



Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires

Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr

Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail


# **Prescription technique uniforme**

Sous-système : applications télématiques au service des voyageurs et au service du fret

Applications télématiques au service du fret

**PTU ATF**

Applicable à compter du

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 2 sur 56    |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

## Règles uniformes APTU (Appendice F à la COTIF 1999)

### **Prescription technique uniforme applicable au sous-système : « Applications télématiques au service des voyageurs et au service du fret – Applications télématiques au service du fret »**

#### **(PTU ATF)**

La présente PTU a été élaborée conformément à la COTIF dans sa version du 1<sup>er</sup> mars 2019 et en particulier aux articles 3, 4, 6, 7, 7a et 8 des Règles uniformes APTU (appendice F à la COTIF).

Pour les définitions, voir également l'article 2 des Règles uniformes APTU et l'article 2 des Règles uniformes ATMF (appendice G à la COTIF).

Les notes de bas de page ne font pas partie des dispositions juridiques. Elles incluent des explications ainsi que des références à d'autres règlements.

#### **0. BUT, ÉQUIVALENCE ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

(1) Par suite de leur adoption par la Commission d'experts techniques, les dispositions de l'OTIF du présent document sont déclarées équivalentes, en vertu de l'article 13, § 4, des APTU et de l'article 3a des ATMF, aux dispositions de l'UE et en particulier au :


- règlement d'exécution (UE) 2021/541 de la Commission du 26 mars 2021<sup>1</sup> modifiant le règlement (UE) n° 1305/2014 de la Commission du 11 décembre 2014 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « Applications télématiques au service du fret » du système ferroviaire dans l'Union européenne<sup>2</sup> et abrogeant le règlement (CE) n° 62/2006, ci-après dénommé « STI ATF ».

(2) La PTU ATF correspond aux exigences juridiques minimales pour l'échange international <sup>(3)</sup>

<sup>1</sup> Journal officiel de l'UE n° L 108, 29.3.2021, p. 19-56.

<sup>2</sup> Journal officiel de l'UE n° L 356, 12.12.2014, p. 438-488.

<sup>3</sup> Article 4 du règlement (UE) n° 1305/2014 de la Commission du 11 décembre 2014, tel que modifié en dernier lieu par le règlement d'exécution (UE) 2021/541 de la Commission du 26 mars 2021.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 3 sur 56    |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

d'informations aux fins des services de fret internationaux. De plus, les appendices techniques (listés à l'appendice I de la présente PTU) auxquels se réfèrent les dispositions sont publiés et régulièrement mis à jour sur le site internet de l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer (« l'Agence ») au moyen de la procédure de gestion du suivi des modifications en vigueur, y compris le modèle de données et de message au format XML.

La PTU ATF définit des exigences fondamentales et complémentaires pour le processus de communication entre entreprises ferroviaires et gestionnaires d'infrastructure, pour les bases de données destinées au suivi de la circulation des trains et des wagons et pour les informations à fournir aux clients du fret, sans lesquels le sous-système ATF ne peut fonctionner.

**La mise en œuvre de la présente PTU ATF est volontaire.** Aucun délai n'est donc prescrit pour la mise en œuvre de la PTU ou de ses parties. L'objectif de la PTU ATF est toutefois de garantir que les investissements et évolutions informatiques réalisés dans son champ d'application soient harmonisés et compatibles afin de faciliter le trafic ferroviaire international.

**L'application de la PTU ATF est par conséquent obligatoire** dans le cas de la mise au point de processus ou de technologies, ou de l'achat d'équipements d'applications télématiques qui relèvent de la présente PTU ATF. Les nouveaux processus, technologies et équipements de ce type doivent donc se conformer à la présente PTU ATF.


Les États membres veillent à ce que l'ensemble des entreprises ferroviaires, des gestionnaires d'infrastructures exerçant leurs activités sur leur territoire et des détenteurs de wagons enregistrés sur leur territoire soient informés de la présente PTU, et désignent un **point de contact national** pour le suivi de sa mise en œuvre, conformément aux dispositions de l'appendice III. Les États parties informent le Secrétaire général de leur point de contact national.

(3) Au sens de la présente PTU, le terme « document de référence du réseau » désigne un document / des informations de l'entité gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire énonçant les éléments liés aux

<sup>(5)</sup> *Document de référence du réseau*

1. *Le gestionnaire de l'infrastructure établit et publie, après consultation des parties*

<sup>5</sup> Article 27 de la directive 2012/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 21 novembre 2012 établissant un espace ferroviaire unique européen.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 4 sur 56    |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |


caractéristiques de l'infrastructure dans la mesure du nécessaire pour l'exploitation<sup>4</sup>.

*intéressées, un document de référence du réseau pouvant être obtenu contre paiement d'un droit qui ne peut être supérieur au coût de publication de ce document. Le document de référence du réseau est publié dans au moins deux langues officielles de l'Union. Son contenu est mis gratuitement à disposition sous forme électronique sur le portail internet du gestionnaire de l'infrastructure et accessible par un portail internet commun. Ce portail internet est mis en place par les gestionnaires de l'infrastructure dans le cadre de leur coopération conformément aux articles 37 et 40.*

2. *Le document de référence du réseau expose les caractéristiques de l'infrastructure mise à la disposition des entreprises ferroviaires et contient des informations précisant les conditions d'accès à l'infrastructure ferroviaire concernée. Le document de référence du réseau contient également des informations précisant les conditions d'accès aux installations de service reliées au réseau du gestionnaire de l'infrastructure et la fourniture de services dans ces installations, ou indique un site internet où ces informations sont mises gratuitement à disposition sous forme électronique. Le contenu du document de référence du réseau est défini à l'annexe IV.*
3. *Le document de référence du réseau est tenu à jour et, le cas échéant, modifié.*
4. *Le document de référence du réseau est publié au plus tard quatre mois avant la date limite pour l'introduction des demandes de capacités de l'infrastructure.*

- (4) Les objectifs et le champ d'application de la COTIF et du droit de l'UE pour les chemins de fer ne sont pas les mêmes ; il s'avère donc nécessaire d'employer des termes différents pour des concepts dont le sens est similaire mais pas identique. Le tableau suivant liste les termes utilisés dans la

<sup>4</sup> Le « document de référence du réseau » comporte : des informations générales sur l'infrastructure disponible et ses conditions d'accès, les principes de tarification et les tarifs, les principes et critères d'attribution des capacités, des informations pour les EF sur la procédure d'obtention des licences pour la réalisation de services de transport ferroviaire et sur les certificats de sécurité pertinents, des informations sur les procédures de résolution des litiges et procédures d'appel pour les questions relative à l'accès à l'infrastructure ferroviaire.


|   |  |  |                          |
|---|--|--|--------------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)<br><b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |  | PTU ATF<br>Page 5 sur 56 |
|   | Statut : <b>adoptée</b>  |  | Original : EN            |

présente PTU et les termes correspondants dans la STI pertinente :

| <b>Présente PTU</b>                   | <b>Droit de l'UE</b>                             |
|---------------------------------------|--|
| prescription technique uniforme (PTU) | spécification technique d'interopérabilité (STI) |
| PTU ATF                               | STI ATF  |
| État partie                           | État membre                                      |
| prescription                          | règlement  |
| PTU                                   |  |
| organisme d'évaluation                | organisme notifié                                |

Lorsque les dispositions de la présente PTU et de la STI ATF diffèrent sur le fond, leurs textes respectifs apparaissent dans deux colonnes. Le texte de la PTU (réglementation de l'OTIF) apparaît dans la colonne de gauche ou sur toute la largeur de la page, tandis que la colonne de droite est réservée au texte de la STI de l'Union européenne. Les textes dans la colonne de droite sont donnés à titre purement informatif. Pour le droit de l'UE, voir le Journal officiel de l'Union européenne.

Lorsque les différences entre la présente PTU et la STI ATF de l'UE sont rédactionnelles, non substantielles, ou concernent la liste des termes ci-dessus, le texte de la STI ATF n'est généralement pas reproduit. Il peut toutefois l'être à des fins de clarté et de lisibilité.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 6 sur 56    |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

## 1. INTRODUCTION

### 1.1 Abréviations

Tableau 1 : Abréviations

| Abréviation | Définition  |
|-------------|---|
| AFE         | Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer (également appelée l'« Agence »)                               |
| ATF         | Applications télématiques au service du fret  |
| ATV         | Applications télématiques au service des voyageurs  |
| CE          | Commission européenne   |
| DW          | Détenteurs de wagons  |
| EF          | Entreprise ferroviaire  |
| EFP         | Entreprise ferroviaire principale   |
| GI          | Gestionnaire de l'infrastructure  |
| IC          | Interface commune   |
| ISO         | Organisation internationale de normalisation  |
| LCL         | Charge incomplète de conteneur  |
| RISC        | Comité pour l'interopérabilité et la sécurité ferroviaires ( <i>Railway Interoperability and Safety Committee</i> ) |
| STI         | Spécification technique d'interopérabilité  |
| TCP/IP      | Transmission Control Protocol/Internet Protocol   |


### 1.2 [réservé]

(Le tableau des documents de référence de l'UE n'est pas reproduit dans la présente PTU. Lorsqu'ils sont nécessaires pour plus de clarté, des renvois aux documents pertinents sont introduits dans des notes de bas de pages.)

### Documents de référence

Tableau 2

### Documents de référence

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 7 sur 56    |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

### 1.3 Champ d'application technique

La présente prescription technique uniforme (ci-après « PTU ATF »)

concerne l'élément « Applications au service du fret » du sous-système « Applications télématiques » figurant dans la partie fonctionnelle de la liste de

de la PTU GEN-B<sup>6</sup>, qui définit les sous-systèmes du système ferroviaire au sein du champ d'application des APTU et ATMF, appendices F et G à la Convention.

l'annexe II de la directive (UE) 2016/797<sup>7</sup> et décrit au point 2.6 b) de ladite annexe.

La présente PTU ATF a pour objectif de garantir l'efficacité de l'échange d'informations en définissant le cadre technique nécessaire, afin de mettre en place un transport aussi économiquement viable que possible. Elle couvre les applications au service du fret et la gestion des correspondances avec d'autres modes de transport, c'est-à-dire qu'elle est axée sur les services de transport offerts par les entreprises ferroviaires en plus de leurs activités d'exploitation pure et simple des trains. Les aspects de sécurité ne sont pris en considération que dans la limite de l'existence d'éléments de données ; les valeurs n'auront pas d'impact sur la sécurité de fonctionnement d'un train et le respect des exigences de la PTU ATF ne peut pas être considéré comme le respect des exigences de sécurité.

La PTU a également une incidence sur les conditions d'utilisation du transport ferroviaire par les usagers. Le terme « usagers » désigne ici non seulement les gestionnaires d'infrastructures ou les entreprises ferroviaires, mais également tous les autres prestataires de services, tels que les constructeurs de wagons, les opérateurs de transports intermodaux et même les clients.


### 1.4 Champ d'application géographique

Le champ d'application géographique de la présente PTU comprend toutes les lignes ouvertes ou utilisées en trafic international au sein du champ d'application de la COTIF.

La STI s'applique au réseau de l'Union tel qu'il est défini à l'annexe I, point 1, de la directive (UE) 2016/797.

<sup>6</sup> Dans la présente PTU, « PTU GEN-B » désigne la prescription technique uniforme « Dispositions générales – Sous-systèmes », dans la version entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> décembre 2017, telle que modifiée en dernier lieu le 1<sup>er</sup> juin 2019.

<sup>7</sup> Directive (UE) 2016/797 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de l'Union européenne.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 8 sur 56    |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

## 2. DÉFINITION DU SOUS-SYSTÈME ET CHAMP D'APPLICATION

### 2.1 Fonctions relevant du champ d'application de la PTU

Le sous-système « Applications télématiques au service du fret » est défini

dans la PTU GEN-B, point 2.6, lettre b).

à l'annexe II, point 2.6 b) de la directive (UE) 2016/797.

Il comprend notamment :

- les applications au service du fret, y compris les systèmes d'information (suivi en temps réel des marchandises et des trains),
- les systèmes de triage et d'affectation (ce terme étant entendu au sens de la composition des trains),
- les systèmes de réservation (au sens de la réservation de sillons),
- la gestion des correspondances avec d'autres modes de transport et la production des documents électroniques d'accompagnement.

### 2.2 Fonctions extérieures au champ d'application de la PTU

Le champ d'application de la présente PTU ne couvre pas les systèmes de paiement et de facturation destinés aux clients, ni ceux qui sont utilisés entre les divers prestataires de services, tels que les entreprises ferroviaires ou les gestionnaires d'infrastructures. Cependant, le système sous-jacent à l'échange de données, conformément au point 4.2 « Spécifications fonctionnelles et techniques du sous-système », est conçu de manière à fournir les informations nécessaires aux paiements découlant des services de transport.

La planification des horaires à long terme n'entre pas dans le champ d'application de la présente PTU. Celle-ci y fera cependant référence à certains endroits dans la mesure où cette planification influe sur l'efficacité des échanges d'informations requis pour la circulation de trains.

### 2.3 Description générale du sous-système

#### 2.3.1 Procédés envisagés

Dans la prise en considération des besoins du client, une des prestations consiste à organiser et à gérer la chaîne de transport conformément au contrat entre l'entreprise ferroviaire principale (EFP) et le client.

L'EFP est le seul interlocuteur du client. Si la chaîne de transport fait intervenir plusieurs entreprises ferroviaires, l'EFP est également chargée de la coordination avec les autres EF. Ce service peut également être exécuté par un transitaire ou par toute autre entité.


L'application de la présente PTU se limite à aux échanges de données entre GI et EF/EFP.

La présente STI relative au transport ferroviaire de fret se limite, conformément à la directive (UE) 2016/797, aux échanges de données entre GI et EF/EFP.

La présente PTU permet à l'EFP de fournir des informations au client, et notamment :

- des informations relatives aux sillons,



|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 9 sur 56    |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

- des informations sur la circulation des trains concernant des points d'observation convenus, y compris au minimum les points de départ, de transfert/d'échange et d'arrivée du transport contracté,
- l'heure d'arrivée prévue (HAP) à destination finale, y compris les gares de triage et terminaux intermodaux,
- les interruptions de service. Lorsque l'EFP prend connaissance d'une interruption du service, elle en informe le client en temps utile.

Les messages correspondants conformes aux ATF sont définis au chapitre 4 pour la communication de ces informations.

D'une manière générale, les EF/EFP doivent au minimum pouvoir :

- DÉFINIR les services en mentionnant les tarifs et le temps de transit, l'offre de wagons (le cas échéant), des informations relatives aux wagons et aux unités intermodales (emplacement, état et heure d'arrivée prévue — ci-après dénommée « HAP »), le lieu de chargement des cargaisons sur des wagons vides, dans des conteneurs, etc.,
- FOURNIR le service défini d'une manière fiable et cohérente en utilisant les processus commerciaux courants et les systèmes connexes. Les EF, les GI et les autres prestataires de services et parties prenantes, telles que les douanes, doivent disposer de moyens informatisés d'échange de données,
- ESTIMER la qualité du service fourni sur la base des paramètres définis. En d'autres termes, il s'agit de vérifier l'adéquation entre la facturation et le devis, entre le temps de transit réel et le temps prévu, entre le nombre de wagons fournis et demandés, et entre les HAP et les heures d'arrivée réelles,
- EXPLOITER d'une manière productive la disponibilité des trains et de l'infrastructure ainsi que la capacité du parc en utilisant les processus commerciaux, les systèmes et les moyens d'échange de données nécessaires à la gestion des wagons/unités intermodales et à l'horaire des trains.

La gestion des wagons vides revêt une importance toute particulière lorsqu'il s'agit de wagons interopérables. En principe, il n'y a aucune différence entre les wagons chargés et vides sur le plan des manœuvres. Le transport de wagons vides est également basé sur les demandes de voiture, le gestionnaire de flotte qui en a la charge devant être considéré comme un client.


### 3. EXIGENCES ESSENTIELLES

#### 3.1 Respect des exigences essentielles

Afin de garantir l'interopérabilité et la sécurité du trafic ferroviaire international, les exigences essentielles listées dans la PTU GEN-A<sup>8</sup> doivent être remplies par les sous-systèmes et les constituants d'interopérabilité, y compris les interfaces.

Conformément à la directive (UE) 2016/797, le système ferroviaire de l'Union, ses sous-systèmes et leurs constituants d'interopérabilité doivent satisfaire aux exigences essentielles définies en termes généraux à l'annexe III de ladite directive.

<sup>8</sup> Dans la présente PTU, « PTU GEN-A » désigne la prescription technique uniforme « Dispositions générales – Exigences essentielles », dans la version entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2017.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 10 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

Dans les limites de la présente PTU, les exigences essentielles pertinentes énoncées au chapitre 3 seront satisfaites, au niveau du sous-système, par le respect des spécifications décrites au chapitre 4 « Caractérisation du sous-système ».

## 3.2 Aspects des exigences essentielles

Les exigences essentielles portent sur :

- la sécurité,
- la fiabilité et la disponibilité,
- la santé,
- la protection de l'environnement,
- la compatibilité technique,
- l'accessibilité.

En vertu de la PTU GEN-A, les exigences essentielles peuvent s'appliquer au système ferroviaire de manière générale

En vertu de la directive (UE) 2016/797, les exigences essentielles peuvent s'appliquer, en règle générale, à l'ensemble du système ferroviaire transeuropéen

ou porter spécifiquement sur chacun de ses sous-systèmes et leurs constituants.

## 3.3 Aspects liés aux exigences générales

La pertinence des exigences générales dans le cas du sous-système « Applications télématiques au service du fret » est déterminée comme suit.

### 3.3.1 Sécurité

Les exigences essentielles 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4 et 1.1.5 de la PTU GEN-A

| l'annexe III de la directive (UE) 2016/797


ne concernent pas le sous-système « Applications télématiques ».

### 3.3.2 Fiabilité et disponibilité

« La surveillance et la maintenance des éléments fixes ou mobiles participant à la circulation des trains doivent être organisées, menées et quantifiées de manière à maintenir leur fonction dans des conditions prévues. »

Cette exigence essentielle est abordée dans les points suivants :

- point 4.2.9 : « Données de référence principales »,
- point 4.2.10 : « Divers fichiers de référence et bases de données »,
- point 4.2.11 : « Mise en réseau et communication ».

|   |  |               |                           |
|---|--|---------------|---------------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)<br><b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | PTU ATF<br>Page 11 sur 56 |
| Statut : <b>adoptée</b>   |  | Original : EN | Date : 15.6.2022          |

### 3.3.3 Santé

Les exigences essentielles 1.3.1 et 1.3.2 de la PTU GEN-A | l'annexe III de la directive (UE) 2016/797 ne concernent pas le sous-système « Applications télématiques ».

### 3.3.4 Protection de l'environnement


Les exigences essentielles 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4 et 1.4.5 de la PTU GEN-A | l'annexe III de la directive (UE) 2016/797 ne concernent pas le sous-système « Applications télématiques ».

### 3.3.5 Compatibilité technique

L'exigence essentielle 1.5 de la PTU GEN-A | l'annexe III de la directive (UE) 2016/797 ne concerne pas le sous-système « Applications télématiques ».

### 3.3.6 Accessibilité

L'exigence essentielle 1.6 de la PTU GEN-A (« Accessibilité ») | l'annexe III de la directive (UE) 2016/797 ne concerne pas le sous-système « Applications télématiques ».

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 12 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

## 4. CARACTÉRISATION DU SOUS-SYSTÈME

### 4.1 Introduction

La cohérence entre les différents sous-systèmes définis dans la PTU GEN-B

Le système ferroviaire, auquel s'applique la directive (UE) 2016/797 et dont fait partie le sous-système « Applications télématiques », est un système intégré dont la cohérence

doit être vérifiée. Cette cohérence doit être vérifiée en particulier au niveau des spécifications du sous-système, de ses interfaces

avec les autres sous-systèmes,

vis-à-vis du système dans lequel il s'intègre,

ainsi que des règles d'exploitation et de maintenance.

Compte tenu de toutes les exigences essentielles applicables, le sous-système « Applications télématiques au service du fret » est caractérisé par les éléments ci-après.

### 4.2 Spécifications fonctionnelles et techniques du sous-système


À la lumière des exigences essentielles indiquées au chapitre 3, les spécifications fonctionnelles et techniques du sous-système couvrent les paramètres suivants :

- données des lettres de voitures,
- demande de sillon et attribution de sillon,
- préparation du train,
- informations sur la circulation du train et prévision de circulation du train,
- informations relatives aux interruptions de service,
- HEP/HAP des wagons/unités intermodales,
- mouvements des wagons,
- échange de données pour l'amélioration de la qualité,
- données de référence principales,
- divers fichiers de référence et bases de données,
- mise en réseau et communication.

Outre les dispositions du chapitre 4 et de ses points, chaque partie intéressée peut échanger les messages prévus aux points 4.2.2.3 (uniquement pendant l'exploitation du train ou la préparation du train), 4.2.4.2, 4.2.4.3, 4.2.5.2, 4.2.6.3 et 4.2.6.4 avec d'autres parties intéressées intervenant dans le même service de fret, à condition que les parties prenantes soient identifiables. Ces échanges de messages peuvent être facturés par l'expéditeur.

L'EFP est responsable des informations fournies aux clients conformément à l'accord contractuel.

Les spécifications détaillées des données sont définies dans le « catalogue de données » complet. Les formats obligatoires des messages et des données de ce catalogue sont définis dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I. En outre,

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 13 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

d'autres normes existantes peuvent être utilisées à la même fin si les parties prenantes ont conclu un accord spécifique autorisant leur utilisation

, notamment le transport combiné/intermodal ou sur les territoires des États membres de l'UE partageant une frontière commune avec un pays tiers.

### Remarques générales sur la structure des messages

Les messages sont structurés en deux ensembles de données :

- Données de contrôle : définies par l'en-tête de message obligatoire des messages du catalogue.
- Données d'information : définies par le contenu obligatoire/facultatif de chaque message et par l'ensemble de données obligatoire/facultatif du catalogue.

Si la présente PTU définit un message ou un élément de données comme étant facultatif, les parties impliquées décident de son utilisation. L'application de ces messages et de ces éléments de données doit faire partie d'un accord contractuel. Si des éléments facultatifs du catalogue de données sont obligatoires dans certaines conditions, il convient de le préciser dans le catalogue de données.

## **4.2.1 Données des lettres de voitures**

### 4.2.1.1 Lettre de voiture du client

Le client envoie la lettre de voiture à l'EFP. Elle doit contenir toutes les informations nécessaires au transport du fret entre l'expéditeur et le destinataire conformément aux « règles uniformes concernant le contrat de transport international ferroviaire de marchandises (CIM) », aux « règles uniformes concernant les contrats d'utilisation de véhicules en trafic international ferroviaire (CUV) »

et aux règles nationales en vigueur.

L'EFP doit compléter ces données par des informations supplémentaires. Un sous-ensemble des données des lettres de voitures, y compris les données supplémentaires, est décrit dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix A (Wagon/ILU Trip Planning) » et dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant dans le tableau à l'appendice I de la présente PTU.

En accès libre, l'EFP


| qui est en relation avec le client

dispose de toutes les informations une fois que les données supplémentaires sont disponibles. Aucun échange de messages avec d'autres EF n'est nécessaire. Ces informations servent également de base à la rédaction d'une demande de sillonn à brève échéance, si celle-ci est nécessaire à l'exécution de la lettre de voiture.

Les messages suivants ne sont pas utilisés en accès libre. Leur contenu peut aussi servir de base aux demandes de sillonn à brève échéance, si elles sont nécessaires à l'exécution de la lettre de voiture.

### 4.2.1.2 Demandes de voiture

La demande de voiture est un sous-ensemble des données de la lettre de voiture. Elle doit être transmise par l'EFP aux EF intervenant dans la chaîne de transport. La demande de voiture doit contenir les

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 14 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

informations nécessaires aux EF pour assurer le transport sur la section qui leur incombe, jusqu'au transfert de la responsabilité de la cargaison à l'EF suivante.

La structure de données obligatoire de la demande de voiture et les formats détaillés de ce message sont repris sous « ConsignmentOrderMessage » dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

Les demandes de voiture contiennent essentiellement des informations sur les éléments suivants :

- expéditeur et destinataire,
- acheminement,
- identification du fret expédié,
- wagon,
- lieu, date et heure.

## 4.2.2 Demande de sillon et attribution de sillon

### 4.2.2.1 Remarques préliminaires

Le sillon définit les données demandées, acceptées et actualisées qui doivent être enregistrées ainsi que les caractéristiques du train pour chaque segment de ce sillon. Les informations qui doivent être mises à la disposition du gestionnaire de l'infrastructure et/ou de l'organisme de répartition (OR) sont décrites ci-après. Ces informations doivent être mises à jour lors de chaque modification. Les informations du sillon annuel doivent donc permettre l'extraction des données en vue de modifications à court terme. Plus particulièrement, l'EF doit informer le client si celui-ci subit un impact.

#### Demande de sillon à brève échéance

Du fait de situations exceptionnelles pouvant toujours se produire lors du mouvement d'un train, ou encore de demandes de transport à court terme, toute entreprise ferroviaire ou tout candidat doit pouvoir obtenir un sillon ad hoc sur le réseau.

L'EF/Le candidat agissant en tant que candidat responsable doit fournir au gestionnaire de l'infrastructure toutes les informations nécessaires concernant la date, l'heure et le lieu de circulation du train ainsi que ses caractéristiques physiques dans la mesure où elles interagissent avec l'infrastructure.

Ces exigences s'appliquent à tous les messages « Demandes de sillon à brève échéance »


.

et aux messages connexes. Aucun délai minimum n'est spécifié au niveau européen à cet égard. Les documents de référence du réseau peuvent spécifier des délais minimaux.

La demande de sillon à brève échéance n'inclut pas les questions de gestion du trafic. Le délai maximal entre les sillons à court terme et les modifications de sillon au titre de la gestion du trafic fait l'objet d'accords au niveau local

.

et peut être indiqué dans les documents de référence du réseau.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 15 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

Les exigences tenant compte des responsabilités d'une EF / d'un candidat / d'un GI au cours des processus de demande de sillon et d'attribution de sillon ne font pas partie du présent règlement. Les informations pertinentes figurent

dans les règles nationales publiquement disponibles. | dans le règlement d'exécution (UE) 2019/773 de la Commission<sup>9</sup> (STI EXP).

#### 4.2.2.2 Message de demande de sillon

L'EF/Le candidat agissant en tant que candidat responsable envoie le « message de demande de sillon » au gestionnaire de l'infrastructure (GI) / à l'organisme de répartition (OR) pour demander un sillon.

La définition de la structure obligatoire du « message de demande du sillon » et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.2.3 Message sur les détails du sillon

Le GI/OR agissant en tant que GI planificateur envoie le « message sur les détails du sillon » à l'EF demandeuse/au candidat en réponse à sa demande de sillon.

La définition de la structure obligatoire du message sur les détails du sillon et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.2.4 Message de confirmation du sillon

L'EF demandeuse/Le candidat agissant en tant que candidat responsable envoie le « message de confirmation du sillon » pour confirmer le sillon proposé par le GI/l'OR.

La définition de la structure obligatoire du message de confirmation du sillon et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.2.5 Message de refus des détails du sillon


L'EF demandeuse/Le candidat agissant en tant que candidat responsable envoie le « message de refus des détails du sillon » au GI/à l'OR concerné afin de rejeter les détails du sillon qu'il propose.

La définition de la structure obligatoire du message de refus des détails du sillon et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.2.6 Message d'annulation d'un sillon

L'EF/Le candidat agissant en tant que candidat responsable (lors de la phase de planification) ou en tant qu'EF responsable (dans le cadre de l'exploitation) envoie le « message d'annulation d'un sillon » au GI/à l'OR concerné afin d'annuler tout ou partie d'un sillon confirmé.

<sup>9</sup> Règlement d'exécution (UE) 2019/773 de la Commission du 16 mai 2019 concernant la spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « Exploitation et gestion du trafic » du système ferroviaire au sein de l'Union européenne et abrogeant la décision 2012/757/UE (JO L 139I du 27.5.2019, p. 5).

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 16 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

La définition de la structure obligatoire du message d'annulation d'un sillon et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.2.7 Message d'indisponibilité d'un sillon

Le GI/L'OR agissant en tant que GI planificateur (lors de la phase de planification) ou en tant que GI responsable (dans le cadre de l'exploitation) envoie le « message d'indisponibilité d'un sillon » à l'EF/au candidat qui a réservé le sillon dans le cas où le sillon confirmé par l'EF/le candidat n'est plus disponible.

Dès que le GI a connaissance de l'indisponibilité d'un sillon, il doit en informer l'EF. Le « message d'indisponibilité d'un sillon » peut être envoyé à tout moment entre la conclusion du contrat relatif au sillon et le départ du train. La cause de cette indisponibilité peut être, par exemple, une interruption du sillon.

Le « message d'indisponibilité d'un sillon » signifie que le sillon ou une partie de celui-ci ne peut être utilisé et n'existe plus.

Si un autre sillon est disponible, le GI doit envoyer, en même temps que ce message ou dès que possible, une proposition de remplacement, sans qu'une nouvelle demande de la part de l'EF soit requise. Cette proposition est envoyée au moyen du « message sur les détails du sillon » correspondant à ce « message d'indisponibilité d'un sillon ». Si aucune proposition de remplacement n'est possible, le GI doit en informer immédiatement l'EF.

La définition de la structure obligatoire du message d'indisponibilité d'un sillon et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.2.8 Accusé de réception

Le destinataire de chaque message envoie l'« accusé de réception » à l'auteur du message correspondant afin d'indiquer la réception du message par son système existant.

La définition de la structure obligatoire de l'accusé de réception et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

### 4.2.3 Préparation du train


#### 4.2.3.1 Remarques générales

Ce paramètre fondamental décrit les messages qui doivent être échangés pendant la phase de préparation du train jusqu'à son départ.

La préparation du train inclut un contrôle de la compatibilité entre le train et son itinéraire. Cette vérification est effectuée par l'EF sur la base d'informations fournies par les GI concernés concernant la description de l'infrastructure et ses restrictions.

Si la prise en charge du train complet est transférée à l'EF suivante, l'EF responsable envoie la « composition du train » à l'EF responsable suivante. Conformément aux dispositions contractuelles, ce message doit aussi être envoyé par l'EF responsable au(x) GI. Cela vaut également si le sillon a été réservé par un autre candidat responsable qui a chargé l'EF responsable de la circulation du train. En



|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 17 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

outre, l'EF responsable reste le partenaire pour l'échange de messages avec le GI si elle sous-traite la circulation du train à une autre EF.

Si la composition des trains est modifiée en un point donné, ce message doit à nouveau être envoyé par l'EF responsable, en mentionnant les modifications apportées.

#### 4.2.3.2 Message de notification de la composition du train

L'EF responsable envoie le « message de notification de la composition du train » définissant la composition du train à l'EF responsable suivante intervenant dans le service de fret et à l'EFP. Conformément au document de référence du réseau, le « message de notification de la composition du train » est également envoyé par l'EF au(x) GI.

La définition de la structure obligatoire du message de notification de la composition du train et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

Les éléments minimaux à fournir pour l'échange de messages entre l'EF et le GI aux fins de la composition du train

sont définis au point 5.2 de la PTU CTCL.

sont définis au point 4.2.2.7.2 du règlement d'exécution (UE) 2019/773 (STI EXP).

#### 4.2.3.3 Message « train prêt »

L'EF responsable doit envoyer un message « train prêt » au gestionnaire de l'infrastructure chaque fois qu'un train est prêt à démarrer après sa préparation, à moins qu'aux termes de règles nationales, le gestionnaire de l'infrastructure accepte les horaires comme l'équivalent d'un message « train prêt ».

Dans le cas d'un transport combiné, l'opérateur du terminal envoie un message « train prêt » à l'EF chaque fois qu'un wagon est prêt à démarrer. L'EF fournissant la traction au point d'entrée du GI envoie le message « train prêt » à l'EF exploitant le service ferroviaire sur le réseau du GI.

La définition de la structure obligatoire du message « train prêt » et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.


### 4.2.4 Informations sur la circulation du train et prévision de circulation du train

#### 4.2.4.1 Remarques générales

Le présent paramètre fondamental définit les informations relatives à la circulation des trains et les prévisions de circulation du train. Il doit prescrire les modalités du dialogue entre le gestionnaire de l'infrastructure et l'entreprise ferroviaire afin d'assurer l'échange d'informations relatives à la circulation du train et les prévisions de circulation du train.

Le présent paramètre fondamental fixe la procédure selon laquelle le gestionnaire de l'infrastructure doit, au moment opportun, envoyer les informations relatives à la circulation du train à l'entreprise ferroviaire et au gestionnaire de l'infrastructure limitrophe concerné par l'exploitation du train.

Les informations relatives à la circulation du train permettent de connaître la situation du train à des points d'observation convenus par contrat.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 18 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

La prévision de circulation du train est utilisée pour fournir des informations sur le temps estimé à des cibles prévisionnelles convenues par contrat. Ce message sera envoyé par le gestionnaire de l'infrastructure à l'entreprise ferroviaire et au gestionnaire d'infrastructure limitrophe intervenant dans la circulation du train.

Les dispositions contractuelles spécifient les points d'observation du mouvement du train.

Cet échange d'informations entre les EF et les GI s'effectue toujours entre le GI responsable et l'EF responsable, qui a la responsabilité de la circulation du train. Cela vaut également si le sillón a été réservé par un autre candidat responsable qui a chargé l'EF responsable de la circulation du train. En outre, l'EF responsable reste le partenaire pour l'échange de messages avec le GI si elle sous-traite la circulation du train à une autre EF.

Dans le cadre d'un accord contractuel, l'EFP fournit au client la prévision de circulation du train et les informations relatives à la circulation du train. Les points d'observation sont définis par les deux parties dans le contrat.

#### 4.2.4.2 Message de prévision de circulation du train

Ce message doit être envoyé par le GI à l'EF qui fait circuler le train pour les points de transfert, les points d'échange et la destination du train, comme le définit le point 4.2.4.1.

Dans le cas d'un transport combiné régi par un accord contractuel, l'EFP/l'EF responsable veille à ce que le « message de prévision de circulation du train » soit transmis à l'opérateur du terminal.

Le GI doit également envoyer ce message à l'EF pour d'autres points d'observation, selon le contrat conclu entre l'EF et le GI.

Une prévision de circulation d'un train peut également être envoyée avant le départ du train. Pour les retards supplémentaires survenant entre deux points d'observation, un seuil doit être défini par contrat entre l'entreprise ferroviaire et le gestionnaire de l'infrastructure pour l'envoi d'une prévision initiale ou d'une nouvelle prévision. Si l'importance du retard n'est pas connue, le gestionnaire de l'infrastructure doit envoyer un « message d'interruption de service » (voir le point 4.2.5 Informations relatives aux interruptions de service).

Le message de prévision de circulation du train doit indiquer le temps prévu pour atteindre les cibles prévisionnelles choisies.


Le gestionnaire de l'infrastructure envoie ce message au gestionnaire de l'infrastructure limitrophe suivant intervenant dans la circulation du train.

La définition de la structure obligatoire du message de prévision de circulation du train et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.4.3 Message de notification sur la circulation du train et message « cause du retard du train »

Le « message de notification sur la circulation des trains » doit être envoyé par le GI à l'EF responsable :

- au départ du train du point d'origine et à son arrivée à destination,

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 19 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

- à l'arrivée et au départ du train aux points de transfert, d'échange et d'observation convenus sur la base du contrat (par exemple aux points de manœuvre).

Dès qu'une cause de retard est connue (première hypothèse) et en cas de mise à jour de la cause du retard, celle-ci doit être communiquée séparément par le GI à l'EF responsable au moyen du message « cause du retard du train ».

La définition de la structure obligatoire du message de notification sur la circulation du train et du message « cause du retard du train » et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

## 4.2.5 Informations relatives aux interruptions de service

### 4.2.5.1 Remarques générales

Le présent paramètre fondamental définit les modalités de traitement, entre l'entreprise ferroviaire et le gestionnaire de l'infrastructure, des informations relatives aux interruptions de service.

Lorsque l'EF est avertie d'une interruption de service pendant l'exploitation du train dont elle est responsable, elle doit en informer immédiatement le GI concerné (éventuellement par une communication orale). Si la circulation du train est interrompue, le gestionnaire de l'infrastructure envoie un message « circulation du train interrompue » à l'EF concernée et au GI suivant impliqué dans la circulation du train.

Si la durée du retard n'est pas connue, le gestionnaire de l'infrastructure doit envoyer un message de prévision de circulation du train.

### 4.2.5.2 Message d'interruption de circulation du train

En cas d'interruption de la circulation du train, le GI envoie un message au GI limitrophe suivant intervenant dans la circulation du train et à l'EF responsable.

Dans le cas d'un transport combiné régi par un accord contractuel, l'EFP/l'EF veille à ce que le « message d'interruption de circulation du train » soit transmis à l'opérateur du terminal.


La définition de la structure obligatoire du message d'interruption de circulation du train et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

## 4.2.6 HEP/HAP de la cargaison

### 4.2.6.1 Remarque préliminaire

Le point 4.2.2 « Demande de sillons » traite essentiellement de la communication entre l'EF et le GI. Ces échanges d'informations ne couvrent pas le suivi des wagons ou des unités intermodales. Ce suivi est assuré par l'EF et l'EFP sur la base des messages relatifs aux trains et est décrit aux points 4.2.6 « HEP/HAP de la cargaison » à 4.2.7 « Mouvements des wagons ».

L'échange et la mise à jour des informations relatives aux wagons ou aux unités intermodales reposent essentiellement sur l'enregistrement des « plans d'acheminement » et des « mouvements des wagons » (point 4.2.10.2 « Base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales (facultatif) »).

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 20 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

Pour le client, l'information la plus importante est toujours l'heure d'arrivée prévue (HAP) de sa cargaison et du train (HAPT – heure d'arrivée prévue du train). Les HAP et HEP relatives aux wagons sont également à la base de la communication entre l'EFP et l'EF. Elles constituent le principal instrument permettant à l'EFP de surveiller le transport effectif de la marchandise et de contrôler le respect des engagements envers le client.

Les heures prévues communiquées dans les messages relatifs au train concernent toutes l'arrivée du train à un point donné, qu'il s'agisse d'un point de transfert, d'échange, de destination ou d'observation. Toutes ces heures sont des heures d'arrivée prévues du train (HAPT).

Conformément aux dispositions contractuelles, l'EFP communique au client l'heure d'arrivée prévue (HAP) et l'heure d'échange prévue (HEP) au niveau de la cargaison et la HAPT au niveau du train. Le niveau de détail est défini par les deux parties dans le contrat.

Pour le transport

intermodal,

| combiné,

les messages de données contenant les identifiants des unités de chargement (par ex. conteneurs, caisses mobiles, semi-remorques) utilisent un code BIC<sup>10</sup> conformément à la norme ISO 6346 ou un code ILU<sup>11</sup> conformément à la norme EN 13044.

#### 4.2.6.2 Calcul des HEP/HAP

Le calcul des HEP/HAP se base sur les informations fournies par le gestionnaire de l'infrastructure responsable, qui envoie, avec le message de prévision de circulation du train, l'heure d'arrivée prévue du train à des points d'observation définis (dans tous les cas aux points de transfert, d'échange ou d'arrivée, y compris les terminaux intermodaux) sur le sillon convenu. Il peut s'agir par exemple d'un point de transfert d'un GI donné au GI suivant (auquel cas la HAPT est identique à l'heure de transfert prévue ou HTP).

Pour les points d'échange ou pour les autres points d'observation définis sur le sillon convenu, l'EF doit calculer, pour l'EF suivante de la chaîne de transport, l'heure d'échange prévue (HEP) des wagons et/ou des unités intermodales.

*Remarque sur le transport*


*intermodal :*

| *combiné :*

pour les unités intermodales chargées sur un wagon donné, les HEP du wagon sont également les HEP des unités intermodales. Quant aux HAP des unités intermodales, il faut noter que l'EF n'est pas en mesure de les calculer (de même que les HAPT) au-delà du réseau du GI public. Par conséquent, l'EF ne peut transmettre que des HEP liées à l'EF opérant dans le terminal qui fournira une HAP ou une HAPT à l'opérateur du terminal d'arrivée. Sur la base de cette HAP et de cette HAPT, l'opérateur du terminal communiquera une heure d'enlèvement prévue à l'opérateur de transport combiné, qui communiquera la même heure d'enlèvement prévue au client final (transitaire, prestataire de services logistiques).

<sup>10</sup> Code du Bureau international des containers et du transport intermodal (BIC) : code international d'identification normalisé par l'ISO ; la norme décrit également certaines marques techniques complémentaires comme les codes de dimensions et de type, le code pays et diverses marques d'exploitation.

<sup>11</sup> Code des unités de chargement intermodales (UCI ; *International Loading Units – ILU*) : code donnant les informations essentielles sur la taille et les caractéristiques physiques des unités en Europe.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 21 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

L'EF est chargée de vérifier le respect de la HAP et de la HAPT sur la base des engagements envers le client.

Les écarts éventuels de la HAP et de la HAPT par rapport à ces engagements doivent être traités conformément au contrat et peuvent entraîner l'ouverture d'une procédure de gestion d'urgence par l'EF. Les résultats de cette procédure doivent être transmis au moyen du message d'alerte.

Pour étayer l'ouverture de la procédure de gestion d'urgence, l'EF doit pouvoir introduire une demande d'informations sur les écarts liés à un train ou à un wagon donné. Cette demande et la réponse correspondante de l'EF sont également décrites ci-après.

#### 4.2.6.3 Message « HEP/HAP du wagon »

Ce message a pour objectif de permettre à l'EF responsable d'envoyer la HEP (ou sa mise à jour) à l'EF responsable qui lui succède dans la chaîne de transport.

Toutes les EF responsables de la chaîne envoient la HEP/HAP (ou sa mise à jour) à l'EF. Dans le cadre d'un accord contractuel sur la base des HEP collectées, l'EF calcule et fournit une HAP ou une HAPT précise à son client et à l'opérateur du terminal.

La définition de la structure obligatoire du message « HEP/HAP du wagon » et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.6.4 Message d'alerte

L'EF a la possibilité d'envoyer un message d'alerte aux EF concernées si elle remarque un écart entre la HAP et les engagements envers le client. La définition de la structure obligatoire du message d'alerte et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.


*Remarque* : si l'exploitation s'effectue en accès libre, le calcul de la HEP et de la HAP est assuré entièrement par l'EF, qui fait alors office d'EF.

### 4.2.7 Mouvements des wagons

#### 4.2.7.1 Remarques préliminaires

Pour pouvoir rendre compte des mouvements des wagons, il est nécessaire d'enregistrer les données reprises dans ces messages et de les rendre accessibles par voie électronique. Elles doivent également être échangées dans les messages envoyés aux parties autorisées, conformément aux dispositions contractuelles.

- Avis de libération du wagon
- Avis de départ du wagon
- Arrivée du wagon au dépôt
- Avis de départ du wagon du dépôt
- Message de notification d'incident
- Avis d'arrivée du wagon

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 22 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

- Avis de livraison du wagon

Dans le cadre d'un accord contractuel, l'EF doit fournir au client des informations relatives aux mouvements du wagon au moyen des messages décrits ci-dessous.

#### 4.2.7.2 Avis de libération du wagon

L'EF n'est pas nécessairement la première EF de la chaîne de transport. Si celle-ci n'est pas la première EF de la chaîne de transport, elle doit informer l'EF responsable que le wagon est prêt à partir (le lieu de départ dépend des engagements pris par l'EF), au moment de libération indiqué (date et heure du départ).

Cette communication peut être enregistrée dans la base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales. La définition de la structure obligatoire du message « avis de libération du wagon » et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.7.3 Avis de départ du wagon

L'entreprise ferroviaire doit informer l'EF principale de l'heure et de la date réelles de sortie du wagon du lieu de départ.

Cette communication peut être enregistrée dans la base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales. L'envoi de ce message permet le transfert de la responsabilité du wagon entre le client et l'EF. La définition de la structure obligatoire du message « avis de départ du wagon » et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.7.4 Avis d'arrivée du wagon au dépôt


L'entreprise ferroviaire doit informer l'EF principale que le wagon est arrivé à son dépôt. Ce message peut être fondé sur le message de notification sur la circulation du train décrit au point 4.2.4 « Prévision de circulation du train ». Cette communication peut être enregistrée dans la base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales. La définition de la structure obligatoire du message « avis d'arrivée du wagon au dépôt » et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.7.5 Avis de départ du wagon du dépôt

L'entreprise ferroviaire doit informer l'EF principale que le wagon a quitté son dépôt. Ce message peut être fondé sur le message de notification sur la circulation du train décrit au point 4.2.4 « Prévision de circulation du train ». Cette communication peut être enregistrée dans la base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales. La définition de la structure obligatoire du message « avis de départ du wagon du dépôt » et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.7.6 Message de notification d'incident

L'entreprise ferroviaire doit informer l'EF principale de tout incident éventuel en rapport avec le wagon, et qui pourrait avoir un impact sur la HEP et la HAP ou qui nécessite des mesures supplémentaires. Dans la plupart des cas, ce message doit être accompagné d'une nouvelle HEP/HAP. Si l'EF a besoin d'une nouvelle HEP/HAP, elle envoie un message à l'EF concernée avec la mention « HEP/HAP demandée »

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 23 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

(Message de notification d'incident : demande d'une nouvelle HEP/HAP). Le calcul de la nouvelle HEP/HAP doit suivre la procédure décrite au point 4.2.6 « HEP/HAP de la cargaison »).

Ces informations peuvent être enregistrées dans la base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales. La définition de la structure obligatoire du message de notification d'incident et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.7.7 Avis d'arrivée du wagon

La dernière entreprise ferroviaire d'une chaîne de transport de wagons ou d'unités intermodales doit informer l'EF principale que le wagon est arrivé sur son chantier (site de l'EF). La définition de la structure obligatoire du message « avis d'arrivée du wagon » et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.7.8 Avis de livraison du wagon

La dernière entreprise ferroviaire d'une chaîne de transport doit informer l'EF principale que le wagon a été placé sur l'embranchement du destinataire.

*Remarque* : si l'exploitation s'effectue en accès libre, le mouvement du wagon décrit est un processus interne de l'EF (EFP). Néanmoins, il incombe à l'EF d'effectuer tous les calculs ainsi que l'enregistrement des données, étant donné qu'elle fait office d'EFP liée au client par un contrat et un engagement.

Le diagramme séquentiel de ces messages, basé sur l'exemple 1 relatif au calcul de la HEP des wagons 1 et 2 (voir le point 4.2.6.2 « Calcul des HEP/HAP »), est intégré au diagramme relatif aux rapports d'échange dans le document « TAF TSI – Annex A.5: Figures and sequence diagrams of the TAF TSI messages », chapitre 6, figurant à l'appendice I.

### 4.2.8 Échange de données pour l'amélioration de la qualité

Pour être compétitif,

le secteur du rail


| le secteur européen du rail

doit fournir à ses clients des services de grande qualité

.

| (voir également l'annexe III, point 2.7.1, de la directive (UE) 2016/797).

Il importe de procéder à une évaluation une fois l'acheminement du fret terminé, de manière à améliorer la qualité des services. En plus de cette évaluation, les EFP, les EF et les GI doivent évaluer la qualité des éléments du service, qui font partie intégrante du produit fourni. Cette procédure requiert des GI et des EF (notamment s'il s'agit d'EFP) qu'ils choisissent un paramètre de qualité donné, un itinéraire ou un lieu et une période d'évaluation afin de mesurer les performances sur la base des critères prédéterminés, qui sont normalement définis dans un contrat. Les résultats de cette évaluation doivent démontrer clairement le degré de conformité des services fournis par rapport à l'objectif convenu entre les parties au contrat.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 24 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

## 4.2.9 Données de référence principales

### 4.2.9.1 Remarques préliminaires

Afin de faciliter la préparation du train et l'exploitation des wagons, le détenteur de wagons met à disposition les données relatives au matériel roulant dans la base de données de référence du matériel roulant.

### 4.2.9.2 Bases de données de référence du matériel roulant

Le détenteur du matériel roulant est responsable du stockage des données relatives à ce matériel roulant dans une base de données de référence du matériel roulant.

Les informations qui doivent figurer dans les bases de données de référence du matériel roulant sont détaillées à l'appendice I, appendice C.

Les bases de données de référence du matériel roulant doivent permettre un accès aisé aux données de référence du matériel roulant, afin de réduire au minimum le volume des données transmises pour chaque opération. Sur la base des droits d'accès structurés en fonction des privilèges octroyés, le contenu des bases de données doit être accessible à l'ensemble des prestataires de services (en particulier les GI et les EF).

Les entrées de la base de données de référence du matériel roulant peuvent être groupées comme suit :

- Données administratives, relatives à la certification et à l'enregistrement.

En outre, conformément

à l'annexe Aaux ATMF,

au règlement d'exécution (UE) 2019/779 de la Commission,

les détenteurs de wagons enregistrent le numéro d'identification de la certification ECE.

- Données de conception, qui doivent comprendre tous les éléments constitutifs (physiques) du matériel roulant, en particulier les informations requises par les EF pour la planification et l'exploitation des trains.

Le détenteur est tenu de veiller à la disponibilité de ces documents et des procédures qui y sont liées.

La définition de la structure obligatoire de la base de données de référence du matériel roulant et les éléments à respecter sont décrits dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

## 4.2.10 Divers fichiers de référence et bases de données


### 4.2.10.1 Fichiers de référence

Pour l'exploitation des trains de marchandises

sur toutes les lignes ouvertes ou utilisées en trafic international, compte tenu des restrictions énoncées au point 1.3.,

sur le réseau européen,



|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 25 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

les fichiers de référence suivants doivent être mis à la disposition de tous les prestataires de services (GI, EF, prestataires de services logistiques et gestionnaires de flotte). Les informations doivent refléter à tout moment la situation réelle.

- a) Fichier de référence des services d'urgence, en corrélation avec le type de marchandises dangereuses
- b) Fichier de référence du codage de tous les GI, EF et prestataires de services
- c) Fichier de référence du codage des clients de transport de fret
- d) Fichier de référence du codage des sites (primaires et secondaires)

Lorsqu'un fichier de référence est utilisé simultanément par la STI ATV<sup>12</sup>, le développement et les modifications sont réalisés conformément à la STI ATV, de façon à optimiser les synergies.

Pour les États parties qui sont membres de l'Union européenne, l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer

L'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer

assurera l'archivage et la tenue centralisés de codes uniques pour les données de référence suivantes :

- fichier de référence du codage de tous les GI, EF et prestataires de services ;
- fichier de référence du codage des sites (primaires et secondaires).

L'Agence garde une copie du fichier de référence pour les codes des sites principaux (« primary locations codes ») et les codes d'entreprises.


Ces données sont à la disposition du public pour consultation, sur demande individuelle et sans préjudice des droits de propriété individuelle.

D'autres listes de codes sont définies dans le document « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F – TAF TSI Data and Message Model » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.10.2 Base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales (facultatif)

Pour permettre le suivi des mouvements des trains et des wagons, la base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales, mise à jour en temps réel chaque fois que nécessaire, peut être créée. Les acteurs autorisés tels que les détenteurs et les gestionnaires de flotte peuvent avoir accès aux données appropriées dans l'exercice de leurs fonctions, en vertu d'accords bilatéraux.

<sup>12</sup> Règlement (UE) n° 454/2011 de la Commission du 5 mai 2011 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « Applications télématiques au service des voyageurs » du système ferroviaire transeuropéen, tel que modifié en dernier lieu par le règlement (CE) n° 2016/527 du 4 avril 2016, ci-après dénommé « STI ATV ».

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 26 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

La communication entre l'EF et les EF en mode de coopération repose sur les numéros des wagons et/ou des unités intermodales. Ainsi, une EF qui communique avec les GI au niveau du train doit décomposer ces données en wagons et unités intermodales correspondants. Ces informations relatives aux wagons et aux unités intermodales doivent être enregistrées dans la base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales. Les informations relatives aux mouvements des trains doivent y être consignées sous la forme de nouvelles entrées ou de mises à jour. La rubrique relative aux mouvements des wagons ou des unités intermodales est créée dans la base de données au plus tard lorsque le client communique l'heure de libération de ces wagons ou de ces unités. Cette heure est la première entrée de cette base de données relative au parcours du convoi. Les messages relatifs aux mouvements des wagons sont définis aux points 4.2.7 « Mouvements des wagons ». Cette base de données est accessible via l'interface commune (points 4.2.11.1 « Architecture générale » et 4.2.11.5 « Interface commune »).

La base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales est destinée au suivi des wagons et, par conséquent, aux communications entre les EF concernées et l'EF. Elle décrit les mouvements du wagon et de l'unité intermodale depuis le départ jusqu'à livraison finale sur les voies de service du client et mentionne les HEP et les heures réelles d'arrivée aux différents sites jusqu'à la HAP de la livraison finale. Elle présente également les différents statuts du matériel roulant tels que :

- Statut : chargement du matériel roulant  
Ce statut est requis pour les échanges d'informations entre l'EF et les GI ainsi que pour les autres entreprises ferroviaires intervenant dans le transport.
- Statut : wagon chargé sur le parcours  
Ce statut est requis pour les échanges d'informations entre le GI et l'EF ainsi que pour les autres gestionnaires d'infrastructure et les autres entreprises ferroviaires intervenant dans le transport.
- Statut : wagon vide sur le parcours  
Ce statut est requis pour les échanges d'informations entre le GI et l'EF ainsi que pour les autres gestionnaires d'infrastructure et les autres entreprises ferroviaires intervenant dans le transport.
- Statut : déchargement du matériel roulant  
Ce statut est requis pour les échanges d'informations entre l'EF de destination et l'EF pour le transport.
- Statut : wagon vide sous le contrôle de la gestion de la flotte  
Ce statut est nécessaire à l'obtention d'informations sur la disponibilité d'un type précis de véhicule.

#### 4.2.10.3 Dispositions supplémentaires relatives aux bases de données


Chaque système (base de données) doit être clairement défini et la cohérence de ses données doit être soutenue par des règles relatives à l'accessibilité et à la disponibilité des données.

### 4.2.11 Mise en réseau et communication

#### 4.2.11.1 Architecture générale

L'architecture informatique a pour but de permettre l'échange d'informations dans un environnement de confiance sécurisé entre tous les intervenants du secteur ferroviaire

conformément à la présente PTU. | dans l'espace ferroviaire unique européen.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 27 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

Au fil du temps, ce sous-système verra émerger et croître une communauté télématique vaste et complexe en matière d'interopérabilité ferroviaire, et des interactions entre des centaines d'intervenants (EF, GI, etc.) qui se feront concurrence et/ou qui coopéreront pour répondre aux besoins du marché.

L'infrastructure de mise en réseau et de communication qui sous-tendra cette communauté de l'interopérabilité ferroviaire sera fondée sur une architecture d'échange d'informations commune, connue et adoptée par tous les intervenants.

L'architecture d'échange d'informations proposée :

- est conçue pour harmoniser des modèles d'information hétérogènes en effectuant la transformation sémantique des données échangées entre les systèmes et en conciliant les divergences entre les processus métiers et les protocoles au niveau des applications,
- a des répercussions minimales sur les architectures informatiques existantes utilisées par chaque intervenant,
- préserve les investissements déjà consentis en matière de technologie de l'information.

L'architecture d'échange d'informations repose sur les principales normes du secteur informatique qui garantissent le niveau pertinent de cybersécurité en fonction des risques identifiés. L'interaction entre tous les intervenants doit garantir l'intégrité et la cohérence globales de l'interopérabilité ferroviaire en fournissant un ensemble de services centralisés.

La mise en œuvre du concept d'architecture, par exemple la communication de poste à poste, repose sur les normes techniques de l'interface commune décrites dans le document technique ERA-TD-104 « TAF TSI – Annex D.2: Appendix E – Common Interface » figurant à l'appendice I.

La représentation en image de l'architecture générale est donnée dans le document « TAF TSI – Annex A.5: Figures and sequence diagrams of the TAF TSI messages », point 1.5, figurant à l'appendice I.

#### 4.2.11.2 Réseau et sécurité


La notion de réseau désigne ici la méthode et la philosophie de communication et non le réseau physique proprement dit.

Le réseau doit garantir le niveau nécessaire pour la cybersécurité.

L'interopérabilité dans le domaine ferroviaire est basée sur une architecture d'échange d'informations commune, connue et adoptée par tous les participants, ce qui encouragera et facilitera l'adhésion d'autres acteurs, en particulier les clients.

Le concept de sécurité peut être mis en œuvre sur différentes couches de la pile de protocoles de communication entre deux postes.

Pour garantir un niveau de sécurité élevé, les informations contenues dans les messages doivent être sécurisées et le destinataire doit être en mesure d'en vérifier l'authenticité. Cette garantie est mise en œuvre par l'utilisation d'un système de cryptage et de signatures similaire à celui utilisé pour le courrier électronique.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 28 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

#### 4.2.11.3 Cryptage

Le cryptage asymétrique ou symétrique peut être utilisé pour la transmission et le stockage des données, en fonction des exigences d'exploitation. À cette fin, une infrastructure à clé publique (ICP) doit être mise en œuvre.

Le cryptage repose sur les normes techniques de l'interface commune décrites dans le document technique ERA-TD-104 « TAF TSI – Annex D.2: Appendix E – Common Interface » figurant à l'appendice I.

#### 4.2.11.4 Répertoire central

Le dépôt de données centralisé doit être capable de traiter :

- les métadonnées (des données structurées qui décrivent le contenu des messages),
- l'infrastructure à clé publique (ICP),
- l'organisme de certification (OC).

La responsabilité de la gestion du répertoire central devra incomber

à un organisme non commercial.

[réservé]

à un organisme européen non commercial.

Lorsque le répertoire central est utilisé simultanément par la STI ATV, le développement et les modifications sont réalisés de façon aussi proche que possible de la STI ATV appliquée, de façon à optimiser les synergies.

#### 4.2.11.5 Interface commune


La conformité à la STI, en ce qui concerne l'échange de données, implique l'échange des éléments obligatoires du catalogue de données ATF (XSD) conformément aux dispositions du point 4.2 de la STI ATF.

Les spécifications de l'interface commune, y compris XSD, peuvent être utilisées à cet effet même sans accord spécifique entre les parties concernées. Il y a lieu d'adapter régulièrement les spécifications de l'interface commune pour tenir compte des nouvelles technologies de communication.

La combinaison de différentes technologies de communication est possible s'il existe un accord spécifique entre les parties concernées, pour autant que cette combinaison respecte les spécifications de l'interface commune.

L'interface commune doit pouvoir traiter :

- le formatage des messages sortants, conformément aux métadonnées,
- la signature et le cryptage des messages sortants,
- l'adressage des messages sortants,
- la vérification de l'authenticité des messages entrants,
- le décryptage des messages entrants,

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 29 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

- les contrôles de conformité des messages entrants par rapport aux métadonnées,
- l'accès commun unique aux diverses bases de données.

Tous les utilisateurs de l'interface commune auront accès à toutes les données requises en fonction des STI relatives aux différents détenteurs de wagons, EFP, GI, EF, etc., indépendamment du fait que la base de données concernée est centrale ou individuelle (voir également le document « TAF TSI – Annex A.5: Figures and sequence diagrams of the TAF TSI messages », point 1.6, figurant à l'appendice I).

Lorsqu'une interface commune est utilisée simultanément par la STI ATV, le développement et les modifications sont réalisés de façon aussi proche que possible de la STI ATV appliquée, de façon à optimiser les synergies.

La vérification de l'authenticité des messages entrants prévoit deux possibilités de reconnaissance du message :

- i) accusé de réception positif « ACK » ;
- ii) accusé de réception négatif « NACK ».

L'interface commune gèrera les tâches susmentionnées en utilisant les informations du répertoire central.

Si un participant fait usage d'un « miroir » local du répertoire central, il doit alors – par ses propres moyens – veiller à ce que ce « miroir » local soit une copie exacte et à jour du répertoire central.

#### 4.2.11.6 Protocoles

Seuls les protocoles qui font partie de l'Internet Protocol Suite (couramment dénommés TCP/IP, UDP/IP, etc.) peuvent être utilisés pour les développements.

### 4.3 Spécifications fonctionnelles et techniques des interfaces

Les spécifications fonctionnelles et techniques des interfaces en fonction des exigences essentielles décrites au chapitre 3 sont présentées ci-dessous.


#### 4.3.1 Interfaces avec le sous-système « Infrastructure »

Le sous-système « Infrastructure » inclut la gestion du trafic, le suivi et les systèmes de navigation : installations techniques utilisées dans le traitement des données et les télécommunications dans les transports de voyageurs et de fret sur longue distance afin de garantir la sécurité et la fluidité de l'exploitation du réseau ferroviaire, ainsi que l'efficacité de la gestion du trafic.

Le sous-système « Applications télématiques au service de fret » utilise les données nécessaires à l'exploitation du sillon conformément au contrat, complétées éventuellement par des données relatives aux restrictions de l'infrastructure fournies par le GI. Il n'existe par conséquent aucune interface directe entre la présente PTU et celle relative à l'infrastructure.

#### 4.3.2 Interfaces avec le sous-système « Contrôle-commande et signalisation »

Les seuls liens qui peuvent être établis avec le sous-système « Contrôle-commande et signalisation » sont assurés via :

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 30 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

- le contrat relatif au sillon, qui fournit des informations sur l'équipement de contrôle-commande et de signalisation utilisable dans le segment de ligne concerné, et
- les bases de données de référence du matériel roulant, qui contiennent les données relatives à l'équipement de contrôle-commande et de signalisation du matériel roulant.

#### 4.3.3 Interfaces avec le sous-système « Matériel roulant »

Le sous-système « Applications télématiques au service du fret » contient les données techniques et opérationnelles qui doivent être disponibles concernant le matériel roulant.

La PTU « Matériel roulant » définit les caractéristiques des wagons. Lorsque celles-ci sont modifiées, les bases de données de référence du matériel roulant doivent être mises à jour conformément à la procédure applicable en matière de maintenance des bases de données. Il n'existe par conséquent aucune interface directe entre la présente PTU et celle relative au matériel roulant.

#### 4.3.4 Interfaces avec

le sous-système

| la STI

« Exploitation et gestion du trafic »

Le sous-système « Exploitation et gestion du trafic » précise les procédures et l'équipement concerné pour garantir la cohérence de l'exploitation des différents sous-systèmes structurels, dans des situations normales ou exceptionnelles, et porte essentiellement sur la conduite des trains et sur la planification et la gestion du trafic.

Le sous-système « Applications télématiques au service du fret » définit principalement les applications relatives aux services de fret, notamment le contrôle en temps réel des marchandises et des trains et la gestion des liaisons avec les autres modes de transport.


Par souci de cohérence entre les deux STI, on applique la procédure suivante.

Lorsque les spécifications de la STI « Exploitation et gestion du trafic » liées aux dispositions de la présente STI seront rédigées et/ou modifiées, il sera nécessaire de consulter l'organisme chargé de cette STI.

De même, en cas de modification des spécifications de la présente STI liées aux dispositions définies dans la STI « Exploitation et gestion du trafic », l'organisme chargé de cette dernière devra être consulté.

#### 4.3.5 Interfaces avec les applications télématiques au service des voyageurs

Le tableau suivant vaut dans les États parties ayant recours aux applications télématiques au service des voyageurs.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 31 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

| <b>Interface</b>  | <b>Référence à la PTU<br/>« Applications télématiques au service du fret »</b> | <b>Référence à la STI<br/>« Applications télématiques au service des voyageurs »</b>    |
|---|--|---|
| Train prêt  | 4.2.3.3 Message « train prêt »   | 4.2.14.1 Message « train prêt » pour tous les trains                                    |
| Prévision de circulation du train                           | 4.2.4.2 Message de prévision de circulation du train                           | 4.2.15.2 Message « prévision de circulation du train » pour tous les trains             |
| Informations sur la circulation du train                    | 4.2.4.3 Informations sur la circulation du train                               | 4.2.15.1 Message « informations sur la circulation du train » pour tous les trains      |
| Message « circulation du train interrompue » destiné à l'EF | 4.2.5.2 Circulation du train interrompue                                       | 4.2.16.2 Message « circulation du train interrompue » pour tous les trains              |
| Traitement des données horaires à court terme               | 4.2.2 Demande de sillon  | 4.2.17 Traitement des données horaires à court terme concernant les horaires des trains |
| Interface commune   | 4.2.11.5 Interface commune   | 4.2.21.7 Interface commune pour la communication EF/GI                                  |
| Répertoire central  | 4.2.11.4 Répertoire central  | 4.2.21.6 Répertoire central   |
| Fichiers de référence                                       | 4.2.10.1 Fichiers de référence   | 4.2.19.1 Fichiers de référence  |

## 4.4 Règles d'exploitation

Les règles d'exploitation propres au sous-système concerné par la présente PTU en fonction des exigences essentielles décrites au chapitre 3 sont présentées ci-dessous.

### 4.4.1 Qualité des données


Pour garantir la qualité des données, l'auteur d'un message se porte garant de l'exactitude de son contenu au moment de l'envoi de celui-ci. Si ces données sont disponibles dans les bases de données liées à la PTU, il convient de les utiliser pour garantir la qualité de celles-ci.

Si elles ne s'y trouvent pas, l'auteur du message doit vérifier leur fiabilité par ses propres moyens.

Il importe également de les comparer, si nécessaire, avec les informations contenues dans les bases de données liées à la PTU et de vérifier la pertinence et la continuité des données et des messages.

Les données sont de grande qualité lorsqu'elles conviennent à l'usage auquel elles sont destinées, c'est-à-dire :

- lorsqu'elles sont sans erreur : accessibles, précises, ponctuelles, complètes, cohérentes avec d'autres sources, etc., et

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 32 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

- lorsqu'elles répondent aux critères requis : pertinentes, complètes, suffisamment précises, faciles à lire et à interpréter, etc.

La qualité repose sur les critères essentiels suivants :

- précision,
- exhaustivité,
- cohérence,
- ponctualité.

### Précision

La collecte des informations doit être la plus économique possible. À cet effet, les données primaires doivent être enregistrées, si possible, en une seule fois pour l'ensemble du transport. C'est pourquoi elles doivent être introduites dans le système en se basant autant que possible sur leur source, afin qu'elles puissent être pleinement intégrées dans toute opération de traitement ultérieure.

### Exhaustivité

Avant d'envoyer le message, il faut en vérifier l'exhaustivité et la syntaxe sur la base des métadonnées. Cela évite la circulation d'informations inutiles sur le réseau.

L'exhaustivité de tous les messages entrants doit également être vérifiée sur la base des métadonnées.

### Cohérence

La cohérence des messages doit être garantie en appliquant les règles métiers. Il faut éviter les doubles entrées et s'assurer que le détenteur des données est clairement identifié.


Le mode d'application de ces règles dépend de leur complexité. Pour les règles simples, les contraintes et les déclencheurs prévus par les bases de données suffisent. Lorsque les règles sont plus complexes et impliquent des données issues de plusieurs tableaux, il faut appliquer des procédures de validation afin de vérifier la cohérence des données avant de créer les données d'interface et de les diffuser. Il faut aussi vérifier que la validation des données transmises respecte les règles commerciales définies.

### Ponctualité

Il importe de fournir les informations à temps. Dans la mesure où l'enregistrement des données et l'envoi des messages dépendent directement du système de communication, la ponctualité ne pose aucun problème lorsque le système est bien conçu, en fonction des besoins du processus métier. Cependant, dans la plupart des cas, l'envoi du message est effectué par un opérateur ou, du moins, implique l'intervention d'un opérateur. Pour satisfaire au critère de ponctualité, les données doivent être mises à jour dans les plus brefs délais afin de garantir l'exactitude du contenu des messages envoyés automatiquement par le système.

Le délai de réponse aux demandes doit être abordé dans les spécifications informatiques détaillées pour les diverses applications et les divers types d'utilisateurs. L'actualisation et l'échange des données doivent être effectués dans les plus brefs délais.



|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 33 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

### Mesure de la qualité des données

Les spécifications informatiques détaillées doivent définir des pourcentages appropriés pour :

- l'exhaustivité des données (pourcentage de champs de données complétés) et la cohérence des données (pourcentage de correspondance des données dans les tableaux, fichiers, enregistrements),
- la ponctualité des données (pourcentage de données disponibles dans un délai donné),
- la précision requise (pourcentage d'exactitude des valeurs enregistrées par rapport aux valeurs réelles).

#### **4.4.2 Gestion du répertoire central**

Les fonctions du répertoire central sont définies au point 4.2.11.4 « Répertoire central ». Pour garantir la qualité des données, l'organisme chargé de sa gestion doit être responsable de l'actualisation et de la qualité des métadonnées, ainsi que de la gestion du contrôle d'accès. La qualité des métadonnées, c'est-à-dire leur exhaustivité, leur cohérence, leur ponctualité et leur précision, doit permettre le bon fonctionnement aux fins de la présente PTU.

#### **4.5 Règles de maintenance**

Les règles de maintenance propres au sous-système concerné par la présente PTU en fonction des exigences essentielles du chapitre 3 sont les suivantes.

Il est nécessaire de garantir la qualité des services de transport même en cas de panne totale ou partielle de l'équipement de traitement des données. Il est par conséquent conseillé d'installer des systèmes ou des ordinateurs de secours extrêmement fiables, qui garantiront la continuité du service durant les réparations.

Les aspects liés à la maintenance des bases de données sont mentionnés au point 4.2.11.3 « Dispositions supplémentaires relatives aux bases de données ».

#### **4.6 Qualifications professionnelles**


Les qualifications professionnelles du personnel requises pour l'exploitation et la maintenance du sous-système et pour la mise en œuvre de la PTU sont les suivantes.

La mise en œuvre de la présente PTU ne requiert ni l'acquisition d'un nouveau matériel informatique ou de nouveaux logiciels, ni de nouveaux effectifs. Elle ne donne lieu qu'à des modifications, à des mises à jour ou à une extension des opérations effectuées par le personnel existant. Par conséquent, aucune disposition supplémentaire n'est adjointe aux législations nationales et

internationale | européenne

relatives aux qualifications professionnelles.

La formation complémentaire du personnel, si elle est nécessaire, ne doit pas se limiter à l'apprentissage du fonctionnement de l'équipement. Le personnel doit aussi connaître et comprendre le rôle particulier qu'il joue dans le système de transport. Il doit en particulier être conscient de la nécessité de maintenir

|   |  |  |                           |
|---|--|--|---------------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)<br><b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |  | PTU ATF<br>Page 34 sur 56 |
|   | Statut : <b>adoptée</b>  |  | Original : EN             |

un niveau élevé de qualité du travail, car il s'agit d'un élément déterminant pour la fiabilité des informations qui devront être traitées ultérieurement.


Les qualifications professionnelles nécessaires dans la composition et l'exploitation des trains sont définies

dans les lois et prescriptions en vigueur dans l'État | dans la STI « Exploitation et gestion du trafic ».  
partie.

#### **4.7 Conditions de sécurité-santé**

Les conditions de santé et de sécurité du personnel à respecter lors de l'exploitation et de la maintenance du sous-système concerné (ou le domaine d'application technique défini au point 1.1) et de la mise en œuvre de la PTU sont les suivantes :

Aucune disposition supplémentaire n'est adjointe aux législations nationales et  
internationale | européenne  
relatives à la santé et à la sécurité.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 35 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

## 5. CONSTITUANTS D'INTEROPÉRABILITÉ

### 5.1 Définition

Les « constituants d'interopérabilité » (CI) sont définis à l'article 2, lettre g), des ATMF.

Conformément à l'article 2, paragraphe 7, de la directive (UE) 2016/797 :

On entend par « constituants d'interopérabilité » tout composant élémentaire, groupe de composants, sous-ensemble ou ensemble complet d'équipements incorporés ou destinés à être incorporés dans un sous-système, dont dépend directement ou indirectement l'interopérabilité du système ferroviaire. La notion de « constituant » recouvre des objets matériels mais aussi immatériels comme les logiciels.

### 5.2 Liste des constituants

Les constituants d'interopérabilité sont couverts par les dispositions pertinentes des APTU et ATMF.

de la directive (UE) 2016/797.

Aucun constituant d'interopérabilité ne concerne le sous-système « Applications télématiques au service du fret ».

La mise en œuvre de la présente PTU ne requiert qu'un équipement informatique standard et ne nécessite pas de dispositions particulières en matière d'interopérabilité dans le secteur ferroviaire. Il s'agit d'un matériel informatique et de logiciels standard, tels qu'un système d'exploitation et des bases de données. Le logiciel d'application est propre à chaque utilisateur et peut être adapté et amélioré suivant la fonctionnalité et les besoins de chaque site. L'« architecture d'intégration des applications » proposée tient compte du fait que les applications ne disposent pas nécessairement du même modèle d'information interne. L'intégration des applications se définit comme le processus permettant la coordination de systèmes d'application de conception différente.

### 5.3 Performances et spécifications des constituants


Voir le point 5.2. Ne s'applique pas à la PTU « Applications télématiques au service du fret ».

## 6. ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ ET/OU DE L'APTITUDE À L'EMPLOI DES CONSTITUANTS ET VÉRIFICATION DU SOUS-SYSTÈME

### 6.1 Constituants d'interopérabilité

#### 6.1.1 Procédures d'évaluation

Ne s'applique pas à la PTU « Applications télématiques au service du fret ».

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 36 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

### 6.1.2 Module

Ne s'applique pas à la PTU « Applications télématiques au service du fret ».

## 6.2 Sous-système « Applications télématiques au service du fret »

En vertu de

la PTU GEN-B,

| l'annexe II de la directive (UE) 2016/797,

les sous-systèmes sont répartis en domaines de nature structurelle et fonctionnelle.

L'évaluation de la conformité est obligatoire pour les PTU du domaine structurel. Le sous-système « Applications télématiques au service du fret » relève du domaine fonctionnel. La présente PTU ne définit aucun module pour l'évaluation de la conformité.


### 6.2.1. Évaluation de la conformité des outils informatiques

Les responsables de projets concernés peuvent demander à l'Agence d'évaluer la conformité des outils informatiques développés pour le secteur ferroviaire européen aux exigences de la STI.

La demande d'évaluation est accompagnée des éléments suivants:

- un document de cas d'utilisation (*Use Case*) comprenant:
  - la fonction de la STI ATF prise en charge
  - la référence au chapitre de la STI ATF
  - la liste et la documentation des messages (y compris leur séquence) à tester
  - la description du système informatique qui utilise les messages ATF
  - la description de l'interface de communication du système informatique (IC, autre, etc.)
- l'indication éventuelle que la demande porte sur une étape d'un projet financé par l'UE
- la version des documents techniques de la STI ATF pertinents pour l'objet de l'évaluation de la conformité
- le(s) fichier(s) XML du système informatique et le(s) fichier(s) XSD correspondant(s)

L'Agence effectue un essai de conformité par rapport à la STI ATF et remet au demandeur un rapport d'évaluation de la conformité dans un

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 37 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

délai de 3 mois après avoir confirmé l'achèvement de l'essai. Le rapport de conformité porte sur les aspects suivants :

- le fait que le ou les messages contiennent ou non tous les éléments obligatoires de la STI ATF,
- le fait que le ou les messages sont conformes ou non aux documents techniques de la STI ATF,
- le fait que la séquence de messages est conforme ou non à la STI ATF.

Des messages autres que XML peuvent également être fournis à des fins d'essai afin de déterminer s'ils contiennent les éléments obligatoires de la STI ATF. Dans ce cas, au lieu du ou des fichiers XSD du système informatique, il y a lieu de fournir une description de la structure des messages, contenant une description des éléments de données/champs, en mentionnant le cas échéant la ou les normes appliquées et leur version.

## 7. MISE EN ŒUVRE

### 7.1 Introduction

La présente PTU concerne le sous-système « Applications télématiques au service du fret ». Aux termes de

la PTU GEN-B,


l'annexe II de la directive (UE) 2016/797,

ce sous-système est de nature fonctionnelle. L'application de la présente PTU ne repose donc pas sur la notion de sous-système nouveau, renouvelé ou réaménagé, comme c'est habituellement le cas des PTU relatives aux sous-systèmes structurels, sauf indication particulière dans la PTU.

L'application de la présente PTU est volontaire. Toutefois si des investissements et évolutions informatiques sont réalisés dans son champ d'application, ils doivent être harmonisés et compatibles et satisfaire aux dispositions de la PTU.

Il est recommandé aux États parties qui ne sont pas membres de l'Union européenne de préparer un plan directeur pour la mise en œuvre du sous-système ATF sur leur territoire.

Les spécifications d'architecture pour l'informatique et les éléments ne peuvent s'écarter de ce

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 38 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

qui a été mis au point par le secteur ferroviaire sur la base de la STI ATF.

Les États parties non membres de l'UE qui appliquent la présente PTU ATF peuvent participer aux travaux des organes de gouvernance pertinents chargés de la mise au point et de la mise en œuvre des appendices techniques, ou y être représentés.

(a) Gouvernance de projet

Le développement et le déploiement sont placés sous la gouvernance du comité directeur.

Le comité directeur définit la structure de gestion stratégique de manière à gérer et à coordonner efficacement les travaux de mise en œuvre de la STI ATF. Cela suppose de définir la politique, la direction stratégique et les priorités.

Le comité directeur, qui est coprésidé par la Commission et par une personne nommée par les organismes représentatifs du secteur ferroviaire, est composé:

- des organismes de représentation du secteur ferroviaire au niveau européen tels que définis à l'article 5, paragraphe 3, du règlement (UE) 2016/796 («organismes représentatifs du secteur ferroviaire»);
- de l'Agence;
- de la Commission et
- d'autres organismes dont l'intégration en qualité d'observateurs est proposée au comité directeur, lorsque des raisons techniques et organisationnelles claires le justifient.

(b) Développement du système


Tous les acteurs concernés doivent déployer le système conformément à leur plan directeur individuel. En ce qui concerne les acteurs qui n'ont pas soumis de plan directeur individuel, leur plan individuel communiqué est contraignant.

(c) Processus de suivi du déploiement et de l'exploitation

Le suivi du déploiement et de l'exploitation harmonisé dans l'ensemble de l'Europe est géré par le groupe de coopération pour la mise en œuvre de l'ATF.

Ce groupe, établi et géré par l'Agence, comprend:

- l'Agence;

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 39 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

- les points de contact nationaux (voir appendice III);
- les organismes représentatifs et
- d'autres organismes désignés par l'Agence et possédant une expérience technique et organisationnelle pertinente.

Le groupe de coopération pour la mise en œuvre de l'ATF est chargé des tâches suivantes:

- évaluer l'état d'avancement de la mise en œuvre et du fonctionnement, analyser les écarts par rapport au plan directeur et proposer des mesures d'amélioration;
- assister les points de contact nationaux dans le suivi de la mise en œuvre et du fonctionnement de la STI ATF au niveau national;
- approuver les rapports relatifs à la mise en œuvre et au fonctionnement de la STI ATF;
- faire rapport à la Commission européenne par l'intermédiaire de l'Agence.

## 7.2 Gestion des modifications


### 7.2.1 Procédure de gestion des modifications

Les procédures de gestion des modifications doivent être conçues de manière telle qu'elles garantissent une véritable analyse des coûts et des bénéfices de ces opérations et un contrôle de leur mise en œuvre.

Ces procédures sont gérées par l'UE. Toutefois, les États parties de l'OTIF non membres de l'UE qui appliquent la présente PTU peuvent participer ou être représentés au sein des groupes de travail de l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer par des entités représentant les intérêts du secteur ferroviaire, y compris au sein du bureau de contrôle des modifications.

Ces procédures devront être définies, mises en place, soutenues et gérées par l'Agence et inclure :

- une description des contraintes techniques qui fondent la modification,
- une déclaration désignant le responsable des procédures de mise en œuvre des modifications,
- la procédure de validation des modifications à appliquer,
- la politique de gestion des modifications, de diffusion, de transition et de développement,
- la définition des responsabilités pour la gestion des spécifications détaillées, l'assurance de la qualité et la gestion de la configuration.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 40 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

Le bureau de contrôle des modifications (CCB) doit être composé de l'Agence, des organismes représentatifs du secteur ferroviaire et des États membres. Cette implication des parties prenantes doit garantir la prise en considération générale des modifications à apporter ainsi qu'une évaluation globale de leurs conséquences. Le CCB sera, à terme, placé sous l'égide de l'Agence.

## 7.2.2 Procédures spécifiques de gestion des modifications pour les documents énumérés à l'appendice I


La gestion du contrôle des modifications pour les documents énumérés à l'appendice I

de la présente PTU se fait conformément à la procédure convenue par l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer et la Commission d'experts techniques.

du présent règlement doit être mise en place par l'Agence conformément aux critères suivants :

- (1) Les demandes de modification concernant les documents doivent être soumises par l'intermédiaire des États membres, ou par l'intermédiaire des organismes représentatifs du secteur ferroviaire au niveau européen définis à l'article 38, paragraphe 4, du règlement (UE) 796/2016, ou par l'intermédiaire du comité directeur de la STI ATF.
- (2) L'Agence doit rassembler et archiver les demandes de modification.
- (3) L'Agence doit présenter les demandes de modification au groupe de travail spécifique de l'AFE, qui les évaluera et préparera une proposition accompagnée d'une analyse économique, le cas échéant.
- (4) L'Agence doit présenter ensuite chaque demande de modification et la proposition correspondante au bureau de contrôle des modifications qui validera ou non, ou encore repoussera à une date ultérieure, la demande de modification.
- (5) Si la demande de modification n'est pas validée, l'Agence doit renvoyer au candidat l'indication du motif du rejet ou une demande d'information complémentaire sur le projet de modification.
- (6) Si la demande de modification est validée, le document technique doit être modifié.




|   |  |  |                           |
|---|--|--|---------------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)<br><b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |  | PTU ATF<br>Page 41 sur 56 |
|   | Statut : <b>adoptée</b>  |  | Original : EN             |

(7) Si aucun consensus ne peut être atteint concernant la validation d'une demande de modification, l'Agence doit présenter à la Commission une recommandation visant à mettre à jour les documents énumérés à l'appendice I, accompagnée d'un projet de nouvelle version du document, des demandes de modification et de leur évaluation économique, et mettre ces documents à disposition sur son site web.

(8) La nouvelle version de ce document technique avec les demandes de modification validées doit être mise à disposition sur le site de l'Agence. L'Agence tiendra les États membres informés par l'intermédiaire du comité établi conformément à l'article 51, paragraphe 1, de la directive (UE) 2016/797.


(9) Lorsqu'une demande de modification nécessiterait de modifier le dispositif de la STI ATF, l'Agence adresse une demande à la Commission européenne concernant une révision de la STI ATF et/ou une demande d'avis technique de l'Agence.

(10) Lorsque la gestion du suivi des modifications touche des éléments simultanément utilisés dans le cadre de la STI ATF, les modifications sont effectuées de manière à rester aussi proches que possible de la STI ATF appliquée, de façon à optimiser les synergies.

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 42 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

**Appendice I**  
**Liste des documents techniques**


| <b>N°</b> | <b>Référence</b> | <b>Titre</b>  | <b>Version</b> | <b>Date</b> |
|-----------|------------------|---|----------------|-------------|
| 1         | ERA-TD-100       | TAF TSI – Annex A.5:<br>figures and sequence diagrams of the TAF TSI<br>messages            | 2.1            | 10.02.2015  |
| 2         | ERA-TD-101       | TAF TSI – Annex D.2:<br>Appendix A (Wagon/ILU Trip Planning)                                | 2.0            | 17.10.2013  |
| 3         | ERA-TD-102       | TAF TSI – Annex D.2:<br>Appendix B – Wagon and Intermodal Unit<br>Operating Database (WIMO) | 2.1            | 10.02.2015  |
| 4         | ERA-TD-103       | TAF TSI – Annex D.2:<br>Appendix C – Reference Files  | 2.5            | 15.12.2020  |
| 5         | ERA-TD-104       | TAF TSI – Annex D.2:<br>Appendix E – Common Interface                                       | 2.5            | 15.12.2020  |
| 6         | ERA-TD-105       | TAF TSI – Annex D.2:<br>Appendix F – TAF TSI Data and Message<br>Model                      | 2.5            | 15.12.2020  |

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 43 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |


**Appendice II**  
**Glossaire**

| <i>Terme</i>                      | <i>Signification</i>   |   |
|-----------------------------------|--|---|
|                                   | <i>UE</i>  | <i>COTIF</i>  |
| <b>AC</b>                         | Autorité de certification  | Autorité compétente   |
| <b>Candidat</b>                   | Toute entreprise ferroviaire, tout regroupement international d'entreprises ferroviaires ou d'autres personnes physiques ou morales ou entités, par exemple les autorités compétentes visées dans le règlement (CE) n° 1370/2007 du Parlement européen et du Conseil <sup>13</sup> et les chargeurs, les transitaires et les opérateurs de transports combinés ayant des raisons commerciales ou de service public d'acquies des capacités de l'infrastructure (directive 2012/34/UE). Le candidat peut assumer les rôles et les tâches et responsabilités de l'entreprise ferroviaire principale (EFP) et/ou du candidat responsable et/ou de l'EF responsable, en fonction des documents de référence du réseau spécifiques. | Toute entité juridique de l'État partie dûment autorisée et/ou agréée à acquies des capacités de l'infrastructure. L'entité peut assumer les rôles et les tâches et responsabilités de l'entreprise ferroviaire principale (EFP) et/ou du candidat responsable et/ou de l'EF responsable. |
| <b>Candidat responsable</b>       | Le candidat responsable est le candidat/client et contractant, ainsi que le point de contact unique du GI (gestionnaire de l'infrastructure) concerné pendant toute la phase de planification. La principale tâche du candidat responsable est de demander à un GI la réservation de capacités. Le candidat responsable ne doit pas nécessairement être une entreprise ferroviaire, il peut aussi s'agir d'une autre entité qui est en mesure de réserver des capacités et y est autorisée.  | <i>idem</i>   |
| <b>Capacité unitaire utilisée</b> | Code indiquant le niveau de chargement du matériel (par ex. plein, vide, LCL).   | <i>idem</i>   |
| <b>Cargaison</b>                  | Wagons ou unités de chargement intermodales transportés au titre d'un même envoi, indépendamment de la quantité ou du nombre de conteneurs, colis ou pièces. Également désignée par le terme « Envoi ».  |   |
| <b>Charge de wagon</b>            | Chargement unitaire dont l'unité est le wagon.   | <i>idem</i>   |
| <b>Chargement unitaire</b>        | Ensemble d'emballages individuels, reliés, palettisés ou cerclés de manière à constituer une seule unité et  | <i>idem</i>   |


<sup>13</sup> Règlement (CE) n° 1370/2007 du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relatif aux services publics de transport de voyageurs par chemin de fer et par route, et abrogeant les règlements (CEE) n° 1191/69 et (CEE) n° 1107/70 du Conseil (JO L 315 du 3.12.2007, p. 1).

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 44 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |


| <i>Terme</i>                                  | <i>Signification</i>   |   |
|---|--|---|
|   | <i>UE</i>  | <i>COTIF</i>  |
|   | ainsi à faciliter leur manutention par des moyens mécaniques.  |   |
| <b>Client</b>                                 | L'entité qui a adressé la lettre de voiture à l'EF principale.   | <i>idem</i>   |
| <b>Code NC</b>                                | Liste des codes de produits à 8 caractères utilisés par les clients.   | <i>idem</i>   |
| <b>Code SH</b>                                | Liste des codes de produits à 6 caractères utilisés par les clients. Les six premiers caractères sont identiques à ceux du code NC.  | <i>idem</i>   |
| <b>Cryptage</b>                               | Encodage des messages<br>Décryptage : des données cryptées dans leur forme initiale.   | <i>idem</i>   |
| <b>Date et heure de départ effectives</b>     | La date et l'heure effectives de départ du moyen de transport.   | <i>idem</i>   |
| <b>Date et heure de libération</b>            | Date et heure auxquelles il est prévu que les marchandises seront libérées ou ont été libérées par le client.  | <i>idem</i>   |
| <b>Date et heure de libération des wagons</b> | Date et heure auxquelles les wagons sont prêts à être tractés à l'emplacement donné sur le site du client donné.   | <i>idem</i>   |
| <b>Demande de sillon à brève échéance</b>     | Demande d'un sillon, conformément à la directive 2012/34/UE, résultant de demandes ou de besoins de transport supplémentaires.   | Demande de sillon individuelle résultant de demandes ou de besoins de transport supplémentaires.  |
| <b>Demande de voiture</b>                     | Sous-ensemble de la lettre de voiture comportant l'information nécessaire à l'entreprise ferroviaire pour qu'elle puisse s'acquitter de sa tâche jusqu'à remise du chargement à l'entreprise ferroviaire suivante.<br>Instructions de transport d'une cargaison sur wagon. | <i>idem</i>   |
| <b>Destinataire</b>                           | Partie qui doit recevoir les marchandises.<br>Synonyme : réceptionnaire des marchandises.  | <i>idem</i>   |
| <b>Détenteur</b>                              | Personne qui exploite économiquement, de manière durable, un véhicule en tant que moyen de transport, qu'il en soit propriétaire ou qu'il en ait le droit de   | Personne ou entité qui, ayant la qualité de propriétaire d'un véhicule ou le droit de l'utiliser, exploite le véhicule comme moyen de transport et est inscrite en tant |

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 45 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |


| <i>Terme</i>             | <i>Signification</i>  |   |
|--------------------------|---|---|
|                          | <i>UE</i>   | <i>COTIF</i>  |
|                          | disposition, et qui est inscrite en tant que telle dans le registre du matériel roulant.  | que telle dans le registre des véhicules prévu à l'article 13 des ATMF. |
| <b>DEVRAIT</b>           | Ce terme, ou l'adjectif « RECOMMANDÉ », signifie qu'il peut exister, dans des circonstances particulières, des raisons valables pour ignorer un élément particulier, mais il faut dans ce cas comprendre et peser judicieusement l'ensemble des implications avant de choisir une orientation différente.   | <i>idem</i>   |
| <b>DOIT</b>              | Ce terme ainsi que les termes « REQUIS » ou « IL FAUT », signifient que la définition est une exigence absolue de la spécification.   | <i>idem</i>   |
| <b>Données primaires</b> | Données de base utilisées pour la saisie d'informations de référence des messages ou pour la fonctionnalité et le calcul de données dérivées.   | <i>idem</i>   |
| <b>Échange</b>           | Le transfert du contrôle entre une entreprise ferroviaire et une autre pour des raisons pratiques d'exploitation et de sécurité. Il s'agit, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ des services combinés,</li> <li>▪ des services avec responsabilité partagée du transport routier,</li> <li>▪ du transfert d'informations entre administrations ferroviaires différentes,</li> <li>▪ du transfert d'informations entre propriétaires/détenteurs de wagons et exploitants ferroviaires.</li> </ul>   | <i>idem</i>   |
| <b>EF</b>                | Voir Entreprise ferroviaire   | <i>idem</i>   |
| <b>EF responsable</b>    | <p>L'EF responsable est responsable de la circulation du train pendant la phase d'exploitation, pour tout le parcours du train ou pour une section du parcours. Si plusieurs EF responsables interviennent dans l'exploitation du train, la responsabilité est transférée d'une EF responsable à l'EF responsable suivante au point d'échange.</p> <p>L'EF responsable est le point de contact du GI en phase d'exploitation pour la totalité de l'échange des messages.</p> <p>Sur la base d'un accord conclu avec le candidat responsable, l'EF responsable peut également confier à un sous-traitant la circulation du train; l'EF</p> | <i>idem</i>   |

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 46 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

| <i>Terme</i>                             | <i>Signification</i>  |   |
|--|---|---|
|  | <i>UE</i>   | <i>COTIF</i>  |
|  | responsable restera néanmoins le point de contact du GI en phase d'exploitation.  |   |
| <b>EFP</b>                               | Voir Entreprise ferroviaire principale  | <i>idem</i>   |
| <b>Ensemble de sillons</b>               | Raccordement de plusieurs sillons de train pour étendre le sillon dans le temps et dans l'espace.   | <i>idem</i>   |
| <b>Entreprise ferroviaire (EF)</b>       | <p>Entreprise ferroviaire [directive (UE) 2016/798] : une entreprise ferroviaire au sens de l'article 3, point 1), de la directive 2012/34/UE, et toute autre entreprise à statut public ou privé, dont l'activité est la fourniture de services de transport de marchandises et/ou de voyageurs par chemin de fer, dans la mesure où elle doit en assurer la traction ; cela comprend également les entreprises qui fournissent uniquement la traction.</p> <p>Une EF peut assumer les rôles d'EFP et/ou de candidat responsable et/ou d'EF responsable.</p> | <p>Toute entreprise à statut privé ou public qui est autorisée ou titulaire d'une licence en vertu du droit applicable pour fournir des services pour le transport ferroviaire de marchandises et/ou de voyageurs, la traction devant obligatoirement être assurée par cette entreprise ; ce terme recouvre aussi les entreprises qui assurent uniquement la traction (art. 2, lettre t), ATMF).</p> <p>Une EF peut assumer les rôles d'EFP et/ou de candidat responsable et/ou d'EF responsable.</p> |
| <b>Entreprise ferroviaire principale</b> | Candidat/EF qui est responsable de l'organisation et de la gestion de la chaîne de transport conformément aux engagements pris vis-à-vis du client. C'est le seul interlocuteur du client. Si la chaîne de transport implique plusieurs entreprises ferroviaires, l'EFP est responsable de la coordination entre les différentes entreprises ferroviaires relative à l'harmonisation du parcours du train, y compris les demandes de sillon.  | <i>idem</i>   |
| <b>Envoi</b>                             | Fret envoyé dans le cadre d'un seul contrat de transport. Dans le transport combiné, ce terme peut être utilisé à des fins statistiques afin de mesurer les unités de chargement ou les véhicules routiers.   | Fret envoyé dans le cadre d'un seul contrat de transport.   |
| <b>Expéditeur</b>                        | <p>Partie qui, par un contrat conclu avec un intégrateur de services, expédie ou envoie les marchandises avec le transporteur ou lui en confie le convoyage.</p> <p>Synonymes : chargeur, expéditeur des marchandises.</p>  | <i>idem</i>   |
| <b>Feuille de route</b>                  | Document rédigé par le transporteur ou pour son compte et justifiant de l'existence d'un contrat de transport de la cargaison.  | <i>idem</i>   |


|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 47 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

| <i>Terme</i>   | <i>Signification</i>   |   |
|--|--|---|
|  | <i>UE</i>  | <i>COTIF</i>  |
| <b>Fiabilité, disponibilité, maintenabilité, sécurité (FDMS)</b> | <p>Fiabilité : capacité, exprimée mathématiquement, de démarrer et de continuer à fonctionner dans des conditions préalablement définies et sur une période déterminée.</p> <p>Disponibilité : temps en service comparé au temps hors service, exprimé mathématiquement.</p> <p>Maintenabilité : aptitude d'un système, exprimée mathématiquement, à être remis en service après une défaillance.</p> <p>Sécurité : probabilité, exprimée mathématiquement, de déclenchement d'un événement dangereux par le système.</p>  | <i>idem</i>   |
| <b>Gestionnaire de l'infrastructure (GI)</b>                     | Voir GI  | <i>idem</i>   |
| <b>GI</b>  | <p>Gestionnaire d'infrastructure : toute entité ou entreprise chargée notamment de l'établissement, de la gestion et de l'entretien de l'infrastructure ferroviaire, y compris la gestion du trafic, et du système de signalisation et de contrôle-commande ; les fonctions de gestionnaire de l'infrastructure sur tout ou partie d'un réseau peuvent être attribuées à plusieurs entités ou entreprises. Si le gestionnaire de l'infrastructure n'est pas indépendant des entreprises ferroviaires sur le plan juridique, organisationnel ou décisionnel, les fonctions visées au chapitre IV, points 2 et 3, sont assumées respectivement par un organisme de tarification et par un organisme de répartition qui sont indépendants des entreprises ferroviaires sur le plan juridique, organisationnel et décisionnel. (Directive 2012/34/UE)</p> <p>Un GI peut assumer les rôles de GI responsable et/ou de GI planificateur.</p> | <p>Gestionnaire d'infrastructure : toute entité ou entreprise chargée notamment de l'établissement, de la gestion et de l'entretien de l'infrastructure ferroviaire, y compris la gestion du trafic, et du système de signalisation et de contrôle-commande ; les fonctions de gestionnaire de l'infrastructure sur tout ou partie d'un réseau peuvent être attribuées à plusieurs entités ou entreprises.</p> <p>Un GI peut assumer les rôles de GI responsable et/ou de GI planificateur.</p> |
| <b>GI planificateur</b>  | Gestionnaire d'infrastructure qui est responsable de l'élaboration et de l'attribution d'un sillon. La zone de responsabilité du GI planificateur est définie par des points de transfert, utilisés par exemple comme premier/dernier lieu du parcours dans les informations relatives au sillon figurant dans le message de demande de sillon ou correspondant au sillon proposé/réservé.   | <i>idem</i>   |


|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 48 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

| <i>Terme</i>                           | <i>Signification</i>  |              |
|--|---|--------------|
|  | <i>UE</i>   | <i>COTIF</i> |
|  | Dans la plupart des cas, le GI responsable sera la même entité que le GI planificateur. Toutefois, pour certains lieux et/ou certains trains, l'élaboration des sillons et le suivi du trafic dans le cadre de l'exploitation peuvent également être délégués à un autre GI.  |              |
| <b>GI responsable</b>                  | Le GI responsable est le gestionnaire de l'infrastructure qui est propriétaire du réseau considéré et responsable de l'ensemble de la gestion opérationnelle des trains et des sillons sur son réseau.  | <i>idem</i>  |
| <b>Guichet unique</b>                  | Un partenariat international entre les gestionnaires de l'infrastructure assurant un point de contact unique pour les clients ferroviaires aux fins suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- commande des sillons spécifiés dans le trafic international de marchandises,</li> <li>- suivi du mouvement de l'ensemble du train,</li> <li>- facturation générale des redevances d'accès aux voies pour le compte des gestionnaires de l'infrastructure.</li> </ul> | <i>idem</i>  |
| <b>HAP</b>                             | Heure d'arrivée prévue (à destination). L'heure d'arrivée prévue (HAP) est l'heure à laquelle le train est censé arriver à un endroit donné. Les estimations peuvent être fondées sur des plans de production (prévisions) et/ou des calculs stochastiques.   | <i>idem</i>  |
| <b>HAPT</b>                            | Voir Heure d'arrivée prévue du train.   | <i>idem</i>  |
| <b>HEP</b>                             | Heure d'échange prévue des wagons entre deux entreprises ferroviaires.  | <i>idem</i>  |
| <b>Heure d'arrivée prévue du train</b> | Estimation de l'heure d'arrivée d'un train à un point spécifique, par exemple point de transfert, point de correspondance, destination du train.  | <i>idem</i>  |
| <b>Heure d'enlèvement prévue</b>       | Heure d'enlèvement prévue (au terminal intermodal d'arrivée)  | <i>idem</i>  |
| <b>Heure de départ prévue</b>          | Date et heure de départ pour lesquelles le sillon est demandé.  | <i>idem</i>  |
| <b>Horaire prévu</b>                   | Occupation de l'infrastructure ferroviaire définie chronologiquement pour un mouvement de train en pleine voie ou dans les gares. Les modifications d'horaires sont fournies par le GI au moins deux jours  | <i>idem</i>  |




|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 49 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

| <i>Terme</i>                               | <i>Signification</i>   |              |
|--|--|--------------|
|  | <i>UE</i>  | <i>COTIF</i> |
|  | avant celui du départ du train de son point d'origine. Cet horaire s'applique à un jour spécifique. Dans certains pays, il est qualifié d'horaire d'exploitation.  |              |
| <b>HTP</b>                                 | Heure de transfert prévue (d'un train entre deux gestionnaires de l'infrastructure).   | <i>idem</i>  |
| <b>ICP</b>                                 | Infrastructure à clés publiques  | <i>idem</i>  |
| <b>Intégrateur de services intermodaux</b> | Tout organisme ou entreprise qui détient le contrat conclu avec les clients pour le transport d'unités intermodales. Il prépare les feuilles de route, gère les capacités de trains complets, etc.   | <i>idem</i>  |
| <b>Interruption de service</b>             | Arrêt imprévu d'un train en cours d'exploitation, sans aucune information sur la poursuite du parcours.  | <i>idem</i>  |
| <b>Itinéraire</b>                          | Voie géographique à emprunter d'un point de départ à un point de destination.  | <i>idem</i>  |
| <b>Lettre de voiture</b>                   | Document justifiant de l'existence d'un contrat de transport de fret par un transporteur donné depuis un lieu de départ convenu jusqu'à un lieu de livraison convenu. Il décrit avec précision les marchandises à transporter.   | <i>idem</i>  |
| <b>Lieu de départ</b>                      | Lieu de départ prévu ou effectif d'un moyen de transport.  | <i>idem</i>  |
| <b>Lieu de destination</b>                 | Lieu d'arrivée prévu ou effectif du moyen de transport.<br>Synonyme : lieu d'arrivée   | <i>idem</i>  |
| <b>Lieu de livraison</b>                   | Lieu de livraison (gare ferroviaire de départ à indiquer). Lieu de transfert de responsabilité du wagon.   | <i>idem</i>  |
| <b>Locataire</b>                           | Toute personne physique ou morale désignée en tant que telle par le détenteur/propriétaire d'un wagon.   | <i>idem</i>  |
| <b>Métadonnées</b>                         | Ce terme signifie simplement des données relatives à d'autres données. Il décrit les données, les services logiciels et d'autres composants contenus dans les systèmes d'information des entreprises. Exemples de types de métadonnées : définitions normalisées de données, informations relatives au lieu et à l'itinéraire, gestion de la synchronisation pour la distribution des données partagées. | <i>idem</i>  |


|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 50 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

| <b>Terme</b>                              | <b>Signification</b>  |  |
|---|---|--|
|   | <b>UE</b>   | <b>COTIF</b>   |
| <b>Mise en service</b>                    | Procédure dépendant de l'agrément technique d'un wagon et d'un contrat d'utilisation avec une EF qui permet l'exploitation commerciale de ce wagon.   | <i>idem</i>  |
| <b>Mode d'exploitation en accès libre</b> | Mode d'exploitation des trains qui implique une seule EF chargée de faire circuler le train sur plusieurs infrastructures. Cette entreprise ferroviaire conclut les contrats relatifs aux sillons nécessaires avec tous les GI concernés.   | <i>idem</i>  |
| <b>Mode de coopération</b>                | Mode d'exploitation des trains par lequel plusieurs EF coopèrent sous la direction d'une entreprise ferroviaire principale (EFP). Chaque EF impliquée conclut séparément un contrat relatif au sillon requis pour le trajet qui la concerne.  | <i>idem</i>  |
| <b>NE DEVRAIT PAS</b>                     | Cette expression, ou l'expression « N'EST PAS RECOMMANDÉ » signifie qu'il peut exister, dans les circonstances particulières, des raisons valables pour qu'un comportement particulier soit acceptable, voire utile, mais il importe néanmoins de comprendre et de peser judicieusement l'ensemble des implications avant de mettre en œuvre la conduite décrite par cette étiquette. | <i>idem</i>  |
| <b>NE DOIT PAS</b>                        | Cette expression ainsi que l'expression « IL NE FAUT PAS » signifient que la définition est une interdiction absolue de la spécification.   | <i>idem</i>  |
| <b>Opérateur de terminal</b>              | Entité organisationnelle chargée de la gestion d'une gare de triage, d'un terminal multimodal ou intermodal, d'un terminal portuaire.   | <i>Idem</i>  |
| <b>OR</b>                                 | Voir Organisme de répartition   | <i>idem</i>  |
| <b>Organisme de répartition</b>           | Organisme responsable de l'attribution des sillons, qui est indépendant, sur les plans juridique, organisationnel et décisionnel, de toute entreprise ferroviaire (directive 2012/34/UE du Parlement européen et du Conseil) <sup>14</sup> .  | Organisme responsable de l'attribution des sillons conformément aux règles nationales applicables dans l'État partie concerné. |
| <b>Parcours</b>                           | Représentation spatiale ou temporelle de l'expédition d'un train ou d'un wagon chargé ou vide depuis une gare d'expédition jusqu'à une gare de destination.   | <i>idem</i>  |


<sup>14</sup> Directive 2012/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 21 novembre 2012 établissant un espace ferroviaire unique européen (JO L 343, 14.12.2012, p. 32).

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 51 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |


| <i>Terme</i>   | <i>Signification</i>  |              |
|--|---|--------------|
|  | <i>UE</i>   | <i>COTIF</i> |
| <b>Partie responsable</b>                            | Toute personne physique ou morale qui a la responsabilité des risques qu'elle importe sur le réseau ferroviaire, par exemple l'EF.  | <i>idem</i>  |
| <b>Parties prenantes</b>                             | <p>Toute personne physique ou morale justifiant d'un intérêt dans l'exploitation du train. Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>entreprise ferroviaire (EF) ;</li> <li>fournisseur du suivi des expéditions ;</li> <li>fournisseur de locomotives ;</li> <li>fournisseur de wagons ;</li> <li>fournisseur de conducteurs/personnel du train ;</li> <li>fournisseur du triage à bosse ;</li> <li>fournisseur de manœuvres de mise en place ;</li> <li>intégrateur de services ;</li> <li>fournisseur de sillons (GI) ;</li> <li>responsable de la commande des trains (GI) ;</li> <li>gestionnaire de trafic ;</li> <li>gestionnaire du parc de matériel roulant ;</li> <li>fournisseur de ferry-boats ;</li> <li>inspecteur des wagons, locomotives ;</li> <li>fournisseur chargé de la réparation des wagons, locomotives ;</li> <li>gestionnaire des expéditions ;</li> <li>fournisseur de l'aiguillage et du refoulement à la bosse ;</li> <li>fournisseur de la logistique ;</li> <li>destinataire ;</li> <li>expéditeur.</li> </ul> <p><b>En outre, pour le transport intermodal :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>fournisseur de conteneurs ;</li> <li>opérateur de terminal intermodal ;</li> <li>fournisseur de camionnage/entreprise de transport routier ;</li> <li>compagnie maritime ;</li> <li>lignes de barges/péniches.</li> </ul> | <i>idem</i>  |
| <b>Passerelle — Point d'accès — Point de passage</b> | Gare où le chargement change de wagon sur le parcours d'un train composé d'unités intermodales.   | <i>idem</i>  |

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 52 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |


| <b>Terme</b>                       | <b>Signification</b>  |              |
|------------------------------------|---|--------------|
|                                    | <b>UE</b>   | <b>COTIF</b> |
| <b>Période de prédépart</b>        | Il s'agit d'une durée X avant l'heure de départ. Elle commence un certain temps avant l'heure de départ prévue et se termine lorsque celle-ci est atteinte.   | <i>idem</i>  |
| <b>PEUT</b>                        | <p>Ce terme ou l'adjectif « FACULTATIF » signifie qu'un élément est facultatif. Un fournisseur peut choisir d'inclure l'élément visé pour répondre aux besoins d'un marché particulier ou parce qu'il considère que cet élément apporte un avantage au produit, même s'il est admis qu'un autre fournisseur peut l'omettre.</p> <p>Une application qui ne comprend pas d'option particulière DOIT être conçue de manière à interopérer avec une autre application qui inclut cet élément facultatif, même si cela s'accompagne d'une réduction probable de sa fonctionnalité. Dans le même ordre d'idée, une application qui ne comprend pas d'option particulière DOIT être conçue de manière à interopérer avec une autre application qui n'inclut pas cet élément facultatif (sauf bien entendu pour ce qui concerne la fonctionnalité induite par l'option correspondante).</p> | <i>idem</i>  |
| <b>Plan d'acheminement</b>         | Désigne l'itinéraire de référence prévu d'un wagon ou d'une unité intermodale.  | <i>idem</i>  |
| <b>Poids brut des marchandises</b> | Poids (masse) total(e) réservé(e)/réel(le) des marchandises, y compris l'emballage, mais sans les équipements du transporteur.  | <i>idem</i>  |
| <b>Point d'échange</b>             | Lieu du parcours d'un train ou d'un sillon où s'opère le transfert de la responsabilité du train complet d'une EF responsable à une autre EF responsable.   | <i>idem</i>  |
| <b>Point d'entrée de GI</b>        | Section où le train de TC quitte la zone du terminal intermodal et entre sur le premier réseau de GI public.  | <i>idem</i>  |
| <b>Point d'observation</b>         | Lieu, sur le parcours du train, où le GI responsable doit envoyer à l'EF avec laquelle il a conclu le contrat relatif au sillon, un message de « Prévision de circulation du train », mentionnant la HAPT à l'entreprise ferroviaire impliquée dans ce contrat.   | <i>idem</i>  |
| <b>Point de manœuvre</b>           | Gare où l'EF peut modifier la composition du train, mais où elle reste responsable des wagons (pas de changement de responsabilité).  | <i>idem</i>  |

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 53 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |


| <b>Terme</b>                  | <b>Signification</b>   |              |
|-------------------------------|--|--------------|
|                               | <b>UE</b>  | <b>COTIF</b> |
| <b>Point de sortie de GI</b>  | Section où le train de TC quitte le dernier réseau de GI public et pénètre dans le terminal d'arrivée.   | <i>idem</i>  |
| <b>Point de transfert</b>     | Lieu du parcours du train, ou entre deux sillons, où la responsabilité de la planification et/ou de l'attribution et/ou de l'exploitation est transférée d'un GI à un autre. Le GI concerné assume le rôle de GI planificateur.  | <i>idem</i>  |
| <b>Point intermédiaire</b>    | Lieu qui définit un point du parcours d'un train ou d'un sillon entre son point de départ (origine) et son point d'arrivée (destination).  | <i>idem</i>  |
| <b>Poste à poste</b>          | Classe de systèmes et d'applications utilisant des ressources réparties pour réaliser une fonction critique d'une manière décentralisée. Les ressources couvrent la puissance de calcul, les données (mémoire et contenu), la largeur de bande du réseau et la présence (ordinateurs, hommes et autres ressources). La fonction critique peut être un calcul réparti, un partage de données/contenu, la communication et la collaboration ou des services de plate-forme. La décentralisation peut s'appliquer à des algorithmes, à des données et des métadonnées ou à l'ensemble de ces éléments. Cela n'exclut pas le maintien de la centralisation pour certaines parties des systèmes et des applications si la conformité aux exigences demeure assurée. | <i>idem</i>  |
| <b>Prestataire de service</b> | Transporteur responsable de cette étape spécifique du transport. La partie qui reçoit et gère la réservation.  | <i>idem</i>  |
| <b>Répertoire</b>             | Un répertoire est semblable à une base de données et à un dictionnaire de données. Il inclut en général un environnement avec un système de gestion globale des informations. Il doit aussi inclure non seulement des descriptions des structures de données (c'est-à-dire les entités et les éléments), mais également les métadonnées qui intéressent l'entreprise, des écrans de données, des comptes rendus, des programmes et des systèmes. En général, il comporte un jeu interne d'outils logiciels, un SGBD, un métamodèle, des métadonnées préétablies ainsi qu'un logiciel de chargement et de récupération permettant d'accéder aux données du répertoire centralisé.   | <i>idem</i>  |

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 54 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

| <i>Terme</i>                | <i>Signification</i>  |              |
|-----------------------------|---|--------------|
|                             | <i>UE</i>   | <i>COTIF</i> |
| <b>Réservation</b>          | La réservation d'un espace sur un moyen de transport utilisé pour le transport de marchandises.   | <i>idem</i>  |
| <b>RIV</b>                  | Règlement pour l'emploi réciproque des wagons en trafic international.<br>Règlement régissant l'emploi réciproque des agrès de chargement, des conteneurs et des palettes dans le trafic international.   | <i>idem</i>  |
| <b>Section de parcours</b>  | Partie du parcours qui se déroule sur un secteur d'infrastructure d'un gestionnaire d'infrastructure,<br>ou<br>partie du parcours depuis un point de transfert d'entrée à un point de transfert de sortie de l'infrastructure d'un gestionnaire d'infrastructure. | <i>idem</i>  |
| <b>Segment d'itinéraire</b> | Partie d'un itinéraire  | <i>idem</i>  |
| <b>Sillon</b>               | Capacité d'infrastructure nécessaire pour exploiter un train entre deux lieux sur une période donnée (itinéraire défini dans l'espace et dans le temps).  | <i>idem</i>  |
| <b>Sillon ferroviaire</b>   | Voir Sillon.  | <i>idem</i>  |
| <b>Suivi</b>                | Activité qui consiste à surveiller et à enregistrer systématiquement le lieu et l'état courants d'une cargaison, d'un véhicule, d'un équipement, d'un ensemble ou d'un chargement donné.  | <i>idem</i>  |
| <b>TC</b>                   | Transport combiné   | <i>idem</i>  |
| <b>Temps prévu</b>          | Meilleure estimation du temps d'arrivée, de départ ou de passage d'un train.  | <i>idem</i>  |
| <b>Terminal intermodal</b>  | Lieu disposant de l'espace, des équipements et de l'environnement opérationnel dans lesquels a lieu le transfert des unités de chargement (conteneurs, caisses mobiles ou semi-remorques).  | <i>idem</i>  |
| <b>Traçabilité</b>          | Activité dont le but est de trouver et de reconstituer l'historique du transport d'une cargaison, d'un véhicule, d'un équipement, d'un ensemble ou d'un chargement donné.   | <i>idem</i>  |

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 55 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

| <b>Terme</b>  | <b>Signification</b>  |   |
|---|---|---|
|   | <b>UE</b>   | <b>COTIF</b>  |
| <b>Train</b>  | Définition donnée dans la STI Exploitation : un ou plusieurs engins moteurs remorquant ou non des véhicules ferroviaires, disposant de données de train et circulant entre deux ou plusieurs points définis.                | Formation avec traction, constituée d'un ou plusieurs véhicules et préparée pour l'exploitation [art. 2, ee1), des ATMF].   |
| <b>Train complet</b>  | Forme spécifique de train direct comportant le nombre de wagons strictement nécessaire et circulant entre deux points de transbordement, sans triage intermédiaire.   | <i>idem</i>   |
| <b>Train direct</b>   | Train composé des wagons nécessaires et circulant entre deux points de transbordement (origine initiale — destination finale), sans triage intermédiaire.   | <i>idem</i>   |
| <b>Train unitaire</b>   | Train de fret expédié avec une seule lettre de voiture et un seul type de marchandises, constitué de wagons uniformes circulant du site d'un expéditeur jusqu'au site d'un destinataire sans triage intermédiaire.          | <i>idem</i>   |
| <b>Transbordement</b>   | Opération qui consiste à déplacer des unités de chargement intermodales d'un moyen de transport à un autre.   | <i>idem</i>   |
| <b>Transport combiné rail-route</b><br>ou<br><b>Transport combiné</b> | Transport intermodal dans lequel la majeure partie du trajet sur le réseau européen s'effectue par chemin de fer, et dont l'étape initiale et/ou finale effectuée par route est aussi courte que possible.                  | Transport intermodal dans lequel la majeure partie du trajet s'effectue par chemin de fer, et dont l'étape initiale et/ou finale effectuée par route est aussi courte que possible et en trafic intérieur (national). |
| <b>Transport intermodal</b>   | Mouvement de marchandises en un seul et même véhicule ou unité de chargement, utilisant successivement plusieurs modes de transport sans manutention des marchandises proprement dites lors du passage d'un mode à l'autre. | <i>idem</i>   |
| <b>Transport routier</b>  | Transport par route   | <i>idem</i>   |
| <b>Unité de chargement intermodale</b>                                | Conteneur, caisse mobile ou semi-remorque adapté(e) au transport combiné  | <i>idem</i>   |

|   |   |               |                  |
|---|---|---------------|------------------|
|  <b>OTIF</b> | Prescription technique uniforme (PTU)               |               | PTU ATF          |
|   | <b>APPLICATIONS TÉLÉMATIQUES AU SERVICE DU FRET</b> |               | Page 56 sur 56   |
| Statut : <b>adoptée</b>   |   | Original : EN | Date : 15.6.2022 |

**Appendice III**  
**Tâches à exécuter par le point de contact national**

1. Servir de point de contact entre  
le Secrétariat de l'OTIF, l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer | l'Agence  
et les acteurs du secteur ferroviaire (gestionnaires de l'infrastructure, entreprises ferroviaires, détenteurs de wagons, gestionnaires de gare, vendeurs de billets, opérateurs intermodaux, clients ferroviaires en matière de fret et associations concernées) dans l'État partie pour garantir que les acteurs du secteur ferroviaire jouent un rôle actif dans les ATF et ATV et sont informés des évolutions générales et des décisions du comité directeur.
2. Communiquer les préoccupations relatives à la mise en œuvre et au fonctionnement de la STI ATF et les points de vue des acteurs du secteur ferroviaire dans l'État membre.  
au comité directeur ATF/ATV via ses co-présidents. | au comité directeur ATF/ATV après analyse par le groupe de coopération pour la mise en œuvre.
3. [réservé] | Entretien des contacts avec le membre du RISC (Comité pour l'interopérabilité et la sécurité ferroviaire) représentant l'État membre afin qu'il soit informé des enjeux nationaux dans le domaine des ATF/ATV avant chaque réunion du RISC et que les décisions du RISC concernant les ATF/ATV soient dûment communiquées aux acteurs concernés du secteur ferroviaire.
4. L'État partie veille à contacter toutes les entreprises ferroviaires détentrices de licences ainsi que les autres acteurs du secteur ferroviaire (gestionnaires de l'infrastructure, entreprises ferroviaires, détenteurs de wagons, gestionnaires de gare, opérateurs intermodaux, clients ferroviaires en matière de fret et associations concernées), à leur communiquer les coordonnées du point de contact national et à leur recommander de prendre contact avec ce dernier si ce n'est déjà fait.
5. Dans la mesure où ils sont connus, informer les acteurs du secteur ferroviaire de l'État partie de leurs obligations au titre des règlements ATF et ATV en précisant qu'ils sont tenus de s'y conformer (en ce qui concerne la mise en œuvre et le fonctionnement de la PTU ATF).
6. Se concerter avec l'État partie pour qu'une entité soit désignée afin d'assumer la responsabilité du chargement des codes des sites principaux (« primary location codes ») dans la base de données centrale des fichiers de référence.  
| L'identité de l'entité désignée doit être communiquée à la DG MOVE afin d'en permettre une diffusion appropriée.
7. Faciliter l'échange d'informations entre les acteurs du secteur ferroviaire dans les États parties (gestionnaires de l'infrastructure, entreprises ferroviaires, détenteurs de wagons, gestionnaires de gare, vendeurs de billets, opérateurs intermodaux, clients ferroviaires en matière de fret et associations concernées).