



OTIF

**ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR LES
TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES**

**ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR**

**INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR
INTERNATIONAL CARRIAGE BY RAIL**

Analyse : Comment l'OTIF doit-elle s'y prendre avec la STI ATF ?

Référence OTIF : CTE 8/6.1

Jan Hampl

Date des versions	Description
v 0.1 15.1.2015	Publication de la première mouture de l'étude
v 0.2 26.2.2015	Intégration des commentaires de l'ERA et de la CER

Résumé

Le présent rapport livre une analyse et envisage différentes manières de procéder pour l'OTIF avec la STI ATF (spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « Applications télématiques au service du fret »). Sa première partie vise à expliquer les principes et le concept de la STI ATF même. Sa seconde partie porte quant à elle sur la question prépondérante de savoir si la STI ATF doit oui ou non être transposée dans la réglementation de l'OTIF. L'analyse en synthétise les avantages et inconvénients et considère différents aspects soulevés par la possible extension du concept de la STI ATF aux États parties de l'OTIF non membres de l'Union européenne.

Les principaux constats de la présente étude sont les suivants :

- Les dispositions de la STI ATF présupposent un marché ferroviaire libéralisé, ce qui impose d'échanger des informations selon des procédures et avec des formats de données harmonisés. Or, le trafic international ferroviaire de marchandises entre les États parties de l'OTIF non membres de l'UE est organisé selon le principe de « l'échange de véhicules », pour lequel moins d'informations doivent être échangées (que ne le prescrit la STI ATF) et qui ne présuppose pas un marché ferroviaire libéralisé. En conséquence, les dispositions de la STI ATF ne sont pas toutes transposables dans la réglementation de l'OTIF.
- La mise en application aura un coût relativement élevé pour les États de l'OTIF non membres de l'UE, qui ne profiteront pas d'aide financière (alors qu'au sein de l'UE, la mise en application de la STI ATF est conjointement financée par des fonds de l'UE). Lorsque seul un nombre limité de ses pays voisins appliquent le « concept de la STI ATF », rien ne garantit qu'un État, par exemple l'Iran, puisse lui-même y avoir recours. Cependant, l'utilisation d'un autre système informatique au lieu de la mise en œuvre du concept de la STI ATF implique elle aussi certains coûts

d'investissement. Sous cet angle, il peut être intéressant pour les États non membres de l'UE de reprendre une norme informatique européenne reconnue pour l'échange d'informations en fret ferroviaire international. Certaines parties de la STI ATF ont été mises en œuvre volontairement en dehors de l'UE (p. ex dans les Balkans), ce qui indique un dossier de décision positif sur la STI ATF, en dehors de l'UE également.

- En raison de ses propres impératifs de transport et de sa propre organisation des chemins de fer, chaque région peut nécessiter une approche différente quant à l'échange international d'informations. Le concept de la STI ATF ne constitue pas la seule plateforme possible pour l'échange d'informations et rien ne prouve que c'est la meilleure pour la région eurasiatique. En conséquence, l'OTIF doit se montrer prudente avant de donner sa préférence au concept de la STI ATF en le transposant dans sa réglementation.
- L'article 8, § 2, des APTU, lu en combinaison avec la PTU GEN-B, établit la base légale de la transposition de la STI ATF en une PTU ATF. Toutefois, cette transposition dans la réglementation de l'OTIF ne serait pas aisée puisque les dispositions même de la STI ATF renvoient à plusieurs appendices publiés et régulièrement mis à jour sur le site internet de l'Agence ferroviaire européenne, comme le modèle de données et de message au format XML. Cette combinaison de droit et de spécifications informatiques est très singulière et complique particulièrement la transposition dans la réglementation internationale de l'OTIF.
- Il existe des cas d'utilisation volontaire du modèle de données de la STI ATF, p. ex. en Serbie, en Ukraine et en Russie dont les sociétés ferroviaires ont conscience de la nécessité d'échanger des informations pour le transport de marchandises et qui ont déjà mis en application certains modules informatiques basés sur la STI ATF (RNE, RAILDATA) pour l'échange d'informations concernant les trains en provenance ou à destination de l'UE. De telles plateformes sont très utiles et sont également adaptées au trafic international en dehors de l'UE. Elles sont disponibles pour les États parties de l'OTIF non membres de l'UE et permettent de traiter les informations de base et de garantir l'interopérabilité des informations suivantes, entre autres :
 - la lettre de voiture électronique,
 - le suivi des trains/wagons,
 - l'heure d'arrivée prévue de l'envoi (particulièrement importante pour le client).

Ces plateformes, brièvement présentées à l'annexe 1, pourraient avoir une valeur ajoutée pour les États parties de l'OTIF non membres de l'UE.

Les conclusions de la présente étude ne déterminent pas ce que l'OTIF doit faire avec la STI ATF, puisque c'est aux États membres d'en décider. L'étude suggère en revanche différentes approches possibles (cf. partie 2.9 « Inventaire des approches possibles pour la STI ATF ») :

- 1) Ne pas transposer la STI ATF :
 - a) Ne rien faire du côté de l'OTIF
 - b) Promouvoir l'utilisation volontaire des solutions de la STI ATF
 - c) Utilisation volontaire + guide d'application publié par l'OTIF
- 2) Transposer la STI ATF dans la réglementation de l'OTIF :
 - a) Transposition de la STI ATF dans la réglementation de l'OTIF (PTU ATF, y compris les appendices techniques)
 - b) Transposition partielle, c.-à-d. transposition des dispositions centrales de la STI ATF dans la réglementation de l'OTIF, mais renvoi aux détails techniques publiés sur le site internet de l'Agence ferroviaire européenne

Pour ces deux dernières possibilités, la STI ATF pourrait être transposée de telle sorte que les prescriptions seraient soit volontaires soit obligatoires dans les États de l'OTIF non membres de l'UE. La présente étude argumente en faveur d'une application volontaire des prescriptions transposées.

Table des matières

Résumé	2
Table des matières	5
Introduction	7
1. STI ATF	8
1.1 Problématique	8
1.2 STI ATF – Règlement n° 62/2006.....	10
1.3 Le concept de la STI ATF.....	11
1.3.1 Procédures et protocoles d'échange	11
1.3.2 Bases de données.....	12
1.3.3 Interface commune.....	13
1.4 Mise en œuvre de la STI ATF.....	14
1.5 Champ d'application de la STI ATF et extension possible.....	16
1.6 STI ATF révisée – Règlement n° 1305/2014	16
2. Analyse : Comment l'OTIF doit-elle s'y prendre avec la STI ATF ?	18
2.1 Importance et avantages de la STI ATF en dehors de l'UE	18
2.2 Interopérabilité et échange de véhicules	19
2.3 Des dispositions inadaptées pour les États parties de l'OTIF non membres de l'UE.....	20
2.4 Des volumes de trafic avec l'UE différents pour différentes régions	22
2.5 Les multiples répercussions du concept de la STI ATF.....	23
2.6 Les aspects économiques de l'application.....	24
2.7 La situation actuelle	26
2.8 Les appendices techniques à la STI ATF : un cas très spécifique	29
2.9 Inventaire des possibles manières de procéder avec la STI ATF.....	30
Conclusion.....	32
Annexe 1.....	35
1. Modification des systèmes informatiques nationaux des EF et GI conformément à la STI ATF	35
2. Installation de l'interface commune	36
2.1 Interface commune établie par le CCG-UIC.....	36
3. Mise en place des bases de données auxiliaires prescrites	38

3.1	Base de données des avis de restriction d'infrastructure	38
3.2	Fichiers de référence.....	38
3.3	Base de données de référence du matériel roulant (BRMR)	39
3.4	Base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales.....	40
3.5	Plan d'acheminement des wagons / unités intermodales.....	41
3.6	Autres plateformes accessoires à la STI ATF	41
3.7	Tableau synoptique.....	44
Annexe 2 : Messages prescrits par la STI ATF		46
Annexe 3 : Liste des personnes interrogées dans le cadre de l'étude		61
Annexe 4 : Commentaires sur la version 0.1 de l'étude		62

Introduction

La présente étude explique les principes de la STI ATF (spécification technique d'interopérabilité concernant les applications télématiques au service du fret) et examine s'il serait possible, avec l'aide de l'OTIF, d'étendre l'application de ces principes aux États parties de l'OTIF non membres de l'UE, et notamment si la STI ATF devrait ou non être transposée dans la réglementation de l'OTIF.

La première partie porte sur la STI ATF même. Elle dépeint brièvement la problématique de l'échange d'informations en fret ferroviaire international. La politique ferroviaire de l'UE est également présentée, ainsi que les principaux moyens législatifs (directives, règlements) permettant d'atteindre l'interopérabilité au sein de l'UE, et notamment l'interopérabilité des systèmes télématiques pour le fret ferroviaire. Elle se termine avec une présentation du règlement n° 62/2006, c.-à-d. de la STI ATF. Il est à noter que la présente étude s'appuie sur le règlement CE n° 62/2006 (1^{re} STI ATF), qui a été remplacé par le règlement UE n° 1305/2014 (STI ATF révisée ; pour plus d'informations, voir partie 1.6 « STI ATF révisée – Règlement n° 1305/2014 »).

Après l'introduction à la STI ATF et à son concept fondamental, la seconde partie de l'étude s'intéresse à la manière dont l'OTIF doit procéder avec la STI ATF, à savoir notamment si elle doit ou non la transposer dans sa réglementation. Aux fins de l'analyse, elle expose les avantages et inconvénients de l'extension du concept de la STI ATF aux États parties de l'OTIF non membres de l'UE et décrit différents autres aspects qui devraient également entrer en ligne de compte. Elle énumère en conclusion les différentes approches que peut adopter l'OTIF vis-à-vis de la STI ATF.

La présente étude inclut également à l'annexe 1 une liste des produits informatiques développés en conformité avec la STI ATF, indiquant leur accessibilité pour les États parties de l'OTIF non membres de l'UE. L'annexe 2 récapitule les messages prescrits par la STI ATF. Enfin, l'annexe 3 liste les personnes interrogées aux fins de l'étude et l'annexe 4 présente les commentaires de l'Agence ferroviaire européenne et de la Communauté européenne du rail sur la première mouture de l'étude.

1. STI ATF

1.1 Problématique

Le schéma ci-dessous compare le déroulement d'une opération de fret par la route et par le rail. Lorsque des marchandises sont transportées par chemins de fer, de multiples interfaces apparaissent entre les différentes parties impliquées (expéditeur, EF, GI, etc.). La coopération de ces entités va de pair avec leur échange d'information, nécessaire au bon déroulement de la chaîne de transport. En transport routier, ces échanges d'information ont lieu entre les expéditeurs, destinataires et sociétés de transport, tandis qu'en transport ferroviaire, en raison des multiples interfaces, ces échanges d'information sont plus nombreux, comme le montre l'illustration n° 1.

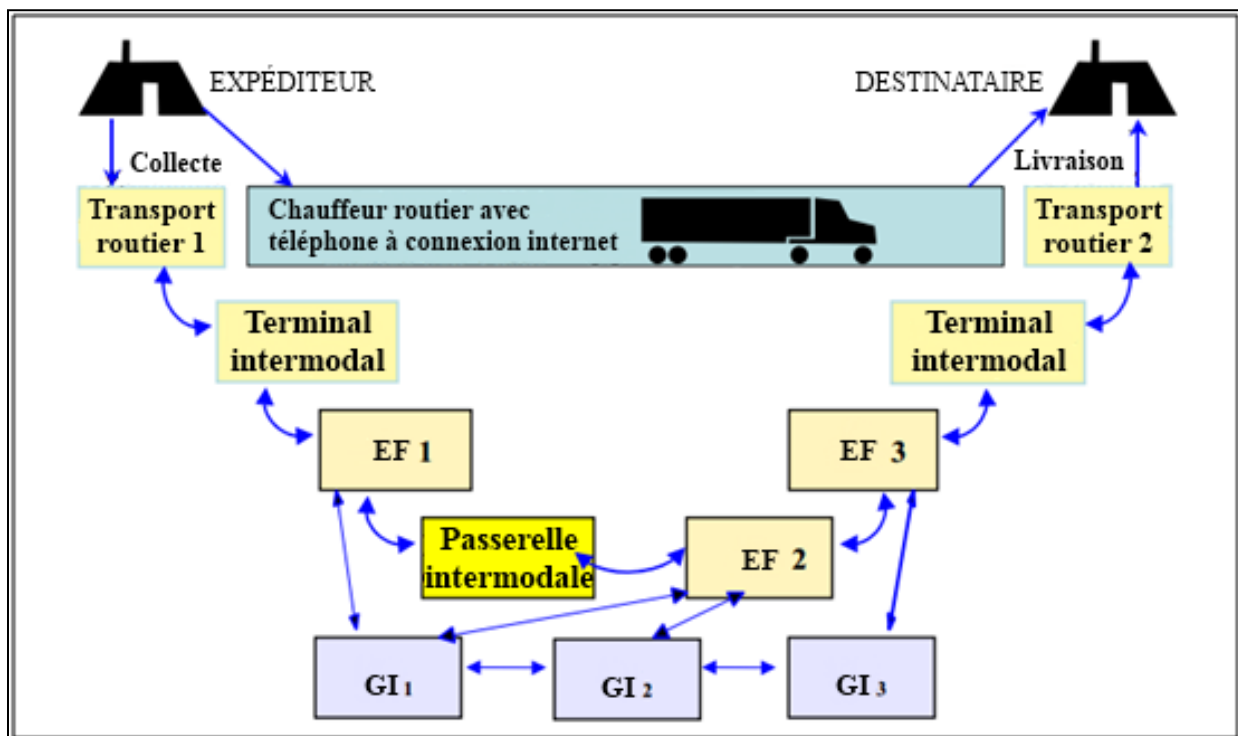


Illustration 1 : Interfaces-clés en transport de marchandises¹

En vue de faciliter le processus du fret ferroviaire, différentes entités (clients, GI, EF, etc.) ont commencé à développer divers outils informatiques pour l'échange de données concernant la chaîne de transport. L'entreprise ferroviaire nationale tchèque pour le fret, ČD CARGO, est un bon exemple de l'ampleur que peut prendre un tel système informatique. Son outil informatique pour l'exploitation et les activités commerciales, dénommé PROBIS, est constitué de nombreux modules interconnectés, comme le montre le diagramme ci-dessous.

¹ BERGER, R. AEIF. "Telematic Applications" subsystem for Freight Services: Figures and Sequence Diagrams of the TAF TSI Messages. 2004.

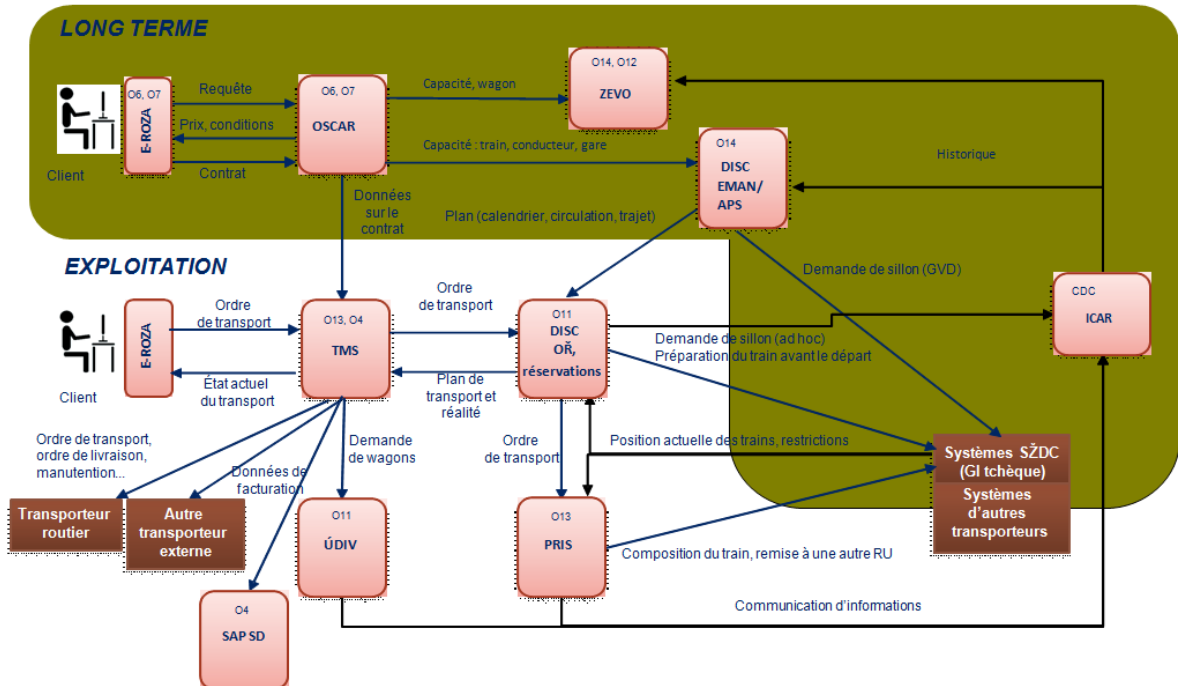


Illustration 2 : Architecture informatique de PROBIS

Abréviations :

- E-ROZA – Portail clients, connecte les clients à tous les systèmes informatiques
- OSCAR – Système Cargo Business (couvre des fonctionnalités telles que : l'assistance à la clientèle, la tarification, la gestion de produits, les achats, les réservations, etc.)
- ZEVO – Base de données de gestion des véhicules
- ICAR – Entrepôt de données, stockant les informations de toutes les autres applications
- DISC EMAN – Système d'information sur l'expédition, modélisation et analyse du plan de transport des marchandises
- DISC APS – Système d'information sur l'expédition, locomotives et personnel
- TMS – Système de gestion du transport, base de consolidation pour la facturation
- DISC OR – Système d'expédition de ČDC, gestion de l'exploitation
- ÚDIV – Contrôle centralisé des véhicules
- PRIS – Poste du système d'information sur l'exploitation

Il existe aujourd'hui des dizaines de systèmes similaires chez les acteurs ferroviaires européens (GI, EF, détenteurs, clients, etc.). Malheureusement, ces systèmes ont été développés sans grande coopération internationale, avec pour résultat l'absence de normalisation actuelle :

- La plupart des systèmes informatiques peuvent échanger des données à l'échelle nationale mais pas internationale.
- Les données/messages revêtent le plus souvent des formats différents et ne sont donc pas lisibles par les autres systèmes (p. ex. ceux d'autres GI, EF, etc.) qui ne prennent pas en charge ces formats.
- Chaque système a été conçu selon des visées différentes : certaines EF ont surtout veillé à développer les applications informatiques pour l'exploitation et la gestion des wagons, tandis que d'autres ont axé leurs systèmes informatiques sur les processus commerciaux, etc.

Par le passé, il y a eu des tentatives de création de plateforme commune pour l'échange de données international en fret ferroviaire (p. ex. RAILDATA), mais seuls quelques acteurs ont pris part à ces projets. En conséquence, il existe de très nombreux systèmes pour l'échange de données, qui ne peuvent en règle générale pas communiquer entre eux, et pas d'environnement normalisé à cet effet, principalement sur le plan international.

Cette situation n'est pas compatible avec les objectifs de la politique ferroviaire européenne puisque l'UE entend rendre les multiples anciens systèmes nationaux interopérables via l'harmonisation technique. L'objectif de l'UE est de créer un espace ferroviaire européen commun. La directive n° 2008/57/CE de l'UE relative à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de la Communauté définit le concept d'interopérabilité et détermine comment y parvenir. Elle énonce les conditions à remplir pour atteindre l'interopérabilité au sein de l'UE, lesquelles sont précisées dans les spécifications techniques d'interopérabilité (STI) relatives aux sous-systèmes structureaux « Infrastructure », « Énergie », « Contrôle-commande et signalisation » et « Matériel roulant » et aux sous-systèmes fonctionnels « Exploitation et gestion du trafic », « Maintenance » et « Applications télématiques au service des passagers et au service du fret ». La STI ATF fait ainsi partie de tout un ensemble juridique visant à faciliter l'interopérabilité quant à la technique et l'exploitation.

1.2 STI ATF – Règlement n° 62/2006

La STI ATF (spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « Applications télématiques au service du fret ») a été publiée en tant que règlement n° 62/2006 de la Commission (remplacé par le règlement n° 1305/2014, ou « STI ATF révisée », voir partie 1.6 de l'étude). La STI ATF a été élaborée afin de faciliter les échanges de données internationaux sur les services de fret ferroviaire transfrontaliers et établit les normes fonctionnelles et techniques (principalement sur la teneur et le format des données) pour l'échange d'informations entre les GI, les EF et les autres parties prenantes. Un

échange uniforme d'informations accroîtrait l'efficacité et la qualité des services, réduirait les coûts de manutention du fret et permettrait de mieux informer les clients.

1.3 Le concept de la STI ATF

La STI ATF se compose des 7 chapitres suivants :

- 1) « Introduction », qui définit le champ d'application géographique et technique ainsi que la teneur de la STI ;
- 2) « Définition du sous-système/champ d'application », qui spécifie les fonctions au sein / en dehors de la STI et donne une vue d'ensemble de la description du sous-système ;
- 3) « Exigences essentielles », qui précise quelles exigences essentielles le système ATF doit remplir (p. ex. sécurité, fiabilité et disponibilité, etc.) ;
- 4) « Caractérisation du sous-système », qui décrit le sous-système ATF et tout particulièrement les spécifications fonctionnelles et techniques ;
- 5) « Constituants d'interopérabilité », qui ne présente pas d'intérêt pour le sous-système ATF puisqu'aucun constituant d'interopérabilité n'est défini pour ce sous-système ;
- 6) « Évaluation de la conformité et/ou de l'aptitude à l'emploi des constituants et vérification du sous-système », qui ne présente pas non plus d'intérêt pour le sous-système ATF ;
- 7) « Mise en œuvre », qui détermine les étapes pratiques de la mise en œuvre de la STI ATF.

La STI ATF inclut également différentes annexes techniques détaillant les dispositions énoncées au chapitre 4 (« Caractérisation du sous-système »).

La STI ATF est axée sur l'interopérabilité opérationnelle pour le fret ferroviaire, c'est-à-dire l'interopérabilité des applications télématiques destinées à accompagner les opérations de transport. La création d'une plateforme d'échange de données uniformes pour le trafic ferroviaire au sein de l'UE au sens de la STI TAF est conceptualisée au chapitre 4 de la STI (« Caractérisation du sous-système ») et regroupe les points suivants :

1.3.1 Procédures et protocoles d'échange

La STI ATF prévoit des procédures et protocoles d'échange de données pour les fonctionnalités suivantes :

- Données des documents de suivi
- Demande de sillon à court terme (cf. illustration 2)
- Préparation du train
- Prévision de circulation du train

- Informations d'interruption de service
- Localisation du train
- Heure d'arrivée/d'échange prévue
- Mouvements des wagons
- Rapports d'échanges

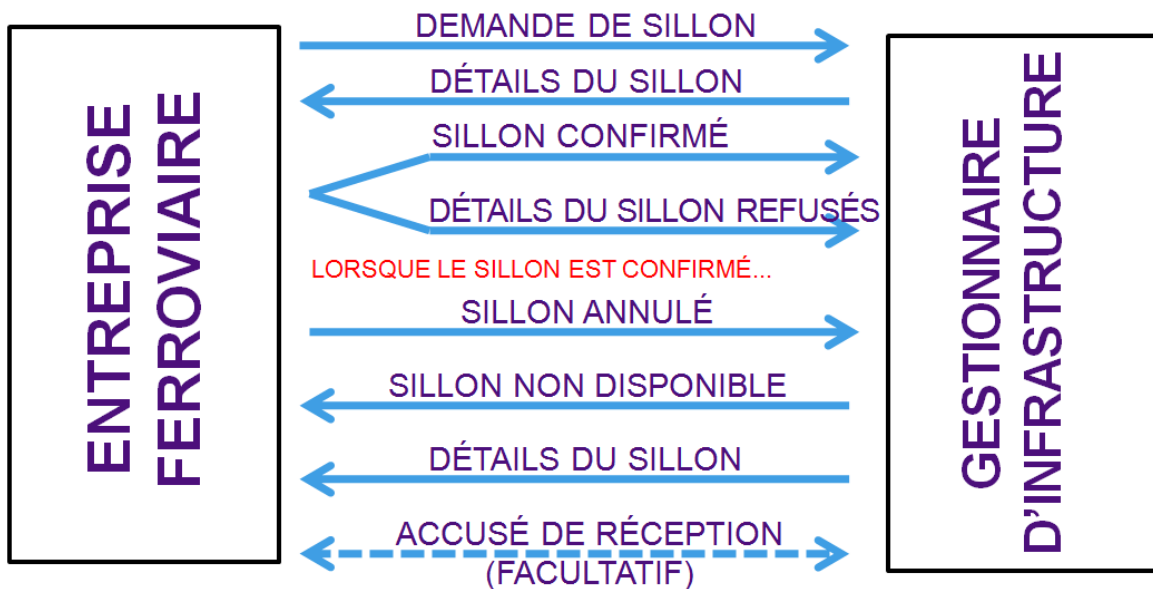


Illustration 3 : Flux de données pour les demandes de sillon à court terme

Les paramètres suivants doivent être définis de manière harmonisée :

- **Quand** (à quel moment d'une procédure spécifique)
- **Quoi** (quels types d'informations et de données)
- **Qui** (partenaire ou partenaires)
- **Comment** (sous quelle forme) **les données doivent-elles être échangées entre les partenaires.**

Remarque : Tous les messages prescrits par la STI ATF sont récapitulés à l'annexe 2.

1.3.2 Bases de données

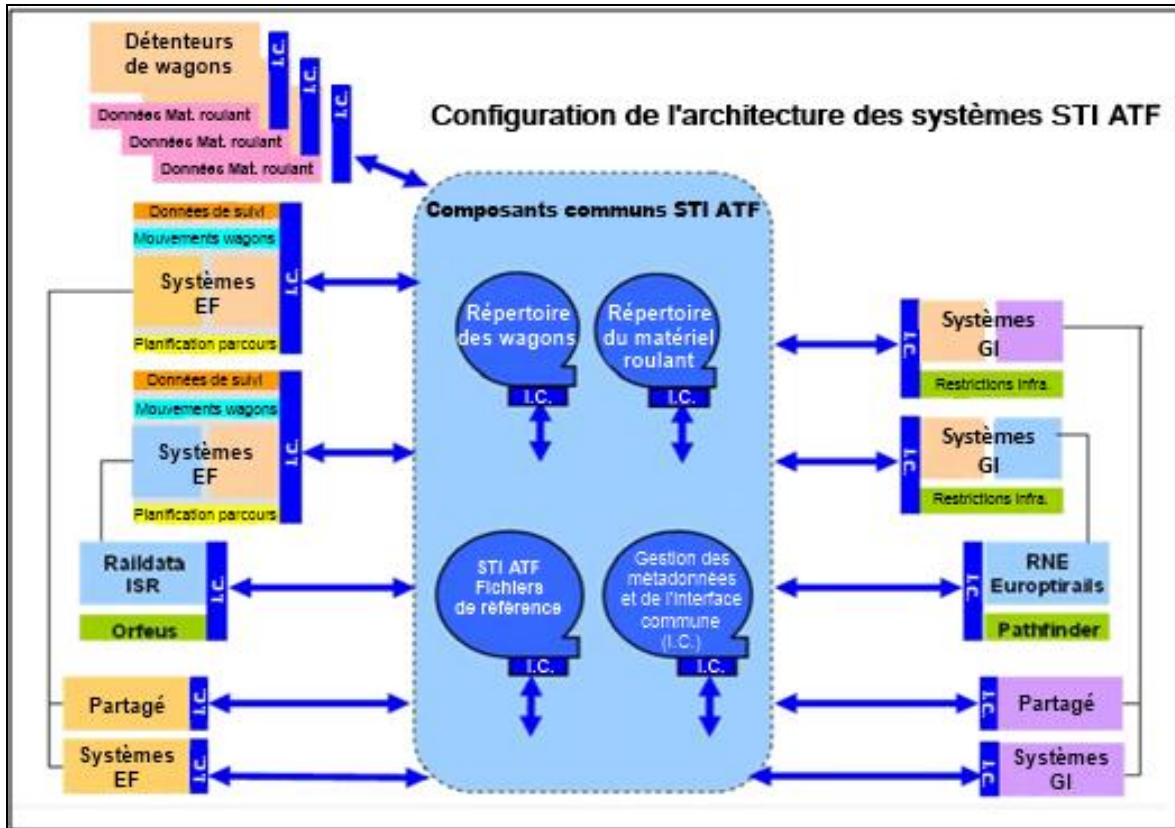
Conceptuellement, la STI ATF impose également la création de diverses bases de données à des fins différentes, devant être mises en place par différents intervenants dans la STI ATF :

- la **base de données des avis de restriction d'infrastructure**, que les GI doivent installer et qui spécifie toutes les restrictions sur le réseau. Cette base de données a été supprimée de la STI ATF révisée (règlement UE n° 1305/2014) ;

- les **fichiers de référence**, qui comportent les codes uniques des sites, des entreprises, etc., dans toute l'UE, pour identifier de manière unique et sans ambiguïté les acteurs et sites dans le cadre de la STI ATF ;
- la **base de données de référence du matériel roulant**, qui comporte les données techniques et administratives sur les wagons ;
- la **base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales (WIMO)**, qui sert à stocker et mettre à disposition les données nécessaires à des fins opérationnelles et pour le suivi des wagons ;
- le plan d'acheminement des wagons / unités intermodales, qui est utilisé pour la planification dynamique de l'acheminement.

1.3.3 Interface commune

À l'heure actuelle, les différents systèmes informatiques produisent des messages dans différents formats. La STI ATF prescrit donc l'utilisation obligatoire d'une « **interface commune** ». Son utilisation garantit que tous les systèmes nécessaires à la mise en œuvre de la STI ATF (anciens systèmes internes des EF et GI, bases de données, etc. ; cf. illustration 4) peuvent communiquer grâce à un format de message normalisé. Le recours à une interface commune n'empêche pas l'utilisation d'anciens systèmes non normalisés : les interfaces communes mettent les données de sortie de ces systèmes au format de message normalisé ATF, grâce auquel elles peuvent être comprises par les autres systèmes auparavant incompatibles.

Illustration 4 : Architecture globale de la STI ATF²

1.4 Mise en œuvre de la STI ATF

La mise en œuvre de la STI ATF est un processus très complexe qui requiert la coopération et l'implication de nombreux acteurs du secteur ferroviaire de toute l'UE. La mise en œuvre selon le plan directeur initial n'a pas bien fonctionné car les acteurs du ferroviaire n'ont pas été en mesure de respecter les échéances prévues. Par suite, la Commission européenne a approuvé un nouveau plan directeur remplaçant celui de 2007 et publié en mai 2013, qui fixe les dates définitives auxquelles chaque fonctionnalité au sens de la STI ATF doit être mise en œuvre. L'illustration 5 liste ces dates et montre qu'une mise en œuvre complète de la STI ATF est prévue d'ici 2021, toutes les fonctionnalités devant toutefois déjà être mises en œuvre d'ici 2018, à l'exception de l'identifiant du train. Certains projets sont d'ores et déjà achevés.

De nombreux anciens systèmes informatiques des EF et GI sont en cours de mise à jour afin de satisfaire aux prescriptions de la STI ATF. La mise en œuvre se fait généralement selon les étapes suivantes :

1. ajustement des systèmes informatiques nationaux des EF et GI à la STI ATF ;

² Agence ferroviaire européenne. *Strategic European Deployment Plan for the European-Wide Implementation of the Technical Specification for Interoperability Telematic Applications for Freight (TAF TSI): Deliverable 3 – Overall TAF system development plan from-concept-to-delivery*. 2007.

2. installation de l'interface commune ;
3. mise en place des bases de données auxiliaires prescrites.

De nombreux acteurs sont impliqués dans la mise en œuvre de la STI ATF et jouent différents rôles, notamment en ce qui concerne le contrôle de la mise en œuvre de la STI, la mise au point de produits conformément à la STI, le financement, la mise au point autonome de produits, etc.

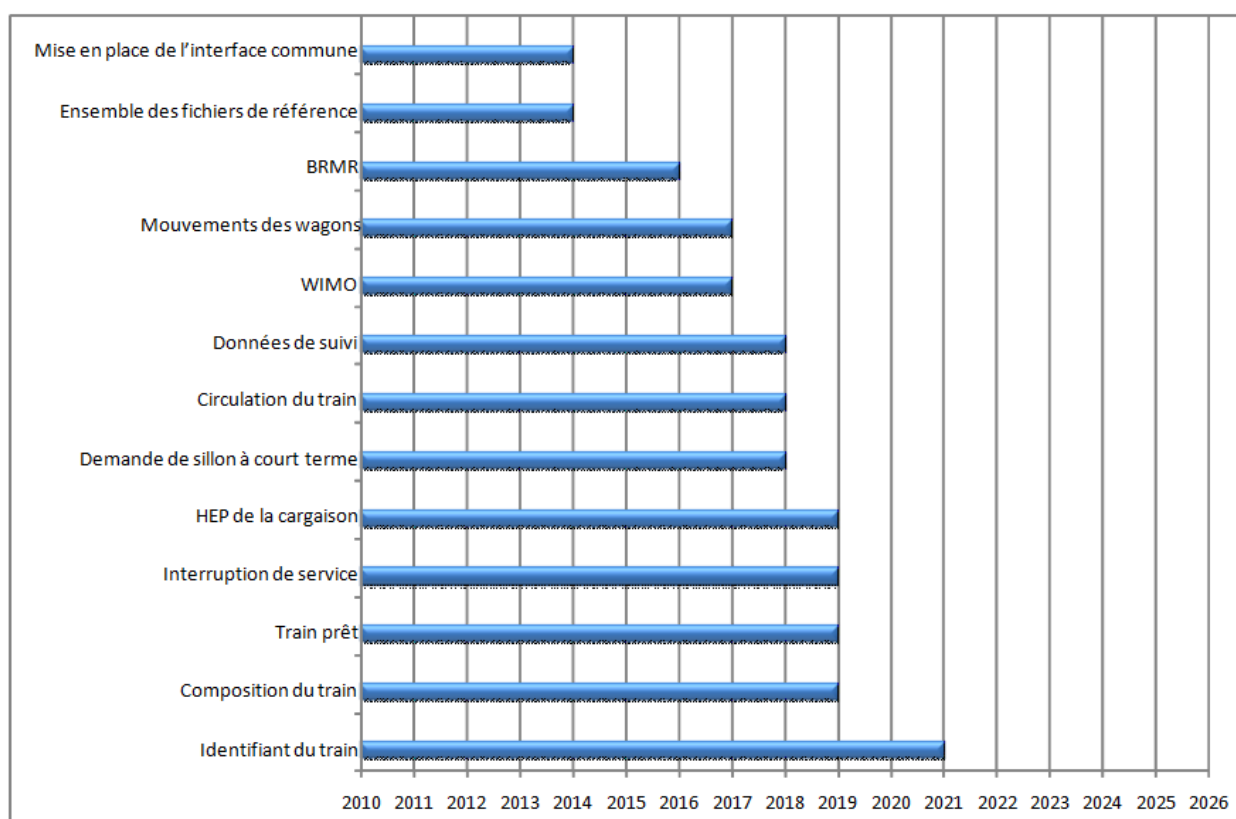


Illustration 5 : Dates de mise en œuvre prévues³

Le contrôle de la mise en œuvre de la STI ATF implique déjà de nombreux acteurs. Les différentes parties intéressées à la STI ATF doivent faire part de l'avancée de la mise en œuvre à la Commission européenne par l'intermédiaire du comité directeur chargé de contrôler la mise en œuvre de la STI ATF et d'en rendre compte à la Commission quatre fois par an. L'Agence ferroviaire européenne évalue la mise en œuvre afin de déterminer si les objectifs ont été atteints et les délais respectés. Elle est en charge de la procédure de gestion des modifications et de la publication des documents techniques.

En plus du contrôle de la mise en œuvre, la Commission européenne cofinance désormais également les produits développés conformément à la STI ATF.

³ Agence ferroviaire européenne. *Plan directeur pour la STI TAF (TAF TSI Master Plan) – v4.0*, 2013.

L'UIC a été chargée de concevoir l'interface commune et les fichiers de référence, lesquels seront à l'avenir confiés à RailNetEurope. Ces éléments essentiels de la STI ATF sont élaborés par le groupe « composants communs » de l'UIC.

RailNetEurope (RNE) est un système de coopération entre des GI européens, qui se sont alliés afin de concevoir des plateformes pour les échanges internationaux d'informations. Ses produits, comme le système d'informations sur les trains « TIS RNE » et le système de coordination des sillons « PCS RNE », sont aujourd'hui des éléments essentiels à la mise en œuvre pratique de la STI ATF.

Une association d'EF européennes nommée RAILDATA gère les plateformes ORFEUS et USE-IT, qui sont également devenues des outils usuels pour la mise en œuvre pratique de la STI ATF chez les EF européennes. Via sa coopération avec RAILDATA quant à la définition de la lettre de voiture électronique utilisée au moyen d'ORFEUS, le CIT est également impliqué dans la mise en œuvre de la STI ATF.

L'UIP est à l'origine de la création de la RSRD², qui non seulement est conforme à la STI ATF, mais fournit également des données supplémentaires.

1.5 Champ d'application de la STI ATF et extension possible

La partie 1.2 (« Champ d'application géographique ») de la STI ATF dispose que : « Le domaine d'application géographique de la présente STI est le système ferroviaire transeuropéen conventionnel tel qu'il est décrit à l'annexe I de la directive 2001/16/CE. Cette STI peut également s'appliquer à l'ensemble du réseau ferroviaire de transport de fret des États membres de l'UE, **si ce n'est que dans ce cas, ses prescriptions ne s'appliquent pas au transport de fret en provenance ou à destination de pays tiers.** »

Il y a cependant bien un trafic ferroviaire de marchandises en provenance ou à destination de pays de l'OTIF non membres de l'UE, tout comme un trafic entre ces seuls pays. La seconde partie de l'étude examine donc comment les pays de l'OTIF non membres de l'UE pourraient, avec l'aide de l'OTIF, rejoindre l'espace harmonisé d'échange de données pour le fret ferroviaire.

1.6 STI ATF révisée – Règlement n° 1305/2014

Au 1^{er} janvier 2015 est entré en vigueur le nouveau règlement n° 1305/2014, connu sous le nom de STI ATF révisée. (La chronologie des STI, permettant de mieux comprendre l'évolution de la STI ATF est disponible en anglais sous : <http://www.era.europa.eu/Document-Register/Pages/Status-of-Technical-Specifications-for-Interoperability.aspx>).

Les principaux changements introduits dans la STI ATF révisée (règlement n° 1305/2014) par rapport à la première STI ATF (règlement n° 62/2006) peuvent être synthétisés comme suit :

- Élargissement des champs d'application géographique et technique : réseau RTE + hors RTE
- Suppression dans le texte réglementaire de la définition détaillée des messages
- Introduction du point de contact national ATF/ATV (appendice III)
- Renforcement du rôle de client du fret ferroviaire dans le règlement
- Suppression de certains messages et fonctionnalités (ex. : bases de données d'avis de restriction d'infrastructure)
- Suppression des définitions séquentielles de la prévision de circulation du train et de l'HEP/HAP de la cargaison
- Meilleure harmonisation avec les STI ATV et Exploitation

Étant donné que la première STI ATF était encore en vigueur au moment de sa rédaction, la présente étude ne tient pas entièrement compte de la STI ATF révisée. Toutefois, les modifications introduites dans la STI ATF ne portent pas à conséquence quant à la visée de l'étude.

2. Analyse : Comment l'OTIF doit-elle s'y prendre avec la STI ATF ?

Le principal objectif de la présente étude est d'analyser quelle doit être la marche à suivre pour l'OTIF quant à la STI ATF. Plusieurs possibilités se présentent à elle :

- Transposer la STI ATF dans la réglementation de l'OTIF (PTU ATF), l'application de la PTU ATF pouvant être soit volontaire, soit obligatoire.
- Recommander que les États de l'OTIF non membres de l'UE utilisent/rejoignent volontairement le concept de la STI ATF.
- Ne pas émettre de recommandations quant au concept de la STI ATF pour les États non membres de l'UE / le leur déconseiller.

Cette deuxième partie considère différentes spécifications, aspects, avantages et inconvénients de l'extension du « concept de la STI ATF » aux États non membres de l'UE et en tire une conclusion finale.

2.1 Importance et avantages de la STI ATF en dehors de l'UE

La mise en œuvre de la STI ATF est un projet de grande ampleur qui devrait prochainement être achevé au sein de l'UE (d'ici 2021). Cela signifie que tous les pays de l'UE, lesquels constituent une grande partie de la région eurasiatique, utiliseront une plateforme normalisée pour l'échange de données. L'utilisation de la STI ATF peut également intéresser les États de l'OTIF non membres de l'UE, notamment pour les raisons suivantes :

- La STI ATF propose des plateformes unifiées pour les échanges internationaux de données.
- L'interopérabilité des informations est nécessaire au fret ferroviaire international.
- Le concept technique de la STI ATF a été établi et achevé.
- De nombreux produits conformes à la STI ATF sont disponibles sur le marché (voir annexe 1).
- La mise en œuvre de la STI ATF offre des avantages d'ordre général : elle accroît l'efficacité et la qualité du service, réduit les coûts de manutention du fret et permet de mieux informer les clients.
- L'Agence ferroviaire européenne souligne encore d'autres intérêts dans ses commentaires (voir annexe 4).

La transposition de la STI ATF est prévue dans la COTIF elle-même, l'article 8, § 2, des APTU disposant que :

« En principe, chaque sous-système est soumis à une PTU. Au besoin, un sous-système pourra être couvert par plusieurs PTU et une PTU couvrir plusieurs sous-systèmes. »

La PTU GEN-G définit chacun des sous-systèmes visés à l'article 8, § 2, des APTU. L'un des sous-systèmes fonctionnels ainsi défini au chapitre 1 de la PTU GEN-B (« Liste des sous-systèmes ») est le sous-système « Applications télématiques au service des passagers et au service du fret ». Au sein de l'UE, ce sous-système est couvert par les STI ATF (pour le fret) et ATV (pour les voyageurs). En conséquence, il semblerait adéquat de concevoir une PTU ATF transposant la STI ATF.

Cependant, d'autres aspects doivent entrer en ligne de compte dans cette analyse et sont récapitulés ci-après.

2.2 Interopérabilité et échange de véhicules

La politique ferroviaire européenne prône entre autres la libéralisation du marché ferroviaire et vise à établir l'interopérabilité ferroviaire (voir illustration n° 6). La STI ATF a été publiée afin de promouvoir et concrétiser cette idée dans le domaine des applications télématiques pour le fret ferroviaire. Dans le respect de ces principes de libéralisation et d'interopérabilité, la STI ATF définit des procédures et points spécifiques. La STI ATF n'est pas destinée à être utilisée uniquement pour le trafic ferroviaire international, mais aussi pour le marché ferroviaire (national) libéralisé de chaque État membre de l'UE. À ce jour, il existe 539 EF de fret enregistrées⁴ et des dizaines de GI dans toute l'UE et l'interopérabilité de leurs informations devrait être garantie selon les règles énoncées dans la STI ATF. La STI ATF prévoit différents modèles d'organisation du fret ferroviaire :

- une EF avec un nombre x de GI différents ;
- x EF différentes avec x GI différents (principe pouvant être appliqué sur le plan international comme sur le plan national).

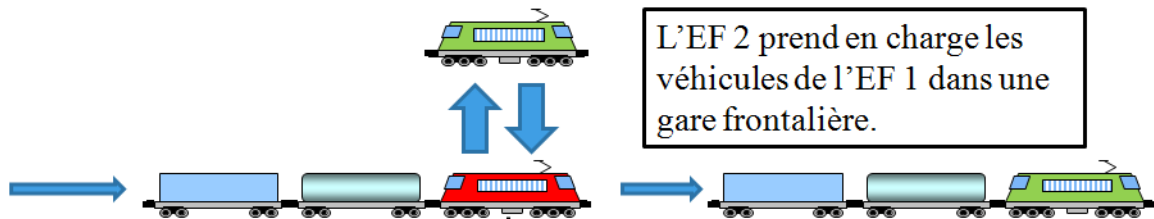
En revanche, si l'on considère la majorité des États de l'OTIF non membres de l'UE et leur organisation du fret ferroviaire international, on trouve le principe bien plus simple de « l'échange de véhicules ». Ce principe s'appuie sur des sociétés nationales de chemins de fer complètement intégrées qui gèrent l'infrastructure et ont le monopole de l'exploitation des trains. Certains États de l'OTIF non membres de l'UE ont juridiquement ouvert leur marché, mais sans mise en œuvre pratique. Par conséquent, il y a normalement, sur le territoire de chaque État, une société nationale de chemins de fer qui entretient l'infrastructure et fournit les services de transport ferroviaire. Comme le montre l'illustration n° 6, la société nationale de chemins de fer (EF 1) exploite les véhicules sur son réseau jusqu'à la frontière, où ils sont pris en charge par une autre société nationale de chemins de fer (EF 2), qui les exploite à son tour sur

⁴ Statistiques sur les licences et certificats. *ERADIS (Base de données de l'Agence ferroviaire européenne sur l'interopérabilité et la sécurité)* [en ligne].

Disponible sur : https://eradis.era.europa.eu/safety_docs/licences/statistics_ru.aspx

son propre réseau (éventuellement jusqu'à la prochaine frontière où le processus se répète). C'est le scénario « x EF avec x GI ».

1) États parties de l'OTIF non membres de l'UE : Échange de véhicules



2) UE : Interopérabilité

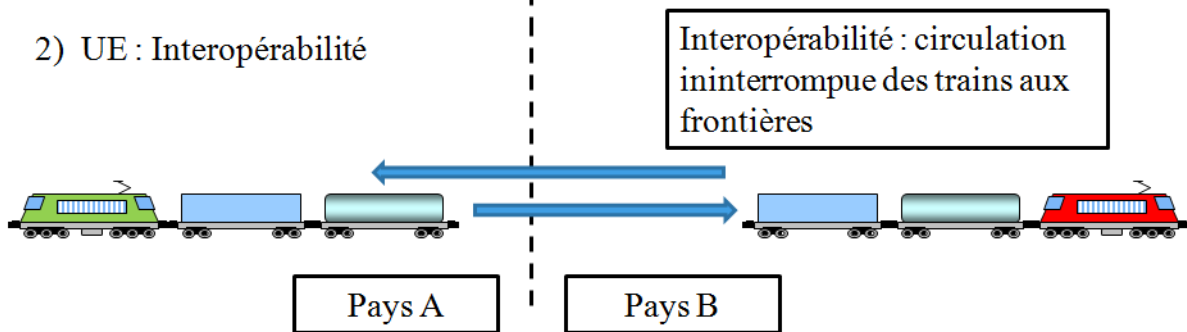


Illustration 6 : Comparaison entre l'échange de véhicules (x EF avec x GI, en haut) et l'interopérabilité (une EF avec x GI, en bas)

Ces deux principes d'organisation du fret ferroviaire international divergent et requièrent donc d'échanger différents types d'informations.

2.3 Des dispositions inadaptées pour les États parties de l'OTIF non membres de l'UE

Une importante partie de la STI ATF définit les différents processus de communication entre EF et GI (p. ex. pour la demande de sillon à court terme et la préparation du train). Ces spécifications sont basées sur le fait qu'avec la libéralisation du marché ferroviaire au sein de l'UE, de nombreux EF et GI peuvent coexister, ainsi que sur de nouveaux principes d'organisation du transport ferroviaire (p. ex. une EF avec x GI, cf. illustration n° 6). La STI ATF se fait l'écho de cette évolution et définit des messages pertinents pour le marché ferroviaire libéralisé de l'UE, mais ne pouvant être directement transposés dans une PTU ATF.

Par exemple, la disposition de la STI ATF concernant la demande de sillon à court terme (point 4.2.2.1) détaille la procédure relative à cette demande, qui fait l'objet de communications entre l'EF et le GI. Elle ne tient cependant compte que du cas de figure typique du marché libéralisé au sein de l'UE où une EF exploite le train sur les réseaux respectifs de plusieurs GI et où par conséquent, les systèmes

informatiques devraient être adaptés pour qu'une EF demande le sillon en envoyant un « message de demande de sillon » aux différents GI sur le réseau desquels elle entend exploiter le train. Cela ne rimerait à rien d'adapter les systèmes informatiques en ce sens dans les États non membres de l'UE puisque ce scénario ne peut y être suivi.

La partie « Préparation du train » (partie 4.2.3 de la STI ATF) détermine les messages devant être échangés par le GI et l'EF pendant la phase de préparation du train, jusqu'à son départ : « Train prêt », « Position du train », « Train au départ », « Notification sur la circulation du train ». Ces messages traduisent également la situation au sein de l'UE où une EF peut exploiter un train sur le réseau de différents GI. La STI ATF cherche donc à mettre en place un format uniforme de communication, quels que soient le GI et l'EF communiquant. En revanche, dans les pays de l'OTIF non membres de l'UE, le scénario de l'échange de véhicules ne postule pas qu'une autre EF exploite des trains sur l'infrastructure ferroviaire nationale, de sorte que cette communication peut avoir lieu en interne au sein des sociétés nationales de chemins de fer, ces dispositions n'ayant donc pas besoin d'être appliquées.

Un autre exemple en est l'un des types de base de données prescrits par la STI ATF, à savoir les « bases de données des avis de restriction d'infrastructure ». Ces bases de données (gérées par chaque GI) doivent servir aux différentes EF lorsqu'elles planifient une demande de sillon sur le réseau d'un GI (c'est également un outil d'ouverture du marché). Étant donné que dans les États de l'OTIF non membres de l'UE, aucune autre EF que le transporteur national n'est censée exploiter les trains / demander les sillons, ces bases de données n'auraient pas grande utilité. (Cette base de données a toutefois été supprimée de la STI ATF révisée.)

Une autre chose à noter dans le cadre de ces différents principes d'organisations du fret ferroviaire international est l'absence d'EF et de GI en tant que tels. Alors que la STI ATF prescrit des messages devant être envoyés par les GI et EF, les États de l'OTIF non membres de l'UE possèdent des sociétés nationales de chemins de fer ayant à la fois le statut de GI et d'EF. Bien que l'on puisse présumer que ces services (GI/EF) sont techniquement séparés, la condition préalable officielle de la séparation de ces entités (comme au sein de l'UE) n'est pas remplie dans ces États. Par conséquent, la question de la responsabilité pourrait être soulevée puisque la STI ATF prescrit par exemple des bases de données devant être gérées soit par le GI soit par l'EF alors que ces entités n'existent pas actuellement.

Ces exemples montrent que la STI ATF présuppose un marché ferroviaire libéralisé, ce qui impose d'échanger des informations selon des procédures et avec des formats de données harmonisés. En raison des différents modes d'organisation du fret ferroviaire international dans les États parties de l'OTIF non membres de l'UE, toutes les dispositions de la STI ne se prêtent pas à une transposition dans la réglementation de l'OTIF.

2.4 Des volumes de trafic avec l'UE différents pour différentes régions

Le chapitre 2.2 explique les différents principes d'organisation du fret ferroviaire international au sein de l'UE et dans les États de l'OTIF non membres de l'UE. Cependant, le trafic se déroule aussi bien à l'intérieur de ces deux espaces distinct qu'entre eux. Aux fins de la présente étude, il importe donc de tenir compte du contexte géographique des États de l'OTIF non membres de l'UE, notamment dans leur relation avec cette dernière.

Les pays listés ci-après appliquent les APTU (Règles uniformes concernant la validation de normes techniques et l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables au matériel ferroviaire destiné à être utilisé en trafic international) et devraient donc appliquer l'hypothétique PTU ATF au fret international. Cette liste peut changer à l'avenir, mais la présente analyse rend compte de la situation actuelle.

- Albanie
- Algérie
- Arménie
- Bosnie-Herzégovine
- Liechtenstein
- Macédoine (l'ancienne République yougoslave de)
- Monaco
- Monténégro
- Maroc
- Norvège
- Serbie
- Suisse
- Syrie
- Tunisie
- Turquie
- Ukraine

Différentes régions géographiques peuvent être délimitées. Pour certaines, il peut être intéressant de rejoindre la zone d'application de la STI ATF (en termes de volume du trafic de fret avec l'UE), tandis que pour d'autres, cet intérêt est moindre.

1. **Maghreb** (Algérie, Maroc, Tunisie) : il existe un trafic ferroviaire de marchandises entre ces pays, mais pas avec l'UE en raison de leur situation géographique (mer).

2. **Balkans, Turquie et Ukraine** (Albanie, Bosnie-Herzégovine, Macédoine, Monténégro, Serbie, Turquie, Ukraine) : cette région est géographiquement proche de l'UE et le trafic ferroviaire de marchandises en provenance et à destination de l'UE, où la STI ATF sera bientôt appliquée, est conséquent. Il est donc bien plus intéressant pour cette région de rejoindre la zone d'application de la STI ATF. Les premières dispositions en vue de lier la région à la STI ATF ont déjà été prises (voir partie 2.7 « La situation actuelle »).
3. **Moyen-Orient** (Arménie, Iran et Syrie) : dans ces pays, le nombre de train en provenance ou à destination de l'UE est négligeable.

C'est surtout dans les régions marquées « 2 » sur la carte ci-dessous, qu'il y a un nombre non négligeable de trains traversant l'interface États de l'UE / États de l'OTIF non membres de l'UE. Pour ces pays, il est donc bien plus intéressant de rejoindre la zone d'application de la STI ATF en vue de garantir la continuité de « l'interopérabilité » des informations pour les trains circulant dans les deux espaces.



Champ d'application géographique de la COTIF et ses appendices Geografischer Anwendungsbereich des COTIF und dessen Anhänge Geographical scope of COTIF and its appendices

État au 1^{er} mars 2015
Stand 1. März 2015
Situation on 1st March 2015

- Tous les appendices de la COTIF (36)
Alle Anhänge des COTIF (36)
All COTIF appendices (36)
- Sans ATMF (2)
Ohne ATMF (2)
Without ATMF (2)
- Sans CUI/APTU/ATMF (3)
Ohne CUI/APTU/ATMF (3)
Without CUI/APTU/ATMF (3)
- Sans CUV/CUI/APTU/ATMF (1)
Ohne CUV/CUI/APTU/ATMF (1)
Without CUV/CUI/APTU/ATMF (1)
- Sans CIV/RID/CUV/CUI/APTU/ATMF (2)
Ohne CIV/RID/CUV/CUI/APTU/ATMF (2)
Without CIV/RID/CUV/CUI/APTU/ATMF (2)
- COTIF 1999 pas encore ratifiée (2)
COTIF 1999 noch nicht ratifiziert (2)
COTIF 1999 not yet ratified (2)
- Suspension de la qualité de membre (2)
Ruhen der Mitgliedschaft (2)
Membership suspended (2)
- Membres associés (1)
Assoziierte Mitglieder (1)
Associate Members (1)

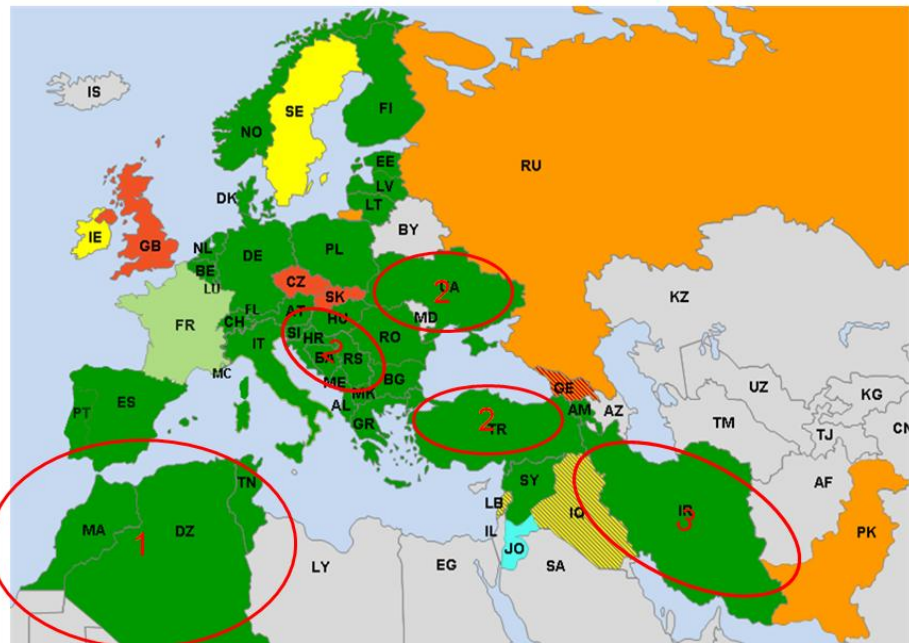


Illustration 7 : Champ d'application géographique de la COTIF et ses appendices et régions définies

2.5 Les multiples répercussions du concept de la STI ATF

Cette partie est très étroitement liée à la précédente. De manière générale, le succès du concept de la STI ATF dépend du nombre de pays qui l'utiliseront et de l'ampleur de l'espace géographique qui y sera

soumis. On peut postuler que les États membres de l'UE constituent un large espace géographique où se déroule la plus grande partie du trafic. S'ajoute à cela que les acteurs ferroviaires de l'UE sont tenus de mettre en œuvre la STI ATF. En conséquence, il existe un espace très compact où une seule norme d'informations devrait bientôt être utilisée.

Prenons en revanche l'exemple hypothétique de l'Iran. Si l'Iran devait mettre en œuvre la PTU ATF, alors l'échange d'informations en conformité avec la PTU ne pourrait avoir lieu qu'avec la Turquie et l'Arménie (qui appliquent les APTU). Les autres pays limitrophes de l'Iran (Azerbaïdjan, Turkménistan, Afghanistan, Pakistan, Irak) qui soit ne sont pas membres de l'OTIF, soit n'appliquent pas les APTU seraient exclus de cet échange d'informations fondé sur la PTU ATF car ils n'en appliqueraient très probablement pas les dispositions. L'application (ou la non-application) par les États voisins des mêmes normes pour l'échange d'informations a de lourdes répercussions sur l'utilisation du système. À cet égard, la situation de l'Iran est différente de celle d'un pays situé au cœur de l'Europe où, bientôt, seuls les normes définies par la STI ATF seront appliquées.

En toute logique, certains de ces pays sont davantage tournés vers la Russie (p. ex. Ukraine, Arménie). Les normes pour le réseau à écartement de voie de 1 520 mm sont fixées par l'OSJD. Les échanges d'informations entre les structures ferroviaires des pays avec cet écartement de voie se font automatiquement par un système général de messagerie appelé « ASOUP », approuvé par les membres de l'OSJD. Les messages de base (données de la lettre de voiture, données du bulletin de composition du train, heure du passage de frontière) sont échangés via ASOUP. Il convient de relever que l'échange international d'informations peut suivre d'autres principes que le concept de la STI ATF, ce dont il importe de tenir compte.

En conclusion, plus un pays utilisant le concept de la STI ATF est éloigné de l'UE, moins les informations seront échangées en conformité avec ce concept (volume des messages). Cela soulève la délicate question de savoir s'il est pertinent de transposer la STI ATF dans la réglementation de l'OTIF et de « forcer » les pays tels que l'Iran à utiliser le concept de la STI ATF en trafic international sans tenir compte des conditions régionale, eu égard par ailleurs au coût de mise en œuvre de la STI, examiné ci-après.

2.6 Les aspects économiques de l'application

L'UE a publié la STI ATF comme règlement (CE) n° 62/2006 de la Commission européenne (remplacé par le règlement n° 1305/2014 actuellement en vigueur ou « STI ATF révisée »). Ce règlement ne doit pas être transposé dans les systèmes juridiques nationaux mais les acteurs ferroviaires concernés (EF de fret,

GI, etc.) au sein de l'UE sont tenus de rendre leur système conforme aux dispositions de la STI ATF. En conséquence, le gros problème de la mise en œuvre de la STI ATF est son coût relativement élevé.

La mise en œuvre en République tchèque peut être donnée en exemple des coûts engendrés. Les dépenses les plus importantes ont été faites par l'EF nationale tchèque pour le fret ČD CARGO et le GI tchèque SŽDC :

- EF nationale tchèque ČD CARGO : 172 582 704 Kč (soit environ 7 670 000 CHF)⁵,
- GI tchèque SŽDC : 72 360 000 Kč (soit environ 3 216 500 CHF)⁶.

Toutefois, ces dépenses incluent à la fois le renouvellement de l'intégralité des systèmes informatiques et la mise en conformité des systèmes avec la STI ATF. Il est donc difficile de déterminer les coûts occasionnés par la seule STI ATF.

Les chiffres donnés par l'Agence ferroviaire européenne pour les autres acteurs ferroviaires montrent que l'utilisation de l'interface commune accompagnée de modifications mineures des systèmes informatiques permet l'émission de messages conformes à la STI ATF pour un coût estimé à environ 300 000 € pour un projet de mise en œuvre sur 4 ans, ce qui revient à un investissement moyen de 80 000 € par an.

Outre ces deux principaux projets, de nombreuses EF privées pour le fret tchèques doivent également mettre en œuvre la STI ATF. Ces projets de moindre envergure impliquent des investissements moindre, p. ex. AWT, seconde EF pour le fret en République tchèque, a mis en œuvre la STI ATF pour 6 000 000 Kč (environ 266 000 CHF)⁷. En règle générale, les différentes parties intéressées à la STI ATF n'ont pas accès aux informations concernant le coût de la mise en œuvre. Cela est également dû au fait que peu sont les parties intéressées ayant déjà mis en œuvre la STI ATF. Il est important de noter que ces informations ne prétendent pas à l'exhaustivité et ne servent qu'à se faire une idée générale.

Naturellement, le coût de la mise en œuvre varie en fonction de la complexité et de l'obsolescence des systèmes informatiques. Certaines parties concernées doivent développer des systèmes informatiques partiellement nouveaux. De nombreux autres facteurs peuvent également se répercuter sur le coût final de mise en œuvre de la STI ATF.

⁵ *Implementace integrovaného provozně-obchodního informačního systému ČD Cargo, a.s. CD CARGO [en ligne].* <https://www.cd.cz/cd-cargo/projekty/-11959/>

⁶ *Implementace TSI-TAF do informačních systémů SŽDC [en ligne].* <http://www.szdc.cz/modernizace-drahy/prehled-staveb/op-doprava/tsi-taf.html>

⁷ *Implementace informačního systému pro podporu železniční nákladní dopravy dle TSI-TAF [en ligne].* <http://www.awt.eu/cs/o-nas/projekty-eu/implementace-informacniho-systemu-pro-podporu-zeleznicni>

La mise en œuvre obligatoire de la STI ATF au sein des États membres de l'UE est financée par différents fonds (p. ex. le MIE). Ce financement couvre souvent une très large part des dépenses (à hauteur de 50 % en République tchèque).

L'OTIF ne doit pas perdre de vue que la transposition éventuelle de la STI ATF dans sa réglementation imposerait des investissements considérables pour la mise en œuvre pratique de son concept. Des entretiens réalisés avec différentes personnes impliquées dans la STI ATF font également penser que le coût de cette mise en œuvre est élevé pour les États parties de l'OTIF non membres de l'UE. De surcroît, il n'y aurait pas d'aide financière pour ces États, ou plus précisément pour leurs sociétés nationales de chemins de fer respectives qui devraient appliquer la PTU ATF au fret ferroviaire international.

Cependant, adopter le concept ATF pourrait devenir moins onéreux à l'avenir, en particulier pour certaines applications développées à partir de la STI ATF (p. ex. l'interface commune). Avec les économies d'échelle et les solutions déjà développées, les coûts pourraient à l'avenir être moindres pour les utilisateurs de l'UE.

Cette question doit également être envisagée sous un autre angle : il faut se demander ce que cela coûterait de ne *pas* mettre en œuvre la STI ATF dans les États parties de l'OTIF non membres de l'UE, ou de mettre en place d'autres systèmes informatiques non compatibles. Ces États devront de toute façon investir un jour dans le renouvellement des systèmes informatiques et il semble donc qu'adopter une norme informatique reconnue en Europe pour l'échange d'informations pour le fret ferroviaire apporterait assurément une valeur ajoutée.

Malheureusement, l'OTIF n'est pas en mesure de réaliser une analyse coûts-avantages de l'extension du concept de la STI ATF aux États de l'OTIF non membres de l'UE. La partie ci-après montre en revanche que certaines composantes de la STI ATF ont déjà été mises en œuvre volontairement en dehors de l'UE (p. ex. dans les Balkans), ce qui indique un dossier de décision positif sur la STI ATF, en dehors de l'UE également.

2.7 La situation actuelle

Il existe à l'heure actuelle quelques projets portant sur l'échange d'informations entre l'UE et les États de l'OTIF non membres de l'UE. Ces projets s'appuient en règle générale sur des activités volontaires des acteurs ferroviaires et leurs efforts se remarquent notamment dans les États de l'OTIF non membres mais géographiquement proches de l'UE et qui connaissent en conséquence un important trafic ferroviaire de marchandises avec les pays de l'UE

Les procédures décrites dans la STI ATF sont déjà en place chez plusieurs sociétés nationales de chemins de fer des États parties de l'OTIF non membres de l'UE. Des procédures d'attribution de sillon (demande

d'attribution de sillon dans la STI ATF), d'échange d'informations sur la composition du train (« préparation du train » dans la STI ATF), de suivi de la circulation du train (« Notification sur la circulation du train ») et quant à l'heure d'arrivée prévue de l'envoi (« HEP/HAP de la cargaison ») devraient déjà être suivies entre les différents services dont les rôles peuvent être assimilés à ceux de gestionnaire d'infrastructure et d'entreprise ferroviaire, même avec une EF intégrée.

Les pays des Balkans et d'Europe de l'Est en sont un premier exemple. La Serbie utilise ainsi des plateformes internationales pour l'échange d'informations : le PCS (système de coordination des sillons) de RNE (RailNetEurope) et l'ISR (système pour la fiabilité du service international) de RAILDATA (voir l'annexe 1 pour plus d'informations sur ces plateformes). Le PCS RNE est également utilisé en Macédoine, en Ukraine et en Russie notamment. Ces États utilisent le système pour les trains internationaux en provenance ou à destination de l'UE.

L'exemple de l'Ukraine est très intéressant en raison de sa localisation entre les États membres de l'UE où l'écartement de voie est de 1 435 mm (Pologne, Slovaquie, Hongrie et Roumanie) et des pays à écartement de voie de 1 520 mm (Russie, Moldavie, Biélorussie). Le tableau suivant récapitule les échanges de données avec les pays limitrophes et inclut certains détails de base.

Pays	Transitaire	Signature	Format	Fichier d'échange de données	Service
Russie	OAD RZD	31.12.2004	EDIFACT	Lettre de voiture IFTMIN (SMGS) 4770(IIIB/PPV)	Industriel
Biélorussie	BC	16.2.2006	EDIFACT	Lettre de voiture IFTMIN (SMGS) 4770(IIIB/PPV)	Industriel
Pologne	PKP Cargo	20.9.2007	EW-XML	Lettre de voiture EW-XML (SMGS, CIM, CIM/SMGS) IFCSUM (bulletin de transfert)	Essai
	LHS	12.10.2012	EW-XML	Lettre de voiture EW-XML (SMGS, CIM, CIM/SMGS) 616 (avis des voitures et marchandises)	Préparation

Hongrie	Rail Cargo Hungary	5.6.2008	EW-XML	Lettre de voiture EW-XML (SMGS, CIM, CIM/SMGS) A30 (bulletin de transfert)	Expérimental
Slovaquie	ZSSK Cargo	9.12.2008	EW-XML	Lettre de voiture EW-XML (SMGS, CIM, CIM/SMGS) A30 (bulletin de transfert), СТНЛ (совмещенный ТГНЛ)	Expérimental
Roumanie	CFR Marfa	24.12.2012	EW-XML	Lettre de voiture EW-XML (SMGS, CIM, CIM/SMGS) 616 (avis des voitures et marchandises)	Préparation
Kazakhstan Russie Ukraine	KTZ – - OAO RZD	22.11.2008	EDIFACT	Lettre de voiture IFTMIN (SMGS) 4770(ППВ/PPV)	Contrat

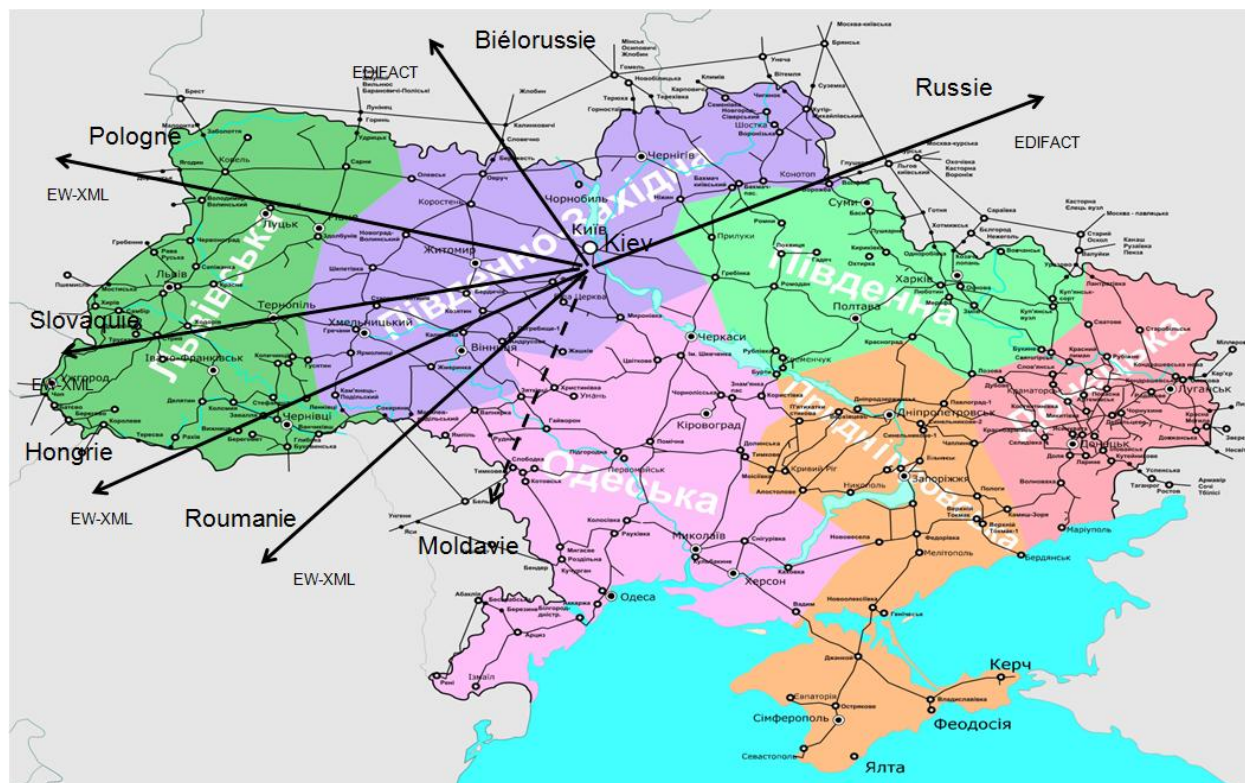


Illustration 8 : Format des messages échangés par l'Ukraine avec les administrations ferroviaires voisines⁸

⁸ Département commercial de l'administration ferroviaire nationale ukrainienne (UZ)

L'illustration n° 8 montre les différentes informations échangées via différentes normes entre les chemins de fer de l'Ukraine et les chemins de fer des pays voisins. Seules des informations élémentaires sont échangées, comme :

- les informations incluses dans la lettre de voiture (CIM, SMGS, CIM/SMGS),
- les informations du bulletin de transfert concernant les wagons, conteneurs et marchandises,
- les données concernant le train
- les lettres de voiture électroniques pour les wagons vides.

L'échange d'information simplifié n'a lieu qu'entre les deux pays concernés mais l'interopérabilité des informations n'est pas garantie comme dans le concept de la STI ATF (p. ex. le client est toujours informé d'où circule son train, peu importe le pays).

2.8 Les appendices techniques à la STI ATF : un cas très spécifique

Le règlement n° 62/2006/CE comporte 72 pages et est accompagné de deux amendements (règlements n°s 328/2012 et 280/2013 de la Commission). Le premier introduit quelques modifications du règlement (modification de plusieurs articles, du chapitre 7 et des appendices techniques), tandis que le second amende les appendices techniques. Une nouvelle STI ATF révisée est aujourd'hui en vigueur (50 pages sans les appendices).

Néanmoins, le règlement lui-même inclut des références à plusieurs appendices techniques, qui spécifient les exigences fonctionnelles devant, comme indiqué dans la STI ATF, servir de base à l'architecture technique du système informatique pendant le développement et le déploiement de la STI ATF.

Ces appendices évoluent sans cesse dans le cadre des procédures spécifiques de gestion des modifications définies au point 7.2.2 du règlement (UE) n° 328/2012 de la Commission (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2012:106:FULL&from=FR>). Cela signifie dans les faits que l'Agence ferroviaire européenne modifie constamment le contenu des ces appendices et publie régulièrement des appendices nouveaux et amendés.

Par ailleurs, le site internet de l'Agence, sur lequel sont disponibles les documents connexes à la STI ATF (<http://www.era.europa.eu/Document-Register/Pages/TAF-TSI.aspx>), propose également des fichiers XML de modèles de messages et de données de la STI ATF. Il s'agit d'une partie essentielle de la STI ATF, mais la présente étude traite davantage de ce qui a trait au génie logiciel, qui requiert certaines connaissances et ressources en personnel.

Il serait difficile pour l'OTIF de tenir tous ces documents à jour, étant donné que dans la présente phase d'élaboration de la STI ATF, ils sont constamment modifiés. En conséquence, l'OTIF doit se montrer prudente quant à la transposition de ces appendices techniques. Il serait peut-être plus utile de simplement y faire référence au lieu de les transposer et de les garder à jour. Il est important de noter que ces appendices ne sont disponibles qu'en anglais sur le site de l'Agence ferroviaire européenne.

La Communauté européenne du rail et l'Agence ferroviaire européenne ont également invité l'OTIF à prendre part au *Joint Sector Group* et au groupe de travail sur la gestion des modifications en charge des appendices techniques à la STI ATF. Le Secrétariat de l'OTIF ne disposant pas des ressources nécessaires pour apporter une aide spécialisée à ces appendices techniques (informatiques), il serait judicieux que des experts informatiques des pays de l'OTIF non membres de l'UE puissent rejoindre le groupe de l'Agence sur la gestion des modifications et y faire part de leurs idées et préoccupations.

Ainsi, les spécialistes ATF non-EU auraient l'opportunité d'influencer le développement continu des appendices techniques de la STI ATF, ce qui justifie qu'ils ne soient pas transposés dans la réglementation de l'OTIF et que la gestion des modifications reste confiée à l'Agence.

2.9 Inventaire des possibles manières de procéder avec la STI ATF

Eu égard aux informations recueillies, différentes possibilités se présentent à l'OTIF quand à sa manière de procéder vis-à-vis de la STI ATF :

1) **Ne pas transposer la STI ATF :**

a) **Ne rien faire du côté de l'OTIF**

Ce scénario correspond à une approche passive de l'OTIF sur le sujet. Étant donné qu'étendre le concept de la STI ATF aux États de l'OTIF non membres de l'UE apporte une certaine valeur ajoutée, l'OTIF devrait probablement se concentrer sur d'autres scénarios.

b) **Promouvoir l'utilisation volontaire de la STI ATF**

L'OTIF pourrait envisager un schéma d'application volontaire de la STI ATF dans les États parties de l'OTIF non membres de l'UE. Cela signifie que le règlement STI ATF serait disponible comme document *open source* sur le site internet de l'Agence ferroviaire européenne et pourrait être utilisé par ceux qui le désirent. Ce scénario est partiellement appliqué à l'heure actuelle et fonctionne bien (p. ex. dans les Balkans). Les pays seraient également plus libres de décider eux-mêmes d'appliquer ou non le concept de la STI ATF et dans quelle mesure. Dans ce cas, le rôle de l'OTIF serait principalement de mieux faire connaître la STI ATF dans les États parties de l'OTIF non membres de l'UE.

c) **Utilisation volontaire + guide d'application publié par l'OTIF**

L'OTIF pourrait également proposer l'application volontaire de la STI ATF et développer en parallèle un guide d'application destiné à aider les États à mieux comprendre le concept de la STI ATF et à essayer de convaincre les États parties non membres de l'UE d'adopter les spécifications de la STI ATF.

2) **Transposer la STI ATF dans la réglementation de l'OTIF :**

a) **Transposition de la STI ATF dans la réglementation de l'OTIF (PTU ATF, y compris les appendices techniques)**

Ce scénario est prévu par l'article 8, § 2, des APTU lu en combinaison avec la PTU GEN-B. Cette solution éviterait que d'autres systèmes informatiques incompatibles soient mis en place dans les États parties non membres de l'UE. Toutefois, au vu des conclusions de la présente étude, il n'est pas certain que ce soit la meilleure solution.

b) **Transposition partielle**

Selon les conclusions de la présente étude, une transposition partielle pourrait également être envisagée comme solution. Il s'agirait de transposer les dispositions centrales de la STI ATF dans la réglementation de l'OTIF, mais de renvoyer aux détails techniques (appendices à la STI ATF) publiés sur le site internet de l'Agence ferroviaire européenne. Ce scénario pourrait également impliquer le retrait de certains des messages prescrits qui ne seraient pas utiles aux États parties de l'OTIF non membres de l'UE.

Pour ces deux dernières possibilités, la transposition pourrait être accomplie de telle sorte que les prescriptions seraient soit volontaires soit obligatoires dans les États de l'OTIF non membres de l'UE. Au cours du WG TECH 23, RS a tout particulièrement soutenu cette option.

Conclusion

La STI ATF est un concept très intéressant qui, une fois mis en œuvre, sera certainement utile à l'interopérabilité des trains de marchandises. Toutefois, émettre une recommandation particulière quant à ce que doit en faire l'OTIF n'est pas chose aisée. **Les principaux constats de la présente étude sont les suivants :**

- Les dispositions de la STI ATF présupposent un marché ferroviaire libéralisé, ce qui impose d'échanger des informations selon des procédures et avec des formats de données harmonisés. Or, le trafic international ferroviaire de marchandises entre les États parties de l'OTIF non membres de l'UE est organisé selon le principe de « l'échange de véhicules », pour lequel moins d'informations doivent être échangées (que ne le prescrit la STI ATF) et qui ne présuppose pas un marché ferroviaire libéralisé. En conséquence, les dispositions de la STI ATF ne sont pas toutes transposables dans la réglementation de l'OTIF.
- La mise en application aura un coût relativement élevé pour les États de l'OTIF non membres de l'UE, qui ne profiteront pas d'aide financière (alors qu'au sein de l'UE, la mise en application de la STI ATF est conjointement financée par des fonds de l'UE). Lorsque seul un nombre limité de ses pays voisins appliquent le « concept de la STI ATF », rien ne garantit qu'un État, par exemple l'Iran, puisse lui-même y avoir recours. Cependant, l'utilisation d'un autre système informatique au lieu de la mise en œuvre du concept de la STI ATF implique elle aussi certains coûts d'investissement. Sous cet angle, il peut être intéressant pour les États non membres de l'UE de reprendre une norme informatique européenne reconnue pour l'échange d'informations en fret ferroviaire international. Certaines parties de la STI ATF ont été mises en œuvre volontairement en dehors de l'UE (p. ex dans les Balkans), ce qui indique un dossier de décision positif sur la STI ATF, en dehors de l'UE également.
- En raison de ses propres impératifs de transport et de sa propre organisation des chemins de fer, chaque région peut nécessiter une approche différente quant à l'échange international d'informations. Le concept de la STI ATF ne constitue pas la seule plateforme possible pour l'échange d'informations et rien ne prouve que c'est la meilleure pour la région eurasiatique. En conséquence, l'OTIF doit se montrer prudente avant de donner sa préférence au concept de la STI ATF en le transposant dans sa réglementation.
- L'article 8, § 2, des APTU, lu en combinaison avec la PTU GEN-B, établit la base légale de la transposition de la STI ATF en une PTU ATF. Toutefois, cette transposition dans la réglementation de l'OTIF ne serait pas aisée puisque les dispositions même de la STI ATF renvoient à plusieurs appendices publiés et régulièrement mis à jour sur le site internet de l'Agence ferroviaire européenne, comme le modèle de données et de message au format XML.

Cette combinaison de droit et de spécifications informatiques est très singulière et compliquée particulièrement la transposition dans la réglementation internationale de l'OTIF.

- Il existe des cas d'utilisation volontaire du modèle de données de la STI ATF, p. ex. en Serbie, en Ukraine et en Russie dont les sociétés ferroviaires ont conscience de la nécessité d'échanger des informations pour le transport de marchandises et qui ont déjà mis en application certains modules informatiques basés sur la STI ATF (RNE, RAILDATA) pour l'échange d'informations concernant les trains en provenance ou à destination de l'UE. De telles plateformes sont très utiles et sont également adaptées au trafic international en dehors de l'UE. Elles sont disponibles pour les États parties de l'OTIF non membres de l'UE et permettent de traiter les informations de base et de garantir l'interopérabilité des informations suivantes, entre autres :
 - la lettre de voiture électronique,
 - le suivi des trains/wagons,
 - l'heure d'arrivée prévue de l'envoi.

Ces plateformes, brièvement présentées à l'annexe 1, pourraient présenter une valeur ajoutée pour les États parties de l'OTIF non membres de l'UE.

Les conclusions de la présente étude ne déterminent pas ce que l'OTIF doit faire avec la STI ATF, puisque c'est aux États membres d'en décider. L'étude suggère en revanche différentes approches possibles (cf. partie 2.9 « Inventaire des approches possibles pour la STI ATF ») :

- 1) Ne pas transposer la STI ATF :
 - a) Ne rien faire du côté de l'OTIF
 - b) Promouvoir l'utilisation volontaire des solutions de la STI ATF
 - c) Utilisation volontaire + guide d'application publié par l'OTIF
- 2) Transposer la STI ATF dans la réglementation de l'OTIF :
 - a) Transposition de la STI ATF dans la réglementation de l'OTIF (PTU ATF, y compris les appendices techniques)
 - b) Transposition partielle, c.-à-d. transposition des dispositions centrales de la STI ATF dans la réglementation de l'OTIF, mais renvoi aux détails techniques publiés sur le site internet de l'Agence ferroviaire européenne

Pour ces deux dernières possibilités, la STI ATF pourrait être transposée de telle sorte que les prescriptions seraient soit volontaires soit obligatoires dans les États de l'OTIF non membres de l'UE. La présente étude argumente en faveur d'une application volontaire des prescriptions transposées.

L'annexe 4 présente les commentaires de l'Agence ferroviaire européenne et de la Communauté européenne du rail et leur avis sur la manière dont l'OTIF doit procéder avec la STI ATF.

Liste des produits et applications informatiques nécessaires à la mise en application de la STI ATF, tout particulièrement dans les pays de l'OTIF non membres de l'UE

La présente annexe récapitule tous les principaux produits et plateformes informatiques du marché nécessaires à la mise en application de la STI ATF. Sont indiqués pour chaque produit l'accessibilité pour les États de l'OTIF non membres de l'UE, les frais d'utilisation et des liens utiles.

En règle générale, la solution technique de l'extension du concept de la STI ATF en dehors de l'UE ne devrait pas poser problème, étant donné que les pays et acteurs ferroviaires concernés ont accès aux produits.

La procédure de mise en application de la STI ATF est généralement décrite et divisée en trois parties :

- **Modification des systèmes informatiques nationaux des EF et GI conformément à la STI ATF**
- **Installation de l'interface commune**
- **Mise en place des bases de données auxiliaires prescrites**

Une liste de produits informatiques est fournie pour chacune de ces parties (sauf pour la modification des systèmes informatiques des EF et GI conformément à la STI ATF).

1. Modification des systèmes informatiques nationaux des EF et GI conformément à la STI ATF

Les EF et GI de chaque pays disposent de leurs propres systèmes informatiques (p. ex. pour le suivi des wagons, l'entretien du parc, la production commerciale interne, la lettre de voiture, les informations sur l'infrastructure, etc.). Chacun de ces systèmes produit des messages différents. En conséquence, en vue de la mise en œuvre de la STI ATF, ces systèmes doivent dans un premier temps être harmonisés conformément à la STI ATF. À cette fin, les processus et la teneur des messages produits par les systèmes doivent être rendus conformes avec la STI ATF, qui définit les modules suivants pour les messages :

- Données des documents de suivi
- Demande de sillon
- Préparation du train

- Prédiction de circulation du train
- Informations d'interruption de service
- Localisation du train
- Heure d'arrivée/d'échange prévue
- Mouvements des wagons
- Rapports d'échanges
- Échange de données pour l'amélioration de la qualité

C'est au secteur de prendre en charge la première étape de la mise en œuvre. L'adaptation des systèmes est principalement réalisée par les services informatiques internes ou par des sociétés externes développant les systèmes informatiques pour les GI, EF et autres acteurs impliqués dans la STI ATF.

Dans les États non membres de l'UE, les sociétés publiques de chemins de fer rassemblent différents acteurs (GI, EF, détenteurs de wagons, etc.). On peut néanmoins supposer que ces entités sont techniquement différentes et qu'il faut également garantir leur communication, comme cela est le cas sur le marché libéralisé de l'UE avec ses nombreux GI, EF et détenteurs de wagons.

L'harmonisation des systèmes informatiques va de pair avec l'installation de l'interface commune.

Il faut toutefois garder à l'esprit que, comme le souligne la présente étude, les messages définis dans la STI ATF ne sont pas tous indiqués pour les États de l'OTIF non membres de l'UE.

2. Installation de l'interface commune

L'interface commune est obligatoire et doit être installée par tous les GI, EF et autres parties impliquées dans la STI ATF (p. ex. toutes les bases de données centralisées). L'utilisation de l'interface commune garantit que tous les systèmes nécessaires à la mise en œuvre de la STI ATF peuvent communiquer grâce à des formats de message standardisés. L'installation de cette interface pour les sociétés de chemins de fer hors UE est indispensable à la connexion à certaines plateformes informatiques mentionnées ci-après.

2.1 Interface commune établie par le CCG-UIC

Le groupe « composants communs » (CCG) est un groupe spécial de l'Union internationale des chemins de fer (UIC), chargé du développement, de la maintenance et des opérations courantes du système des fichiers de référence et de l'**interface commune** (IC).

L'interface commune du CCG-UIC a été lancée le 2 janvier 2012 et a déjà été mise en place par différentes parties prenantes.

L'utilisation de l'interface commune présente des avantages manifestes :

- L'interface commune est déjà requise dans les règlements de l'UE, ce qui est intéressant pour les États des Balkans qui pourraient bientôt devenir membres de l'UE.
- Les sociétés ferroviaires peuvent échanger des données au format des STI ATF/ATV sans modifier leur ancien système : c'est la philosophie de la STI ATF, à laquelle peuvent également être sensibles les États de l'OTIF non membres de l'UE qui envisagent d'utiliser la plateforme basée sur la STI ATF.
- Déploiement : les composants communs sont utilisables pour toutes les langues et toutes les plateformes, nul besoin de mettre à niveau les applications existantes.
- Communication : les parties prenantes peuvent utiliser l'interface commune pour leurs besoins actuels d'échange de données et d'EDI par internet.
- Maintenance : les métadonnées sont automatiquement mises à jour, ce qui permet de réduire les frais individuels de versionnage.
- Traduction : nul besoin de changer les applications existantes pour les messages.
- Sécurité : avec l'authentification, les messages sont uniquement échangés avec la partie visée.
- Qualité des données : la cohérence des messages est contrôlé avant qu'ils ne parviennent à destination, l'intervention humaine est réduite et les messages 100 % conformes aux spécifications de la STI ATF.
- Sécurité des données : toutes les données sont cryptées via une infrastructure à clés publiques ultramoderne.

Accessibilité pour les États non membres de l'UE :

Les États de l'OTIF non membres de l'UE peuvent utiliser l'interface commune. Les parties intéressées sont invitées à demander une licence auprès du CCG-UIC.

Frais d'utilisation :

Enregistrement : 10 000 €

Frais de maintenance annuels : 1 200 €

Pour plus d'informations :

<http://www.uic.org/spip.php?article3206>

3. Mise en place des bases de données auxiliaires prescrites

En plus de l'adaptation des anciens systèmes afin qu'ils puissent produire les messages prescrits par la STI ATF et de la mise en place de l'interface commune, des bases de données auxiliaires doivent être installées chez les différentes parties impliquées dans la STI ATF. Par ailleurs, certaines plateformes internationales ont été développées en conformité avec la STI ATF et aident à distribuer les messages à l'international. Elles sont donc également présentées ci-après et peuvent se révéler très intéressantes pour les États de l'OTIF non membres de l'UE par rapport à la participation volontaire à la zone d'application de la STI ATF.

3.1 Base de données des avis de restriction d'infrastructure

Les GI doivent tenir une base de données des avis de restriction d'infrastructure incluant toutes les restrictions sur leur réseau. Cette base de données est développée en interne au sein de chaque GI.

La présente étude avance que cette base de données n'a pas grande utilité en dehors de l'UE en raison de l'application du principe de l'échange de véhicule, qui pose qu'aucune autre EF n'utilise le réseau ferré national.

3.2 Fichiers de référence

Pour l'exploitation de trains de marchandises dans la zone d'application de la STI ATF, les fichiers de référence (codes des entreprises, codes des sites, etc.) doivent être disponibles et accessibles pour tous les fournisseurs de services (GI, RU, prestataires de services logistiques, gestionnaires de parc, etc.).

Fichiers de référence du CCG-UIC

Les fichiers de référence établis par le CCG-UIC sont des données centralisées comportant les codes des entreprises et des sites. Cette base de données est accessible pour toutes les parties impliquées dans la STI ATF via l'interface commune. À l'avenir, les fichiers de référence seront hébergés par RailNetEurope (<http://www.rne.eu/>).

Accessibilité pour les États non membres de l'UE :

Tous les utilisateurs (entités légales) doivent s'enregistrer et payer des frais d'enregistrement. Il existe un problème important par rapport à l'insertion de données locales dans la base (sites, infrastructure), les États de l'OTIF non membres de l'UE envisageant d'appliquer la STI ATF devraient donc entrer en contact avec le CCG-UIC/RailNetEurope.

Frais d'utilisation :

Enregistrement : 3 000 €. Le nombre d'utilisateurs prévu repose sur la supposition que d'ici 2015, tous les acteurs de la STI ATF devront utiliser les fichiers de référence. Des frais d'utilisation annuels sont calculés pour le téléchargement de données et tous les autres services. Différentes catégories d'utilisateurs ont été définies :

- les EF de fret avec plus de 1 000 millions tkm/an et les EF de voyageurs avec plus de 500 millions pkm/an => 900 €/an ;
- les prestataires de services ferroviaires et les détenteurs de wagons et ECE => 900 €/an (le tarif est élevé car ils ne tiendront pas à jour les données de référence dans la base de données ;
- toutes les autres EF => 300 €/an ;
- GI => 0 € car ils sont principalement chargés d'insérer les codes des « sites principaux » obligatoires dans le système. **Tous les « nouveaux venus » feront partie de cette catégorie pendant leurs deux premières années.**

Aucune distinction n'est faite entre codes d'entreprise et codes de site. Livrer ces codes à l'entité chargée de les héberger ne devrait pas demander d'efforts financiers importants puisqu'ils sont construits selon des normes existantes (p. ex. ISO 3166).

Pour plus d'informations :

<http://www.uic.org/spip.php?article3207>

3.3 Base de données de référence du matériel roulant (BRMR)

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

RSRD²

La RSRD² est la plateforme électronique d'échange de données concernant les wagons de marchandises développée par l'UIC. Ce produit est conforme aux exigences pour la BRMR définies dans la STI ATF et

fournit des informations utiles pour le secteur ou découlant d'autres obligations légales (p. ex. informations sur les ECE, kilométrage pour la maintenance, etc.).

Accessibilité pour les États non membres de l'UE :

RSRD² est ouverte à tous les détenteurs et EF, qu'ils soient ou non de l'UE.

Frais d'utilisation :

La base de données est consultable gratuitement, mais les détenteurs doivent payer des droits à hauteur de 2 € par wagon et par an. RSRD² est une organisation à but non lucratif. Par conséquent, si le nombre de wagons dans la base de données croît fortement les frais d'utilisation seront réduits en conséquence (p. ex. : 120 000 wagons aujourd'hui = 2 € → 250 000 wagons à l'avenir = 1 €) Les EF peuvent consulter les données sur les wagons gratuitement, mais les détenteurs attendent en retour de pouvoir consulter gratuitement les données sur le kilométrage.

3.4 Base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales

Cette base de données est utilisée pour stocker et fournir les données nécessaires aux fins d'exploitation et de suivi des wagons.

ISR de RAILDATA

L'ISR (*International Service Reliability*) est un outil commun utilisé par les grandes entreprises ferroviaires européennes de fret pour centraliser et échanger des informations sur la circulation en trafic international de wagons de marchandises, via une plateforme commune. Il permet de suivre les wagons chargés et vides et les envois à travers une grande partie de l'Europe. En plus des informations sur l'état et l'emplacement des wagons, le système fournit également l'historique du wagon et les flux de circulation, ainsi que les heures d'arrivée prévues à partir des statistiques des précédents envois similaires. Une fonction nouvelle est le calcul du kilométrage des wagons utilisant différentes sources disponibles pour estimer le nombre de kilomètres parcourus.

L'ISR est parfaitement conforme aux exigences WIMO ainsi qu'à d'autres procédures de la STI ATF : mouvements des wagons, HEP/HAP de la cargaison, rapports d'échanges.

Accessibilité pour les États non membres de l'UE :

RAILDATA est accessible pour de nouveaux utilisateurs, y compris les utilisateurs d'États de l'OTIF non membres de l'UE. Toute société désirant adhérer doit en faire la demande écrite auprès de RAILDATA.

L'adhésion est confirmée par décision de l'Assemblée générale de RAILDATA.

Frais d'utilisation :

Inconnus.

Pour plus d'informations :

Site internet : <http://www.raildata.coop/>

Animation : <http://www.raildata.coop/publicore/index.htm>

Présentation : http://www.raildata.coop/RAILDATA_Event_20131211.pdf

3.5 Plan d'acheminement des wagons / unités intermodales

Les plans d'acheminement des wagons / unités intermodales sont enregistrés dans une base de données par chaque EFP, qui disposent donc chacune de nombreux produits.

Système d'informations sur les trains « TIS » [Train Information System] de RNE

Cette plateforme centralisée de contrôle des trains a pour fonction la planification de l'itinéraire dynamique pour l'ensemble du sillon international. (Plus d'informations ci-après.)

3.6 Autres plateformes accessoires à la STI ATF

En plus des plateformes susmentionnées, il existe des applications qui incluent ou prennent en charge plusieurs procédures de la STI ATF. Les applications ci-après servent de plateformes internationales pour les messages / d'intermédiaire pour la simplification de l'échange international de données et ont été développées en conformité avec la STI ATF.

Système d'informations sur les trains « TIS » [Train Information System] de RNE

RNE est une association de GI européens qui développe des plateformes internationales pour l'échange de données en application de la STI ATF.

TIS RNE est une application dédiée à la gestion des trains internationaux, fournissant des données en temps réel sur les trains de voyageurs et de marchandises internationaux. Les données utiles sont traitées directement depuis les systèmes des GI. Les principaux objectifs du TIS sont d'aider les EF et terminaux disposant de leurs propres systèmes de production et d'épauler les GI pour la gestion de la circulation des trains.

TIS RNE prend en charge les fonctionnalités suivantes de la STI ATF : prévision de circulation du train, informations d'interruption de service, localisation du train, échange de données pour l'amélioration de la qualité.

Accessibilité pour les États non membres de l'UE :

Tous peuvent accéder au RNE, y compris les utilisateurs de pays non membres de l'UE. Certains pays non membres de l'UE (comme la Serbie et la Bosnie-Herzégovine) sont déjà membres du TIS RNE.

Le GI du pays doit nécessairement devenir membre du RNE (1 000 € par an), fournir des informations sur les localisations et transmettre les données au TIS RNE.

Frais d'utilisation :

Les frais de fonctionnement pour le TIS, financés par les GI, sont d'environ 30 000 € par an. Chaque GI paie 6 500 € pour la première mise en service, puis 900 € par mois. Les nouvelles EF paient 6 500 € pour la première mise en service et peuvent ensuite utiliser le service gratuitement.

Pour plus d'informations :

<http://tis.rne.eu/>

Système de coordination des sillons « PCS » [Path Coordination System] de RNE

PCS RNE est un système international de coordination des sillons pour les demandeurs de sillons, qui optimise la coordination internationale des sillons en harmonisant les demandes et offres de sillons de toutes les parties impliquées.

PCS RNE prend en charge les fonctionnalités suivantes de la STI ATF : demande de sillon à court terme, préparation du train.

Accessibilité pour les États non membres de l'UE :

Tous peuvent accéder au RNE, y compris les utilisateurs de pays non membres de l'UE. Certains pays non membres de l'UE (comme la Serbie et la Bosnie-Herzégovine) sont déjà membres du PCS RNE.

Frais d'utilisation :

Le GI doit être membre du RNE, la cotisation annuelle étant de 1 000 €. Les EF peuvent utiliser gratuitement le PCS.

Pour plus d'informations :

<http://pcs.rne.eu/>

Remarque : L'utilisation des systèmes TIS et PCS permet de remplir toutes les exigences sur la communication GI-EF de la STI ATF (avec les fonctionnalités suivantes : demande de sillon à court terme, préparation du train, prévision de circulation du train, informations d'interruption de service et localisation du train).

ORFEUS de RAILDATA

ORFEUS (système utilisateur ouvert d'EDI pour le fret ferroviaire) permet aux entreprises ferroviaires d'échanger les données des lettres de voiture CIM via un système central de données.

Cette application couvre l'ensemble de la procédure de demande de wagon/voiture de la STI ATF.

RAILDATA essaie d'étendre ce service à la lettre de voiture électronique CIM/SMGS, dont la mise en œuvre relève du projet e-RailFreight.

Accessibilité pour les États non membres de l'UE :

RAILDATA est accessible pour de nouveaux utilisateurs. Toute société désirant adhérer doit en faire la demande écrite auprès de RAILDATA. L'adhésion est confirmée par décision de l'Assemblée générale de RAILDATA.

Frais d'utilisation :

Inconnus.

Pour plus d'informations :

Site internet : <http://www.raildata.coop/ORFEUS.htm>

Animation : <http://www.raildata.coop/publicore/index.htm>

Présentation : http://www.raildata.coop/RAILDATA_Event_20131211.pdf

3.7 Tableau synoptique

Le tableau ci-dessous regroupe les 16 domaines fonctionnels prescrits par la STI ATF et attribue à chaque fonctionnalité un produit ou une plateforme spécifique la prenant en charge en fret ferroviaire international.

Fonctionnalité dans la STI ATF	Entreprise / Organisation	Produit	Informations/site internet/présentation
Communication EF/GI			
Demande de sillon à court terme	RNE	RNE PCS	http://pcs.rne.eu/index.php/pcs-animation.html
Préparation du train	RNE	RNE PCS	http://pcs.rne.eu/index.php/pcs-animation.html
Prévision de circulation du train	RNE	RNE TIS	http://tis.rne.eu/index.php/tis_animation.html
Informations d'interruption de service	RNE	RNE TIS	http://tis.rne.eu/index.php/tis_animation.html
Localisation du train	RNE	RNE TIS	http://tis.rne.eu/index.php/tis_animation.html
Échange de données pour l'amélioration de la qualité	RNE	RNE TIS	http://tis.rne.eu/index.php/tis_animation.html
Communication EF/GI			
Données des documents de suivi	RAILDATA	ORFEUS	http://www.raildata.coop/publicore/index.htm
HEP/HAP de la cargaison	RAILDATA	ISR	http://www.raildata.coop/publicore/index.htm
Rapport d'échange	RAILDATA	ISR	http://www.raildata.coop/publicore/index.htm
Mouvements des wagons	RAILDATA	ISR	http://www.raildata.coop/publicore/index.htm
Bases de données devant être mises en place			
Base de données des avis de restriction d'infrastructure	-	-	À la charge de chaque GI
Base de données de référence du matériel roulant	RSRD ²	RSRD ²	-
Base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales	RAILDATA	ISR	http://www.raildata.coop/publicore/index.htm
Plan d'acheminement des wagons / unités intermodales	RAILDATA	ISR	http://www.raildata.coop/publicore/index.htm
Fichiers de référence	CCG-UIC	Fichiers de référence	Seront à l'avenir hébergés par RNE
Interface commune			
Interface commune	CCG-UIC	Interface commune	-

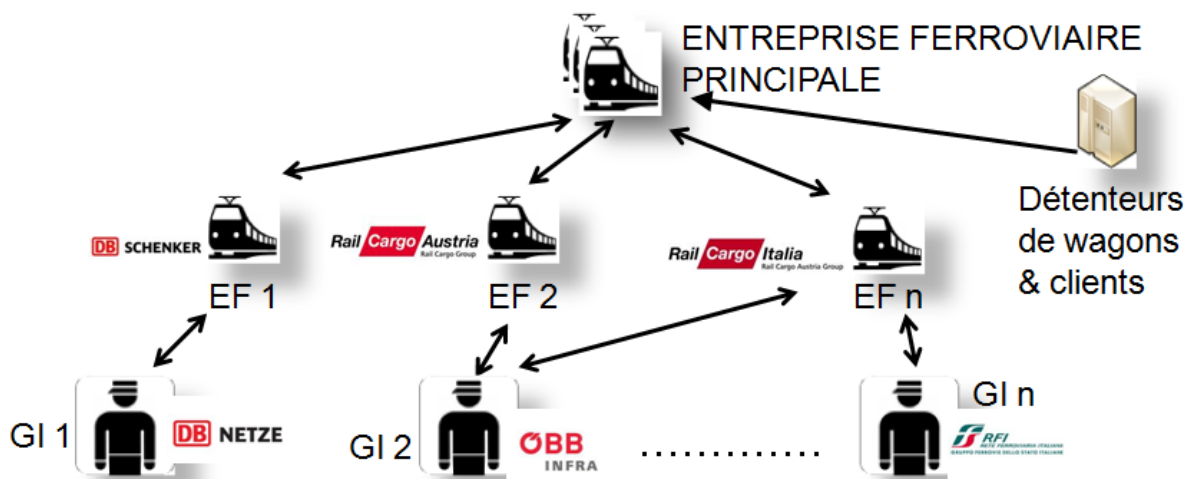
Annexe 2 : Messages prescrits par la STI ATF

La présente annexe récapitule les fonctionnalités et messages prescrits par la STI ATF et brièvement présentés au point 1.3.1 du présent document.

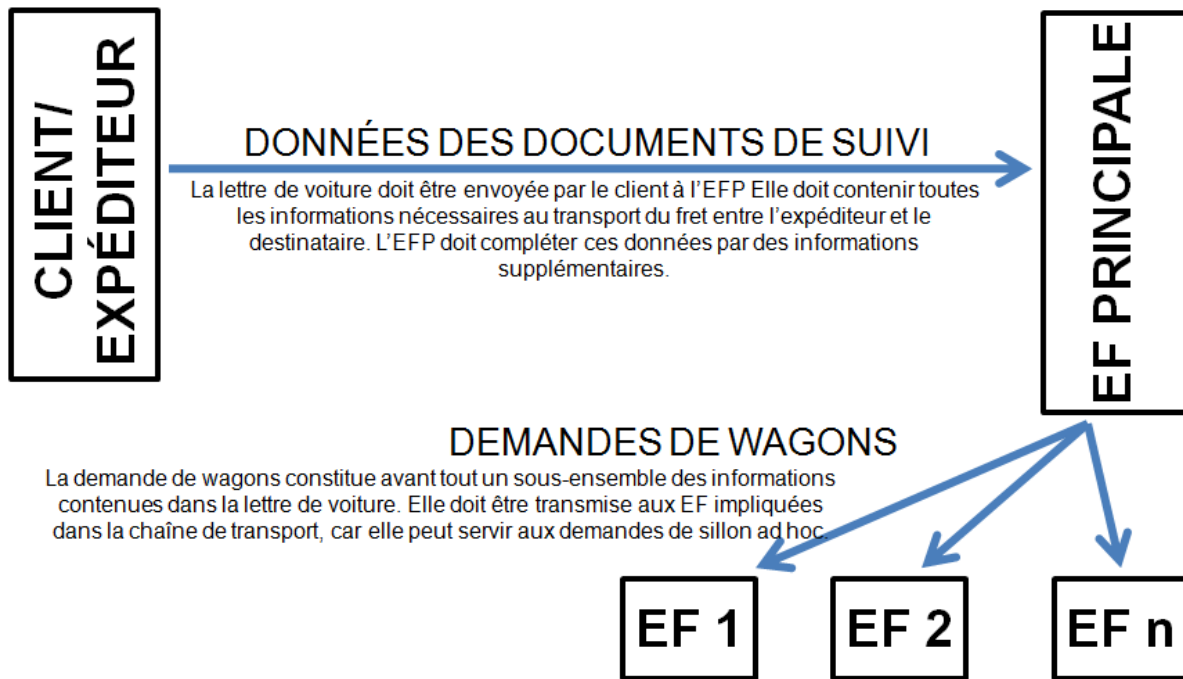
STI ATF – Communication

Fonctionnalités :

- EFP – EF : Données des documents de suivi, échange d'informations sur le calcul de l'HEP/HAP, rapports d'échanges et mouvement des wagons
- EF – GI : Demande de sillon à court terme, préparation du train, prévision de circulation du train, informations d'interruption de service et localisation du train



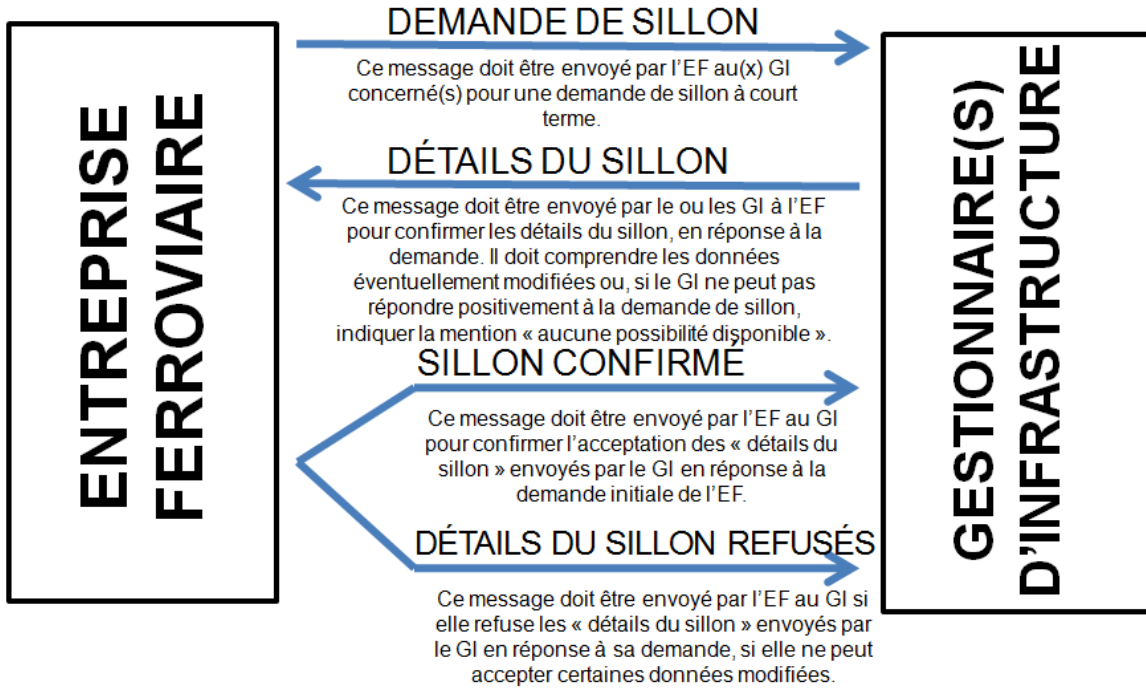
Données des documents de suivi



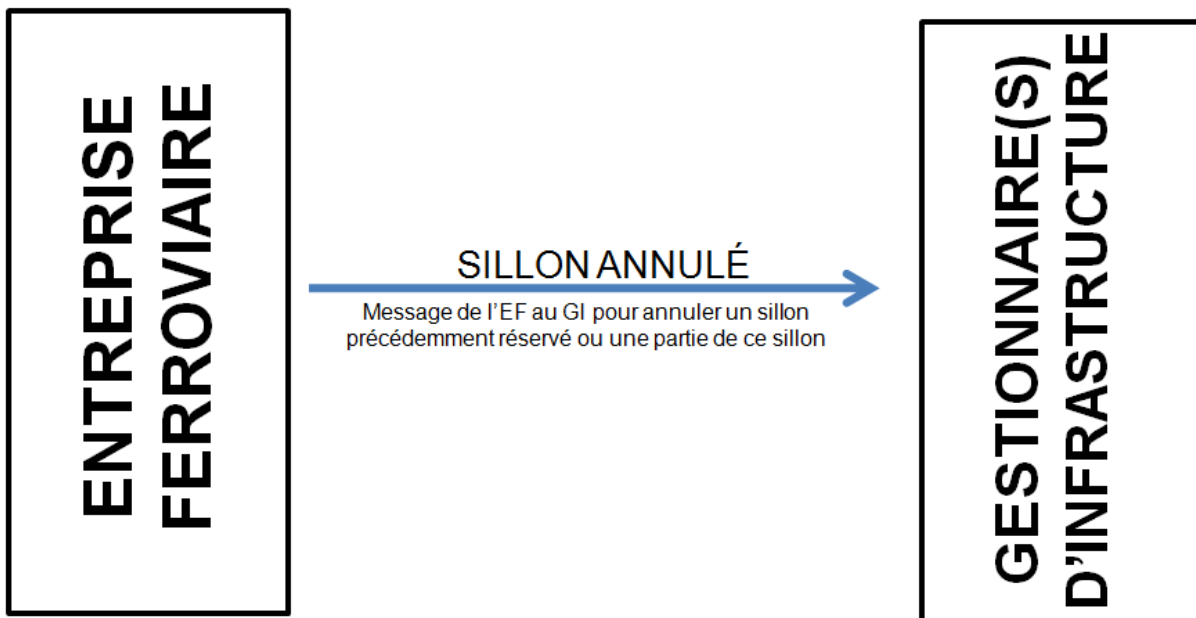
Communication EF/GI

- Demande de sillon à court terme
- Préparation du train
- Prévision de circulation du train
- Informations d'interruption de service
- Localisation du train

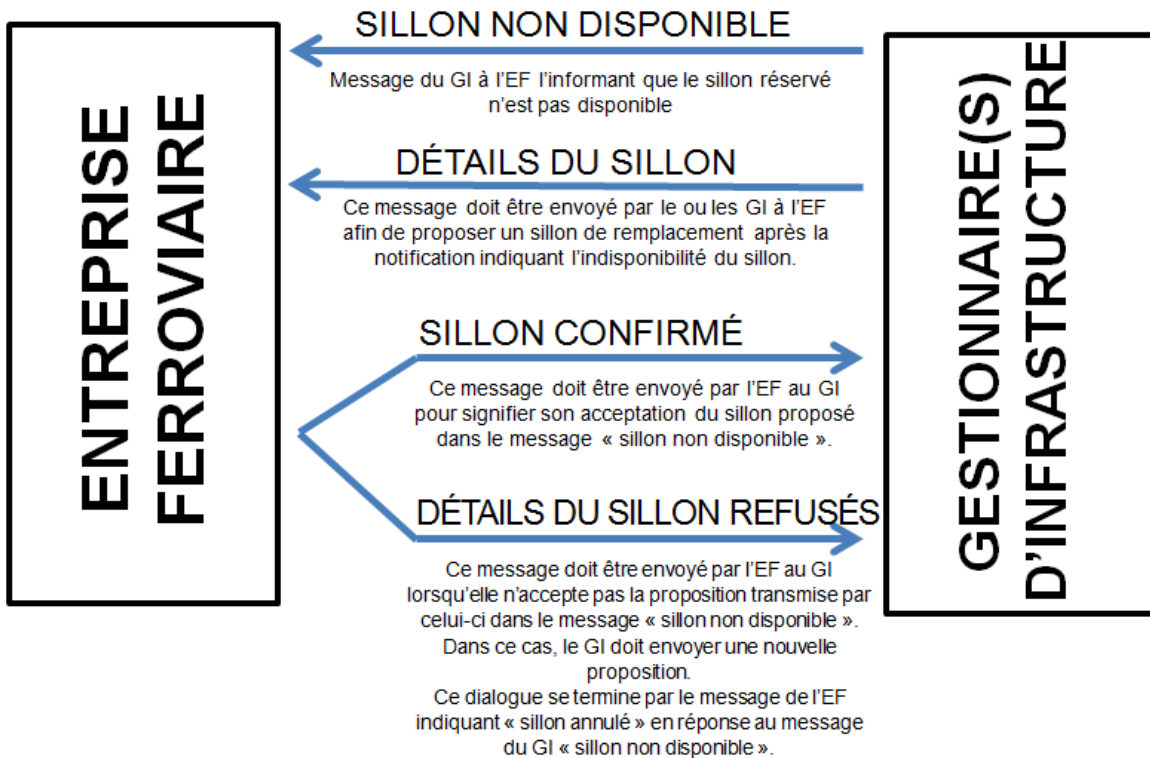
Demande de sillon à court terme



Annulation du sillon par l'EF



Annulation du sillon par le GI



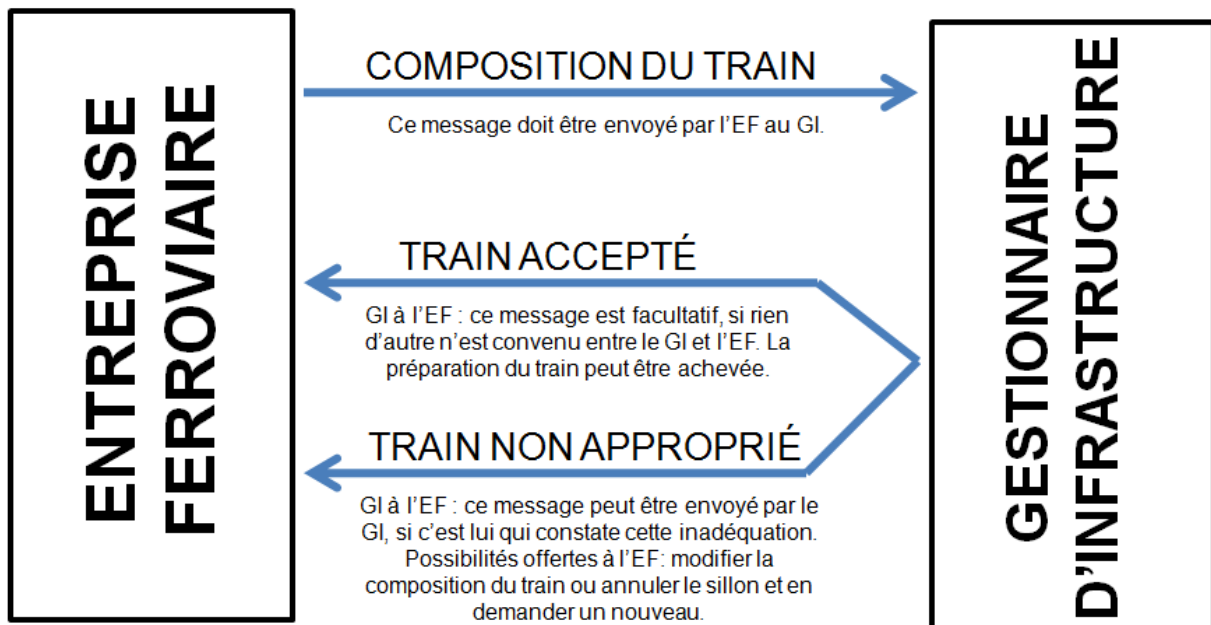
Accusé de réception



Préparation du train

- Des messages spécifiques doivent être échangés pendant la phase de préparation du train jusqu'à son départ.
- Pour pouvoir préparer le train, l'EF doit avoir accès :
 - aux avis de restriction d'infrastructure,
 - aux données techniques relatives aux wagons (base de données de référence du matériel roulant),
 - aux fichiers de référence relatifs aux marchandises dangereuses,
 - aux informations mises à jour concernant les wagons (base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales).

Préparation du train I



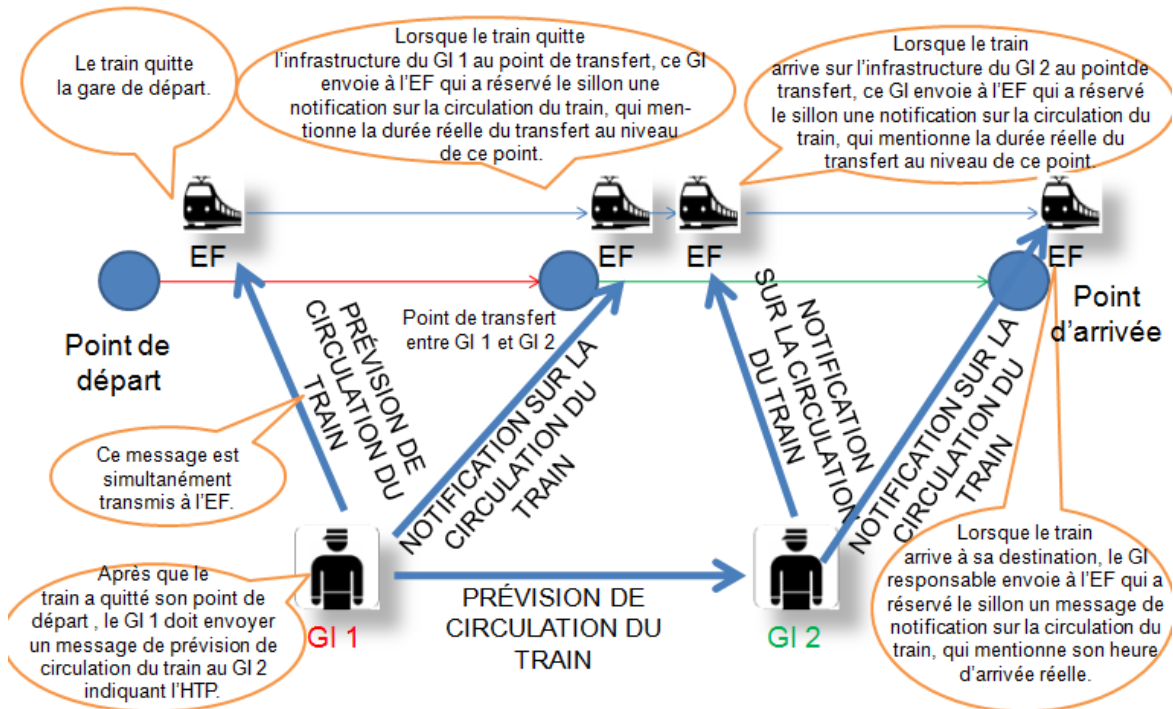
Préparation du train II



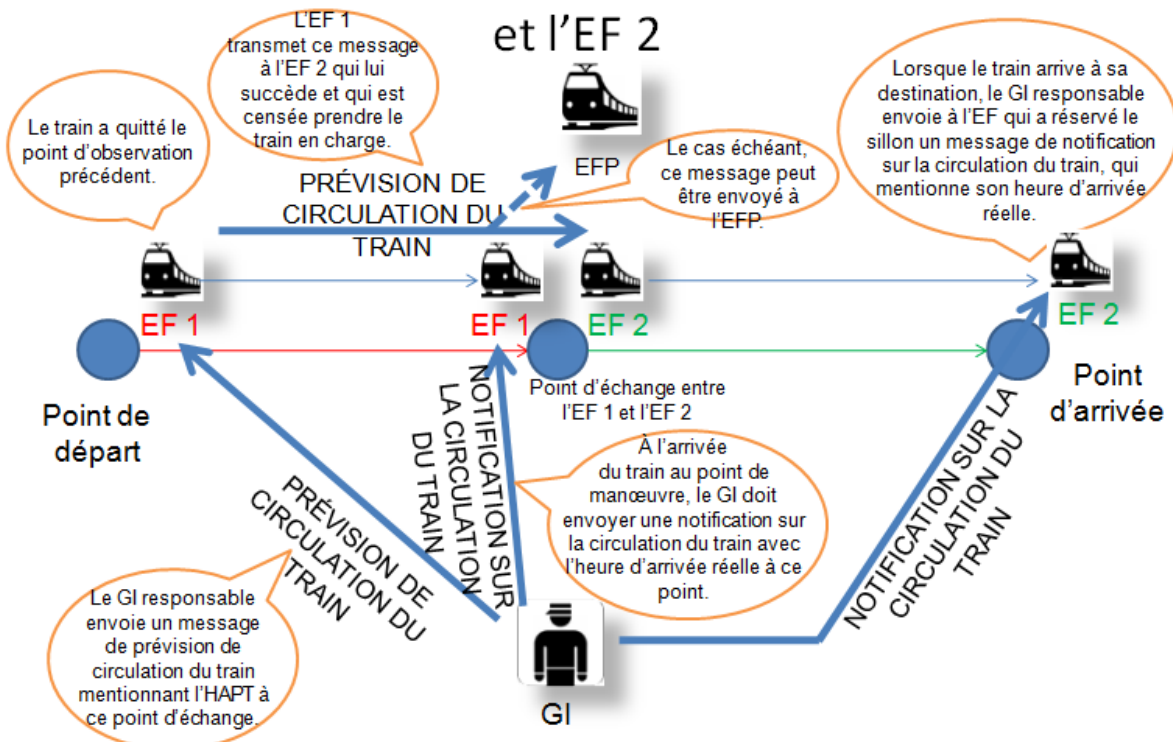
Prévision de circulation du train

- Cette rubrique décrit les messages qui doivent être envoyés pendant l'exploitation normale du train sans aucune interruption.
- 4 scénarios
 - Train approchant un point de transfert entre le GI 1 et le GI 2
 - Train approchant un point d'échange entre l'EF 1 et l'EF 2
 - Train approchant un point de manœuvre d'une EF
 - Arrivée du train à destination

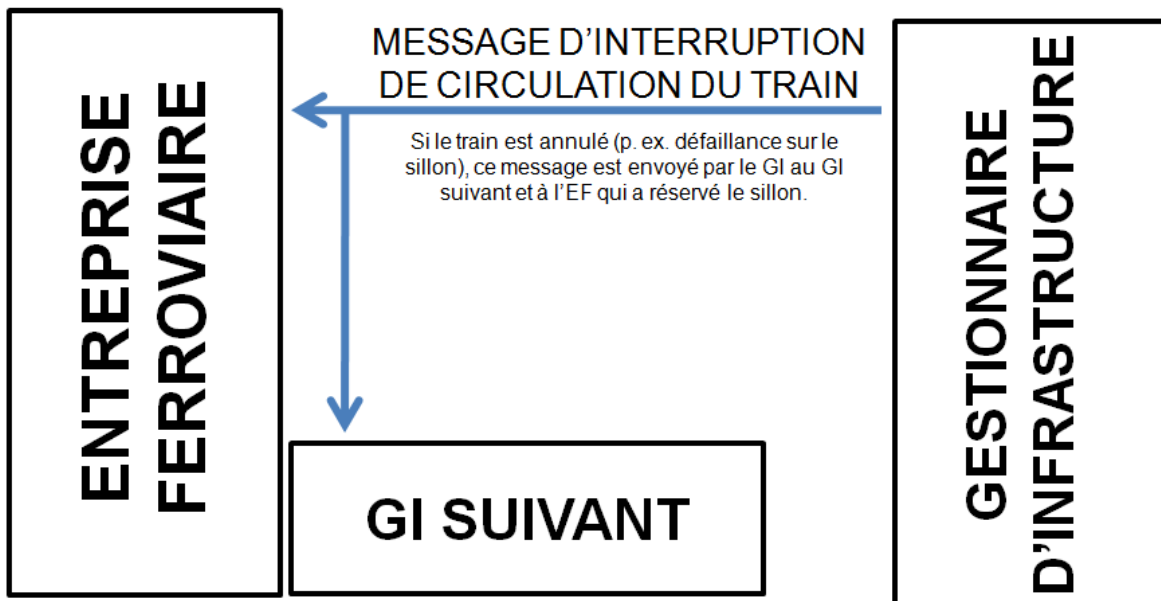
Train approchant un point de transfert entre le GI 1 et le GI 2 qui lui succède



Train approchant un point d'échange entre l'EF 1 et l'EF 2



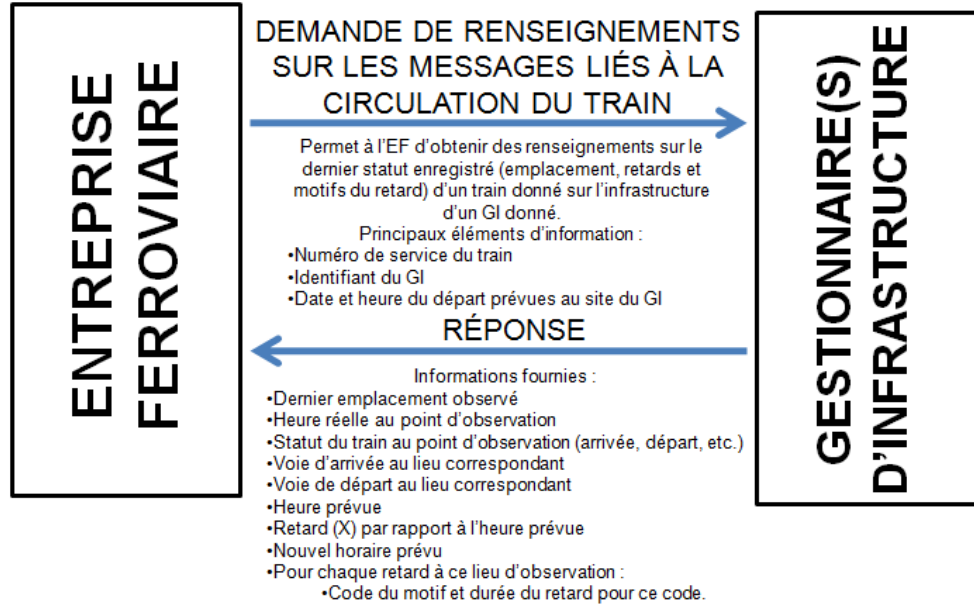
Informations d'interruption de service



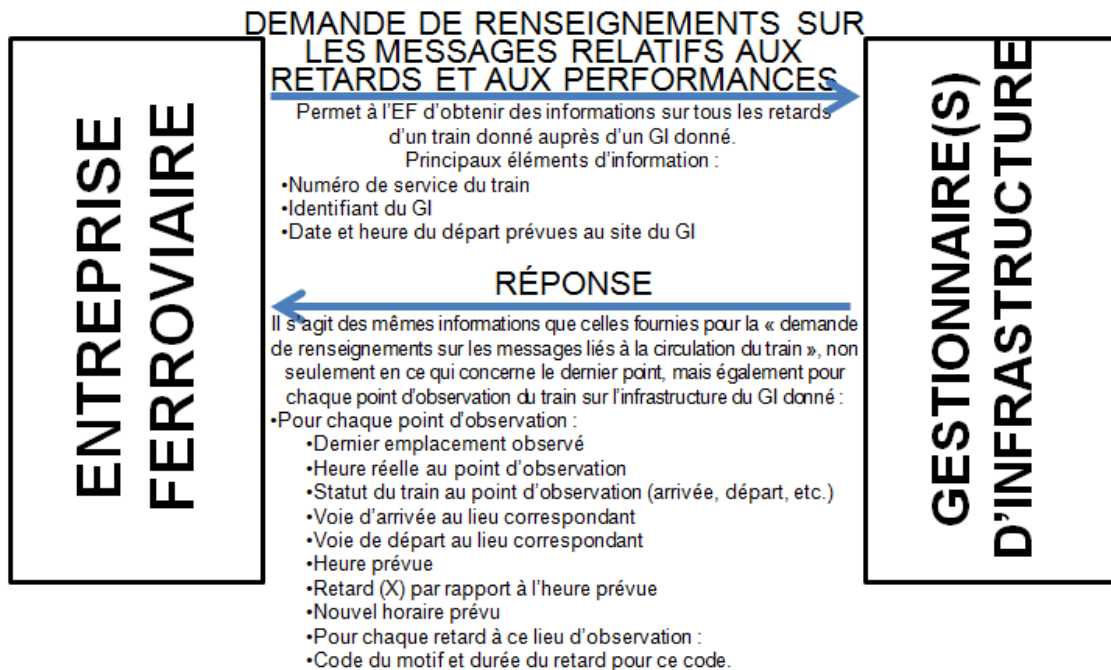
Localisation du train

- Cette rubrique expose les possibilités de localisation des trains. L'EF peut envoyer à tout moment au GI une demande de renseignements concernant ses trains. Elle peut l'interroger sur :
 - le parcours du train (dernier point de passage enregistré, retards, motifs du retard),
 - les performances du train (retards, motifs du retard, endroits des retards),
 - tous les identifiants du train,
 - les prévisions de circulation du train à un endroit donné,
 - toutes les prévisions de circulation du train à un endroit donné.
- L'accès à ces informations doit être indépendant des communications entre l'EF et le GI pendant le parcours du train, ce qui signifie que l'EF doit disposer d'une adresse d'accès unique à ces informations. Celles-ci sont principalement basées sur l'enregistrement des messages envoyés.

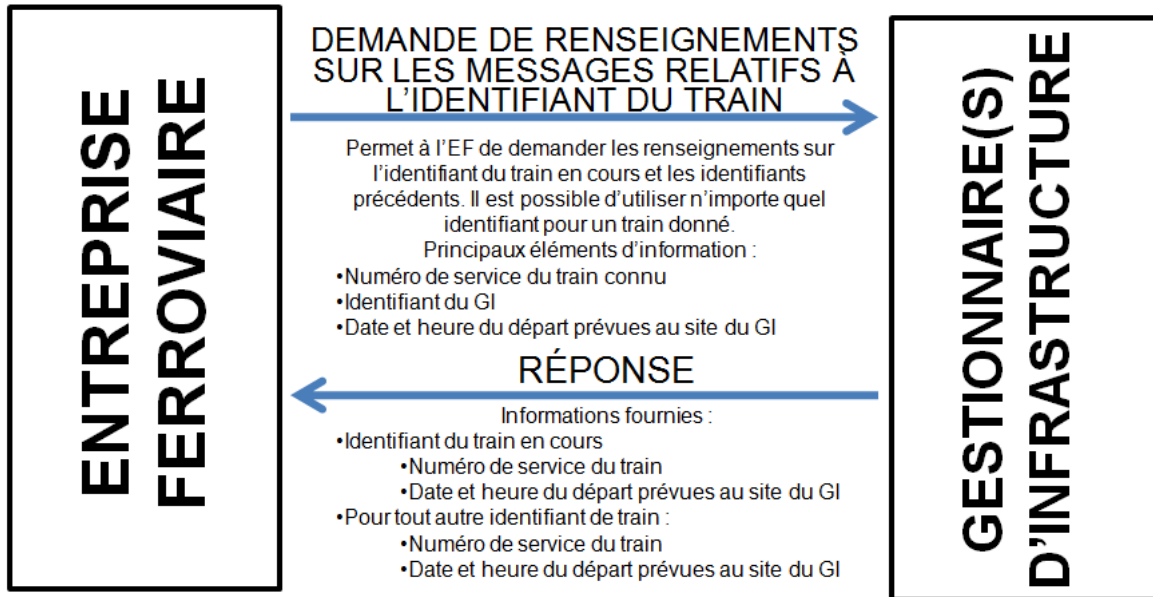
Demande de renseignements sur les messages liés à la circulation du train



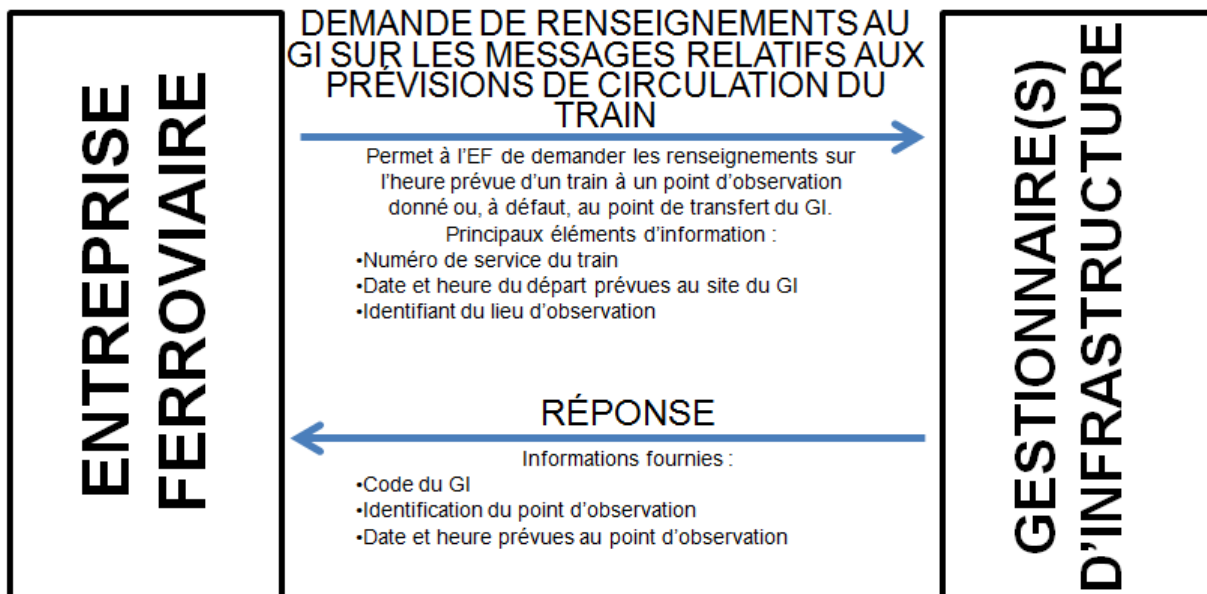
Demande de renseignements sur les messages relatifs aux retards et aux performances du train



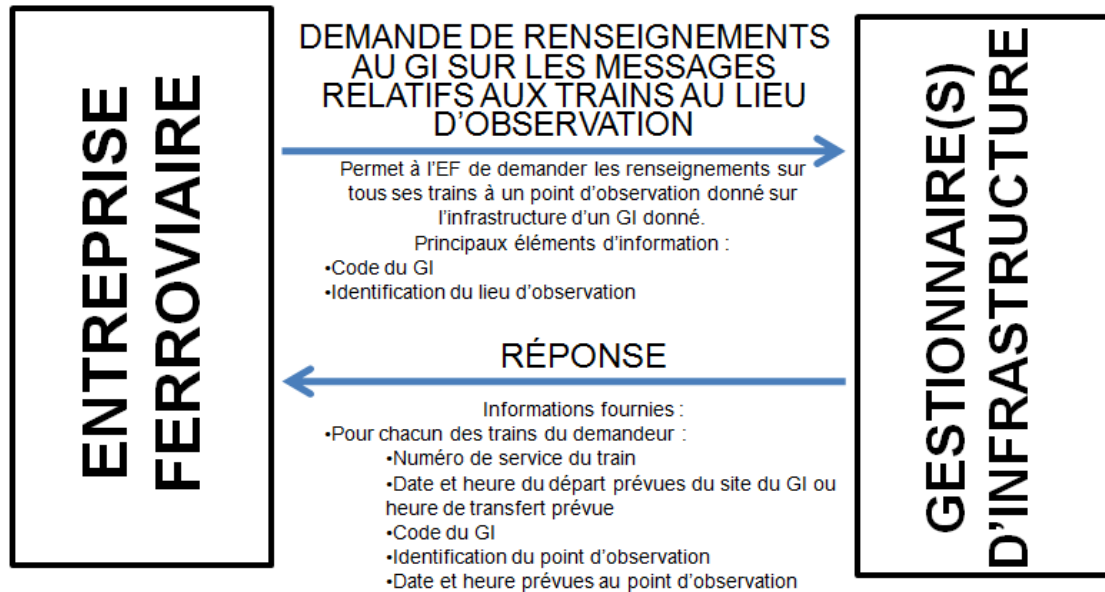
Demande de renseignements sur les messages relatifs à l'identifiant du train



Demande de renseignements au GI sur les messages relatifs aux prévisions de circulation du train



Demande de renseignements au GI sur les messages relatifs aux trains au lieu d'observation



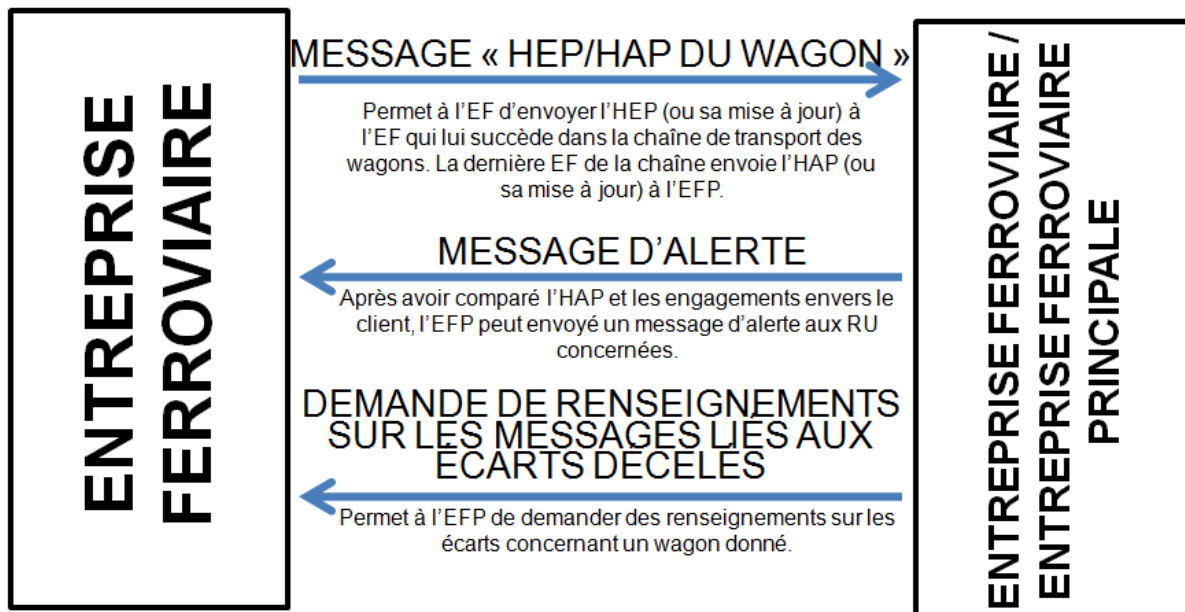
Communication EF/EF (EFP)

- HEP/HAP de la cargaison
- Mouvements des wagons
- Rapports d'échanges

HEP/HAP de la cargaison

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

HEP/HAP de la cargaison



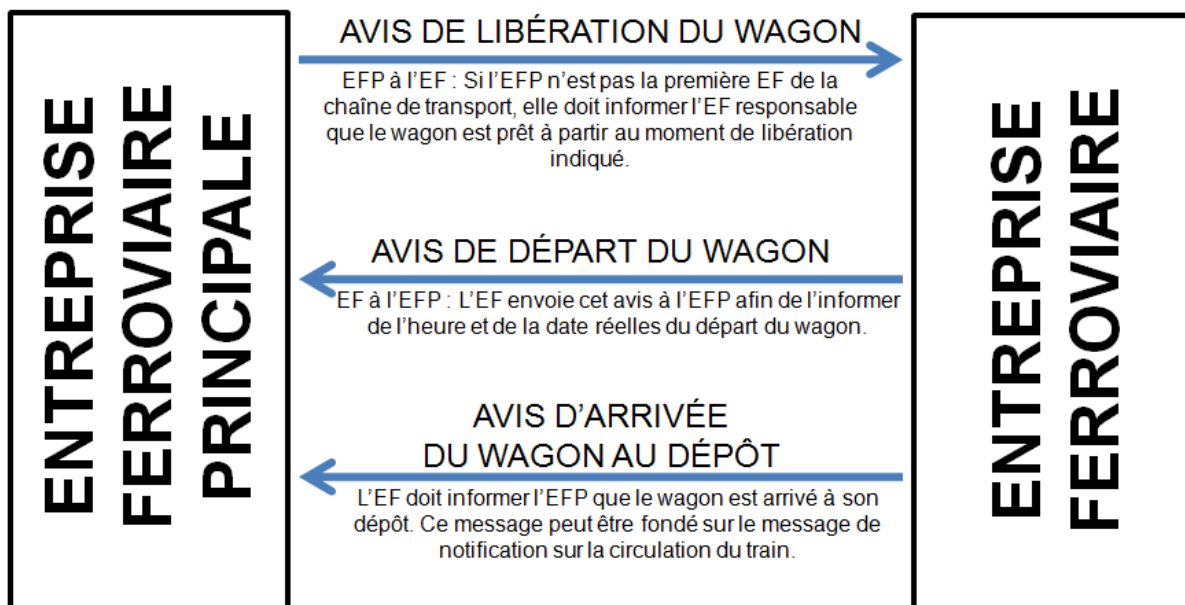
Mouvements des wagons

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

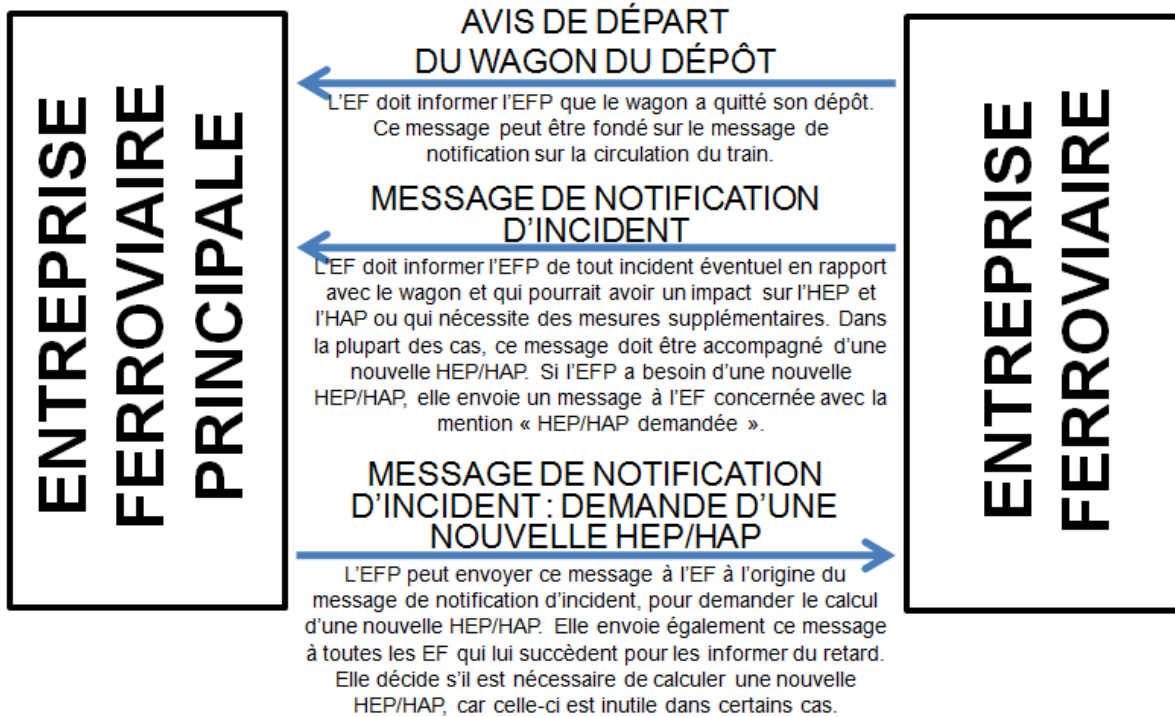
- Avis de libération du wagon
- Avis de départ du wagon
- Arrivée du wagon au dépôt
- Départ du wagon du dépôt
- Message de notification d'incident
- Avis d'arrivée du wagon
- Avis de livraison du wagon
- Confirmation de la livraison du wagon
- Compte-rendu des échanges des wagons

Ces données doivent être enregistrées dans la base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales.

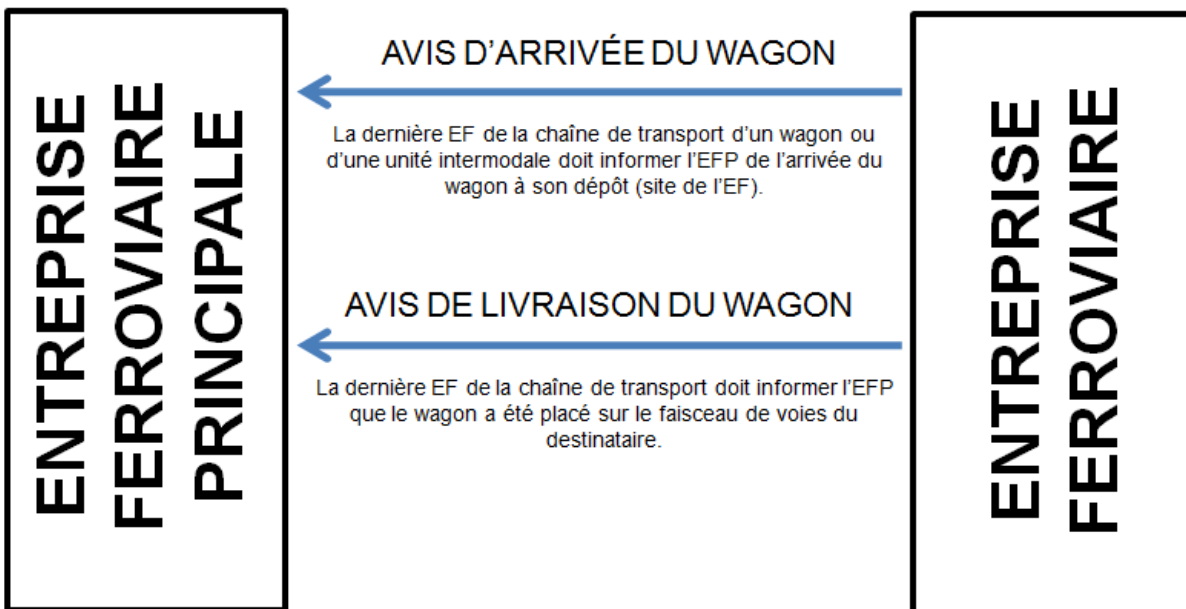
Mouvements des wagons



Mouvements des wagons

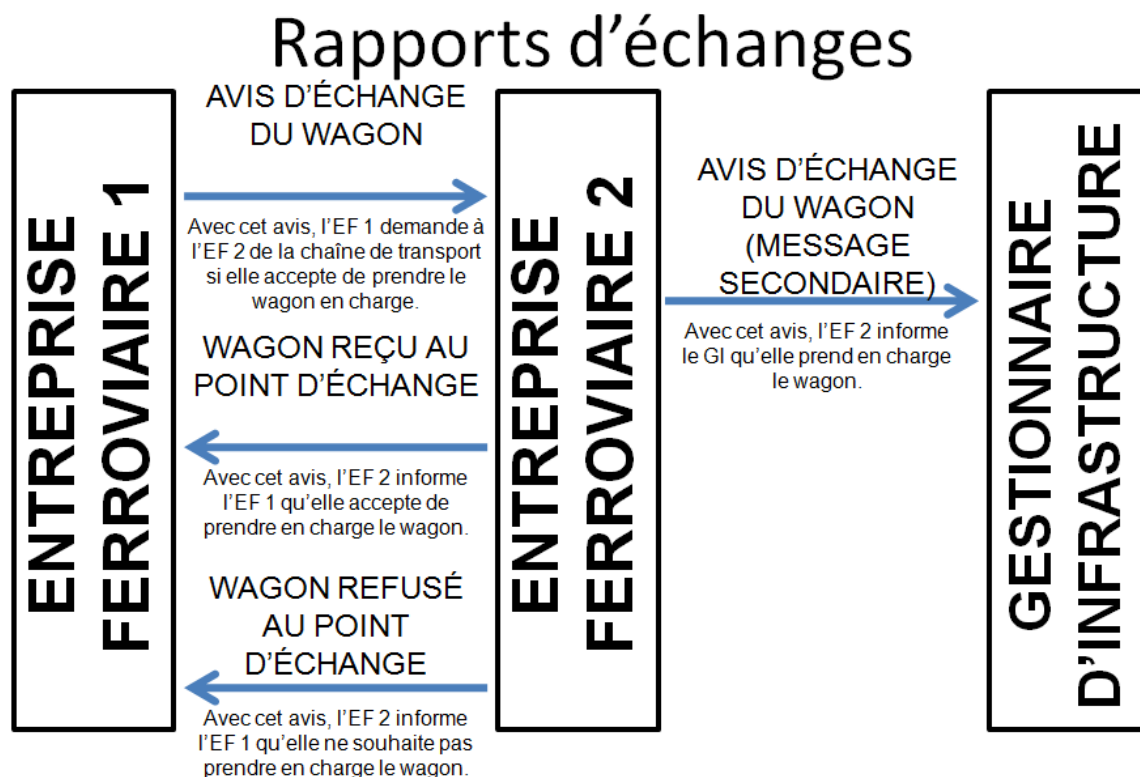


Mouvements des wagons



Rapports d'échanges

- Les rapports d'échanges portent sur les messages relatifs au transfert de responsabilité du wagon entre deux entreprises ferroviaires aux points d'échange. Il contraint en outre la nouvelle EF à calculer une HEP et à suivre la procédure décrite pour l'HEP/HAP de la cargaison.
- Les messages suivants doivent être envoyés :
 - Avis d'échange du wagon
 - Avis d'échange du wagon (message secondaire)
 - Wagon reçu au point d'échange
 - Wagon refusé au point d'échange
- Ces données doivent être enregistrées dans la base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales.



Annexe 3 : Liste des personnes interrogées dans le cadre de l'étude

Mickael Varga (Agence ferroviaire européenne)

Alexander Martinez (RAILDATA)

Harald Reisinger (RNE)

Seid Maglajlic (RNE)

Josef Stahl (RNE)

Thomas Heydenreich (RSRD²)

Julius Prenosil (CD CARGO)

Ludek Ehrenberger (CD CARGO)

Miroslav Haltuf (OLTIS)

Petr Kroca (OLTIS)

Stephan Breu (CCG-UIC)

Bruno Gugelmann (CFF, centre de triage, CH)

Peter Jäggy (FTE Europe)

Milan Popovic (Représentant de RS)

Eric Evtimov (CIT)

Annexe 4 : Commentaires sur la version 0.1 de l'étude

Commentaires de la CER (pièce jointe à un courriel reçu le 16 février 2015)

COMMENTAIRES DE LA CER À PROPOS DE L'ÉTUDE DE L'OTIF SUR LA STI ATF

La CER voudrait féliciter l'OTIF pour le travail accompli qui synthétise de manière intéressante la situation actuelle de la STI ATF et comment celle-ci pourrait être appliquée par les États de l'OTIF non membres de l'UE. Le rapport envisage différentes options pour la transposition éventuelle de la STI ATF dans la réglementation de l'OTIF. Le rapport ne tient pas compte du nouvel amendement à la STI ATF (1305/2014) introduisant des modifications fonctionnelles, qui sont cependant sans incidences quant à la visée de l'analyse. La CER considère qu'il ne faut pas manquer cette opportunité et qu'il faut trouver la manière la plus simple et astucieuse d'étendre le règlement aux États de l'OTIF non membres de l'UE. Il existe un trafic ferroviaire de fret important entre les pays de l'UE, la région des Balkans, la Turquie et l'Ukraine et il est donc logique pour cet espace de rejoindre la « communauté de la STI ATF ».

L'étude de l'OTIF constitue une très bonne analyse détaillée des répercussions de la STI ATF pour les chemins de fer qui ne sont pas soumis au règlement. Au-delà de ces remarques détaillées, il faut rester concentrés sur les objectifs et avantages que l'UE et ses États membres veulent atteindre et obtenir avec la STI ATF et les autres STI. L'objectif est de créer un espace ferroviaire unique européen et d'assurer une procédure de transport aussi viable que possible d'un point de vue économique. Les EF, GI, détenteurs de wagons, opérateurs intermodaux et autres prestataires de service de transport concernés devront énormément investir ces prochaines années afin de mettre en œuvre la STI ATF et les autres STI. Du point de vue des GI et EF, la mise en œuvre de l'ensemble des règlements STI est nécessaire pour atteindre les objectifs poursuivis et recueillir les bénéfices de l'espace ferroviaire unique européen. Ils doivent investir dans des systèmes informatiques, la mise en œuvre de nouveaux processus opérationnels et commerciaux et la gestion des modifications. En d'autres termes, tous les processus opérationnels et commerciaux seront adaptés en fonction de la STI ATF et des autres STI et les activités non conformes aux STI ne pourront être gérées efficacement.

Certains constats de l'étude de l'OTIF pourraient être complétés :

- Les messages ATF ne sont pas seulement utiles en cas de libre accès (p. ex. une seule EF avec x GI différents), mais aussi en cas de coopération (x EF avec x GI) et pour le trafic national (x EF avec un seul GI). Certains États de l'OTIF ayant ouvert ou étant sur le point d'ouvrir leur trafic national, les messages ATF présentent pour eux un intérêt.
- Les GI et EF ne sont pas nécessairement des entreprises distinctes selon le droit de l'UE. Seules les questions comptables/financières et les services essentiels doivent être séparés.
- L'UE a certes financé une partie du projet (p. ex. CCG), mais il n'y a pas à ce jour de financement global de l'UE pour la mise en œuvre.
- La mise en œuvre complète est prévue au sein de l'UE pour 2021, mais pour 2018 sans l'identification du train.

L'analyse avance que l'utilisation commune des ATF par l'OTIF (du moins par les États européens de l'OTIF membres et non membres de l'UE) simplifiera les procédures et l'échange de données à moyen/long terme. La CER en convient quoiqu'il faudrait également souligner que :

- la mise en œuvre du concept d'identification du train résoudra certains problèmes, notamment d'exploitation ;

- les messages actuels « du secteur » suivent le format ATF et étendent le rayon d'utilisation des messages uniformes.

Étant donné que la visée de la STI ATF est de garantir l'échange efficace d'informations pour les services de fret et eu égard au fait que l'organisation des chemins de fer est différente dans les diverses aires géographiques, que la localisation de certains États de l'OTIF non membres de l'UE ne permet pas des services de fret avec des pays de l'UE et que la mise en place de tout nouveau système informatique implique des investissements financiers, les options à envisager seraient :

- l'utilisation volontaire, accompagnée d'un guide d'application publié par l'OTIF,
- la transposition partielle,
- la transposition intégrale.

Comme indiqué plus haut, la STI ATF n'est qu'une des nombreuses STI mais elle est essentielle. Dans la réglementation de l'OTIF, la STI ATF devrait être traitée de la même manière que les autres STI. Parmi les options proposées, la CER est d'avis que l'option 2a, c'est-à-dire transposer l'intégralité de la STI ATF avec ses appendices dans la réglementation de l'OTIF (PTU), est la bonne.

Avec des solutions viables et efficaces permettant aux chemins de fer non UE / d'États de l'OTIF non membres de l'UE d'intégrer l'espace ferroviaire unique européen et de satisfaire aux exigences de la STI ATF, les prestataires de services informatiques permettront à ces chemins de fer d'exercer leurs activités au sein de l'UE de manière conforme à la STI ATF. Ces services informatiques feront la jonction entre les chemins de fer de l'UE et hors UE quant à leurs messages et communications. Les chemins de fer non UE pourront s'épargner des investissements dans leur propre paysage informatique en utilisant ces services. Pour financer la mise en place de tels services informatiques, il pourrait être fait appel au fonds de cohésion du MIE. Les conclusions de l'analyse détaillée sont très utiles pour discuter des impératifs pour ces services informatiques et évaluer l'ampleur des travaux. En revanche, deux aspects sont absents de cette étude :

- rien ne prouve que le lien entre les systèmes des GI et ces outils pourrait faciliter l'adoption de la STI et la rendre moins onéreuse ;
- il importerait également de comprendre quels messages prévus dans la STI ATF sont déjà établis d'une façon ou d'une autre dans des États de l'OTIF non membres de l'UE. Par exemple, la circulation du train est-elle suivie ? Certains éléments obligatoires dans le message font-ils défaut dans l'échange effectif de données ? Lesquels ?

À la lecture de l'étude, la CER a l'impression que les États de l'OTIF non membres de l'UE qui n'ont pas l'obligation légale de mettre en œuvre la STI ATF pourraient attendre que la situation soit clarifiée. Il semble donc un peu prématuré de transposer la STI ATF dans une PTU. En conséquence, la CER proposerait une approche progressive :

- À court/moyen terme (deux à trois ans), elle recommanderait une mise en œuvre volontaire de la STI ATF par les GI et EF de l'OTIF non UE désirant agir de manière anticipée (après étude interne, analyse coûts-avantages, etc.). Les documents ATF pertinents pourraient être disponibles via le site de l'Agence ferroviaire européenne et/ou du JSG.
- À moyen terme (trois à quatre ans), il faudrait étudier la pertinence d'une transposition de la STI ATF en une PTU sans faire directement références à la réglementation de l'Agence.

Nous proposons que l'OTIF pourrait désormais être invitée au JSG / à l'OMU en tant qu'observateur, afin qu'elle puisse mieux accompagner la mise en œuvre volontaire de la STI ATF par ses États non membres de l'UE.

Commentaires de l'Agence ferroviaire européenne (courriel reçu le 16 février 2015)

De : GUTIERREZ Rodrigo (ERA) [<mailto:Rodrigo.GUTIERREZ@era.europa.eu>]

Envoyé : lundi 9 février 2015 14:01

À : Leermakers Bas; Hampl Jan

Cc : Patrizio Grillo; Ainhoa.SAN-MARTIN@ec.europa.eu; Libor.Lochman@cer.be; Joachim.Kroll@rne.eu; Gilles Peterhans; Harald Reisinger; GIGANTINO Anna; SCHIRMER Andreas (ERA); KAUPAT Christoph (ERA); VARGA Mickael (ERA)

Objet : RE: Consultation sur le projet d'étude de l'OTIF sur la STI ATF

Importance : Haute

À l'attention de : OTIF

Copies : Commission, CER, UIP, RNE

Cher Bas,
Monsieur Hampl,

Nous souhaiterions tout d'abord vous remercier de nous demander de donner notre avis sur le projet d'étude de l'OTIF sur la STI ATF, rédigé par M. Hampl. En réponse à cette demande, vous trouverez ci-dessous nos commentaires à propos du document soumis :

- De manière générale, nous ne sommes pas tout à fait certains que ce document reflète la teneur du nouveau règlement STI ATF (UE 1305/2014) en vigueur depuis décembre 2014. Il renvoie par exemple à l'ancienne base de données des avis de restriction d'infrastructure, qui a été retirée du nouveau règlement en vigueur. La nouvelle STI ATF introduit également un nouveau flux d'informations des entreprises ferroviaires aux clients finaux du système (expéditeurs, transitaires et clients des entreprises ferroviaires en général), de sorte qu'ils peuvent être informés des notifications sur la circulation du train (prévision de circulation), de l'heure d'arrivée prévue (HAP) de leurs marchandises à leur destination finale, y compris aux gares de triage et terminaux intermodes, et des éventuelles perturbations. Ces informations apportent une valeur ajoutée au principe de « l'échange de véhicules » appliqué dans les États de l'OTIF non membres de l'UE et peuvent être utilisées par les sociétés intégrées comme les sociétés nationales de chemins de fer d'États de l'OTIF non membres de l'UE qui ont à la fois le statut de GI et d'EF pour améliorer leurs services de transport internationaux et présenter une valeur ajoutée pour leurs clients potentiels.
- En ce qui concerne les informations données dans l'étude sur les fichiers de référence, nous souhaiterions vous informer qu'à l'avenir, au titre d'une décision adoptée par le secteur ferroviaire européen, ces fichiers seront hébergés par RNE (groupe de gestionnaires d'infrastructure). De plus, livrer ces codes à l'entité chargée de les héberger ne devrait pas demander d'efforts financiers importants puisqu'ils sont construits selon des normes existantes (p. ex. ISO 3166).

- Pour ce qui est des sociétés nationales de chemins de fer des États de l'OTIF non UE, nous pouvons vous assurer avec quasi-certitude que la plupart d'entre elles utilisent déjà les procédures décrites dans la STI ATF. Par conséquent, des procédures d'attribution de sillon (demande de sillon dans la STI ATF), d'échange d'informations sur la composition du train (« préparation du train » dans la STI ATF), de suivi de la circulation du train (« Notification sur la circulation du train ») et quant à l'heure d'arrivée prévue de l'envoi (« HEP/HAP de la cargaison ») devraient déjà être suivies entre les différents services dont les rôles peuvent être assimilés à ceux de gestionnaire d'infrastructure et d'entreprise ferroviaire, même au sein d'une EF intégrée. En effet, le plus coûteux en matière de déploiement de la STI ATF est la personnalisation des procédures et la STI ATF n'impose pas un si grand changement aux sociétés (c'est la raison pour laquelle il y a l'« interface commune »). De plus, le rapport insiste sur le coût pour une entreprise qui a entièrement changé son propre système informatique pour produire des messages conformes à la STI ATF sans utiliser l'interface commune alors que les chiffres d'autres entreprises montrent qu'utiliser l'interface commune tout en apportant des modifications mineures aux systèmes informatiques permet d'émettre des messages conformes à la STI ATF pour un coût estimé d'environ 300 000 euros pour un projet de mise en œuvre sur 4 ans, ce qui revient à un investissement moyen de 80 000 € par an. Ces chiffres montrent que les investissements nécessaires pour l'échange de messages ATF sont très modérés par rapport aux investissements requis pour respecter les autres STI en vigueur en UE. De plus, dans votre étude, le retour sur investissement n'est, pour l'instant, pas clairement pris en compte.
- Une autre plus-value pour les sociétés nationales de chemins de fer des États de l'OTIF non membres de l'UE est que la nouvelle STI ATF permet déjà l'échange de lettres de voiture électroniques avec les données CIM/SMGS. Cela a été obtenu en coopération avec le CIT (Comité international des transports ferroviaires) et permet à tous les pays impliqués dans la chaîne de transport eurasiatique d'échanger un message commun unique comportant toutes les informations nécessaires aux douanes et transitaires pour la lettre de voiture, dans toute la région eurasiatique. Cette nouvelle composante de la STI ATF réduira incontestablement les coûts de transaction.
- En ce qui concerne la transposition de la STI ATF dans la réglementation de l'OTIF (PTU), il est évident que cela présenterait un net intérêt pour les États déjà candidats à une adhésion à l'UE ces prochaines années. En fait, les candidats à l'adhésion et certains États non candidats, par exemple la Serbie, l'Ukraine ou la Russie, utilisent déjà certains outils informatiques (RNE, RAILDATA) mettant en œuvre la fonctionnalité de la STI ATF. Par ailleurs, pour les pays d'autres zones géographiques, la STI ATF offre également des avantages évidents :
 - Une lettre de voiture électronique unique réduira les coûts de transaction pour les pays faisant partie de la chaîne de transport eurasiatique et les pays inclus dans le trafic prévu en direction des pays méditerranéens d'Afrique du Nord (voir chiffres du trafic en tonnes prévu pour les réseaux de transport méditerranéens et transeuropéens, soit 4 000 000 de tonnes pour 2011 via le détroit de Gibraltar – Septième programme-cadre pour des actions de recherche et de développement technologique).
 - Par ailleurs, elle apporte également une norme à utiliser pour l'échange d'informations en transport ferroviaire international par les pays de la région eurasiatique, comme le souligne l'étude.
 - La coordination entre ces pays de l'OTIF pour l'attribution de sillons internationaux sera simplifiée. En fait, l'outil « PCS » du RNE implémentant la fonction « demande de sillon » de la STI ATF est utilisé pour l'attribution de sillons non seulement dans les pays où le marché a été libéralisé, mais aussi par certaines sociétés intégrées afin de

coordonner l'attribution annuelle de sillons pour le trafic international dans le cadre de la conférence FTE qui se tient tous les ans à Ljubljana.

- Elle permet également de mieux estimer l'heure d'arrivée prévue chez le client en combinant les informations relatives au suivi de la circulation du train et à la composition du train, pour suivre ainsi la circulation du wagon. À cette fin peuvent être utilisées les fonctionnalités « prévision de circulation du train », « préparation du train » et « HEP/HAP de la cargaison » de la STI ATF et la base de données WIMO. Cette dernière peut être une base de données centralisée ou décentralisée et en effet, dans certains pays, une base de données centralisée similaire est déjà en place, servant à plusieurs pays (environnement SMGS). Il suffira ensuite d'un tableau de mappage pour échanger les données au format ATF afin de suivre les marchandises.
- Au sujet de l'adoption du règlement par les États de l'OTIF non membres de l'UE et de la gestion des documents techniques joints au règlement, l'Agence invite l'OTIF à devenir membre à part entière du groupe de travail sur la gestion des modifications chargé de cette activité. L'OTIF pourra ainsi contrôler l'évolution de ces documents techniques et communiquer les interrogations de ses États non membres de l'UE qui auraient décidé d'adopter la STI ATF. Le site internet de l'OTIF peut renvoyer aux documents sur le site de l'Agence.
- Que la transposition de la STI ATF et des documents techniques soit décidée ou non, les États de l'OTIF non membres de l'UE doivent être pris en considération dans les dispositions du plan directeur pour la mise en œuvre de la STI ATF (publié en janvier 2013).

En conclusion, nous vous remercions du travail fourni pour la rédaction de cette étude et de mentionner la contribution de l'Agence via les entretiens menés par M. Hampl

Nous restons à votre disposition pour toutes autres questions et commentaires.

Kind regards, Un saludo cordial, Bien cordialement, Mit freundlichen Grüßen, Grazie mille, Muito obrigado, Z pozdrowieniami, Üdvözlettel, S pozdravem

Rodrigo Gutiérrez Domínguez

Chargé de projet Applications télématiques

Unité « Interopérabilité »



Agence ferroviaire européenne

120 rue Marc Lefrancq, BP 20392

FR-59307 Valenciennes Cedex

Courriel : rodrigo.gutierrez@era.europa.eu

Internet : www.era.europa.eu

Tél +33(0)327096764

Fax +33 327 096 643

GPS N 50,36510° / E 3,52704°

Pensez à l'environnement avant d'imprimer ce courriel.