RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2021/541 DE LA COMMISSION

du 26 mars 2021

modifiant le règlement (UE) nº 1305/2014 en ce qui concerne la simplification et l'amélioration du calcul et de l'échange de données et la mise à jour du processus de gestion du contrôle des modifications

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la 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 ([1]), et notamment son article 5, paragraphe 11,

considérant ce qui suit:

(1) L'article 19 du règlement (UE) 2016/796 du Parlement européen et du Conseil ([2]) exige de l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer (ci-après l'«Agence») qu'elle adresse des recommandations à la Commission concernant les spécifications techniques d'interopérabilité (ci-après les «STI») et leur révision conformément à l'article 5 de la directive (UE) 2016/797, et qu'elle veille à ce que les STI soient adaptées au progrès technique, à l'évolution du marché et aux exigences sociales.

(2) Conformément à l'article 13 de la décision déléguée (UE) 2017/1474 de la Commission ([3]), il y a lieu de réviser le règlement (UE) nº 1305/2014 de la Commission ([4]) afin, notamment, de simplifier la procédure pour la mise à jour de sa base technique en accord avec le processus de gestion du contrôle des modifications prévue par la STI ATF et d'élaborer, réexaminer ou simplifier le contenu et la structure des messages définis dans la STI ATF relativement à l'échange d'informations avec d'autres systèmes ou opérateurs.

(3) À cette fin, le 9 septembre 2020, l'Agence a adressé à la Commission une recommandation visant à introduire dans la STI ATF de nouvelles spécifications ou des spécifications modifiées relatives aux méthodologies et aux flux d'informations concernant l'heure d'arrivée prévue, l'accès des clients aux données de suivi et l'échange de données avec d'autres systèmes, ainsi qu'à adapter le processus de gestion du contrôle des modifications.

(4) Il y a lieu de modifier le règlement (UE) nº 1305/2014 en conséquence.

(5) Les mesures prévues par le présent règlement sont conformes à l'avis du comité institué par l'article 51, paragraphe 1, de la directive (UE) 2016/797,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

L'annexe du règlement (UE) nº 1305/2014 est remplacée par le texte figurant dans l'annexe du présent règlement.

([1]) JO L 138 du 26.5.2016, p. 44.

([2]) Règlement (UE) 2016/796 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relatif à l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer et abrogeant le règlement (CE) nº 881/2004 (JO L 138 du 26.5.2016, p. 1).

([3]) Décision déléguée (UE) 2017/1474 de la Commission du 8 juin 2017 complétant la directive (UE) 2016/797 du Parlement européen et du Conseil relativement aux objectifs spécifiques pour l'élaboration, l'adoption et la révision des spécifications techniques d'interopérabilité (JO L 210 du 15.8.2017, p. 5).

([4]) Règlement (UE) nº 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 de l'Union européenne et abrogeant le règlement (CE) nº 62/2006 (JO L 356 du 12.12.2014, p. 438).

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 26 mars 2021.

Par la Commission
La présidente
Ursula VON DER LEYEN

ANNEXE

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION 23
1.1. Abréviations 23
1.2. Documents de référence 23
1.3. Champ d'application technique 24
1.4. Champ d'application territorial 24
2. DÉFINITION DU SOUS-SYSTÈME ET CHAMP D'APPLICATION 24
2.1. Fonctions relevant du champ d'application de la STI 24
2.2. Fonctions extérieures au champ d'application de la STI 25
2.3. Description générale du sous-système 25
2.3.1. Procédés envisagés 25
3. EXIGENCES ESSENTIELLES 26
3.1. Respect des exigences essentielles 26
3.2. Aspects des exigences essentielles 26
3.3. Aspects liés aux exigences générales 26
3.3.1. Sûreté 26
3.3.2. Fiabilité et disponibilité 26
3.3.3. Santé 26
3.3.4. Protection de l'environnement 26
3.3.5. Compatibilité technique 27
3.3.6. Accessibilité 27
4. CARACTÉRISATION DU SOUS-SYSTÈME 27
4.1. Introduction 27
4.2. Spécifications fonctionnelles et techniques du sous-système 27
4.2.1. Données des lettres de voiture 28
4.2.2. Demande de sillon et attribution de sillon 28
4.2.3. Préparation du train 30
4.2.4. Informations sur la circulation du train et prévision de circulation du train 31
4.2.5. Informations relatives aux interruptions de service 32
4.2.6. HEP/HAP de la cargaison 32
4.2.7. Mouvements des wagons 34
4.2.8. Échange de données pour l'amélioration de la qualité 35
4.2.9. Données de référence principales 35
4.2.10. Divers fichiers de référence et bases de données 36
4.2.11. Mise en réseau et communication 37

4.3. Spécifications fonctionnelles et techniques des interfaces 39

4.3.1. Interfaces avec la STI «Infrastructure» 39

4.3.2. Interfaces avec la STI «Contrôle-commande et signalisation» 39

4.3.3. Interfaces avec le sous-système «Matériel roulant» 40

4.3.4. Interfaces avec la STI «Exploitation et gestion du trafic» 40

4.3.5. Interfaces avec les applications télématiques au service des voyageurs 40

4.4. Règles d'exploitation 40

4.4.1. Qualité des données 41

4.4.2. Gestion du répertoire central 42

4.5. Règles de maintenance 42

4.6. Qualifications professionnelles 42

4.7. Conditions de santé et de sécurité 42

5. CONSTITUANTS D'INTEROPÉRABILITÉ 43

5.1. Définition 43

5.2. Liste des constituants 43

5.3. Performances et spécifications des constituants 43

6. ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ ET/OU DE L'APTITUDE À L'EMPLOI DES CONSTITUANTS ET VÉRIFICATION DU SOUS-SYSTÈME 43

6.1. Constituants d'interopérabilité 43

6.1.1. Procédures d'évaluation 43

6.1.2. Module 43

6.2. Sous-système «Applications télématiques au service du fret» 43

6.2.1. Évaluation de la conformité des outils informatiques 43

7. MISE EN ŒUVRE 44

7.1. Introduction 44

7.2. Gestion des modifications 45

7.2.1. Procédure de gestion des modifications 45

7.2.2. Procédures spécifiques de gestion des modifications pour les documents énumérés à l'appendice I du présent règlement 45

Appendice I – Liste des documents techniques 47

Appendice II – Glossaire 48

Appendice III — Tâches à exécuter par le point de contact national ATF/ATV 56

1. **INTRODUCTION**

1.1. **Abréviations**

Tableau 1

Abréviations

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

1.2. **Documents de référence**

Tableau 2

Documents de référence

No réf.	Référence du document	Titre	Dernière édition
1)	Directive (UE) 2016/797	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 (JO L 138 du 26.5.2016, p. 44).	27.5.2020
2)	Règlement «STI ATV» (UE) nº 454/2011	Règlement (UE) nº 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 (JO L 123 du 12.5.2011, p. 11).	27.5.2019
3)	Directive 2012/34/UE	Directive 2012/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 21 novembre 2012 établissant un espace ferroviaire unique européen (JO L 343 du 14.12.2012, p. 32).	14.11.2017
4)	ERA-TD-105	STI ATF — ANNEXE D.2: APPENDICE F — MODÈLE DE DONNÉES ET DE MESSAGE DE LA STI ATF	

5)	Règlement «STI ATF» (CE) n° 62/2006	Règlement (CE) n° 62/2006 de la Commission du 23 décembre 2005 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système «Applications télématiques au service du fret» du système ferroviaire transeuropéen conventionnel (JO L 13 du 18.1.2006, p. 1).	18.1.2006
6)	C(2010) 2576 final	Décision de la Commission du 29 avril 2010 concernant un mandat à l'Agence ferroviaire européenne pour développer et réviser des spécifications techniques d'interopérabilité en vue d'étendre leur champ d'application à l'ensemble du système ferroviaire de l'Union européenne	29.4.2010
7)	Directive (UE) 2016/798	Directive (UE) 2016/798 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à la sécurité ferroviaire (JO L 138 du 26.5.2016, p. 102).	26.5.2016
8)	Décision déléguée (UE) 2017/1474 de la Commission	Décision déléguée (UE) 2017/1474 de la Commission du 8 juin 2017 complétant la directive (UE) 2016/797 du Parlement européen et du Conseil relativement aux objectifs spécifiques pour l'élaboration, l'adoption et la révision des spécifications techniques d'interopérabilité (JO L 210 du 15.8.2017, p. 5).	15.8.2017

1.3. **Champ d'application technique**

La présente spécification technique d'interopérabilité (ci-après la «STI ATF») concerne l'élément «applications au service du fret» du sous-système «applications télématiques» figurant dans la partie fonctionnelle de la liste de l'annexe II de la directive (UE) 2016/797 et décrit au point 2.6 b) de ladite annexe.

La présente STI 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 STI ATF ne peut pas être considéré comme le respect des exigences de sécurité.

La STI ATF 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 territorial**

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.

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

2.1. **Fonctions relevant du champ d'application de la STI**

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

Le champ d'application de la présente STI 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 STI. 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.

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 STI permet à l'EFP de fournir des informations au client, et notamment:

— des informations relatives aux sillons,

— 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 les nombres 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 de la flotte 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

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.

Dans les limites de la présente STI, 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 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. *Sûreté*

Les exigences essentielles 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4 et 1.1.5 de 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.

3.3.3. *Santé*

Les exigences essentielles 1.3.1 et 1.3.2 de 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 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 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 l'annexe III de la directive (UE) 2016/797 ne concerne pas le sous-système «applications télématiques».

4. **CARACTÉRISATION DU SOUS-SYSTÈME**

4.1. **Introduction**

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 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 voiture,

— 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 du présent catalogue sont définis dans le document «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» figurant à l'appendice I. En outre, d'autres normes existantes peuvent être utilisées à la même fin si les parties prenantes ont conclu un accord spécifique autorisant leur utilisation, notamment pour 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 le présent règlement 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 voiture*

4.2.1.1. Lettre de voiture du client

Le client envoie la note 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)» et aux «règles uniformes concernant les contrats d'utilisation de véhicules en trafic international ferroviaire (CUV)». L'EFP doit compléter ces données par des informations supplémentaires. Un sous-ensemble des données des lettres de voiture, y compris les données supplémentaires, est décrit dans le document «STI ATF — ANNEXE D.2: APPENDICE A (PLAN D'ACHEMINEMENT DES WAGONS)» et dans le document «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» [4] figurant dans le tableau à l'appendice I du présent règlement.

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 sillon à court terme, 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 sillon à court terme, 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 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 le «Message de demande de voiture» dans le document «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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'EFP 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 «Demande 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.

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 le règlement d'exécution (UE) 2019/773 de la Commission [1] (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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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.

La définition de la structure obligatoire du message d'annulation d'un sillon et les éléments à respecter sont décrits dans le document «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» figurant à l'appendice I.

[1] 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).

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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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 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 responsable 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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.

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 sillon 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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,

— 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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 à l'IG limitrophe suivant intervenant 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» figurant à l'appendice I.

4.2.6. *HEP/HAP de la cargaison*

4.2.6.1. Remarques préliminaires

Le point 4.2.2 (Demande de sillon) 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 dans les 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 «Autres bases de données»).

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 combiné, les messages de données contenant les identifiants des unités de chargement (par ex. conteneurs, caisses mobiles, semi-remorques) utilisent un code BIC conformément à la norme ISO 6346 ou un code ILU 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 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).

L'EFP 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'EFP. 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'EFP doit pouvoir introduire une demande d'informations sur les écarts liés à un train ou à un wagon donné. Cette demande d'une EFP 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 leur mise à jour) à l'EFP. Dans le cadre d'un accord contractuel sur la base des HEP collectées, l'EFP 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» figurant à l'appendice I.

4.2.6.4. Message d'alerte

L'EFP 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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'EFP.

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

— Avis de livraison du wagon

Dans le cadre d'un accord contractuel, l'EFP 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'EFP 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'EFP), 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» figurant à l'appendice I.

4.2.7.6. Message de notification d'incident

L'EF doit informer l'EFP 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'EFP a besoin d'une nouvelle HEP/HAP, elle envoie un message à l'EF concernée avec la mention «HEP/HAP demandée» (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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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 «STI ATF — Annexe A.5: Illustrations et diagrammes séquentiels relatifs aux messages de la STI ATF», chapitre 6, figurant à l'appendice I.

4.2.8. *Échange de données pour l'amélioration de la qualité*

Pour être compétitif, 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'acheminent 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.

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 de 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 de données transmises pour chaque opération. Sur la base de 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'article 5 du règlement (UE) nº 445/2011 de la Commission ([2]), 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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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 le réseau européen, 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. Lorsqu'un fichier de référence est utilisé simultanément par la STI ATV, le développement et les modifications sont réalisés conformément à la STI ATV, de façon à optimiser les synergies.

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 «STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF» 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.

La communication entre l'EFP 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 peuvent 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

([2]) Règlement (UE) nº 445/2011 de la Commission du 10 mai 2011 concernant un système de certification des entités chargées de l'entretien des wagons de fret et modifiant le règlement (CE) nº 653/2007 (JO L 122 du 11.5.2011, p. 22).

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 au point 4.2.7 (Mouvements des wagons). Cette base de données est accessible via l'interface commune (points 4.2.11.1 «Architecture générale» et 4.2.11.6 «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'EFP. 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'EFP 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 dans l'espace ferroviaire unique européen.

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'informations 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 minimes 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 «Annexe D.2: Appendice E — Interface commune» figurant à l'appendice I.

La représentation en image de l'architecture générale est donnée dans le document «STI ATF — Annexe A.5: Illustrations et diagrammes séquentiels relatifs aux messages de la STI ATF», 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.

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 «Annexe D.2: Appendice E — Interface commune» 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 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,

— 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 «STI ATF — Annexe A.5: Illustrations et diagrammes séquentiels relatifs aux messages de la STI ATF», 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 gérera 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 la STI «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 passagers 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 STI et celle relative à l'infrastructure.

4.3.2. *Interfaces avec la STI «Contrôle-commande et signalisation»*

Les seuls liens qui peuvent être établis avec la STI «Contrôle-commande et signalisation» sont assurés via:

— 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 STI «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 STI et celle relative au matériel roulant.

4.3.4. *Interfaces avec 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 la présente 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*

Interface	Référence à la STI «Applications télématiques au service du fret»	Référence à la STI «Applications télématiques au service des voyageurs»
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	4.2.11.6 Interface commune	4.2.21.7 Interface commune pour la communication EF/GI
Répertoire central	4.2.11.5 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 STI 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 STI, 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 STI 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

— 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.

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 dans au point 4.2.11.5 (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 STI.

4.5. Règles de maintenance

Les règles de maintenance propres au sous-système concerné par la présente STI en fonction des exigences essentielles de 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 4.2.10.3 (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 STI sont les suivantes.

La mise en œuvre de la présente STI 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 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 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 la STI «Exploitation et gestion du trafic».

4.7. Conditions de santé et de sécurité

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 STI sont les suivantes:

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

5. CONSTITUANTS D'INTEROPÉRABILITÉ

5.1. Définition

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

On entend par «constituant 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 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 STI 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 STI «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 STI «Applications télématiques au service du fret».

6.1.2. *Module*

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

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

En vertu de 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 STI du domaine structurel. Le sous-système «Applications télématiques au service du fret» relève du domaine fonctionnel. La présente STI 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 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 STI concerne le sous-système «applications télématiques au service du fret». Aux termes de l'annexe II de la directive (UE) 2016/797, ce sous-système est de nature fonctionnelle. L'application de la présente STI ne repose donc pas sur la notion de sous-système nouveau, renouvelé ou réaménagé, comme c'est habituellement le cas des STI relatives aux sous-systèmes structurels, sauf indication particulière dans la STI.

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;

— 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 doivent 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.

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 du présent règlement*

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

(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.

(10) 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.

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

Appendice I

Liste des documents techniques

La version en vigueur de ces documents techniques est publiée sur le site web de l'Agence.

N°	Référence	Titre
1	ERA-TD-100	STI ATF — ANNEXE A.5: ILLUSTRATIONS ET DIAGRAMMES SÉQUENTIELS RELATIFS AUX MESSAGES DE LA STI ATF
2	ERA-TD-101	STI ATF — Annexe D.2: Appendice A (Plan d'acheminement des wagons/UCI)
3	ERA-TD-102	STI ATF — Annexe D.2: Appendice B — Base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales (WIMO)
4	ERA-TD-103	STI ATF — Annexe D.2: Appendice C — Fichiers de référence
5	ERA-TD-104	STI ATF — Annexe D.2: Appendice E — Interface commune
6	ERA-TD-105	STI ATF — Annexe D.2: Appendice F — Modèle de données et de message de la STI ATF

Appendice II

Glossaire

Signification	Description
OR	Voir Organisme de répartition
Organisme de répartition	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) ([1]).
Candidat	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) nº 1370/2007 du Parlement européen et du Conseil ([2]) et les chargeurs, les transitaires et les opérateurs de transports combinés ayant des raisons commerciales ou de service public d'acquérir 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.
Train complet	Forme spécifique de train direct comportant le nombre de wagons strictement nécessaire et circulant entre deux points de transbordement, sans triage intermédiaire.
Réservation	La réservation d'un espace sur un moyen de transport utilisé pour le transport de marchandises.
AC	Autorité de certification
Code NC	Liste des codes de produits à 8 caractères utilisés par les clients.
Transport combiné rail-route ou Transport combiné	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.
Destinataire	Partie qui doit recevoir les marchandises. Synonyme: Réceptionnaire des marchandises.
Envoi	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.
Lettre de voiture	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.
Expéditeur	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. Synonymes: Chargeur, Expéditeur des marchandises.
Mode de coopération	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.
TC	Transport combiné
Client	L'entité qui a adressé la lettre de voiture à l'EF principale.
Date et heure de départ effectives	La date et l'heure effectives de départ du moyen de transport.
Train direct	Train composé des wagons nécessaires et circulant entre deux points de transbordement (origine initiale — destination finale), sans triage intermédiaire

Signification	Description
Partie responsable	Toute personne physique ou morale qui a la responsabilité des risques qu'elle importe sur le réseau ferroviaire, par exemple l'EF.
Cryptage	Encodage des messages Décryptage: des données cryptées dans leur forme initiale.
HAP	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.
HTP	Heure de transfert prévue (d'un train entre deux gestionnaires de l'infrastructure).
HEP	Heure d'échange prévue des wagons entre deux entreprises ferroviaires.
Heure d'enlèvement prévue	Heure d'enlèvement prévue (au terminal intermodal d'arrivée)
Temps prévu	Meilleure estimation du temps d'arrivée, de départ ou de passage d'un train.
Passerelle — Point d'accès — Point de passage	Gare où le chargement change de wagon sur le parcours d'un train avec composé d'unités intermodales.
Poids brut des marchandises	Poids (masse) total(e) réservé(e)/réel(le) des marchandises, y compris l'emballage, mais sans les équipements du transporteur.
Point de manœuvre	Gare où l'EF peut modifier la composition du train, mais où elle reste responsable des wagons (pas de changement de responsabilité).
Point de transfert	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.
Transport routier	Transport par route
Locataire	Toute personne physique ou morale désignée en tant que telle par le détenteur/propriétaire d'un wagon.
Code SH	Liste des codes de produits à 6 caractères utilisés par les clients. Les six premiers caractères sont identiques à ceux du code NC.
GI	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 [3]) Un GI peut assumer les rôles de GI responsable et/ou de GI planificateur
Gestionnaire de l'infrastructure (GI)	Voir GI
Point d'entrée de GI	Section où le train de TC quitte la zone du terminal intermodal et entre sur le premier réseau de GI public
Point de sortie de GI	Section où le train de TC quitte le dernier réseau de GI public et pénètre dans le terminal d'arrivée

Signification	Description
Échange	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: — des services combinés, — des services avec responsabilité partagée du transport routier, — du transfert d'informations entre administrations ferroviaires différentes, — du transfert d'informations entre propriétaires/détenteurs de wagons et exploitants ferroviaires.
Point d'échange	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.
Point intermédiaire	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).
Intégrateur de services intermodaux	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.
Terminal intermodal	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).
Transport intermodal	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.
Unité de chargement intermodale	Conteneur, caisse mobile ou semi-remorque adapté(e) au transport combiné
Parcours	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.
Section de parcours	Partie du parcours qui se déroule sur un secteur d'infrastructure d'un gestionnaire d'infrastructure, ou 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.
Détenteur	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 disposition, et qui est inscrite en tant que telle dans le registre du matériel roulant.
Entreprise ferroviaire principale	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.
EFP	Voir Entreprise ferroviaire principale
PEUT	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.

Signification	Description
	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).
Métadonnées	Ce terme signifie simplement des données relatives à d'autres donnés. 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.
DOIT	Ce terme ainsi que les termes «REQUIS» ou «IL FAUT», signifient que la définition est une exigence absolue de la spécification.
NE DOIT PAS	Cette expression ainsi que l'expression «IL NE FAUT PAS» signifient que la définition est une interdiction absolue de la spécification.
Guichet unique	Un partenariat international entre les gestionnaires de l'infrastructure assurant un point de contact unique pour les clients ferroviaires aux fins suivantes: — commande des sillons spécifiés dans le trafic international de marchandises, — suivi du mouvement de l'ensemble du train, — facturation générale des redevances d'accès aux voies pour le compte des gestionnaires de l'infrastructure.
Mode d'exploitation en accès libre	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.
Sillon	La capacité d'infrastructure nécessaire pour exploiter un train entre deux lieux sur une période donnée (itinéraire défini dans l'espace et dans le temps).
Ensemble de sillons	Raccordement de plusieurs sillons de train pour étendre le sillon dans le temps et dans l'espace.
Poste à poste	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.
ICP	Infrastructure à clés publiques
Lieu de livraison	Lieu de livraison (gare ferroviaire de départ à indiquer). Lieu de transfert de responsabilité du wagon.
Lieu de départ	Lieu de départ prévu ou effectif d'un moyen de transport.

Signification	Description
Lieu de destination	Lieu d'arrivée prévu ou effectif du moyen de transport. Synonyme: Lieu d'arrivée
GI planificateur	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. 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.
Période de prédépart	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.
Données primaires	Données de base utilisées pour la saisie d'informations de référence des messages ou pour la fonctionnalité et le calcul de données dérivées.
Mise en service	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.
Entreprise ferroviaire (EF)	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. Une EF peut assumer les rôles d'EFP et/ou de candidat responsable et/ou d'EF responsable.
Candidat responsable	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.
GI responsable	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.
EF responsable	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. L'EF responsable est le point de contact du GI en phase d'exploitation pour la totalité de l'échange des messages. 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 responsable restera néanmoins le point de contact du GI en phase d'exploitation.
Date et heure de libération	Date et heure auxquelles il est prévu que les marchandises seront libérées ou ont été libérées par le client.

Signification	Description
Date et heure de libération des wagons	Date et heure auxquelles les wagons sont prêts à être tractés à l'emplacement donné sur le site du client donné.
Fiabilité, disponibilité, maintenabilité, sécurité (FDMS)	Fiabilité: capacité, exprimée mathématiquement, de démarrer et de continuer à fonctionner dans des conditions préalablement définies et sur une période déterminée. Disponibilité: temps en service comparé au temps hors service, exprimé mathématiquement. Maintenabilité: aptitude d'un système, exprimée mathématiquement, à être remis en service après une défaillance. Sécurité: probabilité, exprimée mathématiquement, de déclenchement d'un événement dangereux par le système.
Point d'observation	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.
Répertoire	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.
RIV	Règlement pour l'emploi réciproque des wagons en trafic international. Règlement régissant l'emploi réciproque des agrès de chargement, des conteneurs et des palettes dans le trafic international.
Itinéraire	Voie géographique à emprunter d'un point de départ à un point de destination.
Segment d'itinéraire	Partie d'un itinéraire
EF	Voir Entreprise ferroviaire
Heure de départ prévue	Date et heure de départ pour lesquelles le sillon est demandé.
Horaire prévu	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 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.
Interruption de service	Arrêt imprévu d'un train en cours d'exploitation, sans aucune information sur la poursuite du parcours.
Prestataire de service	Transporteur responsable de cette étape spécifique du transport. La partie qui reçoit et gère la réservation.
Cargaison	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».
Demande de sillon à brève échéance	Demande d'un sillon, conformément à la directive 2012/34/UE, résultant de demandes ou de besoins de transport supplémentaires.

Signification	Description
DEVRAIT	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.
NE DEVRAIT PAS	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.
Parties prenantes	Toute personne physique ou morale justifiant d'un intérêt dans l'exploitation du train. Exemples: entreprise ferroviaire (EF); fournisseur du suivi des expéditions; fournisseur de locomotives; fournisseur de wagons; fournisseur de conducteurs/personnel du train; fournisseur du triage à bosse; fournisseur de manœuvres de mise en place; intégrateur de services; fournisseur de sillons (GI); responsable de la commande des trains (GI); gestionnaire de trafic; gestionnaire du parc de matériel roulant; fournisseur de ferry-boats; inspecteur des wagons, locomotives; fournisseur chargé de la réparation des wagons, locomotives; gestionnaire des expéditions; fournisseur de l'aiguillage et du refoulement à la bosse; fournisseur de la logistique; destinataire; expéditeur. **En outre, pour le transport intermodal:** fournisseur de conteneurs; opérateur de terminal intermodal; fournisseur de camionnage/entreprise de transport routier; compagnie maritime; lignes de barges/péniches.
Opérateur de terminal	Entité organisationnelle chargée de la gestion d'une gare de triage, d'un terminal multimodal ou intermodal, d'un terminal portuaire.
HAPT	Voir Heure d'arrivée prévue du train
Traçabilité	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.

Signification	Description
Suivi	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.
Train	Définition donnée dans la STI EXP: un ou plusieurs engins moteurs remorquant ou non des véhicules ferroviaires, disposant de données de train et circulant entre deux ou plusieurs points définis.
Heure d'arrivée prévue du train	Estimation de l'heure d'arrivée d'un train à un point spécifique, par exemple point de transfert, point de correspondance, destination du train.
Sillon ferroviaire	Voir Sillon
Transbordement	Opération qui consiste à déplacer des unités de chargement intermodales d'un moyen de transport à un autre.
Plan d'acheminement	Désigne l'itinéraire de référence prévu d'un wagon ou d'une unité intermodale.
Capacité unitaire utilisée	Code indiquant le niveau de chargement du matériel (par ex. plein, vide, incomplet). (ex. plein, vide, LCL).
Chargement unitaire	Ensemble d'emballages individuels, reliés, palettisés ou cerclés de manière à constituer une seule unité et ainsi à faciliter leur manutention par des moyens mécaniques.
Train unitaire	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.
Charge de wagon	Chargement unitaire dont l'unité est le wagon.
Demande de voiture	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. Instructions de transport d'une cargaison sur wagon.
Feuille de route	Document rédigé par le transporteur ou pour son compte et justifiant de l'existence d'un contrat de transport de la cargaison.

([1]) Directive 2012/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 21 novembre 2012 établissant un espace ferroviaire unique européen (JO L 343 du 14.12.2012, p. 32).

([2]) 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).

Appendice III

Tâches à exécuter par le point de contact national ATF/ATV

(2) Servir de point de contact entre 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 membre 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.

(3) 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 après analyse par le groupe de coopération pour la mise en œuvre.

(4) Entretenir 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.

(5) L'État membre 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.

(6) Dans la mesure où ils sont connus, informer les acteurs du secteur ferroviaire de l'État membre 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 STI ATF).

(7) Se concerter avec l'État membre 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.

(8) Faciliter l'échange d'informations entre les acteurs du secteur ferroviaire dans les États membres (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).