



Commission économique pour l'Europe**Comité de gestion de la Convention TIR de 1975****Organe de mise en œuvre technique****Deuxième session**

Genève, 31 août-2 septembre 2022

Point 5 a) de l'ordre du jour provisoire

**Spécifications conceptuelles, fonctionnelles
et techniques du système eTIR :****Version 4.3 :****Tests de conformité****Cadre relatif aux tests de conformité****Note du secrétariat****I. Introduction et mandat**

1. Aux fins du bon fonctionnement de l'interconnexion entre le système international eTIR et les systèmes douaniers nationaux, l'article 11.2 de l'annexe 11 établit clairement que les administrations douanières doivent procéder à des tests de conformité, avec l'aide de la Commission économique pour l'Europe (CEE), avant la connexion opérationnelle des systèmes (« mise en production »).

2. Dans cette optique, le secrétariat a élaboré un cadre relatif aux tests de conformité ainsi qu'une série de scénarios de test (voir l'annexe), qui sont décrits dans le présent document, soumis à l'examen et à l'approbation éventuelle de l'Organe de mise en œuvre technique (TIB).

II. Niveaux des tests de conformité

3. Comme il est indiqué dans la section IV. D. 6 des spécifications techniques eTIR, les tests de conformité sont réalisés par étapes/niveaux. Chaque étape/niveau permet d'évaluer un aspect particulier, de plus en plus complexe, de l'interconnexion entre le système douanier national et le système international eTIR. Tous les tests d'une phase donnée doivent être validés avant de pouvoir passer à la phase suivante.

III. Procédures de test et de validation

4. Les procédures de test et de validation associées à chaque niveau des tests de conformité sont décrites dans les sections ci-après. Pour qu'un système douanier national passe avec succès les tests de conformité, les phases 1 à 3 ci-dessous doivent être validées. À chaque phase, en cas d'échec à un test, il convient de recommencer tous les tests de la



phase en question pour vérifier que les corrections apportées au système douanier national n'ont pas créé d'autres problèmes (régression).

A. Organisation et conditions préalables

5. Avant de débiter les tests de conformité, la CEE et les administrations douanières doivent se mettre d'accord sur plusieurs questions d'organisation et vérifier qu'un certain nombre de conditions préalables sont remplies.

Questions d'organisation

- Les autorités douanières et la CEE nomment des coordonnateurs des tests de conformité.
- Les coordonnateurs conviennent de la période pendant laquelle les tests de conformité seront effectués, en veillant à ce que le personnel requis (informaticiens et agents des douanes) soit disponible pendant cette période.
- Les coordonnateurs vérifient que les adresses IP des serveurs utilisés pour les tests d'acceptation utilisateur (UAT) sont bien inscrites sur la liste blanche (s'il y a lieu).
- Les coordonnateurs vérifient que les adresses URL de tous les services Web sont correctement enregistrées dans les deux systèmes (à savoir le système douanier national et le système international eTIR).
- Les coordonnateurs vérifient que les certificats X.509, générés conformément aux spécifications techniques eTIR, sont correctement enregistrés dans les deux systèmes (keystore/truststore).
- Les coordonnateurs vérifient que les métadonnées requises dans les messages eTIR (en particulier les identifiants de l'émetteur et du destinataire) sont correctement enregistrées dans les deux systèmes¹.
- Les coordonnateurs établissent une liste des bureaux de douane (virtuels² ou réels) qui participeront aux tests de conformité, en indiquant leurs rôles possibles (départ, destination, entrée et sortie) et les coordonnées des agents des douanes concernés (téléphone et adresse électronique). Au moins deux bureaux intérieurs et deux postes frontière sont nécessaires.

Conditions préalables

- Les coordonnateurs des tests de conformité doivent confirmer que toutes les améliorations ou mises à niveau requises pour permettre l'interconnexion entre un système douanier national et le système international eTIR ont été dûment effectuées, conformément à la dernière version des spécifications eTIR, et intégrées à une nouvelle version du système douanier national, qui a été déployée dans l'environnement UAT de l'autorité douanière.
- Des agents des bureaux de douane participant aux tests de conformité doivent être formés à l'utilisation du système douanier national modifié afin qu'ils puissent traiter des opérations de transport TIR effectuées conformément à la procédure eTIR.
- Les coordonnateurs des tests de conformité vérifient que toutes les données nationales ou régionales figurant dans la Banque de données internationale TIR (ITDB) sont à jour en ce qui concerne :
 - Les utilisateurs des autorités douanières et des associations nationales, qui doivent avoir un compte actif ;

¹ Pour plus de précisions, voir la section IV. C. 3. a) des spécifications techniques eTIR.

² Si les autorités douanières ne sont pas en mesure de donner directement accès à l'environnement UAT aux bureaux de douane, elles peuvent simuler l'utilisation du système douanier national par les différents bureaux de douane concernés par un transport TIR.

- Les scellements et les tampons ;
- Les bureaux de douane ;
- Les titulaires de carnets TIR.

B. Phase 1 : Connectivité

6. Les coordonnateurs des tests de conformité, avec l'aide des experts en informatique au besoin, s'assurent que les fichiers WSDL³ des services Web mis à disposition sont visibles par chacun et que des messages signés peuvent être envoyés dans les deux sens.

C. Phase 2 : Messages eTIR

7. Cette phase a pour objectif de vérifier dans l'environnement UAT que le système douanier national testé peut :

- traiter correctement les messages eTIR reçus du système international eTIR (messages entrants) ;
- générer et envoyer correctement des messages eTIR (messages sortants).

1. Messages entrants (E9, E11, E13, I15)

8. La CEE envoie des messages au système douanier national. Parmi les messages, certains sont corrects et contiennent des données à réutiliser pour générer les messages sortants, d'autres ont une structure ou un format incorrects, d'autres ne respectent pas les règles et conditions, et d'autres encore utilisent des codes incorrects.

9. La CEE vérifie que les messages erronés sont refusés et que les codes d'erreur correspondants sont renvoyés. Les messages sortants permettent de s'assurer que les messages corrects ont été bien traités et que les informations sont enregistrées dans le système douanier national.

2. Messages sortants (I1, I3, I5, I7, I9, I11, I13, I17, I19, E9, E11, E13)

10. À partir des données reçues au moyen des messages entrants E9, E11, E13 et I15, il est demandé à un expert en informatique d'envoyer les messages sortants correspondants en utilisant les données enregistrées dans le système douanier national.

11. La CEE fournit à l'expert en informatique la liste des messages à renvoyer et, s'il y a lieu, les valeurs à fournir pour les attributs.

D. Phase 3 : Processus eTIR dans les bureaux de douane

12. Pour vérifier que les processus eTIR sont correctement intégrés au système douanier national, la CEE envoie au coordonnateur national des tests de conformité une liste de scénarios et de sous-scénarios, dans lesquels plusieurs bureaux de douane nationaux jouent des rôles précis, ainsi qu'une description détaillée des actions que chaque bureau de douane doit effectuer, y compris générer le document d'accompagnement s'il y a lieu.

13. Les scénarios correspondent à un transport TIR complet et les sous-scénarios représentent les opérations TIR qui le composent. Par conséquent, pendant cette phase, les tests sont limités aux sous-scénarios qui se déroulent dans le pays participant aux tests de conformité. Un exemple de scénario, avec les sous-scénarios correspondants, figure à l'annexe I, avec les instructions détaillées à faire appliquer par les agents des douanes participant aux tests de conformité. Dans les scénarios et sous-scénarios servant à réaliser les tests de conformité, des noms de pays et des bureaux de douane existants sont utilisés.

³ Web Services Description Language (Langage de description de services Web).

Des renseignements détaillés sur les envois sont également fournis au moyen des messages eTIR applicables.

14. Toutes les données nécessaires pour procéder aux tests sont communiquées au système douanier national au moyen des messages eTIR entrants (E9, E11, E13, I15) ou de documents d'accompagnement qui sont envoyés au coordonnateur national des tests de conformité par courrier électronique. Celui-ci est chargé de transmettre les instructions aux agents des douanes participant aux tests de conformité.

15. La phase 3 vise à tester la capacité du système douanier national, et des agents des douanes concernés, à traiter correctement la procédure eTIR, y compris les scénarios de secours (aussi bien la capacité du système douanier national à utiliser le mécanisme de mise en file d'attente pour envoyer les messages qui n'ont pas pu être envoyés en temps réel, que la capacité des agents des douanes à traiter le document d'accompagnement).

16. Pour cette partie des tests de conformité, le coordonnateur de la CEE, éventuellement avec l'aide d'un ou de plusieurs experts en informatique, communique directement avec les agents des douanes (par courrier électronique, par téléphone ou par visioconférence) ou se rend dans les bureaux de douane participant aux tests.

17. Cette phase comporte trois étapes :

- La CEE envoie les données, le document d'accompagnement et les scénarios avec les instructions détaillées au coordonnateur national, qui transmet les informations nécessaires aux agents des douanes participant aux tests de conformité.
- La CEE communique avec les agents des douanes participant aux tests de conformité pour déclencher les actions à effectuer dans le système douanier national ou à partir du document d'accompagnement. Dans les cas où un document d'accompagnement est généré ou utilisé par le système douanier, l'agent des douanes doit l'envoyer au coordonnateur national des tests de conformité, qui le transmet au coordonnateur de la CEE au format électronique (c'est-à-dire une version numérisée si l'agent des douanes a utilisé le document d'accompagnement dans sa version papier).
- La CEE vérifie que les messages eTIR sont générés automatiquement par le système douanier national à l'aide des modules correspondants, que l'agent des douanes voit s'afficher les messages d'erreur fonctionnels⁴, que tous les messages sont reçus dans le bon ordre et en temps réel et, s'il y a lieu, que le document d'accompagnement généré contient les informations correctes et est présenté dans un format conforme au modèle décrit dans les figures 1 et 2 de la partie IV des spécifications fonctionnelles eTIR.

18. Au cours de cette phase, la CEE simule tous les acteurs hormis l'administration douanière qui effectue les tests de conformité, de sorte que tous les messages qui devraient être envoyés par la chaîne de garantie, par le titulaire du carnet TIR ou par d'autres administrations douanières soient bien reçus par le système international eTIR.

19. Dans l'environnement UAT, les agents des douanes sont mis dans une situation la plus proche possible de la réalité, à savoir lorsqu'un transporteur se présente au bureau de douane avec une référence renvoyant aux renseignements anticipés sur le chargement ou aux renseignements anticipés rectifiés, ou un document d'accompagnement. Les instructions qui leur sont fournies concernent l'accomplissement des formalités douanières, sans mentionner les messages qui seront envoyés par le système douanier à l'issue de ces formalités. Dans la mesure du possible, il revient aussi aux agents des douanes participant aux tests de décider d'utiliser les procédures de secours lorsque cela est nécessaire et possible.

20. À l'issue de cette phase, la CEE informe officiellement l'administration douanière que le système douanier national est conforme aux spécifications eTIR en ce qui concerne l'application de la procédure eTIR et l'invite à procéder à la phase 4, facultative, des tests de conformité, ou, après le déploiement en production de la version modifiée du système douanier national, à lancer un transport TIR réel dans le cadre de la procédure eTIR de façon

⁴ Au moyen de l'interface utilisateur graphique (IUG) du système douanier.

supervisée, c'est-à-dire que tous les intervenants doivent vérifier que tous les messages sont envoyés et reçus en temps réel comme prévu.

E. Phase 4 : Réalisation de tests internationaux avec des pays voisins (facultatif)

21. Cette phase, facultative, doit être lancée à la demande d'au moins deux autorités douanières souhaitant y participer conjointement. La chaîne de garantie doit également participer aux tests.

22. La phase 4 s'appuie également sur des scénarios élaborés par la CEE et est organisée de la même façon que la phase 3. Toutefois, les scénarios sont limités au nombre de pays participants, et chaque administration douanière doit effectuer les actions liées aux sous-scénarios qui se déroulent dans son pays.

IV. Étapes suivantes

23. À l'issue des tests de conformité, les autorités douanières sont prêtes à déployer la version révisée du système douanier dans l'environnement de production et peuvent informer tous les intervenants concernés qu'il est possible d'utiliser la procédure eTIR dans leur pays.

24. Les autorités douanières, à leur demande, peuvent effectuer quelques transports TIR réels dans le cadre de la procédure eTIR de façon « supervisée », c'est-à-dire avec une surveillance en temps réel du système douanier national et du système international eTIR afin de s'assurer que tout problème potentiel est réglé en temps réel pour éviter des retards risquant de donner une mauvaise image du fonctionnement de la procédure eTIR.

Annexe

Exemple de scénario et de sous-scénarios

Scénario 1

Description

L'entreprise de transport x envoie des renseignements anticipés TIR au pays A. Elle prévoit de transporter l'envoi E1 du bureau de douane BDA1, dans le pays A, au bureau de douane BDB2, dans le pays B, en franchissant la frontière au poste-frontière BDA2/BDB1.

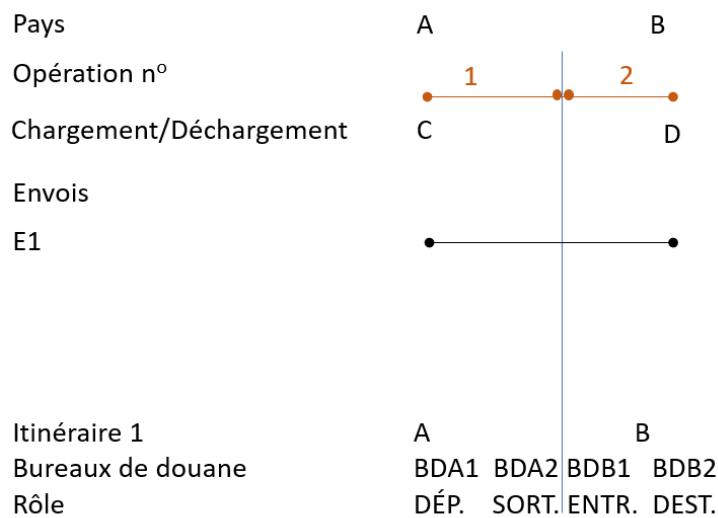


Figure : Schéma du scénario 1

Sous-scénario 1.A

Description

Le système douanier du pays A reçoit les renseignements anticipés TIR. Au moment de la présentation des marchandises et du véhicule au bureau de douane de départ (BDA1), une fois que le transporteur lui a communiqué la bonne référence de la garantie et en supposant que tous les contrôles sont positifs, l'agent des douanes accepte la garantie, accepte la déclaration et lance la première opération TIR en indiquant également la référence des scelllements appliqués. Au bureau de douane de sortie (BDA2), en supposant que tous les contrôles sont positifs, l'agent des douanes achève la première opération TIR. Le bureau de douane d'apurement (ou le système douanier national si la procédure d'apurement est automatisée) apure la première opération TIR.

Réception des données préliminaires

Le système international eTIR a envoyé les renseignements anticipés TIR (au moyen d'un message E9).

La référence de la garantie a été fournie par le coordonnateur des tests de conformité.

Processus de test

Au bureau de douane de départ

a) Charger dans le système douanier les renseignements anticipés TIR relatifs à la référence de la garantie ;

- b) Supposer que tous les contrôles douaniers requis sont positifs (y compris, le cas échéant, l'analyse des risques facultative qui a été réalisée avant le début du test) ;
- c) (Facultatif) Vérifier l'état de la garantie ou du titulaire ;
- d) Accepter la garantie ;
- e) Accepter la déclaration ;
- f) Lancer l'opération TIR (saisir le numéro du scellement).

Au bureau de douane de sortie

- a) Charger dans le système douanier les données de la déclaration relatives à la référence de la garantie ou la référence nationale ;
- b) Supposer que tous les contrôles douaniers requis sont positifs (y compris les contrôles des scellements) ;
- c) (Facultatif) Vérifier l'état de la garantie ou du titulaire ;
- d) Achever l'opération TIR (sans réserve).

Au bureau de douane d'apurement (si l'apurement n'est pas automatique dans le système douanier)

- a) Charger dans le système douanier les données de l'opération TIR relatives à la référence de la garantie ou la référence nationale ;
- b) Apurer l'opération TIR.

Sous-scénario 1.B

Description

Le système douanier du pays B reçoit les données de la déclaration et envoie en retour une référence nationale. Au moment de la présentation des marchandises et du véhicule au bureau de douane d'entrée (BDB1), une fois que le transporteur lui a communiqué la bonne référence, nationale ou de la garantie, et en supposant que tous les contrôles sont positifs, l'agent des douanes lance la seconde opération TIR. Au bureau de douane de destination (BDB2), après avoir certifié que les scellements sont intacts, l'agent des douanes achève la seconde opération TIR en indiquant également le nombre de colis déchargés. Le bureau de douane d'apurement (ou le système douanier national si la procédure d'apurement est automatisée) apure la seconde opération TIR.

Réception des données préliminaires

Le système international eTIR a envoyé les données de la déclaration (au moyen d'un message I15).

La référence de la garantie (figurant par exemple sur le document d'accompagnement) a été fournie par le coordonnateur des tests de conformité.

Processus de test

Au bureau de douane d'entrée

- a) Charger dans le système douanier les données de la déclaration relatives à la référence de la garantie ou la référence nationale ;
- b) Supposer que tous les contrôles douaniers requis sont positifs (y compris, le cas échéant, l'analyse des risques facultative qui a été réalisée avant le début du test ainsi que les contrôles des scellements) ;
- c) (Facultatif) Vérifier l'état de la garantie ou du titulaire ;
- d) Lancer l'opération TIR.

Au bureau de douane de destination

- a) Charger dans le système douanier les données de la déclaration relatives à la référence de la garantie ou la référence nationale ;
- b) Supposer que tous les contrôles douaniers requis sont positifs (y compris les contrôles des scellements) ;
- c) (Facultatif) Vérifier l'état de la garantie ou du titulaire ;
- d) Achever l'opération TIR (sans réserve et en indiquant le nombre de colis déchargés).

Au bureau de douane d'apurement (si l'apurement n'est pas automatique dans le système douanier)

- a) Charger dans le système douanier les données de l'opération TIR relatives à la référence de la garantie ou la référence nationale ;
 - b) Apurer l'opération TIR.
-