dangereuses semble mal placé ;
  - Les paragraphes 5.3.1.4 et 5.3.6.5 contiennent des informations incohérentes qui devraient être corrigées ;
  - Il faudrait ajouter au paragraphe 5.3.1.5 un passage indiquant que les chargeurs devraient prendre contact avec les transporteurs afin de se renseigner sur les températures probables des lieux par lesquels la cargaison passera au cours de son transport ;
  - Il faudrait simplifier dans la mesure du possible le texte de ce document et établir une version mise au net indiquant en caractères gras le texte ajouté et en caractères biffés le texte supprimé. Cette version mise au net ne devrait pas comprendre les définitions figurant dans les nouvelles propositions.
- CTU-Code/2022/second-informal-meeting/4 :
- Il faudrait établir un document distinct contenant les définitions supplémentaires proposées et les modifications proposées aux définitions existantes. Les justifications des modifications apportées aux définitions devraient être fournies. Par ailleurs, les définitions figurant dans l'un des autres documents contenant des propositions d'actualisation du Code CTU devraient être ajoutées dans le document sur les définitions ;
  - Les modifications du chapitre 4 du Code proposées dans le document 4 devraient être réexaminées à l'issue des débats concernant les définitions se rapportant au chapitre 4. Il faudrait continuer à organiser des consultations entre les réunions afin d'engager les débats sur les propositions de modification des définitions avant les réunions prévues en 2023 ;

- Il a été relevé que toutes les modifications et tous les amendements proposés n'étaient pas effectués en mode « suivi des modifications », ce qui avait pour effet qu'il était difficile pour les lecteurs de faire des comparaisons avec le texte existant.

CTU-Code/2022/second-informal-meeting/6 :

- Aucune autre observation n'a été formulée ;
- Il faudrait établir une version mise au net de ce document, les ajouts figurant en caractères gras et les suppressions en caractères biffés. Cette version mise au net ne devrait pas comprendre les définitions figurant dans les nouvelles propositions.

CTU-Code/2022/second-informal-meeting/7 :

- Le Code CTU ne devrait pas renvoyer à des normes nationales, si bien que la référence à la norme British PAS 1008 devrait être supprimée dans la sous-section 5.2.1 ;
- Étant donné que l'expression « système de citerne souple » est définie à la sous-section 5.2.1, elle devrait être employée de manière cohérente dans l'ensemble du document ;
- La numérotation des sections doit être vérifiée et corrigée : deux sections sont numérotées 5.2.7 ;
- Dans la sous-section 5.2.7 relative à l'utilisation des citernes souples, il faudrait ajouter au point 1.1 du paragraphe 5.2.7.1 une prescription prévoyant que le chargeur doit se renseigner auprès du transporteur sur les températures probables des lieux par lesquels la cargaison passera au cours du transport ;
- Dans la sous-section 5.2.7 relative à l'utilisation des citernes souples, au point 2.3 du paragraphe 5.2.7.1, l'expression « lieu du transport » n'est pas claire et devrait être modifiée ;
- Dans la sous-section 5.2.7 relative à l'utilisation des citernes souples, au deuxième paragraphe du paragraphe 5.2.7.4, il faudrait supprimer la phrase « tandis que les conteneurs fournis doivent être conformes aux normes relatives aux réparations qui s'appliquent dans ce secteur ». Les exploitants de conteneurs sont tenus de fournir des conteneurs adaptés à la cargaison ;
- La figure 7.52 devrait être supprimée. Seules les étiquettes de mise en garde correspondant aux normes applicables en la matière devraient figurer dans le Code CTU. Étant donné qu'une telle étiquette n'existe pas encore, l'ISO devrait être invitée à élaborer une étiquette de mise en garde correspondant aux normes internationales, parallèlement à l'élaboration d'une norme internationale relative aux citernes souples. L'emplacement de l'étiquette de mise en garde sur les engins de transport devrait être précisé dans cette norme ;
- Dans la sous-section 5.2.7 relative à l'utilisation des citernes souples, au point 3.3 du paragraphe 5.2.7.5, il faudrait préciser que la masse brute doit être vérifiée en appliquant la méthode 2 décrite dans la Convention SOLAS ;
- Dans la sous-section 5.2.7, au point 1 du paragraphe 5.2.7.4, il faudrait ajouter une disposition prévoyant l'obligation d'un échange d'informations entre le chargeur et le transporteur concernant la sensibilité de la cargaison à la température ;
- Dans la sous-section 5.2.7, au paragraphe 5.2.7.4, il faudrait améliorer la formulation de l'avant-dernier paragraphe, en particulier la phrase « les aconiers ou stevedores devraient envisager les conséquences de » ;
- Il faudrait établir une version mise au net de ce document, les ajouts figurant en caractères gras et les suppressions en caractères biffés. Cette version mise au net ne devrait pas comprendre les définitions figurant dans les nouvelles propositions.

CTU-Code/2022/second-informal-meeting/8 :

- Aucune autre observation n'a été formulée ;

- Il faudrait établir une version mise au net de ce document, les ajouts figurant en caractères gras et les suppressions en caractères biffés.

CTU-Code/2022/second-informal-meeting/9 :

- Aucune autre observation n'a été formulée ;
- Il faudrait établir une version mise au net de ce document, les ajouts figurant en caractères gras et les suppressions en caractères biffés.

CTU-Code/2022/second-informal-meeting/10 :

- Aucune autre observation n'a été formulée ;
- Il faudrait établir une version mise au net de ce document, les ajouts figurant en caractères gras et les suppressions en caractères biffés.

CTU-Code/2022/second-informal-meeting/12 :

- Aucune autre observation n'a été formulée ;
- Il faudrait établir une version mise au net de ce document, les ajouts figurant en caractères gras et les suppressions en caractères biffés.

CTU-Code/2022/second-informal-meeting/13 :

- Au paragraphe 10.4.1, il faudrait supprimer la phrase « comme il est apparu pendant la pandémie de COVID-19 » ;
- Il faudrait ajouter une deuxième phrase au paragraphe 10.4.3, libellée comme suit : « En outre, les transporteurs sont encouragés à faire part de ces informations à leurs fournisseurs de services. » ;
- Dans le document n° 4, où sont proposées des modifications au chapitre 4 sur les chaînes de responsabilités et d'information, il faudrait envisager d'ajouter une section relative à la mise en commun des informations sur les stabilisateurs ;
- Il faudrait établir une version mise au net de ce document, les ajouts figurant en caractères gras et les suppressions en caractères biffés.

CTU-Code/2022/second-informal-meeting/14 :

- Il convient de veiller à ce que des termes tels que plaque-étiquette, étiquette, marque et panneau soient utilisés de manière cohérente dans le Code CTU, le Règlement type pour le transport des marchandises dangereuses et le Code IMDG. En cas de doute concernant l'utilisation cohérente de certains termes dans le Règlement type et le Code IMDG, une demande de précisions concernant ces termes devrait être soumise aux organes intergouvernementaux compétents.

CTU-Code/2022/second-informal-meeting/15 :

- Il faudrait préciser l'ajout ci-après à la sous-section 7.3.1 : « et les conteneurs portant une marque conformément à la dernière édition de la norme ISO 6346 ». Pour ce faire, il faudrait par exemple ajouter une note de bas de page appropriée ;
- Dans la même sous-section, il faudrait modifier le segment ci-après : « recensés comme ayant une capacité de gerbage réduite et figurant sur la plaque d'agrément ». Il devrait être remplacé par le segment suivant : « recensés comme ayant une capacité de gerbage réduite, comme indiqué sur la plaque d'agrément » ;
- Il faudrait établir une version mise au net de ce document, les ajouts figurant en caractères gras et les suppressions en caractères biffés.

CTU-Code/2022/second-informal-meeting/16 :

- La section de ce document précédée de la mention « texte proposé » doit être considérée comme prioritaire en vue de son inclusion dans la section 2 de l'appendice 4 de l'annexe 7 ;
- Il faudrait établir une version mise au net de ce document, les ajouts figurant en caractères gras et les suppressions en caractères biffés.

8. Le secrétariat a informé les participants que tous les documents mis au net seraient soumis au WP.24 à sa session suivante, en octobre 2022, car cela permettrait de présenter les progrès accomplis s'agissant de l'établissement d'un ordre de priorité concernant les parties du Code CTU à actualiser et de recueillir des informations en retour à ce sujet. Des informations récapitulatives sur les travaux réalisés seraient également communiquées dans un document informel soumis en septembre 2022 au Sous-Comité du transport des cargaisons et des conteneurs, relevant de l'OMI, concernant le transport de cargaisons et de conteneurs.

9. S'agissant de la proposition d'actualisation des parties du Code CTU relatives à la prévention de la contamination par les organismes nuisibles, et comme suite à un accord antérieur visant à ce que cette question soit examinée dans le cadre des travaux de l'Équipe spéciale des conteneurs maritimes concernant ce type de contamination, ainsi que de la suite donnée à ces travaux, le secrétariat et World Shipping Council ont communiqué les informations suivantes :

- La Commission des mesures phytosanitaires, créée en application de la CIPV, a approuvé le rapport de l'Équipe spéciale des conteneurs maritimes sur la contamination par les organismes nuisibles et a créé un groupe de réflexion sur les conteneurs maritimes et un groupe consultatif concernant les intervenants acteurs de ce secteur d'activité ;
- La Commission des mesures phytosanitaires est convenue d'organiser en 2022 un atelier mondial en vue de débattre des résultats des travaux de l'Équipe spéciale et de la meilleure manière de procéder. Dans le cadre de cet atelier, il est recommandé de formuler des propositions relatives à l'actualisation du Code CTU, l'objectif étant de faire en sorte que les actions utiles en matière de prévention de la contamination des engins de transport et de leurs cargaisons par des organismes nuisibles puissent être mieux expliquées dans le Code. Cet atelier doit avoir lieu les 19 et 20 septembre 2022 à Londres ;
- Au moment de la réunion informelle, il était prévu que, suite à l'atelier et à la création du groupe de réflexion de la Commission des mesures phytosanitaires, le secrétariat de la CIPV pourrait établir en 2022 une version de synthèse de la proposition d'actualisation des parties du Code CTU relatives à la prévention de la contamination par des organismes nuisibles, qui serait donc disponible pour une réunion prévue en 2023.

10. Mariterm AB a présenté les conclusions d'un rapport d'information sur les accélérations nominales dans le cadre de l'assujettissement des cargaisons dans les transports combinés. Suite à cet exposé, les participants sont convenus de proposer des modifications à apporter au tableau sur les coefficients d'accélération pour le transport ferroviaire (transport combiné) figurant dans la section 5.3 du chapitre 5. Ces modifications sont indiquées en caractères gras dans le tableau ci-après. Il est proposé : a) pour l'axe longitudinal, d'inclure dans la parenthèse un deuxième coefficient d'une valeur de 1,2, s'appliquant uniquement aux charges dynamiques ayant un impact de courte durée et qui peut donc être utilisé, par exemple, pour la conception d'emballages ; b) d'étendre la portée de la note en dessous du tableau aux deux valeurs indiquées dans la parenthèse.

<b>Transport ferroviaire (transport combiné)</b>				
<b>Assujettissement</b>	<b>Coefficients d'accélération</b>			
	Longitudinalement ( $c_x$ )		Transversalement ( $c_y$ )	Minimal, verticalement de haut en bas ( $c_z$ )
	Vers l'avant	Vers l'arrière		
Dans l'axe longitudinal	0,5 (1,0/ <b>1,2</b> )†	0,5 (1,0/1,2)†	-	1,0 (0,7)†
Dans l'axe transversal	-	-	0,5	1,0 (0,7)†

† Les valeurs entre parenthèses s'appliquent uniquement aux charges dynamiques ayant un impact de courte durée, inférieur ou égal à 150 millisecondes, et peuvent être utilisées pour la conception d'emballages par exemple. **Les chargeurs devraient se renseigner auprès des transporteurs pour connaître les valeurs des coefficients d'accélération s'appliquant aux charges dynamiques.**

11. Les participants sont convenus qu'il n'était pas nécessaire de modifier la sous-section 2.4.4 de l'annexe 7. Ils sont également convenus qu'ils n'avaient pas l'intention d'examiner la question de l'utilité d'autres essais que l'essai de stabilité visant à déterminer l'efficacité des dispositifs d'assujettissement de la cargaison. Enfin, ils ont estimé qu'il n'était pas nécessaire d'envisager une liste d'autres types de cargaisons en rapport avec la question des espaces vides de 150 mm que ceux qui étaient déjà mentionnés dans la sous-section 2.3.6 de l'annexe 7.

#### **IV. Application mobile pour le Code CTU**

12. Le secrétariat et Brough Marine Limited ont rendu compte des consultations concernant la version finale de l'enquête qui s'étaient tenues entre les réunions. Ils ont informé les participants que la conclusion des échanges de vues qui avaient eu lieu, entre autres, avec Cargo Integrity Group était qu'une telle enquête ne permettrait pas d'obtenir des informations pertinentes d'un point de vue statistique susceptibles de contribuer à l'élaboration de l'application. Il a en outre été conclu qu'il faudrait plutôt élaborer une solution simple en accordant une attention particulière aux informations figurant dans l'annexe 7 du Code CTU.

13. En s'appuyant sur les conclusions des consultations qui avaient eu lieu entre les réunions, ETS Consulting et le secrétariat ont établi et présenté le document CTU-Code/2022/second-informal-meeting/11, dans lequel sont fournis des exemples des moyens d'utiliser dans l'application les informations figurant dans l'annexe 7. Ils ont souligné que l'élaboration de l'application simplifiée conformément à l'approche présentée dans le document CTU-Code/2022/second-informal-meeting/11 nécessiterait : a) de recenser les types de cargaison pour lesquelles les méthodes de chargement pertinentes décrites dans les sections de l'annexe 7 du Code CTU devraient être présentées ; b) d'élaborer un script qui fournirait des informations détaillées sur les méthodes de chargement pertinentes pour chaque type de cargaison.

14. Les participants ont accueilli avec intérêt le document CTU-Code/2022/second-informal-meeting/11 et ont approuvé dans son principe l'approche présentée pour l'élaboration de l'application simplifiée.

15. Ils sont convenus que cette application simplifiée devrait porter principalement sur les choses à faire et à ne pas faire et sur certains types de cargaison. Ils sont également convenus que l'application devrait comporter une introduction générale au Code CTU. Il a également été proposé que l'application comprenne la liste de contrôle pour le chargement des conteneurs établie par Cargo Integrity Group.

16. Les participants ont en outre estimé que, pour déterminer les types de cargaison qui présentaient le plus de déficiences et suscitaient le plus de préoccupations, il faudrait prendre en considération les données d'expérience de NCB et les travaux réalisés par Cargo Integrity Group sur les 10 types de cargaison soulevant des préoccupations. Ils sont par ailleurs convenus que le script de l'application fournissant des informations détaillées sur les

méthodes de chargement pour les types de cargaison retenus devrait être élaboré aussi rapidement que possible et que ce script devrait être pris en considération dans l'estimation des coûts associés à l'élaboration de l'application.

17. En outre, il a été proposé que l'application soit mise au point sous la forme d'une application Web évolutive.

18. Compte tenu de ce qui précède, les participants sont convenus que des consultations auraient lieu entre les réunions afin d'établir une liste de types de cargaison, d'élaborer un script et d'estimer le coût de l'élaboration de l'application, en vue de l'établissement d'un document à ce sujet pour examen à la première réunion qui se tiendrait en 2023. Toutefois, certains participants se sont dit préoccupés par les délais dans lesquels l'application pourrait être mise en ligne. Il a également été relevé que des hyperliens dans le Code CTU publié sur le site Web de la CEE devraient permettre une interaction avec l'application, et que ces hyperliens devaient encore être élaborés ; il n'était pas encore possible de déterminer clairement quand cela pourrait être fait.

19. Les participants ci-après ont indiqué qu'ils souhaitaient participer aux consultations concernant l'application qui auraient lieu entre les réunions : Brough Marine Limited, ETS Consulting, Exis Technologies Limited, ICHCA, ICS, MariTerm AB, NCB, TT Club et World Shipping Council. Les autres experts souhaitant participer aux consultations devaient prendre contact avec le secrétariat avant la fin du mois de juillet 2022.

20. Enfin, il a été décidé que le secrétariat et ETS Consulting coordonneraient les consultations et l'établissement du document.

## **V. Questions diverses**

21. Aucune question n'a été soulevée au titre de ce point.

## **VI. Dates et lieu de la prochaine réunion**

22. Les participants ont pris acte du fait qu'aucune autre réunion ne serait organisée en 2022. Les réunions qui doivent se tenir en 2023 auront lieu conformément aux décisions que le WP.24 aura prises à sa soixante-cinquième session, qui se tiendra du 19 au 21 octobre 2022.

---