



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

Genève, 18-21 janvier 2022

Point 5 b) i) de l'ordre du jour provisoire

**Spécifications conceptuelles, fonctionnelles
et techniques du système eTIR :****Version 4.4****Questions en suspens*****Note du secrétariat****I. Introduction et mandat**

1. Conformément à son mandat (ECE/TRANS/WP.30/GE.1/2021/2), le Groupe d'experts des aspects théoriques et techniques de l'informatisation du régime TIR (WP.30/GE.1) a convenu qu'un certain nombre de questions, bien qu'elles puissent être utiles à long terme pour le système eTIR, ne pourraient être examinées que par l'Organe de mise en œuvre technique (TIB) lors de l'élaboration de la version 4.4 des spécifications eTIR. En outre, au cours des différents projets d'interconnexion eTIR, plusieurs administrations douanières ainsi que le secrétariat ont répertorié des questions et des fonctionnalités qui, selon eux, pourraient également être examinées par le TIB durant l'élaboration de la version 4.4 des spécifications eTIR.

2. On trouvera dans le présent document une liste non exhaustive de questions que le TIB est invité à examiner.

II. Questions en suspens**A. Itinéraire national prescrit**

3. Au début d'une opération TIR, les autorités douanières peuvent imposer un itinéraire national. Cette information est inscrite par l'agent des douanes dans la case 22 des volets n° 1 et n° 2 du carnet TIR ainsi que dans la case 5 de la première souche.

* Le présent document a été soumis tardivement aux services de traitement de la documentation en raison de contretemps liés à sa mise au point.



4. Dans la version 4.3 des spécifications eTIR, cet itinéraire peut être spécifié sous la forme d'un bureau de douane. Une brève enquête auprès des points de contact TIR (voir annexe) a permis de préciser que, si l'itinéraire prescrit se limite souvent à l'indication d'un bureau de douane de sortie, plusieurs administrations douanières utilisent la case 22 d'une manière légèrement différente.

5. Par conséquent, le TIB souhaitera peut-être proposer des solutions qui permettraient aux administrations douanières de définir l'itinéraire de diverses manières.

6. Le TIB pourrait également juger bon de rappeler sa discussion sur le document ECE/TRANS/WP.30/AC.2/TIB/2022/6, et tenir compte du fait que, lorsque les administrations douanières utilisent l'itinéraire national pour imposer un bureau de douane de sortie différent, cela pourrait obliger le titulaire à rectifier les données de sa déclaration afin d'indiquer un nouveau bureau de douane d'entrée dans le pays suivant. Étant donné que l'itinéraire prescrit est envoyé au système international eTIR au moyen du message I9 (Lancer l'opération TIR) et que les informations sur les postes frontière adjacents sont disponibles dans la Banque de données internationale TIR (ITDB), le système international eTIR pourrait notifier automatiquement le changement d'itinéraire aux pays qui le demanderaient.

7. Le TIB souhaitera peut-être examiner ces deux points et, éventuellement, charger le secrétariat de présenter des propositions plus détaillées à l'une de ses sessions ultérieures.

B. Exigences de l'Union douanière eurasiatique

8. À l'occasion de la deuxième session du WP.30/GE.1, qui a eu lieu du 25 au 28 mai 2021, la Fédération de Russie a communiqué un document relatif à la Décision n° 254 du Conseil de la Commission économique eurasiatique du 12 novembre 2013 (telle que modifiée le 29 mai 2018) sur les structures et formats des versions électroniques des documents douaniers. Ce document, initialement transmis en tant que document informel, a été soumis à la troisième session du WP.30/GE.1 sous la cote ECE/TRANS/WP.30/GE.1/2021/50. À chacune de ces sessions, la délégation de la Fédération de Russie a présenté le document et a expliqué que les prescriptions énoncées dans les spécifications eTIR n'étaient pas compatibles avec les exigences définies dans la Décision n° 254 du Conseil de la Commission économique eurasiatique. Tout en prenant note de ces informations, le WP.30/GE.1 a proposé de mener une analyse détaillée, similaire à l'étude de validation de principe NSTI-eTIR (ECE/TRANS/WP.30/GE.1/2021/40 et ECE/TRANS/WP.30/GE.1/2021/41), qui permettrait de recenser les différences entre les exigences de l'Union douanière eurasiatique et celles des spécifications eTIR, afin de formuler des propositions concrètes visant à combler ces différences ; ces propositions seraient prises en compte par le TIB lors de la préparation de la version 4.4 des spécifications eTIR.

1. Langues des champs de texte

9. Comme indiqué dans la règle 10 a) relative à l'utilisation du carnet TIR (voir annexe 1 de la Convention TIR), le manifeste doit être renseigné dans la langue du pays de départ, à moins que les autorités douanières n'autorisent l'utilisation d'une autre langue. Les autorités douanières des autres pays traversés se réservent le droit d'exiger sa traduction dans leur propre langue. Afin d'éviter les retards qui pourraient découler de cette exigence, il est conseillé aux transporteurs de fournir au conducteur du véhicule les traductions requises.

10. Dans la version 4.3 des spécifications eTIR, tous les champs de texte sont complétés par un attribut de langue qui permet de spécifier la langue utilisée dans le champ de texte. Toutefois, étant donné que ces champs de texte sont des attributs au sein de classes et que l'administration douanière du pays de départ ne sera probablement en mesure de valider que le texte rédigé dans sa langue, les champs de texte ne peuvent pas être affichés en plusieurs langues.

11. La délégation de la Fédération de Russie a souligné que, conformément aux exigences de l'Union douanière eurasiatique, toutes les informations textuelles soumises aux administrations douanières qui en dépendent doivent être fournies en russe et que, pour les transports TIR commençant dans une partie contractante non russophone et s'achevant sur le territoire de l'Union douanière eurasiatique, l'absence de texte descriptif en russe posera des problèmes importants.

12. Conformément aux dispositions de la règle 10 a), le titulaire peut joindre aux renseignements anticipés TIR ou aux renseignements anticipés rectifiés une traduction du texte descriptif, sous forme de document séparé, éventuellement dans un format lisible par une machine. Toutefois, s'agissant de la version 4.4 des spécifications eTIR, le TIB souhaitera peut-être envisager des solutions qui permettraient au titulaire de fournir un texte descriptif dans différentes langues et en débattre. Bien que cela puisse résoudre le problème soulevé par la Fédération de Russie sans devoir recourir à des documents d'accompagnement, le TIB voudra peut-être garder à l'esprit que si ces traductions sont incluses dans les données de la déclaration (enregistrées au moyen du message I7), il est possible qu'elles n'aient pas été validées par les autorités douanières du pays de départ.

2. Données supplémentaires requises

13. Depuis le début du projet eTIR, les Parties contractantes à la Convention TIR ont clairement indiqué que, si les dispositions propres à la procédure eTIR sont énoncées à l'annexe 11 et dans les spécifications eTIR, les dispositions de la Convention TIR s'appliquent également, *mutatis mutandis*, à la procédure eTIR. C'est notamment le cas pour les messages eTIR, dont le contenu a été limité, dans la mesure du possible, aux données figurant déjà dans le carnet TIR. En outre, les éléments de données recommandés pour les opérations de transit dans le cadre normatif SAFE de l'OMD ont aussi été incorporés dans les messages eTIR en tant qu'éléments de données facultatifs.

14. L'idée d'inclure des éléments de données supplémentaires a été examinée par le groupe spécial informel d'experts des aspects théoriques et techniques de l'informatisation du régime TIR (GE.1), en particulier à sa vingt-sixième session (mai 2017), où, conscient que les données supplémentaires requises aux fins des opérations de transit pouvaient découler d'un ensemble varié de lois et de règlements, notamment dans le domaine phytosanitaire ou vétérinaire, il a recommandé que la responsabilité de la soumission de ces données soit pour l'heure confiée au transporteur. Le GE.1 a en outre proposé que seules les données figurant dans les messages eTIR soient échangées entre les administrations douanières, par l'intermédiaire du système international eTIR. À la même session, la délégation turque a exprimé sa préoccupation quant à l'idée de ne pas inclure tous les éléments de données relatifs à la sûreté et à la sécurité dans les messages eTIR, et la délégation iranienne a fait la déclaration suivante : « La Convention TIR a pour but de faciliter les opérations de transit et les échanges commerciaux. Si l'on ne règle pas la question des renseignements supplémentaires, les Parties contractantes n'auront aucun mal à interpréter les choses à leur façon. Nous pensons qu'il faudrait se concentrer sur la simplification, la normalisation et l'uniformisation des données requises en tant que renseignements supplémentaires selon que de besoin. Cela signifie qu'il faudrait recenser, définir et approuver ensemble les données se rapportant spécifiquement au régime TIR. C'est de cette manière que nous pourrions atteindre le but fixé, à savoir faciliter le transit et le commerce. » (ECE/TRANS/WP.30/2017/22, par. 19 et 20).

15. Aux différentes sessions du WP.30/GE.1, la délégation de la Fédération de Russie a déclaré qu'à ce stade, les messages eTIR ne contenaient pas toutes les données requises pour le transit sur le territoire de l'Union douanière eurasiatique et a souligné qu'elle avait besoin d'éléments de données précis, tels que la valeur des marchandises transportées, pour entreprendre son évaluation des risques. Le WP.30/GE.1 a souligné que des propositions concrètes d'ajout d'éléments de données, accompagnées d'explications pertinentes justifiant ces ajouts, seraient nécessaires pour envisager de modifier les spécifications eTIR et en particulier les messages eTIR. Compte tenu du peu de temps dont il disposait pour achever la version 4.3 des spécifications eTIR et de l'absence de propositions détaillées et concrètes, le WP.30/GE.1 a recommandé de reporter l'examen des questions relatives à l'ajout

d'éléments de données jusqu'au moment où le TIB étudierait la version 4.4. des spécifications eTIR.

16. Sur la base du document ECE/TRANS/WP.30/GE.1/2021/50 déjà communiqué au WP.30/GE.1 par la Fédération de Russie, le TIB souhaitera peut-être débattre, de manière générale, de l'idée d'inclure des éléments de données supplémentaires dans les messages eTIR et, éventuellement, demander aux États membres de l'Union douanière eurasiatique et, à terme, à d'autres Parties contractantes de soumettre des propositions détaillées pour examen à l'une de ses sessions ultérieures.

3. Tierce partie de confiance

17. L'article 7 de l'annexe 11 de la Convention TIR indique clairement que « les autorités compétentes doivent authentifier les renseignements anticipés TIR, ou les renseignements anticipés rectifiés, ainsi que le titulaire, conformément à la législation nationale ». Le concept d'authentification est défini à l'article 2 h) comme « un processus électronique qui permet de confirmer l'identification électronique d'une personne physique ou morale, ou l'origine et l'intégrité d'une donnée sous forme électronique ». Enfin, la note explicative 11.2 h)-1 énonce que, « jusqu'à ce qu'une approche harmonisée soit établie et décrite dans les spécifications eTIR, les Parties contractantes liées par l'annexe 11 peuvent authentifier le titulaire par tout procédé prévu dans leur législation nationale, notamment l'identifiant et le mot de passe, ou la signature électronique ».

18. Aux vingt-quatrième (septembre 2014) et trentième (septembre 2019) sessions du GE.1, les experts de la Fédération de Russie ont présenté le concept de tierce partie de confiance dans le cadre de l'authentification du titulaire. À la trentième session, la Fédération de Russie a également fait une proposition visant à inclure cette notion dans le document sur les concepts eTIR (voir annexe II du document ECE/TRANS/WP.30/2020/2). À la même session, le GE.1, tout en étant favorable à l'idée de poursuivre l'examen de la proposition, notamment en ce qui concerne l'incidence financière sur l'ensemble du projet eTIR, a estimé que l'introduction de nouvelles parties prenantes, telles que les tierces parties de confiance, imposerait de préciser les rôles et responsabilités de ces parties prenantes dans les spécifications eTIR.

19. À la lumière de ce qui précède, le TIB souhaitera peut-être débattre de l'idée d'introduire le concept de tierce partie de confiance dans les spécifications eTIR.

C. Diffusion des listes de codes eTIR

20. Les spécifications techniques eTIR contiennent une description détaillée de la gestion des listes de codes, qui fait appel à des « cycles de mise à jour » (voir le document ECE/TRANS/WP.30/AC.2/TIB/2022/5, par. 306 à 317). Pour l'instant, les listes de codes eTIR sont publiées sur le site Web du système eTIR, et chaque cycle de mise à jour oblige toutes les parties prenantes eTIR à mettre à jour manuellement leurs systèmes informatiques lorsque les nouvelles versions des listes de codes sont approuvées par le TIB.

21. Dans ce contexte, un service hébergé de manière centralisée permettant de mettre à jour automatiquement les listes de codes eTIR pourrait non seulement faciliter le travail des parties prenantes, mais aussi garantir que ces dernières utilisent toutes la version la plus récente des listes de codes.

22. Le TIB souhaitera peut-être examiner cette proposition, suggérer d'autres mécanismes et en débattre, et éventuellement, charger le secrétariat de présenter une description détaillée d'un ou plusieurs mécanismes de mise à jour automatique à l'une de ses sessions ultérieures.

D. Génération du document d'accompagnement

23. Conformément à l'article 2 g) de l'annexe 11, les autorités douanières sont tenues de générer un document d'accompagnement destiné à être utilisé dans le cadre de la procédure de secours et pour signaler les incidents et les accidents. La section IV.1.1 de l'annexe IV de

la version 4.3 des spécifications fonctionnelles eTIR contient un modèle de document d'accompagnement et une description de son utilisation par les autorités douanières.

24. Afin de garantir que la présentation du document d'accompagnement est harmonisée entre toutes les Parties contractantes et de faciliter le développement d'applications eTIR par les administrations douanières, un service ou un module pourrait être mis à la disposition de ces dernières. Ce service ou module, une fois alimenté avec les données de la déclaration, générerait un document d'accompagnement au format PDF, conforme à la présentation décrite au chapitre IV.1.1 des spécifications fonctionnelles eTIR. En outre, le code source de ce service ou module pourrait être mis à la disposition de toutes les administrations douanières sur une plateforme de collaboration, non seulement pour que les informaticiens des différentes administrations douanières et du secrétariat puissent participer à son amélioration, mais aussi pour permettre aux administrations douanières de réutiliser ce code source dans leurs propres systèmes si elles le souhaitent.

25. Le TIB souhaitera peut-être examiner cette idée, débattre des différentes solutions et charger le secrétariat de présenter une proposition plus détaillée à l'une de ses sessions ultérieures.

E. Échange de documents joints

26. La procédure eTIR permet aux titulaires de joindre ou de fournir des liens vers des documents supplémentaires dans les messages E9 (renseignements anticipés TIR) et E11 (renseignements anticipés rectifiés). Ces documents ou liens sont ensuite enregistrés par les administrations douanières dans le système international eTIR au moyen du message I7 (Enregistrer les données de la déclaration) et transmis aux pays situés sur l'itinéraire au moyen du message I15 (Notifier les services douaniers). Les documents ou les liens peuvent également être extraits du système international eTIR au moyen des messages I5 et E5 (Demander des informations sur la garantie).

27. Actuellement, lorsqu'un titulaire décide de joindre un document supplémentaire à un message eTIR (au lieu de fournir un lien vers un document stocké dans un répertoire tiers et le code de hachage correspondant), le document est inclus dans le message sous forme d'objet binaire, ce qui augmente considérablement la taille des messages échangés et la charge du système international eTIR.

28. Un mécanisme ou un service permettant aux parties prenantes eTIR de télécharger des documents joints pourrait, d'une part, minorer les coûts potentiels pour les titulaires qui seraient obligés d'utiliser des répertoires tiers et, d'autre part, diminuer considérablement la taille des messages E9, E11, E7, I6 et E6, et, par conséquent, améliorer l'efficacité du système eTIR. Cela permettrait également de réduire la taille de l'infrastructure nécessaire pour accueillir le système international eTIR et donc de limiter les coûts.

29. Le TIB souhaitera peut-être examiner cette idée et en débattre, et, éventuellement, charger le secrétariat de présenter une description détaillée d'un tel mécanisme ou service à l'une de ses sessions ultérieures.

F. Notifications aux pays lorsque le transport n'atteindra pas leur territoire

30. Le régime TIR et la procédure eTIR, qui sont tous les deux fondés sur les dispositions de la Convention TIR, permettent au titulaire de changer d'itinéraire au cours d'un transport TIR. Dans le cadre de la procédure eTIR, ces modifications, en particulier si elles concernent la liste ou l'ordre des pays concernés par le transport, doivent être notifiées au moyen du message E11 avant d'être acceptées par les administrations douanières compétentes et enregistrées dans le système international eTIR au moyen du message I7. Dans le cas où une modification supprime un pays de l'itinéraire figurant dans les données de la déclaration initiale, la version 4.3 des spécifications eTIR ne prévoit pas l'envoi d'une notification à ce pays, bien que celui-ci ait été dans un premier temps informé au moyen d'un message I15 qu'il faisait partie de l'itinéraire initialement approuvé. Par conséquent, si ce pays demande

des informations sur la garantie (au moyen du message I5) après que le changement d'itinéraire a été accepté, il recevra un message d'erreur indiquant qu'il ne fait pas partie de l'itinéraire.

31. En outre, à la suite d'un accident ou d'un incident empêchant le transport TIR de se poursuivre, les autorités douanières mettent fin à l'opération TIR en indiquant le type de fin « Accident ou incident ». Pourtant, aucun des pays figurant sur la suite de l'itinéraire ne sera notifié que le transport TIR a été interrompu avant d'atteindre leur territoire. Ces pays ont toutefois la possibilité d'interroger le système international eTIR au moyen du message I5 et de récupérer les informations pertinentes sur l'opération TIR, qui devraient indiquer que le transport TIR a été interrompu en raison d'un accident ou d'un incident.

32. Le TIB souhaitera peut-être se demander s'il serait utile, dans l'un ou l'autre de ces cas, d'envoyer des notifications aux autorités douanières lorsque le système international eTIR est informé que le transport TIR n'atteindra pas leur territoire. Il souhaitera peut-être aussi charger le secrétariat d'élaborer une proposition détaillée et de la présenter à l'une de ses sessions ultérieures.

G. Accès des titulaires aux données relatives au transport TIR

33. La version 4.3 des spécifications eTIR, si elle prévoit la possibilité pour les titulaires de soumettre leurs renseignements anticipés TIR et leurs renseignements anticipés rectifiés via le système international eTIR, ne leur permet pas d'accéder directement aux données de la déclaration ou aux données concernant les opérations TIR, qui sont stockées dans le système international eTIR. Au lieu de cela, on suppose qu'en plus d'être mises à disposition des titulaires sous forme imprimée grâce au document d'accompagnement généré par les douanes et remis au conducteur, ces informations le seront également sous forme électronique par l'intermédiaire de la chaîne de garantie, qui a accès à ce type de données pour toutes les garanties qu'elle délivre.

34. Le TIB souhaitera peut-être se demander si, dans la version 4.4 des spécifications eTIR, et plus particulièrement dans la prochaine version du système international eTIR, il conviendrait de prévoir la mise en place d'un service permettant aux titulaires d'obtenir les données relatives à leurs transports TIR directement depuis le système international eTIR. Le cas échéant, le TIB souhaitera peut-être charger le secrétariat de présenter une description détaillée d'un tel service à l'une de ses sessions ultérieures.

III. Examen par le TIB

35. Le TIB souhaitera peut-être examiner les questions ci-dessus et déterminer lesquelles devraient être approfondies, dans l'objectif d'inclure les solutions correspondantes dans la version 4.4 des spécifications eTIR. Il souhaitera peut-être aussi charger le secrétariat de présenter plus en détail les propositions mentionnées ci-dessus à l'une de ses sessions ultérieures.

Annexe

Enquête sur l'itinéraire prescrit

I. Contexte

À la deuxième session du WP.30/GE.1 (mai 2021), il a été rappelé qu'une question posée à la trente et unième session du GE.1 (mars 2020) n'avait pas été résolue, à savoir la cardinalité de l'itinéraire national pouvant être imposé au début d'une opération TIR (voir le document informel WP.30/GE.1 n° 1 (2021), p. 32). Cette question avait été transmise à la Commission de contrôle TIR (TIRExB), qui n'avait pas été en mesure d'éclaircir le problème. Le WP.30/GE.1 a donc décidé de soulever cette question à une réunion du WP.30 ou d'interroger les points de contact TIR à ce sujet.

II. Question

Le 25 juin 2021, le secrétariat a posé la question suivante aux points de contact TIR, le délai de réponse étant fixé au 1^{er} juillet 2021.

D'après votre expérience, au bureau de douane de départ ou d'entrée (de passage), lorsque l'agent des douanes doit prescrire un itinéraire ou demande que le chargement soit présenté à un ou plusieurs bureaux de douane donnés (en utilisant la case 22 des volets 1 et 2 et la case 5 de la souche du volet 1), peut-il indiquer plusieurs bureaux de douane dans l'itinéraire national imposé ?

III. Résultats

Le tableau suivant synthétise, dans la mesure du possible, les réponses des points de contact TIR.

Réponses

Lorsque nous prescrivons un itinéraire, nous indiquons généralement les axes routiers à emprunter (par exemple les autoroutes) et les pays traversés.

Si nécessaire, nous indiquons les itinéraires en précisant les villes ou les axes routiers.

Nous n'indiquons pas plusieurs bureaux de douane dans l'itinéraire national prévu.

Nous indiquons le bureau de douane national correspondant au lieu du prochain chargement ou déchargement partiel ; il peut s'agir d'un bureau de sortie ou d'un bureau interne.

Nous indiquons le bureau de douane de destination (ou le pays de destination) et, si les autorités douanières le jugent nécessaire, l'itinéraire des marchandises. Il est théoriquement possible d'indiquer plusieurs bureaux de douane (ou pays) de destination, mais dans la pratique, cela ne se produit presque jamais.

Il serait plus transparent et plus sûr que les bureaux de douane de départ et de passage indiquent dans l'itinéraire national tous les bureaux de douane concernés.

Les agents des douanes indiquent dans la case 22 le bureau de douane de sortie ou de destination.

Nous indiquons généralement un seul bureau de douane de destination.

Réponses

L'itinéraire national permet d'indiquer les locaux du destinataire agréé. Dans ce cas, le code de l'entrepôt est enregistré dans le système, ainsi que le bureau de douane territorialement responsable de ce lieu, et le véhicule se rend directement à l'entrepôt. Toutefois, il convient de noter une spécificité importante. La file verte concerne plutôt l'importateur agréé ou l'exportateur agréé que l'expéditeur ou le destinataire. Cela signifie que des contrôles stricts sont effectués afin de garantir qu'ils ne peuvent recevoir et expédier que des marchandises qui leur appartiennent en tant qu'importateur ou exportateur. Un tel mécanisme exclut la possibilité qu'un camion transporte en même temps d'autres marchandises qui, par exemple, n'ont pas été déchargées dans le territoire douanier concerné mais ont poursuivi leur voyage vers un autre pays.

Conformément à la réglementation de l'UE, le régime TIR dans les États membres de l'UE est géré à l'aide du Nouveau système de transit informatisé (NSTI) (lancement, achèvement et apurement de la procédure de transit). Le régime TIR fonctionne de la même manière que le régime de transit de l'Union européenne ou le régime de transit commun. Cela signifie qu'aucun bureau de douane de destination n'est indiqué. Toutefois, tous les bureaux de douane ne sont pas autorisés à accepter toutes les marchandises. Par exemple, seuls certains bureaux de douane peuvent accepter des marchandises faisant l'objet d'interdictions ou de restrictions.

La transposition du régime TIR dans le NSTI entraîne certaines spécificités.

Ainsi, le régime TIR autorise le chargement et le déchargement partiels (c'est-à-dire que des événements se produisent en cours de route). Dans ce cas, la procédure TIR doit être clôturée pour les marchandises à l'arrivée au bureau de douane de destination. La personne concernée doit faire une nouvelle déclaration de transit TIR pour les marchandises qui doivent être réexpédiées avec toutes les marchandises déjà présentes sur le moyen de transport. Cela signifie que nous ne pouvons pas enregistrer le bureau de douane suivant ou celui d'après dans le système, tout comme nous ne pouvons pas enregistrer de bureau de douane de transit.

Afin d'établir une passerelle entre la procédure informatique et le carnet TIR sur support papier, la version imprimée du document d'accompagnement de transit est générée après la mainlevée et est solidement attachée au feuillet 2 du carnet, qui accompagne les marchandises pendant le transport.

IV. Conclusions préliminaires

Les réponses à l'enquête tendent à montrer que si dans de nombreux cas, l'itinéraire indique le bureau de destination ou de sortie du pays, en ce qui concerne les unions douanières, il peut être prescrit au niveau des pays qui composent ces unions. Dans un petit nombre de cas, l'itinéraire est même défini au niveau des villes et des axes routiers.