



Document de Référence du Réseau TELT

Direction Ferroviaire TELT
Février 2025
Version préliminaire

Table des matières

1. Informations générales

1.1	Introduction	5
1.1.1	La société TELT	5
1.1.2	Objectifs du Document de Référence	5
1.2	Aspects légaux	6
1.2.1	Statut légal et responsabilité	6
1.2.2	Procédure de recours	6
1.3	Structure du document de référence du réseau	7
1.4	Période de validité et procédure de mise à jour	7
1.4.1	Période de validité	7
1.4.2	Procédure de mise à jour	7
1.4.3	Publication	8
1.5	Contacts	8
1.5.1	Contacts TELT	8
1.5.2	Réseaux et GI limitrophes	8
1.6	Coopération entre gestionnaires d'infrastructure européens	8
1.6.1	Corridors européens (RFCs)	8
1.6.2	RailNetEurope et autres coopérations internationales	11

2. Infrastructure

2.1	Introduction	12
2.2	Etendue du réseau TELT	12
2.2.1	Limites	12
2.2.2	Réseaux ferroviaires connectés	13
2.3	Description du réseau	16
2.3.1	Typologie des lignes	16
2.3.2	Ecartement des voies	16
2.3.3	Gares et nœuds	16
2.3.4	Gabarit des voies	19
2.3.5	Limites de charge	21
2.3.6	Déclivités et paramètres des lignes	21
2.3.7	Vitesses des lignes	22
2.3.8	Longueur des trains	23
2.3.9	Courant de traction	23

2.3.10	Système de signalisation	24
2.3.11	Système de contrôle du trafic	24
2.3.12	Système de communication	25
2.3.13	Système d'exploitation automatique des trains - systèmes ATS et ATO	27
2.4	Particularités d'exploitation	27
2.4.1	Infrastructures spécialisées	28
2.4.2	Restrictions environnementales	31
2.4.3	Restrictions pour les tunnels	31
2.4.4	Restrictions pour les ponts	33
2.5	Disponibilité des infrastructures	33
2.6	Développement des infrastructures	33
2.6.1	Les accès	33
2.6.2	Transfert de la gestion de la ligne historique	34

3.

Conditions d'accès

3.1	Introduction	35
3.2	Modalités d'accès	35
3.2.1	Conditions générales d'accès	35
3.2.2	Conditions à remplir pour demander de la capacité	36
3.2.3	Licence d'entreprise ferroviaire	36
3.2.4	Certificat de sécurité	37
3.2.5	Autorisation de véhicules ferroviaires	37
3.2.6	Attestation d'assurance	38
3.3	Contrats	38
3.3.1	Accords-cadres de capacité d'infrastructure	38
3.3.2	Contrats avec les entreprises ferroviaires	38
3.3.3	Contrats avec les autres candidats	38
3.3.4	Conditions commerciales générales	38
3.4	Conditions d'accès requises	38
3.4.1	Réception du matériel roulant	38
3.4.2	Dispositions du personnel des entreprises ferroviaires	38
3.4.3	Transports exceptionnels	38
3.4.4	Marchandises dangereuses	38
3.4.5	Trains d'essai et autres trains spéciaux	38

4.

Allocation des capacités

4.1	Introduction	39
4.2	Description générale des processus	39
4.3	Processus de détermination de capacité pour les restrictions temporaires de capacités	39
4.3.1	Principes généraux	39
4.3.2	Calendriers et livrables	39

4.4	Impacts des accords-cadres	39
4.5	Processus d'allocation de capacités	39
4.5.1	Demandes de sillons annuels	39
4.5.2	Demandes tardives de sillons annuels	39
4.5.3	Demandes de sillons ad hoc	39
4.5.4	Processus de coordination	39
4.5.5	Procédure de résolution des litiges	39
4.6	Infrastructures saturées	39
4.7	Transport exceptionnel et marchandises dangereuses	40
4.8	Règles après attribution des sillons	40
4.8.1	Règles applicables en cas de modifications des sillons par le demandeur	40
4.8.2	Règles applicables en cas de modification par les GI	40
4.8.3	Non-utilisation des sillons attribués	40
4.8.4	Règles applicables en cas d'annulation de sillons par le demandeur	40
4.9	Timetabling Redesign – programme de refonte de la capacité	40
4.9.1	Objectifs du programme TTR	40
4.9.2	Composants du processus de refonte de la capacité	40
4.9.3	Mise en œuvre	40
4.9.4	Projets pilotes	40
4.10	Principes d'allocation de capacités pour les corridors de fret internationaux	40

5. Services et tarification

5.1	Introduction	41
5.2	Système de tarification	41
5.3	Redevances applicables aux services régulés et modalités d'accès	41
5.4	Modifications de redevances prévues sous 5 ans	41
5.5	Redevances pour les prestations connexes sur voies principales	41
5.6	Redevances pour les prestations diverses	41
5.6.1	Pénalités pour modification des sillons	41
5.6.2	Pénalités pour non-utilisation	41
5.6.3	Pénalités pour annulation de sillon	41
5.6.4	Dispositifs incitatifs et aides	41
5.7	Système de performance	42
5.8	Evolution des barèmes	42
5.9	Modalités de facturation	42

6. Exploitation ferroviaire

6.1	Introduction	43
6.2	Principes d'exploitation	43
6.3	Règles de la gestion opérationnelle des Circulations	43
6.3.1	Principes	43
6.3.2	Gestions opérationnelle des Circulations	43
6.3.3	Situations perturbées et crises	43
6.4	Outils d'information et de suivi des trains	43

7. Installations de service

7.1	Introduction	44
7.2	Vue d'ensemble des installations de service	44
7.3	Installations de service exploitées par le GI	44
7.3.1	Dispositions communes	44
7.3.2	Gares	44
7.3.3	Terminaux de marchandises	44
7.3.4	Sites de tri à la gravité	44
7.3.5	Voies de service	44
7.3.6	Infrastructures ferroviaires portuaires et maritimes	44
7.3.7	Moyens d'assistance	44
7.3.8	Combustible	44
7.3.9	Installations de secours	44
7.3.10	Installations de ravitaillement	44

Annexe 1

Glossaire	45
Acronymes	46

Annexe 2

Schéma de lignes de la section transfrontalière	48
---	----

Annexe 3

Cadre juridique	49
-----------------	----

Informations generales

1.1 Introduction

1.1.1 La société TELT

TELT S.A.S, promoteur public de l'infrastructure ferroviaire de la liaison transalpine Lyon – Turin, est une Société par Actions Simplifiée avec un capital de 1 000 000,00 €, enregistrée au Tribunal de Commerce de Chambéry sous le numéro 439 556 952, et ayant son siège à Chambéry (France). TELT S.A.S a succédé à la société LTF S.A.S (Lyon-Turin Ferroviaire), constituée par l'accord du 23 février 2015 afin de réaliser, puis exploiter la section transfrontalière de la ligne ferroviaire mixte entre la France et l'Italie. L'actionnariat de TELT est composé à 50% de la société ferroviaire publique Ferrovie dello Stato Italiane pour le compte de l'Etat italien, et à 50% du Ministère de l'Economie pour le compte de l'Etat français.

TELT, en vertu de l'art. 6 de l'accord intergouvernemental du 30 janvier 2012, est l'entité responsable de la conclusion et du suivi de l'exécution des contrats requis par la conception, la réalisation et la mise en service du tronçon transfrontalier de l'ouvrage, et a été chargée de sa future gestion.

1.1.2 Objectifs du Document de Référence

Les Entreprises Ferroviaires établies dans un Etat membre de l'Union Européenne, les Opérateurs Ferroviaires établis en France et en Italie, et autres candidats disposent, à des conditions équitables et non discriminatoires, d'un droit d'accès et de transit au Tunnel Euralpin Lyon Turin – TELT aux fins de l'exploitation :

de services de transports
combinés internationaux
de marchandises

de services de fret
internationaux

de services de transports
internationaux de voyageurs

TELT a établi le présent document dans un objectif de partage de l'information et de non-discrimination concernant les conditions d'accès, les modalités d'attribution et d'utilisation des capacités et des services et les redevances correspondantes, afin de promouvoir le développement du transport ferroviaire.

1.2 Aspects légaux

1.2.1 Statut légal et responsabilité

Ce document préalable est publié à titre informatif, en préfiguration du futur Document de Référence du Réseau et afin de diffuser au plus tôt les données déjà disponibles.

Le DRR dresse les droits et les obligations applicables aux Entreprises Ferroviaires (ci-après dénommées EF) nationales et internationales qui souhaitent utiliser l'infrastructure ferroviaire de la section transfrontalière de la Nouvelle ligne Lyon-Turin (ci-après la Section), ainsi qu'à TELT en tant que gestionnaire de l'infrastructure.

Le présent DRR préliminaire contient uniquement les informations principales techniques et opérationnelles qui sont nécessaires pour l'utilisation de l'infrastructure et disponibles à date. Les EF sont invitées à consulter TELT pour toute précision ou information complémentaire, en considérant le calendrier de mise à jour détaillé en partie 1.5.

A titre d'information, les textes législatifs et réglementaires qui régissent l'accès des entreprises ferroviaires sont donnés dans l'annexe 3.

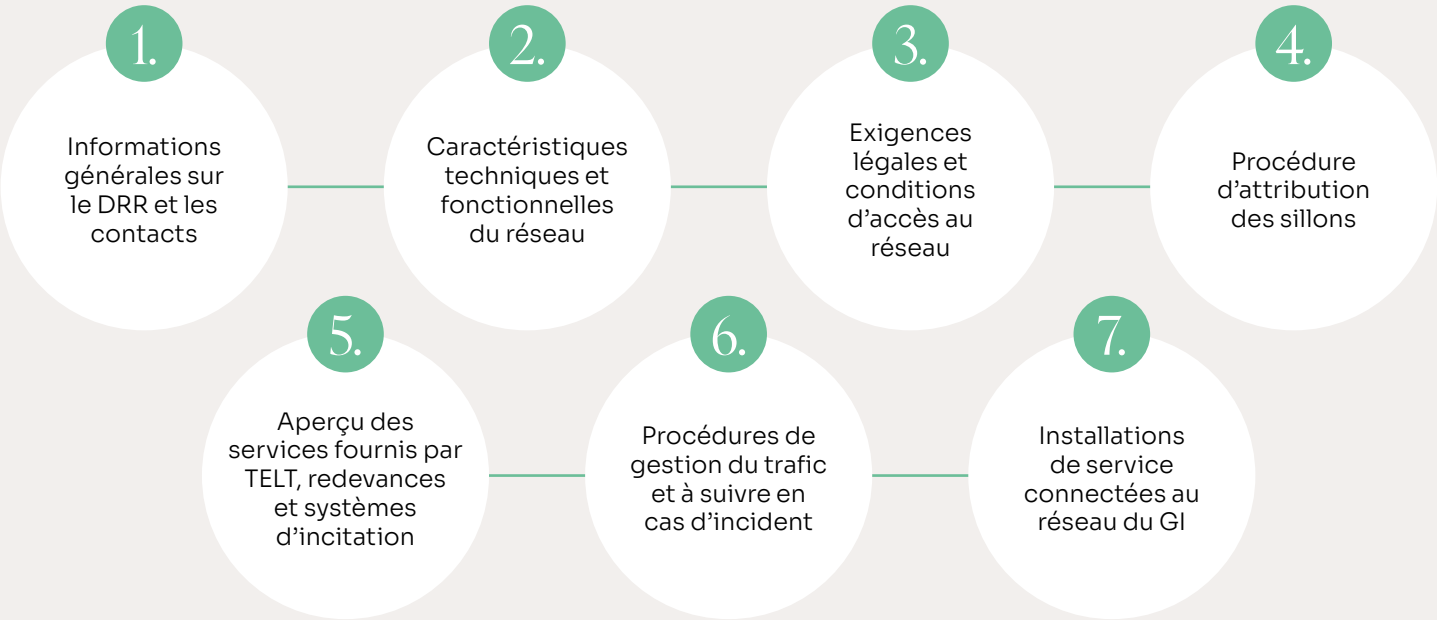
1.2.2 Procédure de recours

Ce chapitre sera intégré dans une version ultérieure.



1.3 Structure du document de référence du réseau

Ce document suit la structure commune recommandée par RailNetEurope (RNE) dans le but de réunir les gestionnaires d'infrastructure (GI) européens. Cette structure est constituée de 7 chapitres formant le document principal :



Le DRR est complété ou précisé par des « documents techniques », cités au fil du texte.

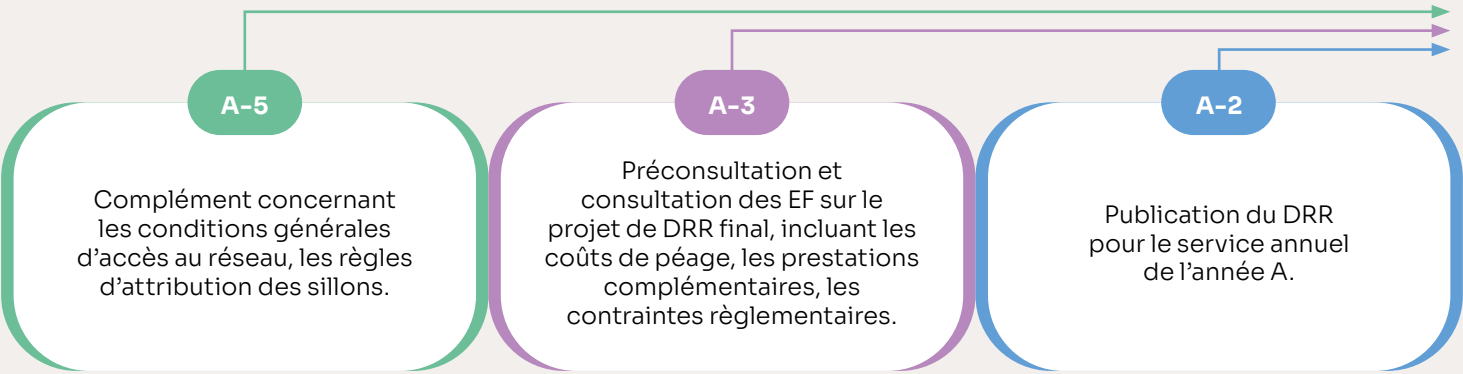
1.4 Période de validité et procédure de mise à jour

1.4.1 Période de validité

Ce document constitue une version préalable du document qui sera validé 2 année avant la mise en service de la Section.

1.4.2 Procédure de mise à jour

Ce document sera mis à jour selon le planning prévisionnel suivant :



A = année de la mise en service commerciale

1.4.3 Publication

Ce document préliminaire est publié sur le site internet de TELT et il est mis à disposition gratuitement au format électronique. Le document est disponible en version française, italienne et anglaise. En cas d'incohérence ou de difficultés d'interprétation entre les versions, la version française prévaut.

1.5 Contacts

1.5.1 Contacts TELT

CONTACT 1	Lorenzo BRINO directeur adjoint division ferroviaire	lorenzo.brino@telt-sas.com
CONTACT 2	Lionel GROS directeur division ferroviaire	lionel.gros@telt-sas.com

1.5.2 Réseaux et gestionnaires d'infrastructure limitrophes

Les informations de contacts propres aux autres Gestionnaires d'Infrastructure limitrophes sont données dans leurs Documents de Référence des Réseaux respectifs, disponibles sur leurs sites internet respectifs.

SNCF-RÉSEAU	www.sncf-reseau.com	documents-référence-réseau
RETE FERROVIARIA ITALIANA - RFI	www.rfi.it	Network-statement.html

1.6 Coopération entre gestionnaires d'infrastructure européens

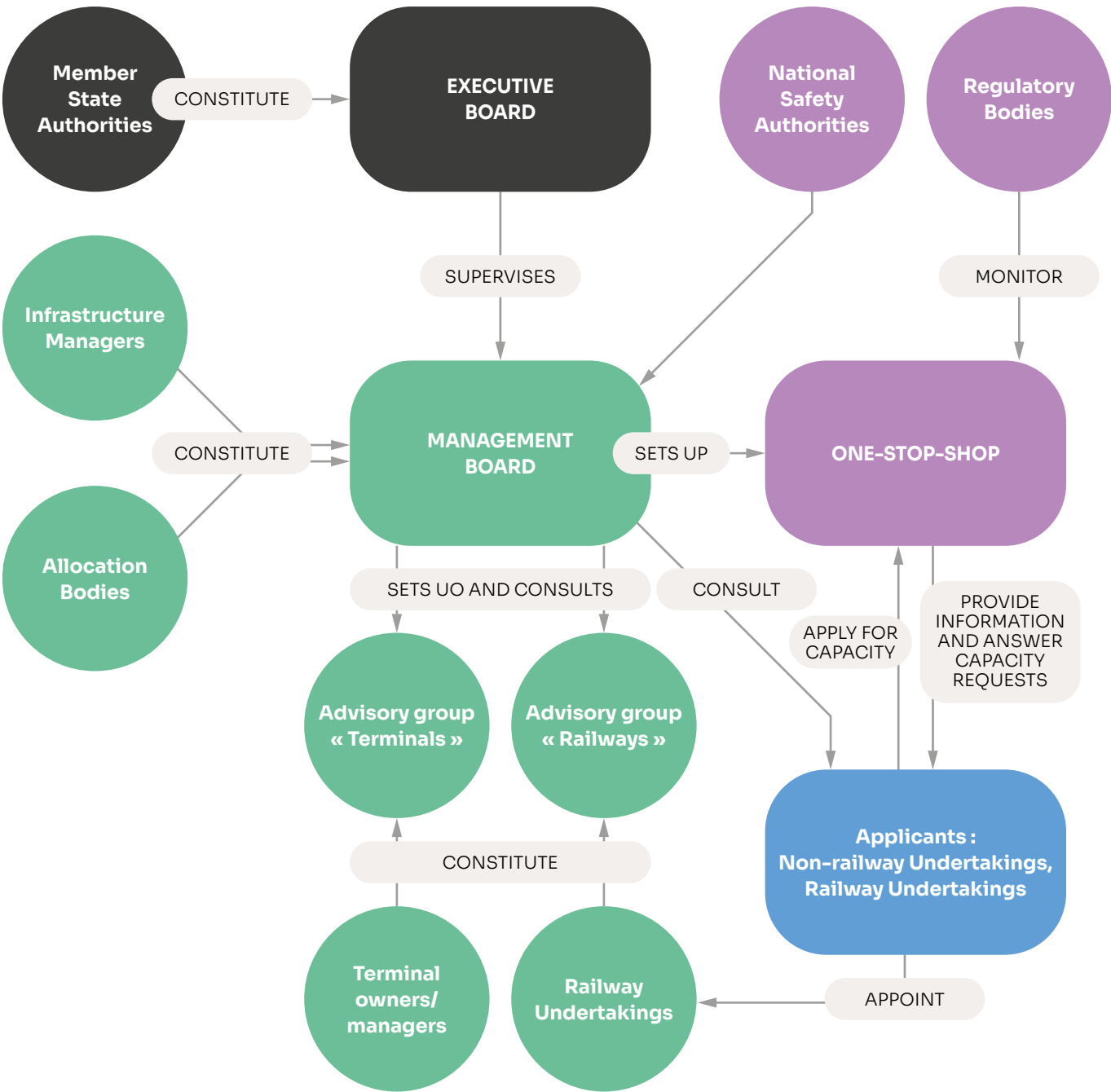
1.6.1 Corridors européens (RFCs)

Le règlement (UE) n° 913/2010 relatif à un réseau ferroviaire européen pour un fret compétitif exigeait des États membres qu'ils établissent des Corridors de Fret Ferroviaires (Rail Freight Corridors – RFC) orientés vers le marché international afin d'atteindre les objectifs suivants :

- Renforcer la coopération entre les gestionnaires d'infrastructure et les entreprises ferroviaires sur des aspects clés tels que l'attribution des sillons, le déploiement de systèmes interopérables et le développement de l'infrastructure,

- Trouver le bon équilibre entre le trafic de marchandises et le trafic de passagers le long des RFC, en donnant une capacité adéquate au fret en fonction des besoins du marché et en veillant à ce que les objectifs communs de ponctualité pour les trains de marchandises soient atteints,
- Promouvoir l'intermodalité entre le rail et les autres modes de transport en intégrant les terminaux dans le processus de gestion du corridor.

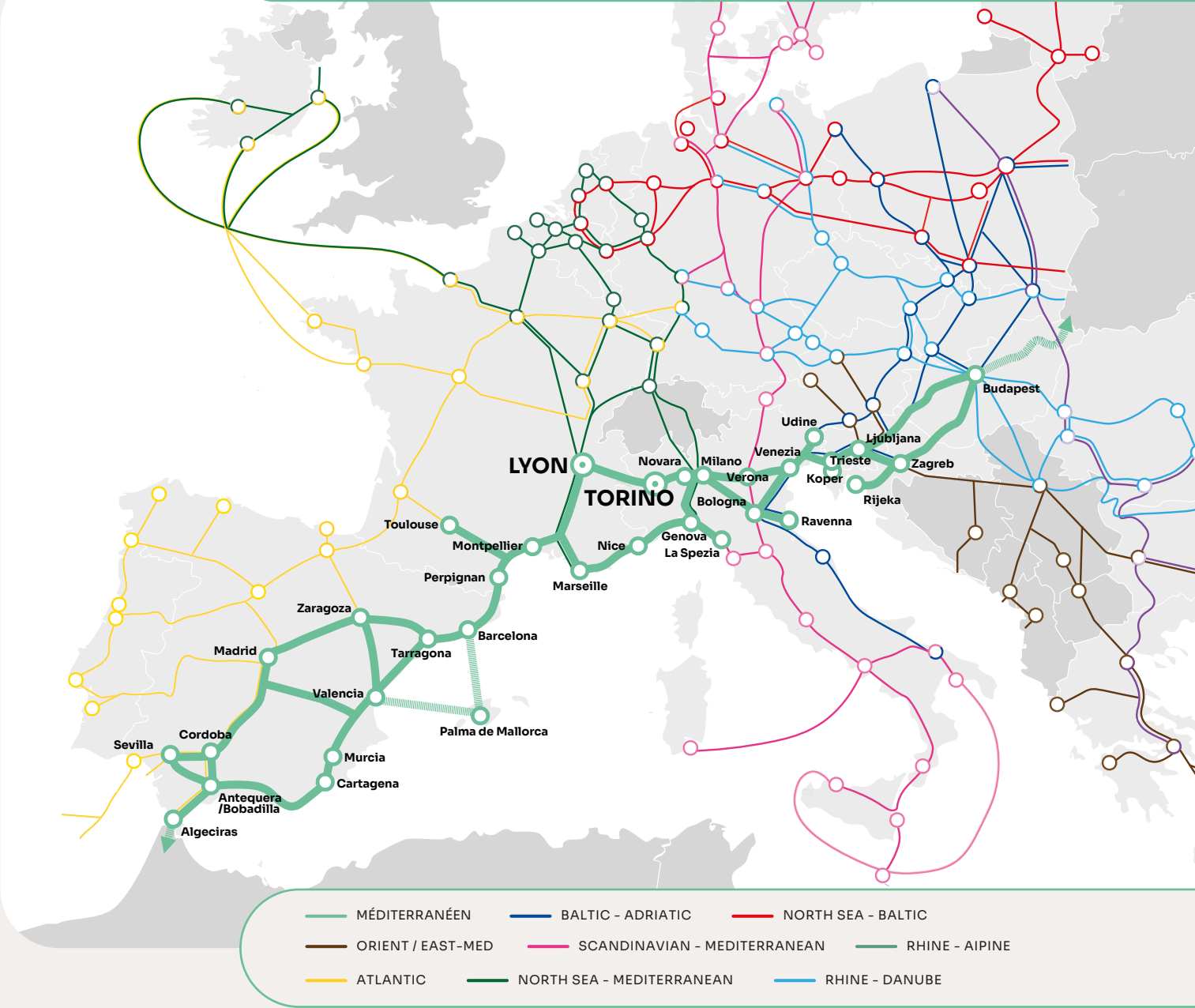
FIGURE 1: LOGIGRAMME D'INTERFACES



La Nouvelle ligne ferroviaire Lyon - Turin fait partie intégrante du corridor de fret Méditerranéen, qui connecte l'Espagne et la Hongrie en passant par la France, l'Italie, la Croatie et la Slovénie au niveau des villes suivantes : Almería – Valencia – Barcelona – Marseille – Lyon – Torino – Milano – Trieste – Koper – Ljubljana – Budapest – Zahony (frontière Hongrie – Ukraine). Les informations relatives aux conditions d'utilisation du corridor fret sont décrites dans le « Corridor Information Document ».

Pour plus d'informations, voir : <https://www.medrfc.eu/>

FIGURE 2 : SCHÉMA DU CORRIDOR MÉDITERRANÉEN DANS LE RÉSEAU RTE-T





1.6.2 RailNetEurope et autres coopérations internationales

RailNetEurope (RNE) est une association européenne à but non lucratif, créée en 2004 et basée à Vienne (Autriche), formée par les GI et les Agences d'Attribution de Capacité européens.

Son objectif est de faciliter le trafic international ferroviaire au niveau de l'Europe. C'est un acteur important et actif du secteur ferroviaire européen qui met à la disposition des GI et des EF plusieurs outils télématiques.

RNE développe des processus commerciaux internationaux harmonisés, modèles, manuels, guides et apporte un support sur des thèmes de conformité avec le cadre légal européen. À titre d'exemple :

- Établissement d'un calendrier commun pour les demandes et l'attribution de capacité
- Gestion du trafic et de la performance
- Mise en place d'une structure commune des Documents de Reference du Réseau entre les GI européens et de Documents d'Information du Corridor
- Harmonisation des horaires de service et ventes
- Restrictions temporaires de capacité

RNE met plusieurs outils informatiques à la disposition des GI, EF et AA pour faciliter la gestion opérationnelle et la commande des sillons internationaux : Path Coordination System (PCS), Charging Information System (CIS), Train Information System (TIS) et One-Stop-Shop (OSS).

Plus d'informations sont disponibles sur www.rne.eu.

Infrastructure

2.1 Introduction

Ce chapitre, dont l'objet est de donner les caractéristiques fonctionnelles et techniques de l'infrastructure ferroviaire gérée par TELT et actuellement en construction, est à ce jour basé sur des données de conception. Il est formulé dans le but de répondre aux besoins d'information des entreprises ferroviaires dans le cadre de la planification du trafic.

En tant qu'infrastructure encore en construction, la Section n'est pas encore décrite dans les Registres d'Infrastructure (RINF).

2.2 Etendue du réseau TELT

2.2.1 Limites

La Section, ou « section transfrontalière », objet de la première phase de développement de la nouvelle ligne ferroviaire Lyon-Turin, inclus 2 long tunnels (Tunnel de base - 57,5 km et d'Interconnexion - 2km) et a pour limites les gares de Saint-Jean-de-Maurienne en France et Bussoleno en Italie avec raccordement à la ligne historique.



Les limites à Saint-Jean-de-Maurienne :

- pK 208 + 059 (nomenclature SNCF Réseau) ou pK 0 + 565 (nomenclature TELT) pour la voie paire
- pK 208 + 110 (nomenclature SNCF Réseau) ou pK 0 + 615 (nomenclature TELT) pour la voie impaire

Les limites à Bussoleno :

- pK 44 + 204 (nomenclature RFI) ou pK 66 + 867,05 (nomenclature TELT) pour la voie paire
- pK 44 + 837,08 (nomenclature RFI) ou pK 66 + 067 (nomenclature TELT) pour la voie impaire

2.2.2 Réseaux ferroviaires connectés

L'infrastructure de TELT est connectée au réseau ferroviaire national français géré par SNCF Réseau en amont de la gare de Saint-Jean-de-Maurienne, ainsi qu'au réseau ferroviaire italien géré par RFI au moyen de la nouvelle interconnexion à Susa / Bussoleno.

En tant que section transfrontalière, la Section traverse la frontière franco-italienne.

Les installations de service accessibles par la Section sont détaillées dans le chapitre 7.

FIGURE 3 : LE TRACÉ DE LA NOUVELLE LIAISON FERROVIAIRE LYON-TURIN

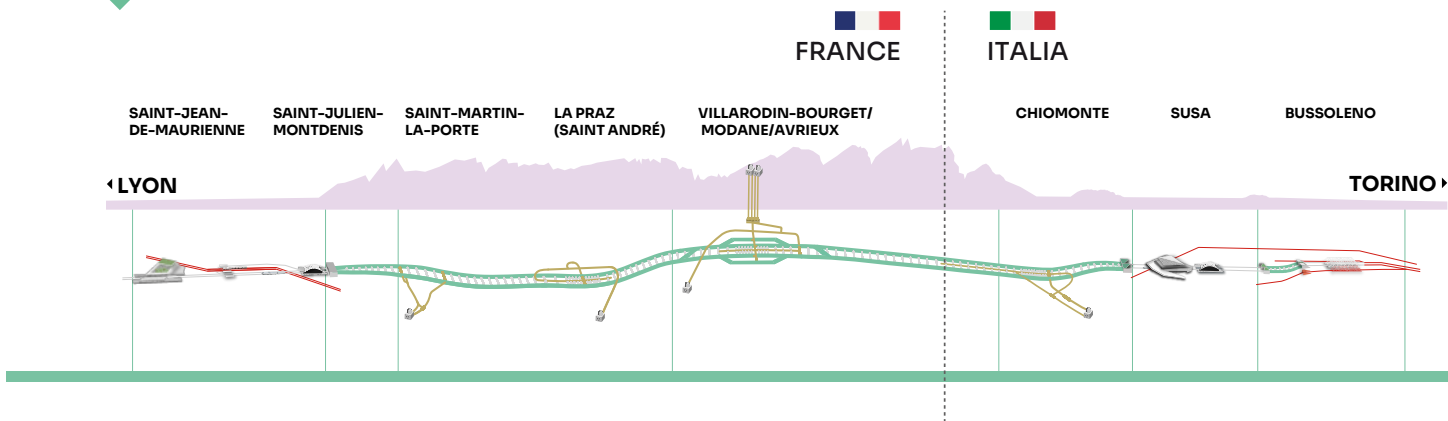
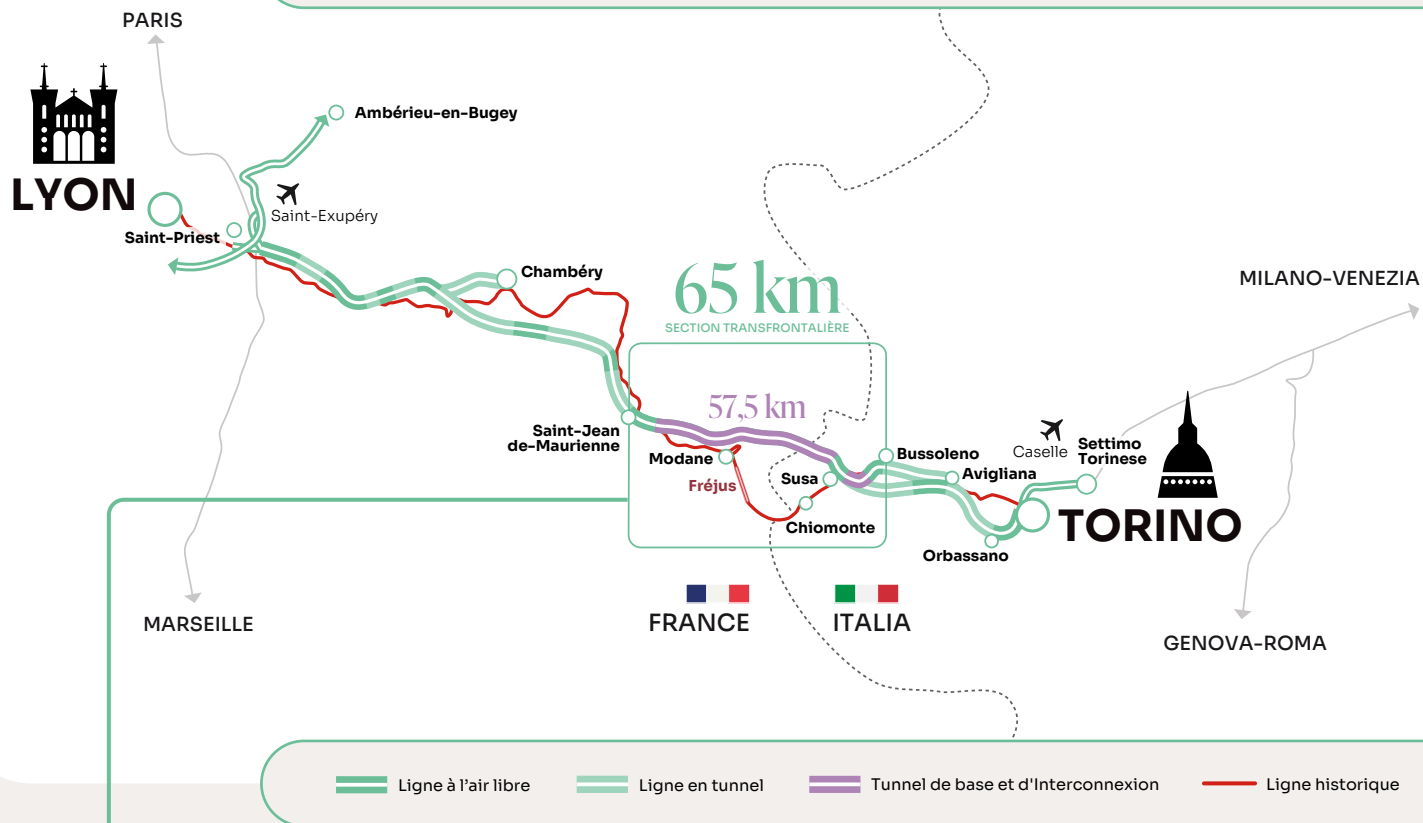
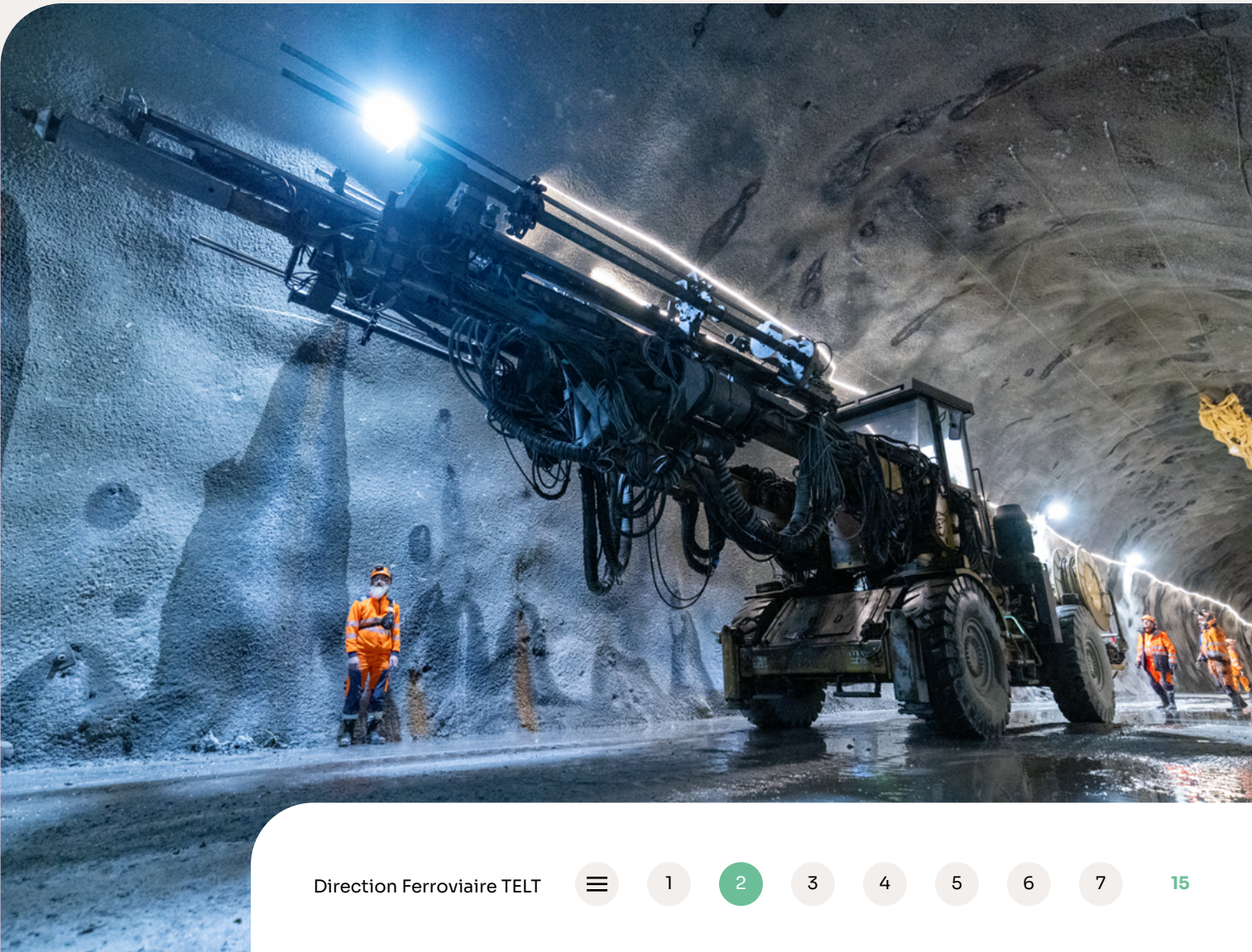
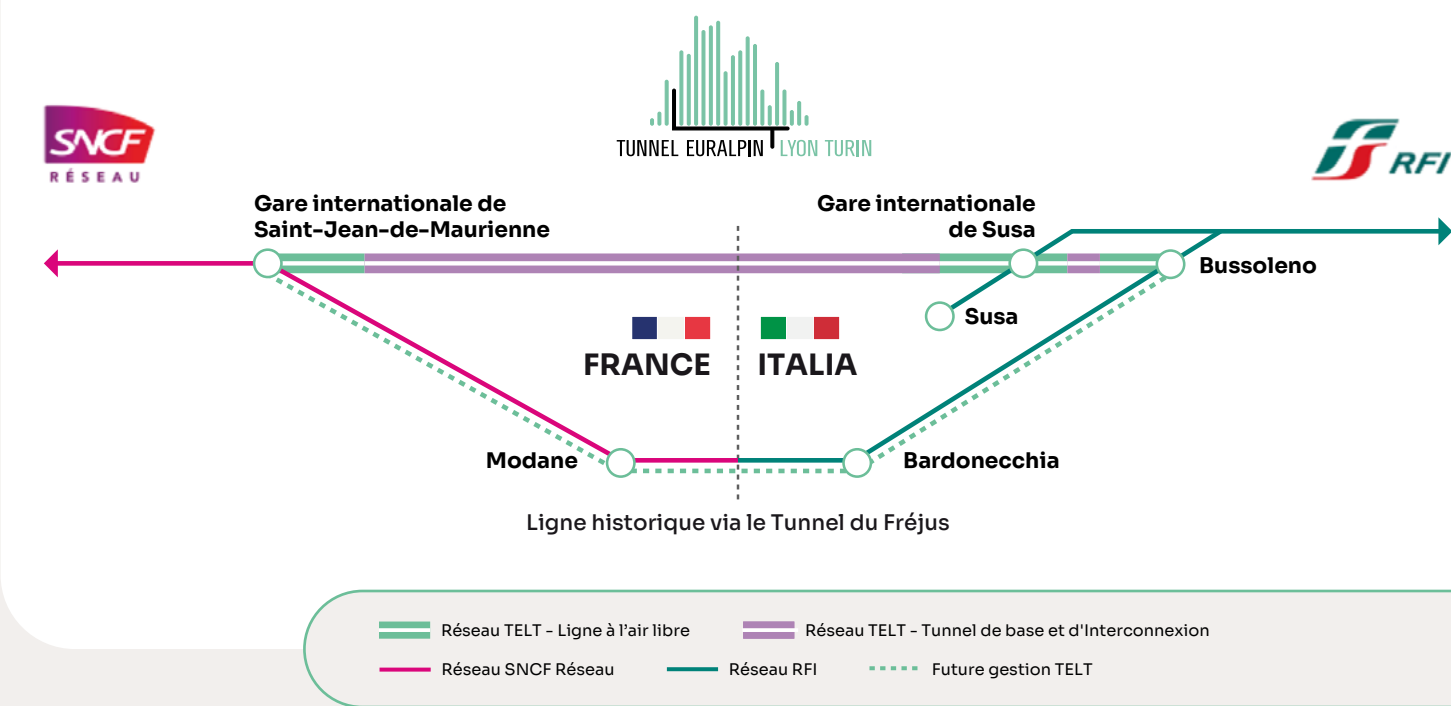


FIGURE 4 : LE TUNNEL DE BASE DU MONT-CENIS

FIGURE 5 : PÉRIMÈTRES TELT, SNCF RÉSEAU ET RFI



2.3 Description du réseau

2.3.1 Typologie des lignes

Un schéma des installations ferroviaires des parties française et italienne est fourni en annexe 2.

Les principales fonctionnalités particulières au mode ferroviaire sont concentrées dans les installations de Saint-Jean-de-Maurienne, Villarodin-Bourget/Modane, et Susa. Les fonctionnalités sont ainsi distribuées :

	Saint-Jean-de-Maurienne	Villarodin-Bourget / Modane	Susa
Voies principales	■	■	■
Voies d'évitement	■	■	■
Voies de secours	■	■	■
Gare Internationale Voyageurs	■		■
Point de changement de voies	■	■	■
Connexion Section – Ligne Historique	■		■
Garage des trains rebroussant le tunnel en cas d'incendie	■		■

2.3.2 Ecartement des voies

Les voies sont à l'écartement standard UIC de 1435 mm.

2.3.3 Gares et nœuds

2.3.3.1 Gare de Saint-Jean-de-Maurienne

La gare de Saint-Jean-de-Maurienne a la particularité d'être un point d'interconnexion des deux lignes Nouvelle et Historique : elle permet aux circulations ferroviaires de passer de la ligne historique en provenance de Lyon et Chambéry soit à la ligne Nouvelle, soit à la ligne historique vers Modane.



La gare, construite sur le site de la gare historique du même nom, conserve les fonctionnalités pré-existantes suivantes :

- Un embranchement particulier desservant l'usine d'aluminothermie Trimet,
- Des stationnements de trains complets en attente d'un créneau horaire favorable, destinés à un embranchement particulier à St Julien Montricher (vers Modane) accessible uniquement par refoulement depuis la voie principale,
- Un trafic de lotissement destiné à l'approvisionnement de 2 embranchements particuliers situés à Saint-Avre/La-Chambre et à Epierre.

La nouvelle zone dédiée à la Ligne Nouvelle assure la fonction de « voie de secours » pour une intervention éventuelle sur un train sinistré.

La gare de Saint-Jean-de-Maurienne comprend :

- les voies directes de la Section, reliées entre elles, tant du côté de Lyon que du côté Turin;
- les voies d'interconnexion entre la Section et la Ligne Historique Chambéry-Turin,
- deux voies d'évitement d'une longueur d'environ 750 m en zone télécommandée, reliées aux voies directes de la Section (France – Italie) avec deux communications à 60 km/h (côté Lyon sur la voie d'évitement impaire à 100 km/h),
- une voie d'une longueur de 1500 m pour le stationnement d'un train accidenté bordée d'un quai de secours d'une longueur de 750 m,
- 4 voies de maintenance, dont deux d'une longueur utile de 500 mètres, reliées entre elles et avec la voie d'évitement paire avec des communications à 30 km/h,
- 2 voies de garage pour le train de secours, d'une longueur de 400 mètres environ en zone non télécommandée, reliées aussi bien à la voie d'évitement Marchandises paire avec une communication à 30 km/h (et par conséquent à la Section avec une communication à 130 km/h), qu'à la ligne Historique, avec une communication à 80 km/h,
- diverses voies de tiroir visant à assurer la séparation, par rapport aux voies télécommandées, des voies d'évitement, des voies de maintenance et des voies de garage des trains de maintenance et de secours,
- 3 voies d'une longueur de 750 m environ qui constituent le faisceau relais, avec une voie de tiroir d'une longueur utile de 733 m pour les manœuvres des trains sur le faisceau relais,
- un embranchement particulier pour desservir l'usine Trimet avec une communication à 60 km/h sur la ligne Historique Chambéry – Modane.

Un plan est disponible en annexe 2.

2.3.3.2 Gare de Susa International

La gare internationale de Susa est composée :

- des voies directes de la Ligne Nouvelle, non reliées entre elles,
- de deux voies d'évitement desservies par des quais d'une longueur minimale de 400 m, mais pour des raisons d'insertion géométrique de 750 m en zone télécommandée,
- de 4 voies de tiroir, deux de chaque côté, permettant d'isoler les voies d'évitement par rapport aux voies principales dans chaque sens.

L'aire de sécurité et de maintenance de Susa, située en sortie de la gare de Susa dans le sens Lyon – Turin, est composée :

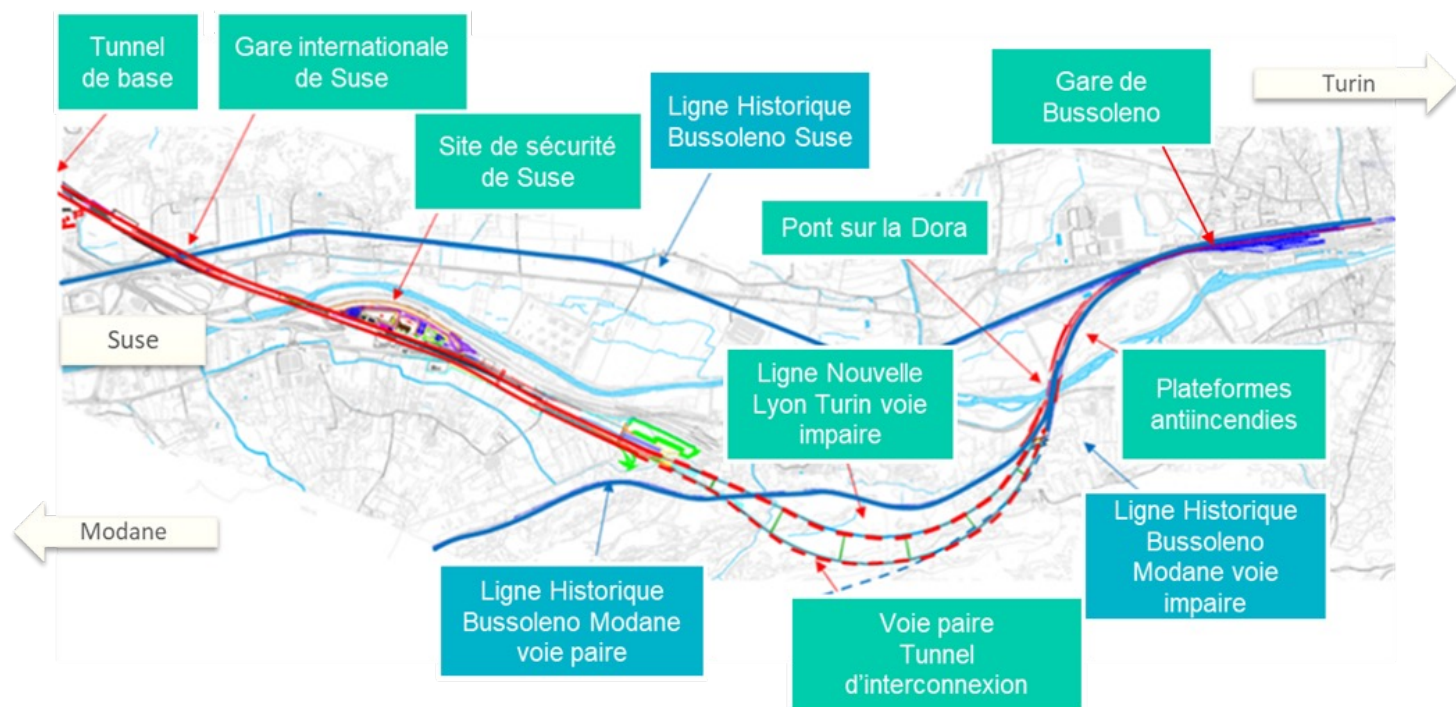
- des voies directes de la Section, reliées entre elles par deux communications paire/impair dont celle côté Turin à 100 km/h et celle côté Lyon installée complètement au dehors de la structure du pont sur la Dora à 60 km/h,
- une voie d'évitement paire d'une longueur 750 m en zone télécommandée, reliée à la voie paire côté France et côté Italie par deux communications à 60 km/h,
- une voie d'évitement impaire d'une longueur 750 m en zone télécommandée, reliées à la voie impaire côté France et côté Italie par deux communications à 60 km/h,
- une voie de secours de 750 m de long en zone télécommandée, liée à la voie d'évitement impaire par les biais d'une jonction double à 30 km/h côté Lyon et un aiguillage à 60 km/h côté Turin, avec une zone équipée,
- 4 voies de maintenance de longueur variable de 270 m à 608 m en zone non télécommandée, reliées entre elles et à la voie d'évitement impaire par des communications à 30 km/h,
- un tiroir de manœuvre pour les voies de maintenance d'une longueur de 319 mètres en zone non télécommandée, relié à ces voies par des jonctions doubles à 30 km/h,
- une voie de garage pour le train de secours (ayant également fonction de train d'évacuation) en impasse côté Italie d'une longueur de 275 mètres en zone non télécommandée, reliée à la voie d'évitement impaire par une communication à 30 km/h, la même voie permet l'accès direct sans manœuvre du train de secours au tunnel de base du Mont-Cenis,
- une voie préalablement utilisée comme stationnement pour le train d'évacuation d'une longueur de 222 mètres, en impasse côté Italie, en zone non télécommandée, reliée à la voie d'évitement par une communication à 30 km/h : cette même voie permet l'accès direct sans manœuvre au tunnel de base,
- 2 voies de tiroir, une par côté, permettant d'isoler la voie d'évitement impaire par rapport à la voie principale impaire (sens France – Italie),
- 2 voies de tiroir, une par côté, permettant d'isoler la voie d'évitement paire par rapport à la voie principale paire (sens Italie – France),
- diverses voies de tiroir, des deux côtés, permettant d'isoler les voies de maintenance, du tiroir de manœuvre et des voies de garage des trains de maintenance et de secours par rapports aux voies télécommandées,
- diverses voies de service pour la maintenance et pour la desserte du bâtiment des services Auxiliaires,
- un quai de secours le long de la voie de secours d'une longueur de 750 m, côté voie d'évitement impaire et un deuxième quai de secours d'une longueur de 400 m, côté faisceau de maintenance.

Un plan est disponible en annexe 2.

2.3.3.3 Bussoleno / Interconnexion RFI - TELT

Le plan des voies de Bussoleno :

FIGURE 6 : SCHÉMA DES INSTALLATIONS AU DROIT DE SUSE ET BUSSOLENO



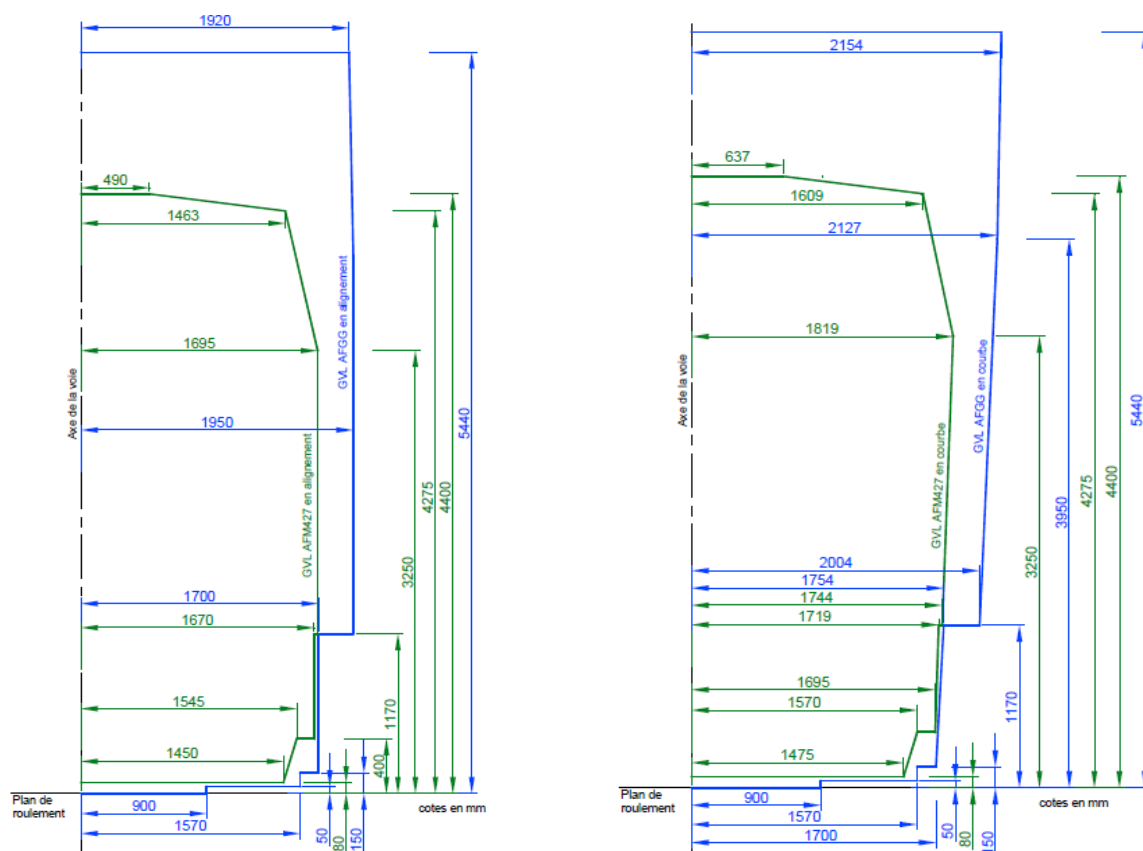
2.3.4 Gabarit des voies

La Section est conçue au gabarit Autoroute Ferroviaire Grand Gabarit qui permet le passage de wagons fret à plancher normal (1 m au-dessus du plan de roulement) avec des véhicules routiers fret standard sans aucune contrainte.

Compte tenu des marges géométriques à respecter, le gabarit AFGG dégagé pour l'ensemble de la section est indiqué en bleu ci-dessous (en alignement et en courbe). Comparativement, le gabarit AFM 427 dégagé pour les circulations autoroutes ferroviaires classiques avec wagons surbaissés sur les itinéraires d'accès figure en vert sur les mêmes schémas.

Le gabarit d'exploitation est donc limité par le gabarit des sections encadrantes. Pour connaître ces gabarits limites, les candidats sont invités à se reporter aux Documents de Référence du Réseau des réseaux encadrants tels que référencés en partie 1.5.2.

FIGURE 7 : SCHÉMA COMPARATIF ENTRE LE GABARIT AFGG (EN BLEU) DÉGAGÉ SUR LA SECTION INTERNATIONALE ET LE GABARIT AFM 427 (EN VERT) (EN ALIGNEMENT ET EN COURBE)



Puisque, à l'ouverture de la section transfrontalière, le très grand gabarit (AFGG) ne serait pas encore disponible sur les accès de part et d'autre de la frontière, un service de substitution à l'Autoroute Ferroviaire à grand gabarit doit être envisagé pour respecter les gabarits des réseaux encadrants. Les compositions fret devront utiliser des wagons adaptés dans le cadre de différents systèmes proposés aux EF :

- Des wagons pouvant transporter indifféremment des containers ou des semi-remorques (AF comb ou autre). Ce système de chargement est de type vertical par grues. Il ne pose pas de problèmes de gabarit mais il ne permet pas le transport du tracteur,
- Des wagons de type Modalohr utilisés en système autoroute ferroviaire en France (par exemple sur le service Aiton Orbassano dans un gabarit AFM 423),
- Tout autre système homologué permettant de transporter des semis remorques, des caisses mobiles et des containers et respectant les gabarits des GI encadrants,
- Les wagons classiques MA 100 ou MA 120 homologués pour ces gabarits.

2.3.4.1 Gabarit électrique

L'installation caténaire permet de dégager l'espace nécessaire aux circulations de convois à grands gabarits type AF. **Le plan de contact est situé à 5,57 m du plan de roulement.**

La ligne aérienne de contact est conçue de façon à pouvoir être utilisée par des pantographes ayant une géométrie de l'archet telle que précisée au § 4.2.8.2.9 de la STI Matériel Roulant (Règlement UE 1302/2014 du 18.11.2014).

Le gabarit du pantographe à respecter est défini au § 4.2.10 de la STI Energie 2014.

2.3.5 Limites de charge

La charge maximale à l’essieu sur la Section est de 25 t.

Pour les trains d’Autoroute Ferroviaire à grand gabarit (AF) et trains d’Autoroute Ferroviaire Modalohr (AFM), la masse tractée maximale est de 1600 t. Pour les trains fret la masse tractée maximale est de 2050 t.

2.3.6 Déclivités et paramètres des lignes

Les déclivités et paramètre de conception des voies principales du réseau TELT sont mises à disposition dans le tableau suivant :

Paramètre	Valeur
Pente maximale	12,5 ‰
Pente maximale en gare (voies d’évitement et de secours) (?)	2 ‰
Rayon de courbe en plan minimal	2965 m
Dévers maximal	90 mm
Insuffisance de dévers maximal standard à 250 km/h	100 mm
Insuffisance de dévers maximal standard à 220 km/h	110 mm
Excès de dévers maximal AF	90 mm
Insuffisance de dévers maximal exceptionnel à 250 km/h	120 mm
Insuffisance de dévers maximal exceptionnel à 220 km/h	140 mm
Variation de dévers standard (en mm/m)	180/V
Variation de dévers exceptionnel (en mm/m)	216/V
Variation d’insuffisance de dévers standard (en mm/s)	30 mm/s
Variation d’insuffisance de dévers exceptionnel	50 mm/s



Certains paramètres sont plus stricts que ceux habituellement utilisés pour les lignes à 250 km/h conformément aux STI, en raison des particularités des véhicules de type AF par rapport à ceux généralement employés sur les lignes soumises aux normes européennes et nationales. Cette spécificité a nécessité de rendre les valeurs des paramètres de voie directe et voie déviée plus rigoureuses, afin de prendre en compte les critères de basculement propres à l'AF. Les valeurs retenues sont les suivantes :

- Dévers maximal de 90 mm,
- Insuffisance de dévers limitée à 100 mm,
- Excès de dévers limité à 90 mm,
- Variation du dévers de 180/V (exceptionnellement 216/V),
- Variation maximale de l'insuffisance de dévers de 30 mm/s (exceptionnellement 50 mm/s).

Ces valeurs garantissent la circulation des trains de type AF.

2.3.7 Vitesses des lignes

La vitesse maximale autorisée par type de train est la suivante :

- Trains de voyageurs à grande vitesse (V) : vitesse maximale d'exploitation 220 km/h sur la Section,
- Trains de voyageurs régionaux à grande vitesse (VR/AV) : vitesse maximale d'exploitation 220 km/h sur la Section,
- Trains d'Autoroute Ferroviaire à grand gabarit (AF) et Trains d'AFM : vitesse maximale d'exploitation 120 km/h,
- Trains de marchandises conventionnels (M) : 100 ou 120 km/h, selon le détail ci-dessous :
 - Multi-clients : 100 ou 120 km/h
 - Train entier : 100 km/h
 - Transport combiné : 100 ou 120 km/h
 - Véhicules : 120 km/h
 - Vides : 100 ou 120 km/h

Note : les Trains de Voyageurs de Nuit (VN) et Trains Régionaux et Métropolitains (VR) ne sont pas autorisés à transiter dans le tunnel de base pour des motifs de sécurité (matériel catégorie A) et doivent emprunter la Ligne Historique.

2.3.8 Longueur des trains

La longueur des trains est limitée comme suit :

- Trains de voyageurs à grande vitesse (V) : la longueur maximale de chaque convoi sera de 400 m.
- Trains de marchandise conventionnels (M), d'Autoroute Ferroviaire à grand gabarit (AF), et d'Autoroute Ferroviaire Modalohr (AFM) ou autre système : la longueur maximale de chaque convoi sera de 750 m.

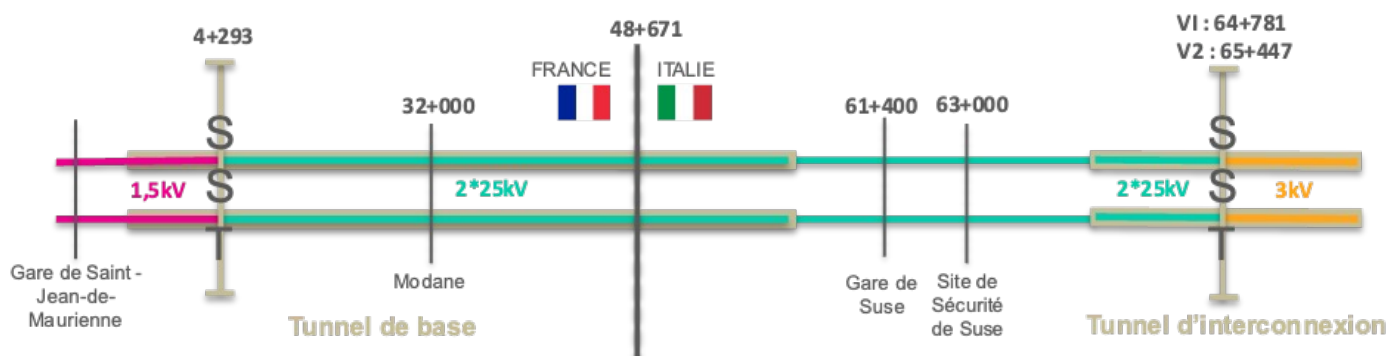
2.3.9 Courant de traction

L'alimentation électrique de la Section est divisée en trois systèmes d'alimentation différents comprenant :

- Une section française alimentée en 1,5 kV courant continu en gare de Saint-Jean-de-Maurienne à partir de km 0+500,
- Une section transfrontalière alimentée en 2 x 25 kV courant alternatif entre sections de séparation de tension situées :
 - côté France au km 4+293
 - côté Italie : Voie Impaire au km 64+781 / Voie Paire au km 65+447 dans le tunnel d'interconnexion
- Une section italienne alimentée en 3 kV courant continu entre la section de séparation du tunnel d'interconnexion et Bussoleno

Toute la partie de la Section en gare de Saint-Jean-de-Maurienne jusqu'à la section de séparation de tension est électrifiée à la tension 1500 V en courant continu, alimentée par la SSE 1,5 kV de SNCF Réseau, dont le contrôle/commande est assuré par le CSS SNCF Réseau situé à Chambéry.

Toute la partie de la Section en gare de Bussoleno jusqu'à la section de séparation de tension est électrifiée à la tension 3 000 V en courant continu, alimentée par la SSE 3 kV de RFI, dont le contrôle/commande est assuré par le CSS de Turin.



2.3.10 Système de signalisation

La Section internationale est équipée en système d'exploitation de l'ERTMS niveau 2 baseline 3 version 2.1. Il utilise :

- Le système radio GSM-R et/ou FRMCS (en fonction de la mise en service de la Section et la maturité des spécifications FRMCS) pour les échanges d'informations entre le RBC (Radio Block Center) et les trains,
- des Eurobalises fixes et commutables qui sont installées dans les voies afin d'actualiser les positions des trains et de garantir des passages de trains « en vague » et sans réduction de performance aux points critiques sur la Section (par exemple les transitions de niveau ETCS, franchissements des sections neutres, handover RBC...).
- Le RBC, connecté au système d'enclenchement, qui est le constituant d'interopérabilité de l'ERTMS en charge de la réception en sécurité des informations de localisation des trains via radio et de la transmission en sécurité des autorités de mouvement aux trains via radio.
 - Le RBC gère toutes les informations relatives aux trains et nécessaires au calcul de l'espacement de sécurité auquel les trains sont assujettis en fonction de leur type (voir § 2.4).
 - Le RBC gère La fonction « Reversing » qui sera implémentée et permettra à un conducteur de changer le sens de déplacement de son train depuis sa cabine. Ce mode permet au train de sortir d'une situation dangereuse et d'atteindre le plus rapidement possible un endroit jugé plus sûr. Dans ce mode, une vitesse plafond et une distance autorisée sont supervisées.
 - Le RBC gère les ralentissements/arrêts des trains dans tout le tunnel de base.

La gestion des itinéraires est assurée par un enclenchement digital selon les dernières technologies de l'état de l'art.

Les voies principales, les voies des interconnexions, les voies d'évitement, les voies de circulations des gares internationales voyageurs et les sites de sécurité sont banalisées.

2.3.11 Système de contrôle du trafic

La gestion de la Section est réalisée à partir de 2 postes centraux de contrôle (PCC) identiques, situés respectivement à :

Saint-Jean-de-Maurienne

Susa

Les limites de juridiction du PCC pour la commande et le contrôle sur la Section correspondent au périmètre compris entre :

**Saint-Jean-de-Maurienne
côté France**

**L'interconnexion de Bussoleno
(signaux de protection de Bussoleno
côté SI) côté Italie**

Le mode de fonctionnement de ces PCC est dit « actifs, en exclusion mutuelle », c'est-à-dire qu'à tout moment :

- L'un des PCC est actif (accès aux fonctions de commande et contrôle)
- L'autre PCC est en réserve active (accès seulement aux fonctions de contrôle)

Seules certaines fonctions (opérateur circulation, ...) sont requises dans le PCC actif. D'autres fonctions (opérateur circulation de SJDM, opérateur maintenance, ...) peuvent rester localisées sur un territoire.

La commutation d'un PCC à l'autre sera transparente pour les circulations.

Le PCC actif assure les fonctions suivantes :

- Gestion opérationnelle des circulations et des équipements de sécurité,
- Gestion pré-opérationnelle,
- Supervision technique des équipements,
- Gestion de la sûreté

Les opérateurs PCC sont en interface avec les opérateurs circulations :

- L'opérateur PAI SNCF de SJDM lui-même localisé dans le PCC (dans la situation avant transfert de la ligne historique au périmètre du GI TELT)
- L'opérateur RFI de Bussoleno

Par ailleurs, le PCC est en interface avec :

- Les opérateurs CSS de Chambéry et Torino
- Les régulateurs COGC de Chambéry et Torino

Enfin le PCC assure, par un poste opérateur dédié, le contrôle/commande :

- Des installations de traction électrique (25 kV)
- Des installations d'alimentation des auxiliaires (20 kV)

La télécommande des installations côté France (1,5 kV) est assurée par SNCF Réseau.

La télécommande des installations côté Italie (3 kV) est assurée par RFI.

2.3.12 Système de communication

Pour assurer la communication avec les trains, le GSM-R (Global System for Mobile communication for Railways) assure les liaisons radio sol-train et fournit des moyens de communication mobiles en interne, entre utilisateurs du système. Le réseau GSM-R est le réseau de télécommunication principal utilisé pour ERTMS.

Pour les besoins ERTMS, deux couches radio indépendantes se superposent sur l'ensemble de la Section, dans chaque tube du tunnel de base et également sur les zones de transition radio avec SNCF Réseau et RFI pour permettre les handover sans coupure.

Dans certains rameaux, la couverture est assurée si les portes donnant sur les tubes ferroviaires sont ouvertes. Si les portes sont fermées, il n'y a plus de couverture radio GSM-R. Les téléphones fixes filaires permettent alors d'appeler le PCC.



Les trains doivent être équipés du système GSM-R devant permettre d'établir une conversation en mode point-à-point ou de groupe, entre les différents utilisateurs internes ou externes au réseau GSM-R :

- Entre opérateur PCC et personnel dans le train,
- Entre le personnel du train,
- Entre équipes de maintenance sur place,
- Entre un portable GSM-R et un téléphone du réseau fixe du gestionnaire ou un téléphone du réseau public (fixe ou portable),
- Entre un portable GSM-R et un téléphone portable TETRA ou TETRAPOL.

Pour répondre aux besoins de radiocommunications GSM-R le PCC assure la communication avec les trains, avec les services de secours, et avec le personnel sur site (agents de maintenance, agents de sécurité).

Le réseau s'appuie également sur les systèmes de communication suivants :

- Système de sonorisation pour les messages vocaux dans les tunnels,
- Système RAU pour les appels d'urgence (borne SOS),
- Système de téléphonie exploitation,
- Système GTC pour la supervision des installations.

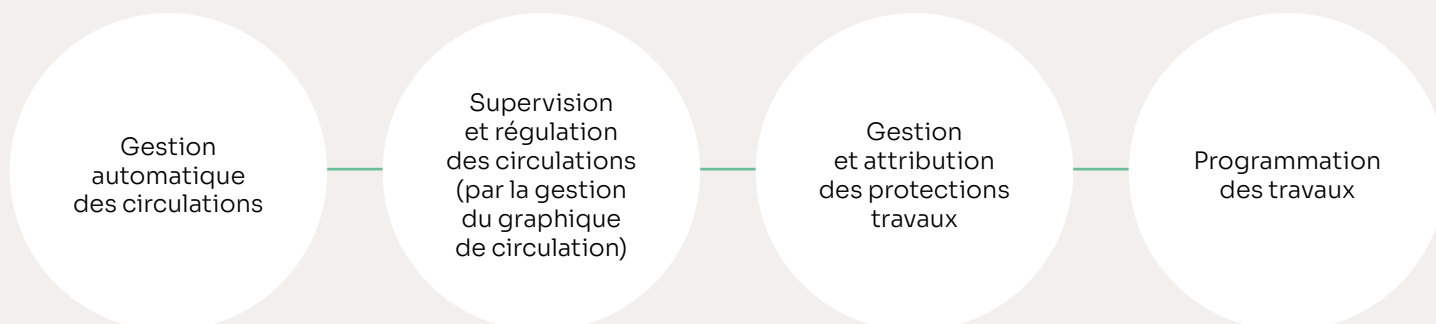
Le réseau radio FRMCS sera le remplaçant technologique du réseau GSM-R à l'horizon 2032 sur ce périmètre. Il sera utilisé pour la Radio Sol Train (phonie, ERTMS et ATO) de nouvelle Génération. Le FRMCS sera en grande partie, partiellement ou totalement déployé dans plusieurs pays d'Europe au moment de la mise en service de la Section. Le réseau radio FRMCS sera prévu en surcouche du réseau radio GSM-R, ce qui permettra d'avoir un niveau d'interopérabilité maximal et d'effectuer une migration progressive vers le tout FRMCS pour prendre en compte :

- La fin de vie du GSM-R,
- Les progrès de l'implémentation du FRMCS sur les réseaux adjacents de SNCF Réseau et RFI,
- Les avancées en matière d'équipement de communication Sol-Train des matériels roulants.

2.3.13 Système d'exploitation automatique des trains – systèmes ATS et ATO

En complément de l'ATP, prévu génériquement dans comme fonction de ERTMS N2, une exploitation automatique des trains sera implémentée sur la SI TELT grâce aux fonctions ATS et ATO développées avec ERTMS N2.

Grace au système ATS, la supervision des trains fusionne les fonctions de :



Pour réaliser ces fonctions, la supervision des trains est directement interfacée avec la gestion des itinéraires. Le PCC gère automatiquement la circulation des trains dans des conditions d'exploitation normale, sur base de l'application d'un horaire préétabli, en tenant également compte des éventuelles contraintes relatives aux travaux lorsqu'ils sont programmés.

Le système ATO anticipe le comportement de l'ensemble des trains en fonction de la présence ou non d'ATO actif à bord. Ce système génère des consignes de vitesse à l'attention des systèmes bord des trains équipés en ATO.

2.4 Particularités d'exploitation

En exploitation normale, pour des raisons de sécurité, le système de signalisation assure un espacement de 4 200 m entre les trains dans le tunnel de base et dans le tunnel d'Interconnexion.

Il est rappelé que les Entreprises Ferroviaires sont responsables de la composition de leurs trains en respectant les règles de sécurité édictées par les Autorités Nationales de Sécurité et par la Commission de Sécurité TELT. Les moyens de traction du train devront être adaptés au tonnage remorqué en fonction des déclivités mentionnées au § 2.3.6. Si nécessaire des analyses de sécurité spécifiques seront à produire pour justifier des dérogations aux règles de compositions en vigueur. Les Entreprises Ferroviaires devront se conformer à la STI « exploitation et gestion du trafic » pour exploiter leurs circulations sur la Section Internationale TELT.

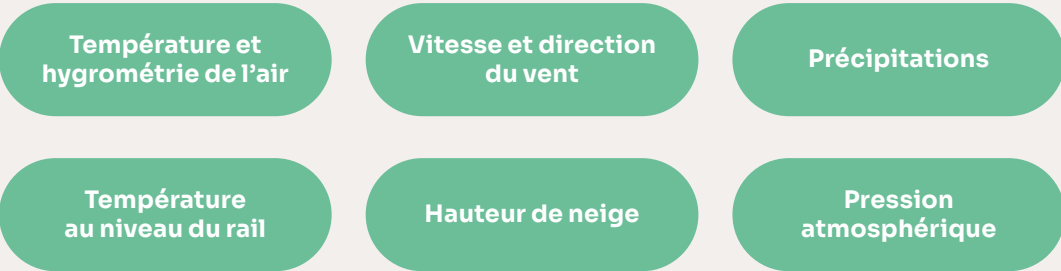
2.4.1 Infrastructures spécialisées

2.4.1.1 Mesures préventives

Pour garantir la sécurité dans les tunnels, des mesures préventives permettant de relever une anomalie ou un accident avant que le train ne pénètre à l'intérieur du tunnel sont mises en place.

Les paramètres météorologiques pouvant avoir une influence sur l'exploitation ferroviaire, des stations météo sont implantées dans les zones à l'air libre, à Saint-Jean-de-Maurienne et à Susa.

Les informations transmises au PCC sont :



2.4.1.2 Systèmes de détection situés de part et d'autre de la Section transfrontalière

Les détecteurs suivants sont positionnés en entrée de la section transfrontalière côté France et Italie :

Portiques thermographiques

L'objectif des détecteurs thermographiques est de détecter, suffisamment tôt, tout point anormalement chaud sur le matériel roulant afin de pouvoir arrêter le convoi avant son entrée dans les tunnels.

Détecteurs de gabarit

Les portiques de détection de gabarit ont pour objectif de détecter tout dépassement du gabarit d'obstacle des trains de marchandise afin de pouvoir les arrêter avant leur entrée dans les tunnels. Ils sont constitués de barrières et de télémètres laser scrutant toute la périphérie des trains. Leur position précise reste à déterminer en concertation avec les GI encadrants, sur les voies permettant l'accès aux tunnels de la Section. Leurs structures métalliques supportent aussi les détecteurs thermographiques.

Détecteurs de déraillement

Permettant de détecter le déraillement d'une roue sur tout type de train afin de pouvoir l'arrêter automatiquement avant son arrivée sur un appareil de voie. Les détecteurs sont constitués de capteurs de force placés de part et d'autre des rails. Ils sont positionnés sur les voies permettant l'accès aux tunnels de la Section Internationale.

Détecteurs de boîte chaude (DBC)

Dont l'objectif est de détecter un échauffement anormal d'une boîte d'essieu sur tout type de train. Les détecteurs sont constitués de capteurs à infrarouges placés sur des traverses spéciales. Ils sont positionnés sur les voies (Ligne Nouvelle et Ligne Historique) permettant l'accès aux tunnels de la Section, ainsi qu'à proximité des têtes dans le tunnel de base.

Détecteurs électroniques de roue (pesée dynamique des roues et détection de méplats)

Permettant de détecter les anomalies du chargement d'un wagon (surcharge, déséquilibre ou déplacement de la charge), ou un méplat à une roue d'un train. Les détecteurs sont constitués d'un système de mesure dynamique instantanée de l'effort vertical de chaque roue d'un train, associé à un logiciel d'interprétation. Ils sont positionnés sur les voies permettant l'accès à la Section.

Détecteurs d'état des pantographes

Permettant de détecter un pantographe défectueux (défaut d'effort, pièces défectueuses ou manquantes). Les détecteurs sont positionnés sur les portiques de détection de gabarit.

2.4.1.3 Systèmes de détection situés dans le tunnel de base

Par ailleurs, afin de détecter le plus rapidement et précisément possible un incendie à l'intérieur du tunnel (position du train dans le tunnel) comme à l'intérieur du train (emplacement de l'incendie dans le train) des détecteurs sont également placés à l'intérieur du tunnel de part et d'autre du site de sécurité souterrain de Modane :

- Détecteurs de déraillement aux têtes du tunnel et à l'intérieur
- Des détecteurs thermiques

Ainsi que des détecteurs spécifiques à la sécurité dans le tunnel :

- Détecteurs de flammes (dans chaque tube),
- Détecteurs de fumée (dans chaque tube),
- Détecteurs de chaleur (dans chaque tube),
- Détecteurs de gaz toxiques et inflammables.

Le schéma ci-dessous reprend les positions des portiques thermographiques présents de part et d'autre de la section transfrontalière et les différents détecteurs sur la Section elle-même.



2.4.2 Restrictions environnementales

Ce chapitre sera intégré dans une version ultérieure.

2.4.3 Restrictions pour les tunnels

2.4.3.1 Marchandises dangereuses

Le transport de marchandises dangereuses à l'intérieur du tunnel représente l'un des principaux facteurs de risque pour la survenue d'accidents aux conséquences fatales.

Par conséquent, pour réduire la possibilité d'une collision entre une partie d'un train avec des marchandises dangereuses et une partie du tunnel ou de tranchée couverte, sont mis en œuvre :

- la maintenance régulière des tunnels et des équipements,
- la détection du gabarit et thermographique en amont des tunnels,
- la minimisation de la probabilité de déraillement par systèmes de détection en amont et à l'intérieur des tunnels,
- la détection des pannes mécaniques susceptibles de provoquer un déraillement,
- la détection des boîtes chaudes,
- la détection de la présence de roue déraillée ou de toute autre partie du train susceptible d'être traînée en-dessous du niveau des rails,
- la présence d'un guide, constitué des banquettes et des piédroits, qui permette d'orienter un train marchandises ou AF après déraillement, de façon à empêcher que les wagons ne puissent se renverser.

Pour empêcher d'exposer les voyageurs d'un train qui suit un train contenant des matières dangereuses, une distance minimale entre trains de 4 200 m entre la queue du train qui précède et la tête du train suiveur.

2.4.3.2 Conditions de circulation et restrictions concernant le matériel roulant

Circulations voyageurs

Les salles d'accueil étant conçues pour accueillir au maximum 1200 personnes, aucun train voyageur dépassant cette capacité (personnel d'exploitation compris) ne pourra être admis dans le Tunnel de Base du Montcenis.

Pour les trains voyageurs, les exigences de la STI LOC&PAS version consolidée du 28 septembre 2023, ou de toute autre version postérieure, s'appliquent, complétées par les normes et dispositions relatives notamment aux matériaux utilisés, au contrôle de la propagation des fumées, au contrôle de la vitesse, au contrôle des portes, à l'éclairage de secours.

Les trains sont dotés entre autres d'un système d'interphonie utilisé par le personnel de bord pour communiquer avec le conducteur et transmettre les communications ordinaires ou de sécurité aux voyageurs conforme aux prescriptions de cette même STI (article 4.5.2).

Par ailleurs, le système d'alarme doit être conforme à cette même STI (article 4.5.3) afin de permettre au conducteur d'être avisé de l'alarme, de pouvoir inhiber le freinage du train dans le délai prescrit et de pouvoir contrôler son point d'arrêt. Cela permet au train de poursuivre sa route et au conducteur de choisir un point d'arrêt hors des tunnels si les conditions le permettent.

Circulations fret

Le matériel remorqué fret devra avoir été autorisé comme pour le matériel voyageur selon les spécifications de la STI WAG qui précisent les critères à respecter en matière d'organe de roulement, de freinage et de sécurité incendie.

2.4.3.3 Dispositions de sécurité spécifiques induites par la longueur du tunnel de base

Les trains admis dans le tunnel devront répondre à des exigences strictes en matière d'inflammabilité et de toxicité des matériaux de construction, précisées dans l'article 4.2.10 de la STI LOC&PAS.

Pour définir ces exigences, le matériel roulant apte à être exploité sur la section internationale devra avoir été homologué en catégorie B (tunnels ou distance entre points d'évacuation supérieure à 5 Km) suivant la définition du paragraphe 4.2.3 de la STI STF spécifique aux tunnels qui s'applique tant au matériel voyageur qu'au matériel fret (locomotives et wagons de matières dangereuses).

L'autorisation des véhicules à circuler aura dû être obtenue pour l'ensemble du matériel roulant exploité par l'Entreprise Ferroviaire au regard des STI citées et des EN 45545 relatives au risque incendie à la fois en France et en Italie.

Si un incident se produit à l'intérieur du tunnel, le train intéressé devra poursuivre sa marche jusqu'à un site de sécurité équipé à cet effet, à l'extérieur du tunnel ou accessible de l'extérieur (site de sécurité ou gare). Les autres trains présents dans le tunnel devront être protégés et devront sortir du tunnel, dont l'accès sera alors interdit à tous les trains commerciaux.

Si le train incidenté n'est pas en mesure de poursuivre sa marche, il devra être secouru dans le tunnel, en redémarrant par ses propres moyens, même "dégradés", ou en se faisant remorquer par un autre train.

2.4.4 Restrictions pour les ponts

Ce chapitre sera intégré dans une version ultérieure.

2.5 Disponibilité des infrastructures

Des interruptions sur le réseau sont prévues pour assurer la maintenance :

- Des intervalles de maintenance sur la Section : période d'interruption de 4 heures prévue chaque nuit sur une partie ou la totalité d'une seule des deux voies.

A titre indicatif sur les sections encadrantes :

Côté français :

le tronçon crucial aux fins d'interruptions est le tronçon à voie unique entre Avressieux et Saint-Jean de Maurienne. Les interruptions sur ce tronçon sont également prévues pendant la période de nuit.

Côté italien :

la ligne historique entre Bussoleno et Avigliana est le tronçon le plus contraignant.

Des périodes de maintenance plus longues ou nécessitant une simultanéité paire/impair seront placées le week-end et pendant les mois d'été, sur la Ligne Nouvelle lorsque le trafic est moins important. La possibilité de prévoir des interruptions diurnes de la circulation de la ligne historique n'a pas été maintenue.

2.6 Développement des infrastructures

2.6.1 Les accès

Afin de garantir la performance du corridor dans son ensemble, les accès à la section transfrontalière doivent être aménagés. Ces accès ont été placés sous maîtrise d'ouvrage des gestionnaires de réseaux nationaux, et ne sont pas gérés par TELT.



2.6.2 Transfert de la gestion de la ligne historique

L'accord binational du 30 janvier 2012, « pour la réalisation et l'exploitation de la nouvelle Ligne ferroviaire Lyon-Turin », complété par le protocole additionnel de 2015, prévoit aux articles 6 et 24 que TELT devienne le gestionnaire de l'infrastructure du tronçon transfrontalier de la Nouvelle Ligne Turin-Lyon (la Section) incluant les deux gares de Saint-Jean-de-Maurienne et Susa, mais aussi à terme de la ligne historique entre Saint-Jean-de-Maurienne et Bussoleno (incluant la gestion/l'exploitation des nouvelles gares internationales), nécessitant ainsi la modification de la convention entre l'Italie et la France du 29 janvier 1951.

La date de transfert de gestion de la ligne historique n'est pas encore fixée, et pourrait intervenir soit simultanément soit postérieurement à la mise en service du Tunnel de Base du Montcenis. Dans le cas d'un transfert postérieur à la mise en service de la section, une gestion partagée du corridor transfrontalier sera mise en place avec les GI historiques SNCF Réseau et RFI sur la période de transition.

Conditions d'accès

Ce chapitre présente les règles générales d'accès à la Section TELT pour les Entreprises Ferroviaires. Il sera complété 2 années avant la mise en service de la Section pour les autres informations détaillant les conditions d'accès.

3.1 Introduction

Ce chapitre indique les conditions à remplir pour avoir accès à l'infrastructure de la Section transfrontalière gérée par TELT dans l'objectif d'y exploiter des services commerciaux.

3.2 Modalités d'accès

3.2.1 Conditions générales d'accès

En tant que gestionnaire d'infrastructure, TELT est chargé d'accorder aux Entreprises Ferroviaires l'autorisation d'opérer sur la Section. D'une manière générale, l'accès à la Section est accordé aux Entreprises Ferroviaires qui répondent aux exigences d'exploitation du trafic ferroviaire en France et en Italie.

Toutes les EF peuvent avoir accès à l'infrastructure de TELT pour effectuer des services de transport de voyageurs et/ou de marchandises, à condition qu'elles soient en possession :

- D'une licence ferroviaire communautaire conformément aux dispositions de la Directive 2012/34/UE,
- D'un certificat de sécurité unique valide en France et Italie sur le périmètre concerné,
- D'une attestation d'assurance,
- D'un contrat avec TELT pour l'utilisation de la Section, couvrant les aspects opérationnels, sécuritaires et commerciaux.

Afin de faciliter le processus, les entreprises ferroviaires doivent simplement contacter une des deux autorités de Sécurité, EPSF pour la France ou ANSFISA pour l'Italie, qui donnera l'autorisation d'exploiter des services voyageurs et/ou fret sur la Section en complément du périmètre d'autorisation sur les réseaux nationaux encadrants.



3.2.2 Conditions à remplir pour demander de la capacité

Toute EF établie dans un État Membre de l'Union Européenne, exploitant des services de transport de marchandises et/ou de transport international de voyageurs, regroupement d'EF ou toute autre entreprise ou personne morale ayant des raisons commerciales ou de service public d'acquérir des capacités de transport sur la Section (p.ex. un opérateur de transport combiné ou un groupement d'opérateurs, une Autorité Organisatrice des Mobilités, un chargeur, une autorité portuaire, etc.), a un droit d'accès à l'infrastructure et peut de ce fait se porter candidat à l'acquisition de capacité.

Des entreprises n'ayant pas la qualité d'EF peuvent donc effectuer des demandes de capacité. Néanmoins, la réalisation effective de services de transport sur l'infrastructure par une EF est conditionnée par la conformité aux conditions énumérées précédemment au paragraphe 3.2.1.

3.2.3 Licence d'entreprise ferroviaire

La licence d'EF doit être délivrée par un État membre de l'Union Européenne, conformément aux dispositions de la Directive 2012/34/UE. La licence d'entreprise ferroviaire est nécessaire pour exercer une ou plusieurs des activités suivantes liées au transport de voyageurs, au transport de marchandises et/ou à la traction seule.

La licence d'entreprise ferroviaire est valable sur tout le territoire de l'Union Européenne.

L'obtention de la licence d'entreprise ferroviaire est subordonnée au respect de conditions relatives à la capacité professionnelle, à la capacité financière, à l'honorabilité et à la couverture des risques.

3.2.4 Certificat de sécurité

Pour accéder à la Section TELT, une Entreprise Ferroviaire doit :

- Posséder un certificat de sécurité unique (CSU) délivré par l'ERA en tant qu'Autorité de Sécurité compétente du fait de la circulation sur un domaine international, couvrant le périmètre France et Italie et reconnu de ce fait sur l'ensemble de la Section Internationale conformément à l'article 10 de la Directive UE 2016/798. Le fait de circuler sur la Section Internationale n'entraîne pas de nouvelle procédure si une CSU a déjà été accordé par l'ERA couvrant le domaine France Italie. Toutefois, il nécessitera une adaptation du Système de Gestion de la Sécurité (SGS) de l'Entreprise Ferroviaire pour l'adapter aux normes techniques et exigences opérationnelles induites par la circulation sur la Section TELT.
- Avoir conclu un contrat avec le Gestionnaire d'infrastructure TELT reprenant, entre autres, les dispositions qui seront dûment formalisées dans son Système de Gestion de la Sécurité, permettant la circulation sur la Section.

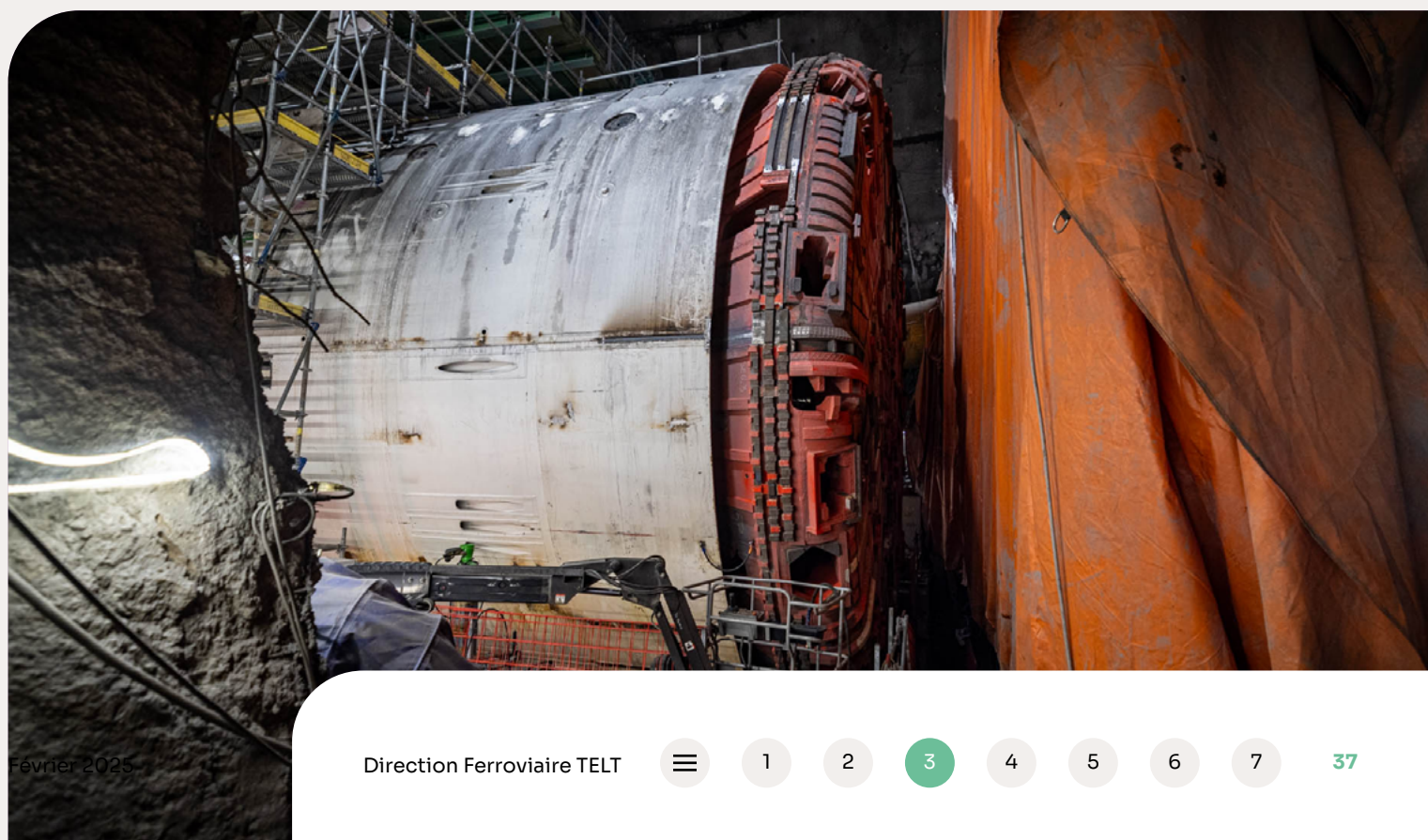
En cas de demande de CSU à l'ERA, les candidats pourront informer TELT en lui transmettant copie de leurs demandes. L'ERA pourra également, en tant que de besoin, solliciter l'avis technique de TELT sur des éléments de la demande de certification présentée par une Entreprise Ferroviaire au cours de son instruction.

3.2.5 Autorisation de véhicules ferroviaires

Pour tout nouveau matériel, le demandeur doit soumettre à une des Autorités de sécurité compétente (EPSF, ANSFISA ou ERA) un dossier décrivant le matériel roulant devant être exploité sur la Section, et démontrant en particulier la conformité aux STI de l'UE.

Le demandeur disposera, aux fins de vérification de la compatibilité technique du véhicule avec le réseau, des informations du registre d'infrastructure (RINF) disponibles sur le site internet de l'ERA.

Cette soumission est réalisée dans le cadre du processus en vigueur de l'Autorité choisie et selon les modalités pratiques du Règlement UE 2018/545.



3.2.6 Attestation d'assurance

Toutes les EF susceptibles d'utiliser la Section TELT devront disposer des garanties exigées en France et en Italie en ce qui concerne la responsabilité civile et les assurances relatives à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire et aux dommages pouvant en découler.

L'EF doit disposer d'une attestation d'assurance qui couvre la totalité de la période durant laquelle l'EF souhaite effectuer des services commerciaux sur la Section TELT.

Cette attestation doit préciser :

- Le montant et l'étendue de la couverture financière conforme aux montants minimaux exigés en France et en Italie,
- Les éventuelles limitations de couverture,
- La période de validité de l'assurance.

L'assurance proprement dite doit couvrir les dommages matériels et immatériels que les activités de l'EF pourraient causer à TELT. Il incombera aux EF désireuses d'utiliser l'infrastructure de TELT, de procéder aux nécessaires adaptations ou modifications contractuelles garantissant les montants et les conditions de couverture de responsabilité civile suite à l'inclusion spécifique de la Section TELT dans le périmètre ferroviaire utilisé par l'EF.

Toute EF ne remplissant pas ce critère ne pourra pas avoir accès à la Section.

3.3 Contrats

3.3.1 Accords-cadres de capacité d'infrastructure

3.3.2 Contrats avec les entreprises ferroviaires

3.3.3 Contrats avec les autres candidats

3.3.4 Conditions commerciales générales

3.4 Conditions d'accès requises

3.4.1 Réception du matériel roulant

3.4.2 Dispositions du personnel des entreprises ferroviaires

3.4.3 Transports exceptionnels

3.4.4 Marchandises dangereuses

3.4.5 Trains d'essai et autres trains spéciaux

4.

Allocation des capacités

4.1 Introduction

4.2 Description générale des processus

4.3 Processus de détermination de capacité pour les restrictions temporaires de capacités

4.3.1 Principes généraux

4.3.2 Calendriers et livrables

4.4 Impacts des accords-cadres

4.5 Processus d'allocation de capacités

4.5.1 Demandes de sillons annuels

4.5.2 Demandes tardives de sillons annuels

4.5.3 Demandes de sillons ad hoc

4.5.4 Processus de coordination

4.5.5 Procédure de résolution des litiges

4.6 Infrastructures saturées

4.7 Transport exceptionnel et marchandises dangereuses

4.8 Règles après attribution des sillons

4.8.1 Règles applicables en cas de modifications des sillons par le demandeur

4.8.2 Règles applicables en cas de modification par les GI

4.8.3 Non-utilisation des sillons attribués

4.8.4 Règles applicables en cas d'annulation de sillons par le demandeur

4.9 Timetabling Redesign – programme de refonte de la capacité

4.9.1 Objectifs du programme TTR

4.9.2 Composants du processus de refonte de la capacité

4.9.3 Mise en œuvre

4.9.3.1 Stratégie de capacité

4.9.3.2 Modèle de capacité et répartition des capacités

4.9.3.3 Offre de capacité

4.9.3.4 Etudes de faisabilité

4.9.4 Projets pilotes

4.10 Principes d'allocation de capacités pour les corridors de fret internationaux

Services et tarification

Ce chapitre sera complété 2 années avant la mise en service de la Section.

5.1 Introduction

5.2 Système de tarification

5.3 Redevances applicables aux services régulés et modalités d'accès

5.4 Modifications de redevances prévues sous 5 ans

5.5 Redevances pour les prestations connexes sur voies principales

5.6 Redevances pour les prestations diverses

5.6.1 Pénalités pour modification des sillons

5.6.2 Pénalités pour non-utilisation

5.6.3 Pénalités pour annulation de sillon

5.6.4 Dispositifs incitatifs et aides

5.7 **Système de performance**

5.8 **Evolution des barèmes**

5.9 **Modalités de facturation**

Exploitation ferroviaire

Ce chapitre sera rédigé lors de la sortie du DRR final 2 années avant la mise en service de la Section.

6.1 Introduction

6.2 Principes d'exploitation

6.3 Règles de la gestion opérationnelle des Circulations

6.3.1 Principes

6.3.2 Gestion opérationnelle des Circulations

6.3.3 Situations perturbées et crises

6.4 Outils d'information et de suivi des trains

Installations de service

Ce chapitre sera complété dans une version ultérieure.

7.1 Introduction

7.2 Vue d'ensemble des installations de service

7.3 Installations de service exploitées par le GI

7.3.1 Dispositions communes

7.3.2 Gares

7.3.3 Terminaux de marchandises

7.3.4 Sites de tri à la gravité

7.3.5 Voies de service

7.3.6 Infrastructures ferroviaires portuaires et maritimes

7.3.7 Moyens d'assistance

7.3.8 Combustible

7.3.9 Installations de secours

7.3.10 Installations de ravitaillement

Annexe 1

Glossaire

Autorisation de Mise en Service Commerciale	Autorisation délivrée par l'Agence Nationale de Sécurité (ici, EPSF) une fois les essais finalisés et autorisant l'exploitation commerciale de l'installation visée.
Le Projet	Le projet dans son ensemble, à savoir la liaison mixte fret-voyageurs entre Lyon et Turin.
La Section	Désigne la section transfrontalière de la Ligne Nouvelle Lyon – Turin, entre Saint-Jean de Maurienne en France et Bussoleno en Italie, et tous ses ouvrages annexes.

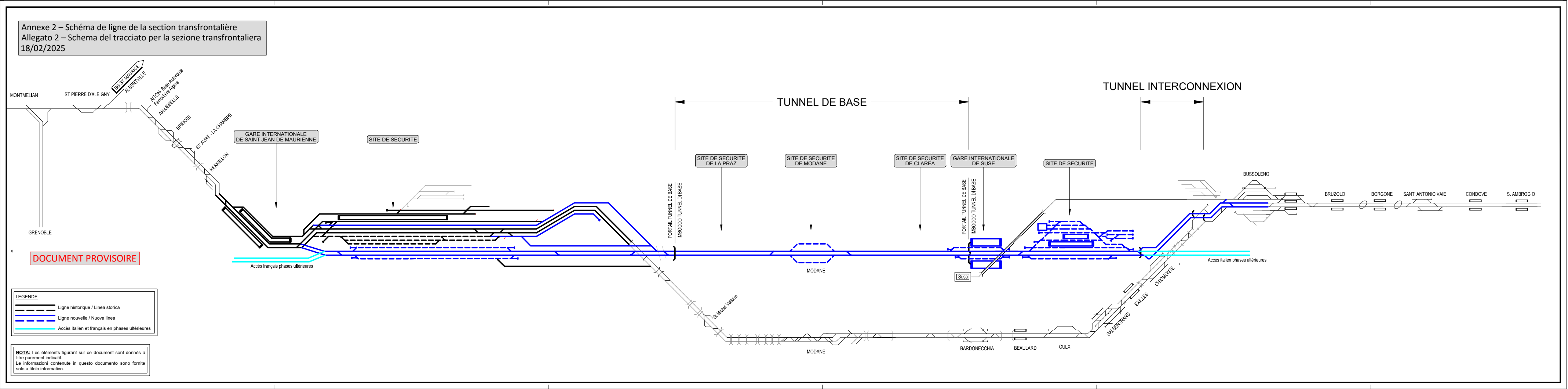
Acronymes

AA	Agences d'Attribution de la Capacité
AF	Autoroute Ferroviaire
AFM	Autoroute Ferroviaire Modalohr
ANSFISA	Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali – Agence Nationale pour la Sécurité des infrastructures ferroviaires, routières et autoroutières (Italie)
ART	Autorités de Régulation des Transports (France et Italie)
ATO	Automatic Train Operation
BIM	Building Information Modeling ou Maquette Numérique
CIG	Commission Intergouvernementale
CSS	Central Sous SubStation
CSU	Certificat de Sécurité Unique
DRR	Document de Référence du Réseau
ECE	Entité Chargée de l'Entretien
EF	Entreprises Ferroviaires
EPSF	Etablissement Public de Sécurité Ferroviaire (France)
ERA	European Railways Agency
ETCS	European Train Control System
ERTMS	European Rail Traffic Management System
FRMCS	Future Railway Mobile Communication System
GED	Gestion électronique des Documents
GI	Gestionnaire d'Infrastructure
GOC	Gestion Opérationnelle des Circulations
GSM-R	Global System for Mobile communications -- Railways
GTC	Gestion Technique Centralisée

KPI	Key Performance Indicators – Indicateurs Clés de Performance
LH	Ligne Historique
LN	Ligne Nouvelle
PCC	Poste de Commande et de Contrôle
PRF	Projet de Référence Final
PD2	Projet Définitif approuvé par Délibération du CIPE n° 19/2015
PSO	Plan de Sécurité Opérateur
RAU	Réseau d'Appel d'Urgence
RBC	Radio Block Centre
RFC	Rail Freight Corridors
RFI	Rete Ferroviaria Italiana
RINF	Registre des Infrastructures ferroviaires (ERA)
RNE	Rail Net Europe
SA	Service Annuel
SGS	Système de Gestion de la Sécurité
SI	Section Internationale
SIF	Schéma des Infrastructures Ferroviaires
SMI	Système de Management de l'Information
SSE	Sottostazione Elettrica ou Sous Station Electrique
STI	Spécification Technique d'Interopérabilité
TdB	Tunnel de Base
TELT	Tunnel Euralpin Lyon Turin – Société par Actions Simplifiée
UE	Union Européenne
VR	Voyageurs Régionaux
WBS	Work Breakdown Structure

Annexe 2

Schéma de lignes de la section transfrontalière



Annexe 3

Cadre juridique

Cette partie reprend de manière non exhaustive les textes législatifs et réglementaires qui régissent l'accès des entreprises ferroviaires et cadrent la forme et le contenu du DRR.

Cadre réglementaire européen :

- [Directive \(UE\) 2016/798](#) du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à la sécurité ferroviaire,
- [Directive \(UE\) 2016/797](#) du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de l'Union européenne,
- [Directive 2012/34/UE](#) du 21 novembre 2012 établissant un espace ferroviaire unique européen, et directive 2016/2370/UE du 14 décembre 2016 la modifiant,
- [Règlement n° 913/2010](#) du 22 septembre 2010 relatif au réseau ferroviaire européen pour un fret compétitif,
- Spécifications techniques d'interopérabilité (STI).

Au niveau français :

- [Code des transports](#), partie législative,
- [Loi n° 2014-872](#) du 4 août 2014 portant réforme ferroviaire,
- [Décret n° 97-444](#) du 5 mai 1997 modifié relatif aux missions et aux statuts de SNCF Réseau,
- [Décret n° 97-446](#) du 5 mai 1997 modifié relatif aux redevances d'utilisation du réseau ferré national perçues au profit de Réseau Ferré de France,
- [Décret n° 2003-194](#) du 7 mars 2003 modifié relatif à l'utilisation du réseau ferré national,
- [Décret n° 2019-525](#) du 27 mai 2019 modifié relatif à la sécurité des circulations ferroviaires et à l'interopérabilité du système ferroviaire,

- Décret n° 2012-70 du 20 janvier 2012 relatif aux gares de voyageurs et autres infrastructures de services du réseau ferroviaire,
- Arrêté du 9 décembre 2021 fixant les objectifs, les méthodes, les indicateurs de sécurité et la réglementation technique de sécurité et d'interopérabilité applicables sur le réseau ferré national,

Au niveau italien :

- Legge n. 146 del 12 giugno 1990 (e successive modifiche ed integrazioni) “Norme sull'esercizio del diritto di sciopero nei servizi pubblici essenziali e sulla salvaguardia dei diritti della persona costituzionalmente tutelati. Istituzione della Commissione di garanzia dell'attuazione della legge”;
- D.Lgs. n. 422 del 19 novembre 1997 (e successive modifiche ed integrazioni) “Conferimento alle regioni e agli enti locali di funzioni e compiti in materia di trasporto pubblico locale”;
- D.M. 20 ottobre 1998 “Misure di sicurezza per gli scali merci terminali di ferrovia non ricompresi nel campo di applicazione del decreto ministeriale 5 novembre 1997”;
- D.M. 109/T del 3 novembre 1999 “Attuazione dell’art. 3, comma 1, lett. d) del D.Lgs 422/97”;
- D.M. n. 138/T del 31 ottobre 2000 “Atto di concessione a RFI della gestione dell’infrastruttura ferroviaria nazionale”;
- D.M. n. 43/T del 21 marzo 2000 “Determinazione dei criteri di determinazione del canone di utilizzo dell’infrastruttura ferroviaria”;
- D.M. n. 44/T del 22 marzo 2000 “Criteri per la corresponsione agli utilizzatori dell’infrastruttura ferroviaria di uno sconto temporaneo a parziale compensazione dei maggiori costi indotti dall’attuale arretratezza tecnologica della rete ferroviaria”;
- D.P.C.M. 16 novembre 2000 “Individuazione e trasferimento alle Regioni delle risorse per l’esercizio delle funzioni e dei compiti conferiti ai sensi degli art. 9 e 12 del D.Lgs 19 novembre 1997 n. 422 in materia di TPL”;
- Legge n. 388, del 23 dicembre 2000 art. 131, comma 1 “Disposizioni in materia di trasporto ferroviario e di applicazione della normativa vigente in materia di appalti ferroviari”;
- D.M. 29/T del 15 luglio 2003 “Adeguamento al tasso d’inflazione del canone di utilizzo dell’infrastruttura ferroviaria”;
- D. Lgs. n. 82 del 7 marzo 2005 “Codice dell'amministrazione digitale” (CAD);
- Decreto 24 marzo 2005 “Adeguamento al tasso di inflazione del canone di utilizzo dell’infrastruttura ferroviaria” (G.U. 20 aprile 2005);
- D.M. 28 ottobre 2005 “Sicurezza gallerie ferroviarie”, limitatamente ai requisiti previsti di antincendio a bordo treno;

- D.M. 18 agosto 2006 “Aggiornamento del canone di utilizzo dell’infrastruttura ferroviaria nazionale”, come integrato da comunicazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (G.U. 7 ottobre 2006);
- Legge n. 296 del 27 dicembre 2006 art. 1 comma 970, "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)";
- D.M. n. 92/T dell’11 luglio 2007 “Applicabilità dello sconto sul canone di utilizzo dell’infrastruttura ferroviaria”;
- D.Lgs. n. 162 del 10 agosto 2007 “Attuazione delle direttive 2004/49/CE e 2004/51/CE relative alla sicurezza e allo sviluppo delle ferrovie comunitarie”;
- D.Lgs. n. 163 del 10 agosto 2007 “Attuazione della direttiva 2004/50/CE che modifica la direttiva 96/48/CE e 2001/16/CE relativa all’interoperabilità del sistema ferroviario transeuropeo”;
- D.M. n. 81T del 19 marzo 2008 “Direttiva sulla sicurezza della circolazione ferroviaria”;
- D.M. 2 aprile 2008 “Aggiornamento del costo chilometrico della trazione elettrica nella formula del pedaggio di accesso/utilizzo dell’infrastruttura ferroviaria nazionale”;
- Decreto ANSF n. 1 del 6 aprile 2009 (e successive modifiche ed integrazioni) “Attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria”;
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri, d’intesa con il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti e con il Ministro dell’Economia e delle Finanze del 7 luglio 2009;
- D.M 2 febbraio 2011 “Individuazione dei requisiti per il rilascio della licenza nazionale passeggeri per lo svolgimento di servizi ferroviari passeggeri avente origine e destinazione nel territorio nazionale (G.U. 7 aprile 2011);
- D.lgs. 43 del 24 marzo 2011 “Attuazione della Dir. 2008/110/CE che modifica la Dir. 2004/49/CE relativa alla sicurezza delle ferrovie comunitarie;
- Legge n. 148 del 14 settembre 2011 “Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. n. 138 del 13 agosto 2011, recante ulteriori misure urgenti per la stabilizzazione finanziaria e per lo sviluppo. Delega al Governo per la riorganizzazione della distribuzione sul territorio degli uffici giudiziari” (art. 8 comma 3bis);
- Legge n. 214 del 22 dicembre 2011 “Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. n. 201 del 6 dicembre 2011, recante disposizioni urgenti per la crescita, l’equità e il consolidamento dei conti pubblici”(art. 37);
- Legge n. 27 del 24 marzo 2012 “Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. n. 1 del 24 gennaio 2012, recante disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività” (artt. 36 e 37);
- D.P.R. 9 agosto 2013 “Nomina componenti Autorità dei Trasporti”;
- D.M. 10 settembre 2013 “Riduzione del 15% del pedaggio sulle linee AV” (G.U. 19 settembre 2013);

- D.M. 5 aprile 2013 “Definizione delle imprese a forte consumo di energia” (G.U. 18 aprile 2013);
- Delibera dell’Autorità per l’Energia Elettrica ed il Gas e i Servizi Idrici n. 641/2013/R/COM del 27 dicembre 2013 “Aggiornamento dall’1.1.2014 delle componenti tariffarie destinate a copertura degli oneri generali e di ulteriori componenti del settore elettrico e del settore gas” e atti conseguenti;
- D.Lgs n. 70 del 17 aprile 2014 “Disciplina sanzionatoria per le violazioni delle disposizioni del regolamento (CE) n. 1371/2007, relativo ai diritti e agli obblighi dei passeggeri nel trasporto ferroviario”;
- D.L. n. 91 del 24 giugno 2014 (convertito con legge n. 116 dell’11 agosto 2014) “Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l’efficientamento energetico dell’edilizia scolastica e universitaria, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea (art. 29);
- Delibera dell’Autorità di Regolazione dei Trasporti n. 70 del 31 ottobre 2014 (pubblicata il 5 novembre 2014) “Regolazione dell’accesso equo e non discriminatorio alle infrastrutture ferroviarie e avvio del procedimento per la definizione dei criteri per la determinazione del pedaggio per l’utilizzo delle infrastrutture ferroviarie”.
- D.lgs. 112 del 15 luglio 2015 Attuazione della Direttiva 2012/34/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 novembre 2012, che istituisce uno spazio ferroviario europeo unico (Rifusione);
- Delibera dell’Autorità di Regolazione dei Trasporti n. 96 del 13 novembre 2015 recante “Criteri per la determinazione dei canoni di accesso e utilizzo dell’infrastruttura ferroviaria”;
- Decreto Ministero dello Sviluppo Economico del 22 dicembre 2015 “Modalità di determinazione dei consumi rilevanti ai quali applicare il regime tariffario speciale a favore di RFI – Rete Ferroviaria Italiana”;
- Delibera dell’Autorità di Regolazione dei Trasporti n.75 del 1° luglio 2016 relativa al “Sistema tariffario 2016-2021 per il Pacchetto Minimo di Accesso all’infrastruttura ferroviaria nazionale. Conformità al modello regolatorio approvato con delibera n. 96/2015 e successive integrazioni”;

L’ensemble des textes applicables sont consultables sur les sites www.eur-lex.europa.eu (droit européen), www.legifrance.gouv.fr (droit français), <https://www.normattiva.it/> (droit italien).

En interne à TELT et via la Commission Intergouvernementale (CIG), un certain nombre de documents ont établi des règles imposées pour assurer la sécurité des circulations dans le tunnel, et en particulier les Critères de Sécurité de l’exploitation, dont la version courante est la version 22 du 31 mars 2010.



Cofinancé par
l'Union européenne



POUR EN SAVOIR PLUS : TELT.EU

