

Stratégie de la Capacité 2029

Livrable commun de
ProRail, SNCF Réseau, DB InfraGO AG, ÖBB Infrastruktur AG, RFI S.p.A , SŽ Infrastruktura, SZCZ, ACF/CFL,
ZSR

Version 1.0
Decembre 2025



Avertissement

Par le présent document, les **gestionnaires d'infrastructure (GI)** participants testent une **approche intégrée pour l'élaboration de stratégies de capacité**.

Dans l'esprit de **TTR**, l'objectif, au-delà de ce projet pilote, est de parvenir à une **compréhension commune du contenu attendu**, qui doit être **harmonisé tout en étant suffisamment détaillé** pour alimenter un **document unique couvrant plusieurs réseaux étroitement interconnectés**.

À la suite de l'expérience positive de l'année précédente, il a été décidé de répondre au pilote d'un document commun avec **un nombre plus élevé de gestionnaires d'infrastructure impliqués**. Ce résultat découle d'une **nouvelle approche** intégrant la participation de **Forum Train Europe (FTE)** ainsi que de **certaines entreprises ferroviaires européennes**.

À long terme, le présent pilote contribue à **capitaliser de l'expérience et à développer le savoir-faire**, conjointement avec **RailNetEurope (RNE)** et le **Forum Train Europe (FTE)**, en vue du **futur règlement européen sur l'utilisation de la capacité de l'infrastructure ferroviaire dans l'espace ferroviaire européen unique** *COM(2023)443*. Le **premier horaire concerné par ce règlement** devrait être l'**horaire 2031**.

À compter de **2029**, **ÖBB Infrastruktur AG, SZ Infra** et **ZSR** ont décidé de publier une **stratégie de capacité nationale**. En cas de divergence entre le présent document et les stratégies de capacité nationales, **ces dernières font foi**. Pour **ProRail, DB InfraGO AG, RFI, SNCF Réseau, SZCZ** et **ACF/CFL**, le présent document constitue le **document de référence**.

Enfin, le présent document, **dans l'attente de l'adoption du nouveau règlement sur la capacité actuellement en cours d'approbation au niveau européen**, est élaboré en tenant compte des **règles, principes et du calendrier** définis dans le **Capacity Strategy Handbook 3.0**.

Table des matières

Avertissement	2
0. Introduction.....	5
0.1. Liste des gestionnaires d’infrastructure impliqués et coordonnés.....	8
0.2. Approbation et statut du document	9
0.3. Champ géographique	9
1. Capacité attendue de l’infrastructure à l’horaire 2029	11
1.1. Capacité supplémentaire disponible	12
1.2. Capacité réduite.....	30
2. Restriction temporaire de la capacité (TCR)	37
2.1. Principes de planification des TCR.....	37
2.1.1. Regroupement des TCR afin de minimiser l’impact des TCR.....	38
2.1.2. Description des zones interconnectées où les TCR dues à une insuffisance de capacité ne doivent pas être planifiées simultanément	40
2.1.3. Description des périodes durant lesquelles les TCR régulières sont exécutées lorsque leur nature le permet (nuits, week-ends)	42
2.1.4. Description des périodes durant lesquelles les TCR seront planifiées (nuits, week-ends, etc.)	43
2.1.5. Description du processus d’attribution des TCR, ainsi que des modalités de coordination et de consultation	48
2.1.6. Coordination internationale	52

2.1.7.	Description des processus d'escalade existants (nationaux, bi- ou trilatéraux) en cas de désaccord entre les parties prenantes	56
2.1.8.	Spécificités nationales	56
2.2.	Pré-annonces des TCR à impact majeur et de leurs itinéraires de déviation standard	62
2.2.1.	Tableau des pré-annonces de TCR à impact majeur	62
2.2.2.	Visualisation cartographique des TCR à fort impact pré-annoncés pour l'horaire 2029	63
2.2.3.	Itinéraires de détournement standards pour les TCR majeures pré-annoncées	68
3.	Flux de trafic attendus et planification du trafic	75
3.1.	Principes généraux	75
3.1.1.	Description des valeurs utilisées dans le chapitre	75
3.2.	Spécificités nationales en matière de planification du trafic	76
3.3.	Résultats de la stratégie de capacité.....	88
3.4.	Paramètres des trains.....	89
3.5.	Flux de trafic aux frontières	93
4.	Validation et publication.....	103
ANNEXE 1	104

0. Introduction

Dans le cadre de **TTR** (*Timetable Redesign*), il est attendu que chaque **gestionnaire d'infrastructure (GI)** publie une **stratégie de capacité** au plus tard **trois ans avant le changement d'horaire** (X-36).

L'objectif général de la stratégie de capacité est de **fournir des indications sur les valeurs clés de la planification de la capacité**, à savoir :

- les **évolutions de la disponibilité de l'infrastructure**,
- les **restrictions temporaires de capacité (RTC / TCR ou « capacité négative »)**,
- ainsi que la **capacité commerciale (« capacité positive »)** pour un horaire donné.

La **stratégie de capacité** constitue le **premier instrument de planification dans le processus TTR**. Elle sert de base à l'élaboration :

- du **modèle de capacité** (juin 2027 pour l'horaire 2029),
- et, pour certains des premiers GI mettant en œuvre TTR, de l'**offre de capacité** (janvier 2028 pour l'horaire 2029).



Figure 1 : Étapes du processus TTR (Source : RailNetEurope)

Le présent document vise à **mettre en évidence le caractère international des produits finaux issus de TTR**, au bénéfice de la **cohérence**, de la **consistance** et de la **facilité d'utilisation pour les clients**. Il a été élaboré sur la base du **Capacity Strategy Handbook de RNE**, version 3.0¹, et **remplace la publication systématique de stratégies de capacité nationales** (voir *Avertissement*).

Le présent document s'applique à **l'horaire 2029**, sur les **lignes présentant une pertinence internationale**. Il comprend **quatre chapitres principaux** :

- une **description du périmètre géographique** ;
- les **évolutions permanentes attendues de la capacité de l'infrastructure** ;

- les **restrictions temporaires de capacité (RTC/TCR) attendues à fort impact** ;
- les **flux de trafic attendus**, les valeurs présentées s'appliquant à l'horaire 2029 sur les **sections frontières pertinentes** au sein du périmètre géographique.

¹ https://rne.eu/wp-content/uploads/HB_Capacity_Strategy_3.0_2023-05-31.pdf

La **stratégie de capacité** s'adresse aux **demandeurs de capacité**, à leurs **clients finaux**, aux **installations de service et terminaux**, aux **décideurs politiques**, ainsi qu'à **l'ensemble des autres parties prenantes** de la planification et de l'allocation de la capacité ferroviaire.

Le présent document est **approuvé par les gestionnaires d'infrastructure concernés**, mais il est **dépourvu de caractère juridiquement contraignant**.

0.1. Liste des gestionnaires d'infrastructure impliqués et coordonnés

Gestionnaire d'infrastructure	Boîte fonctionnelle de référence / Contact
PRORAIL	TTR@prorail.nl
SNCF RÉSEAU	sebastien.boyer@reseau.sncf.fr
DB InfraGO AG	kazunovum@deutschebahn.com
ÖBB INFRA	Klaus.petri@oebb.at
RFI	capacitystrategy@rfi.it
SŽ	damjan.petric@slo-zeleznice.si sanja.nunic@slo-zeleznice.si
SZCZ	TTR@spravazeleznice.cz TehnikR@spravazeleznice.cz Pichl@spravazeleznice.cz
ACF CFL	Kathleen.Pelte@acf.etat.lu Gilles.Kolber@acf.etat.lu Kevin.PYREK@cfl.lu Pol.FORSTER@cfl.lu
ZSR	Brna.marek@zsr.sk Kuna.jakub@zsr.sk

0.2. Approbation et statut du document

Le présent document constitue la **version finale, approuvée par l'ensemble des gestionnaires d'infrastructure impliqués**. Cette version est le **résultat du processus de consultation mené avec l'ensemble des demandeurs de capacité**.

0.3. Champ géographique

Pour la définition du **champ géographique**, les **lignes présentant une pertinence internationale** ont été sélectionnées sur la base de l'expérience, en partant des **points frontières enregistrant les volumes de trafic international les plus élevés**, tant pour le **transport de voyageurs** que pour le **transport de marchandises**.

Une **vue d'ensemble du champ géographique** est présentée sur la **carte de la figure 2**. Pour des raisons de **meilleure lisibilité**, le champ géographique est également présenté en **annexe**, dans le document *Network Map – Geographic Scope (incluant des sous-cartes)*.

Un **aperçu des terminaux et installations de service** est disponible à l'adresse suivante : <https://railfacilitiesportal.eu/>

Les **terminaux et installations de service eux-mêmes ne sont pas inclus dans le périmètre**. Seules les **lignes menant à ces terminaux et installations de service** sont incluses dans le champ d'application, à **condition que ces lignes fassent partie du champ géographique défini**.

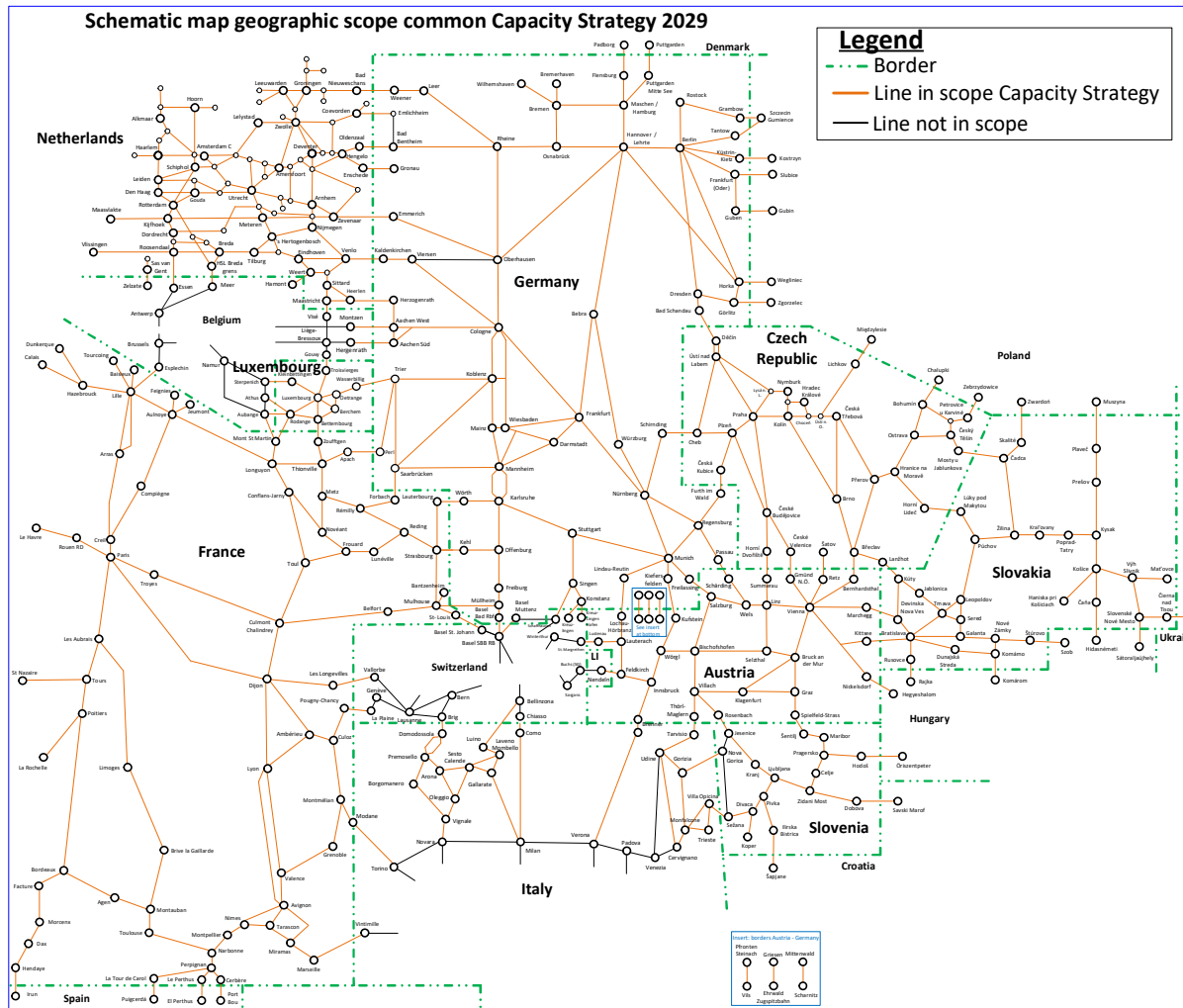


Figure 1: Carte schématique du champ géographique, Stratégie commune de la capacité 2029

1. Capacité attendue de l'infrastructure à l'horaire 2029

Le présent chapitre fournit une **vue d'ensemble des évolutions significatives, positives ou négatives, de la capacité disponible** pour l'**horaire 2029**, par comparaison avec l'infrastructure disponible en **décembre 2025**.

En cas de modifications concernant des capacités **déjà annoncées dans des stratégies de capacité précédentes**, ces modifications sont **indiquées en bleu** afin d'en faciliter la traçabilité.

En ce qui concerne les **changements de dates**, ceux-ci sont également indiqués en **bleu lorsque l'écart dépasse trois mois**. Pour les **nouvelles capacités ajoutées**, la **cellule contenant l'identifiant (ID)** est **signalée en bleu**.

Les projets répertoriés dans le présent chapitre répondent aux **critères suivants** :

- Contrairement aux **restrictions temporaires de capacité (RTC / TCR)** mentionnées au **chapitre 2**, le projet a un **impact permanent sur la capacité disponible**.
- Le projet **produit ses effets sur la capacité à l'horaire 2029**. Les stratégies de capacité ultérieures fourniront des **misés à jour annuelles**.
- Les projets ont un **impact significatif sur la capacité** et sont situés sur des **segments du réseau présentant une pertinence pour le trafic international**, chaque **gestionnaire d'infrastructure évaluant de manière autonome** le respect de ce critère.
- La colonne « **Effet** » décrit l'impact du projet sur l'horaire, sur la capacité et sur l'exploitation. Elle précise également **l'existence éventuelle d'un lien avec les besoins du marché**.
- Concernant les **effets positifs sur la capacité** :
 - les projets qualifiés de « **quantitatifs** » sont supposés permettre la **circulation d'un nombre plus élevé de trains** ;
 - les projets qualifiés de « **caractéristiques des trains** » sont supposés permettre des **trains plus longs, plus lourds ou avec un gabarit amélioré** ;

- les projets qualifiés d'« **amélioration opérationnelle** » concernent des **améliorations en matière de flexibilité, de triage et d'autres aspects opérationnels**.
- Concernant les **effets négatifs sur la capacité** :
 - les projets qualifiés de « **quantitatifs** » entraînent un **nombre réduit de trains** ;
 - les projets qualifiés de « **caractéristiques des trains** » entraînent une **réduction de la longueur, du poids ou du gabarit des trains** ;
 - les projets qualifiés de « **restrictions opérationnelles** » entraînent une **diminution des performances en matière de flexibilité, de triage et d'autres aspects opérationnels**.

Sur les **cartes géographiques présentées à la fin du chapitre**, des **pastilles vertes** localisent les projets générant une **capacité supplémentaire disponible**, tandis que des **pastilles rouges** localisent les projets entraînant une **réduction de la capacité disponible**. Ces pastilles sont **liées aux identifiants (ID)** figurant dans les tableaux ci-dessous :

1.1. Capacité supplémentaire disponible

Le lien suivant contient la **version la plus récente de la liste des projets approuvés par la direction de chaque gestionnaire d'infrastructure** :

https://railnetat.sharepoint.com/:x:/s/cms_documentrepository-commoncapacitystrategy2029/IQCOAyVtw9VHSZeKNNp_1tSvAelicO_WiDXg9xyb9gBh1oE?e=Bvrxvs

Capacité supplémentaire disponible

Tous les projets listés ci-dessous ont été **approuvés** par la **direction des gestionnaires d'infrastructure**.

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3mois)
dec-25							
DE	1	Berlin Hbf	Partie de la prise en compte de la connexion manquante de l'aiguillage en lien avec une division de sécurité des voies 1+8	Renforcement de la sécurité	Amélioration opérationnelle	Oui	Avr-25
DE	2	Berlin Hbf	Une partie de la réalisation d'une connexion manquante à l'interrupteur en lien avec un ajustement de la dépendance du signal en direction nord	Renforcement de la sécurité	Amélioration opérationnelle	Oui	Avr-25
DE	3	Berlin-Südkreuz Blankenfelde	- Dresdner Bahn Berlin : Fermeture d'un fossé	Réduction du temps de trajet (environ 10 min.)	Quantitatif	Oui	Dec-25
DE	4	Frankfurt Hbf	Signaux (Zd) voies 10, 11, 14-17 : Séparation des voies pour possibilité d'augmenter temporairement la capacité à Francfort Hbf	Augmentation de la capacité	Quantitatif	Oui	Dec-25
DE	5	Frankfurt - Mannheim	Riedbahn : Une augmentation du nombre de blocs (sans optimisation de vitesse) est prévue, une augmentation du nombre de blocs et une optimisation de la vitesse selon la variante 2 lors de la création de la Riedbahn ESTW, actuellement la Riedbahn ESTW (G.016105075) est un substitut 1:1 aux tours de manœuvre obsolètes.	Intervalles de vitesse plus courts	Quantitatif	Oui	Jan-25
AT	1	Stadlau - Marchegg state border	Électrification et modernisation à double voie	Modernisation à deux voies, augmentation de la vitesse jusqu'à 200 km/h, rénovation de la station	Elevé	Oui	2025
AT	2	Graz-Weitendorf	Modernisation à 4 voies Graz-Feldkirchen, prolongement des voies à la gare de Puntigam	augmentation de la capacité, préparation de la nouvelle ligne du chemin de fer Koralm	Elevé	Oui	dec-25

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3 mois)
AT	3	Graz-Klagenfurt, Koralm railway line	Construction de la ligne Graz-Klagenfurt	nouvelle ligne à grande vitesse entre Graz et Klagenfurt, nouvelles gares et connexions avec des lignes existantes	Elevé	Oui	dec-25
AT	4	Wettmannstätten - Wies-Eibiswald	Modernisation de la ligne	Électrification et modernisation des lignes	mineur	Oui	dec-25
AT	5	Floridsdorf	enlargement of sidings	Amélioration de la capacité des voies de garage pour les trains de voyageurs	mineur	Oui	dec-25
IT	1	Gallarate	Élargissement des voies de garage	Adaptation au STI	Caractéristiques des trains	Oui	dec-25
IT	2	Gallarate	Nouvel enclenchement	Augmentation de la flexibilité	Amélioration opérationnelle	Oui	dec-25
IT	3	Cressa F.	Piste de dépassement de 750 m	Adaptation au STI	Caractéristiques des trains	Oui	dec-25
IT	4	Chiasso - Como S.G. - B. Rosales	Nouvel enclenchement	4' de progression, Augmentation de la flexibilité	Quantitatif	Oui	Nouvelle date en discussion
2026							
NL	1	Hoofddorp	Disposition des ajustements	Assurez-vous de départs simultanés des différents quais vers la cour d'écurie et les voies terminales de Hoofddorp Midden. Augmentation de la capacité à Hoofddorp et amélioration de l'accessibilité de la cour d'écuries	Amélioration opérationnelle	Oui	fev-26
NL	2	Den Haag Centraal	Deux voies supplémentaires pour quais, ajustements de disposition et signalisation	Capacité pour plus de trains. Temps de parcours plus courts	Amélioration quantitative et opérationnelle	Oui	jul-26
NL	3	Almere Oostvaarders	Nouveaux interrupteurs pour la haute vitesse	Temps de parcours plus courts	Amélioration opérationnelle	Oui	sep-26
NL	4	Europoort	Électrification de 2 voies d'arrivée et de départ	Les trains de marchandises de 740 m de longueur peuvent partir et se terminer à Europoort	Caractéristiques des trains	Oui	oct-26

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3 mois)
NL	5	Eindhoven Centraal	Disposition des ajustements Côté est	Des durées plus courtes et plus de simultanités. Nécessaire (à côté d'autres projets) d'exploiter un train de voyageurs supplémentaire entre Eindhoven et Venlo.	Amélioration quantitative opérationnelle et	Oui	dec-26
NL	6	Heerlen	Disposition des ajustements Côté ouest	Processus de manœuvre optimisé	Amélioration opérationnelle	Oui	dec-26
NL	7	Coevorden	Voie de quai supplémentaire, Disposition des ajustements et signalisation	Nouveau service passagers horaires Coevorden - Neuenhausen	Quantitatif	Oui	dec-26
NL	8	Deurne	Réglages de la signalisation	Des durées plus courtes. Nécessaire (à côté d'autres projets) d'exploiter un train de voyageurs supplémentaire entre Eindhoven et Venlo.	Amélioration quantitative opérationnelle et	Oui	dec-26
NL	9	Lelystad - Zwolle	Augmentation de vitesse à 160 km/h le long des quais de Kampen Zuid (partie de l'Augmentation de vitesse jusqu'à 180 km/h Lelystad - Hattemerbroek)	Durées plus courtes	Amélioration opérationnelle	No	dec-26
DE	6	Hamburg - Berlin	Corridor de rénovation générale Hamburg - Berlin : Nouvelles aiguillettes et croisements, 740 m de voies Neustadt/Dosse, équipement complet avec ETCS L2mS (en plus PZB), augmentation des vitesses d'approche	Intervalles de vitesse plus courts Augmentation de la capacité	Quantitatif	Oui	juin-26
DE	7	Hagen – Wuppertal – Köln	Rénovation générale avec mise en œuvre supplémentaire de nouvelles connexions de commutation et de croisements	Amélioration des performances	Qualitative	Oui	juil-26
DE	8	Nürnberg – Regensburg	Remise à neuf générale avec une mise en œuvre supplémentaire de nouvelles connexions de commutation et de croisements, remise à neuf de la signalisation, avec « ETCS prêt ».	Intervalles de vitesse plus courts Amélioration des performances	Qualitative	Oui	juil-26

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3 mois)
DE	9	Troisdorf – Koblenz	Rénovation générale entre Troisdorf et Coblenz dans le cadre du corridor Rhin-Alpine, avec une mise en œuvre supplémentaire de l'ETCS L2 et la remise à neuf de la signalisation PZB	Amélioration des performances	Qualitative	Oui	dec-26
DE	10	Koblenz – Wiesbaden	Rénovation générale entre Coblenz et Wiesbaden dans le cadre du corridor Rhin-Alpine avec une mise en place supplémentaire de l'ETCS L2 et une remise à neuf de la signalisation PZB ; Mise en œuvre supplémentaire de nouvelles connexions de commutation et de croisements	Amélioration des performances	Qualitative	Oui	dec 26
DE	11	Stuttgart	Station souterraine Stuttgart 21 + ligne neuve Filder	Réduction du temps de trajet d'environ 15 minutes ; prérequis pour la réalisation d'un service toutes les demi-heures dans le corridor nord-sud longue distance et Mannheim - Munich	Quantitatif	Oui	dec-26
DE	12	Hannover - Berlin	1. BS Electrification Lehrter Stammbahn : Electrification de la section Schönhausen Ouest - Wuster Damm et Nahrstedt - Gardelegen, 4 nouvelles jonctions sur la ligne 6185, voie de 740 m Gardelegen	Permettre l'accès avec Elect. matériel roulant ; Contournement de la voie 6185 possible	Amélioration opérationnelle	Oui	dec-26
DE	13	Flörsheim	Nouvelle ESTW Flörsheim : voie 3603 Hattersheim - Mayence-Kastel, voie 3525 Kostheim - Kaiserbrücke, augmentation du nombre de blocs des voies, optimisation de la vitesse, optimisation de la longueur utilisable	Intervalles de vitesse plus courts	Quantitatif	Oui	dec-26
DE	14	Karlsruhe - Offenburg	ABS/NBS Karlsruhe - Basel: Ligne nouvellement construite entre Karlsruhe et Offenburg	Réduction du temps de trajet d'environ 3 minutes dans un trafic long à dictate, extension de la capacité vers 4 voies en continu Karlsruhe - Offenburg	Quantitatif	Oui	dec-26

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3 mois)
DE	15	Wendlingen	Projet S21 / ligne neuve Wendlingen Ulm : restauration de l'exploitation à deux voies	Élimination des dépendances dans la direction et la direction opposée	Quantitatif	Oui	dec-26
DE	16	Obertraubling - Passau	Remise à neuf générale avec une mise en œuvre supplémentaire de nouvelles connexions de commutation et de croisements, remise à neuf de la signalisation, avec « ETCS prêt ».	Intervalles de vitesse plus courts Amélioration des performances	Qualitative	Oui	dec-26
CZ	1	Brno-Královo Pole	Reconstruction de la gare Brno-Královo Pole	Permettre l'exploitation de trains de marchandises de 740 m	Améliorations des paramètres du matériel roulant	Oui	mars-26
CZ	2	Karlštejn – Beroun	Optimisation de la droite de Karlštejn (excl.) – Beroun (excl.)	Construction de la configuration des voies de croisement à la jonction de Lom	Améliorations des paramètres opérationnels	Oui	oct-26
CZ	3	Chomutov – Kadaň – Prunéřov	Reconstruction de la section de la ligne Chomutov (excl.) – Kadaň – Prunéřov (incl.)	Installation de voies de raccordement à 80 km/h, Augmentation de vitesse	Améliorations des paramètres opérationnels	Oui	dec-26
CZ	4	Border point Horní Lideč - Vsetín	Conversion du système de traction	Raccourcissement de l'intervalle électrique	Caractéristiques des trains	Oui	dec-26
AT	6	Arnoldstein	Rénovation de la gare, 760m de voies	Passage possible de 750 m de trains de marchandises	Mineur	Oui	2026
AT	7	Messendorf	Rénovation de la gare	augmentation de la capacité de la gare et prolongement des voies pour des trains de marchandises de >700 m	Moyen	Oui	26-dec
AT	8	Terminal Wien Süd	Extension du terminal intermodal	Modernisation de l'infrastructure terminale, voies supplémentaires	moyen	Oui	26-dec
AT	9	Northern Line Wien Süßenbrunn - Gänserndorf	Modernisation de la ligne	Augmentation de la vitesse jusqu'à 160 km/h, fermeture des passages à niveau, Rénovation de la gares	Elevé	Oui	26-dec
IT	5	Bretella di Riga	Nouvelle liaison à une voie	Connexion directe vers le sud de la ligne de la vallée de la Pusteria à la ligne du Brenner	Amélioration opérationnelle	Oui	juin-26

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3 mois)
IT	6	Udine	Nouvel enclenchement	Augmentation de la flexibilité	Amélioration opérationnelle	Oui	jul-26
IT	7	Portogruaro - Ronchi d.L. Sud	Nouvel enclenchement	5' de progression, augmentation de la régularité	Quantitatif	Oui	nov-26
IT	8	S. Giorgio di Nogaro	750 m de croisement des voies	Adaptation au STI	Caractéristiques des trains	Oui	nov-26
IT	9	Brescia Est - Verona Ovest	Nouvelle ligne à 2 voies à grande vitesse / haute capacité	Augmentation de la capacité, Réduction des temps de fonctionnement	Quantitatif	Oui	dec-26
IT	10	Chivasso	Nouvel enclenchement et 750 m de voies	Adaptation au STI et Augmentation de la flexibilité	Amélioration opérationnelle	Oui	dec-26
IT	11	Milano Smistamento	Nouvelle gare de triage reliée à la nouvelle gare de Teralp	Des trains de 750 m sont autorisés à atteindre le nouveau terminus de Teralp	Quantitatif	Oui	dec-26
IT	12	Settimo T. - Chivasso - B. Castelrosso	Nouvel enclenchement	4' de progression, Augmentation de la flexibilité	Quantitatif	Oui	dec-26
IT	13	Trieste C.M.	Nouvel enclenchement et 750 m de voies	Adaptation au STI; Capacité de transport augmentée à 20 arrivées et 20 départs par jour	Quantitatif and Caractéristiques des trains	Oui	dec-26
IT	14	Venezia Airport link	Nouvelle ligne à 2 voies	Nouvelle liaison bifurquée depuis la ligne Venezia - Trieste	Quantitatif	Oui	dec-26
IT	15	Verona P.V. - B. Vicenza	Nouvelle ligne à 2 voies à grande vitesse / haute capacité	Augmentation de la capacité, réduction des temps d'exécution	Quantitatif	Oui	dec-26
IT	16	Villa Opicina	Nouvel enclenchement et 750 m de voies	Adaptation au STI et Augmentation de la flexibilité	Caractéristiques des trains	Oui	dec-26
IT	17	Venezia Mestre - Ronchi d.L. Sud	Amélioration des infrastructures	Limitations de vitesse pour le retrait des trains lourds	Amélioration opérationnelle	Oui	To be confirmed. The end date of work could change.
SI	1	Zidani Most -Maribor	Modernisation technologique	Modernisation des centres de contrôle du trafic, augmentation du niveau de sécurité routière	Quantitatif	Oui	2026

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3 mois)
2027							
NL	10	Wolfheze	Supprimez les voies de passage et les aiguillages, Réglage de la signalisation	Moins de possibilités pour le contrôle du trafic. Temps de progression plus courts	Amélioration opérationnelle	Oui	mars-27
NL	11	Tilburg – Breda	Disposition des ajustements et quatrième voie de quai à Tilburg. Retirez les interrupteurs Gilze-Rijen. Signalisation de réglage Tilburg - Breda	grande capacité des quais et temps d'arrivée plus courts. Nécessaire (en plus des autres projets) d'augmenter la capacité de 2 à 4 trains express régionaux par heure et dans chaque direction entre Breda et Eindhoven.	Quantitatif	Oui	juin-26
NL	12	Maasvlakte	Nouvelle gare de triage Maasvlakte Zuid, construction du premier ensemble de 6 voies pour des trains de marchandises de 740 m de long	Capacité pour plus de trains de marchandises vers/ depuis Maasvlakte	Quantitatif	Oui	juin-26
NL	13	Alkmaar	Disposition des réglages et voies de quai plus longues pour les voies 1, 4 et 5.	Il est nécessaire (à côté des autres projets) d'augmenter la capacité de 4 à 6 trains express régionaux par heure et par direction entre Alkmaar et Amsterdam. Plus de capacité pour les trains de voyageurs plus longs.	Quantitatif and Caractéristiques des trains	Oui	nov-27
NL	14	Nijmegen - Venlo - Roermond	Électrification de la ligne, sections plus longues à double voie et augmentation de la vitesse	Rendre possibles les trains électriques, des temps de course plus courts, une capacité d'élévée. Note ; cette ligne possède une signalisation ATB-NG	Qualitative and Caractéristiques des trains	Oui	dec-27
LU	1	Luxembourg - Ettelbruck	Nouveaux blocs	Capacité supplémentaire	Stabilisation des horaires, augmentation de capacité	Oui	2027
LU	2	Luxembourg - Bettembourg	Construction d'une nouvelle ligne, quais supplémentaires à Howald, réorganisation des voies	Séparation des trafics (nationale / internationale vers la France)	Amélioration opérationnelle	Oui	2027

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3mois)
DE	17	Frankfurt – Heidelberg	Rénovation générale avec une mise en œuvre supplémentaire de nouvelles connexions de commutation et de croisements ; remise à neuf de la signalisation avec ETCS L2mS et augmentation du nombre de blocs après une rénovation générale (en plus PZB)	Amélioration des performances	Qualitative	Oui	jul-27
DE	18	Rosenheim – Salzburg	Rénovation générale avec une mise en œuvre supplémentaire de nouvelles connexions de commutation et de croisements ; remise à neuf de la signalisation avec ETCS L2mS et augmentation du nombre de blocs après une rénovation générale (en plus PZB)	Amélioration des performances	Qualitative	Oui	jul-27
DE	19	Dresden Hbf	Jonction volante Dresde : nouveaux signaux et voies	Plus de flexibilité pour faire circuler les trains ; Augmentation de la vitesse maximale à Dresden Hbf	Amélioration opérationnelle	Oui	Dec-27
DE	20	Müllheim-Schliengen	ABS/NBS Karlsruhe - Basel: Nouvelles voies entre Müllheim-Schliengen	Augmentation de vitesse à 250 km/h, extension de la capacité à 4 voies	Quantitatif	Oui	Dec-27
DE	21	Haltingen-Basel Bad Bf	ABS/NBS Karlsruhe - Basel: Nouvelles voies entre Haltingen-Basel Bad Bf	Augmentation de vitesse à 160 km/h, extension de la capacité à 4 voies	Quantitatif	Oui	Dec-27
DE	22	Bremerhaven – Berlin	Rénovation générale avec une mise en œuvre supplémentaire de nouvelles connexions de commutation et de croisements ; remise à neuf de la signalisation avec ETCS L2mS et augmentation du nombre de blocs après une rénovation générale (en plus PZB)	Amélioration des performances	Qualitative	Oui	dec-27

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3mois)
DE	23	Lehrte – Berlin	Rénovation générale avec mise en œuvre supplémentaire de nouvelles connexions de commutation et croisements, remise à neuf de la signalisation, avec « ETCS prêt » et augmentation du nombre de blocs après une rénovation générale (en plus PZB)	Amélioration des performances	Qualitative	Oui	dec-27
DE	24	Lübeck – Hamburg	Rénovation générale de la connexion avec la liaison Fehmarnbelt Hamburg - Lübeck avec la mise en place de nouvelles connexions de commutation et de croisements ; mise en œuvre de l'ETCS L2mS et augmentation du nombre de blocs après une rénovation générale (en plus du PZB)	Amélioration des performances	Qualitative	Oui	dec-27
CZ	5	State Border CZ/SK – Vsetín	Frontière d'État CZ/SK (Střelná) – Vsetín (excl.), conversion de l'alimentation électrique de traction en 25 kV 50 Hz AC	Améliorations des paramètres du matériel roulant	Réduction du temps intermédiaire (<i>intervalle successif entre deux trains électriques</i>)	Oui	jan-27
CZ	6	České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště	Installation ETCS sur les sections de ligne České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště	Améliorations des paramètres opérationnels	Plus de flexibilité dans la gestion du processus d'exploitation du trafic	Oui	mar-27
CZ	7	Lipník nad Bečvou - Drahotuše	Modernisation de la section ligne Lipník n. B. – Drahotuše	Améliorations des paramètres opérationnels, Plus de flexibilité dans la gestion du trafic et une stabilité accrue de l'horaire	Construction de la configuration des voies de croisement à la jonction de Jezernice	Oui	mar-27
CZ	8	Přibyslav – Pohled	Reconstruction de la section de la ligne Přibyslav – Pohled	Améliorations des paramètres opérationnels	Augmentation de vitesse	Oui	mai-27
CZ	9	Praha Masaryk station	Modernisation et achèvement de la gare Masaryk de Prague	Augmentation de capacité	Augmentation du nombre de voies	Oui	Août 27

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3mois)
CZ	10	Plzeň – Nýřany – Chotěšov	Modernisation de la ligne ferroviaire Plzeň – Domažlice – frontière d'État CZ/DE, phase de construction 2, section ligne Plzeň (excl.) – Nýřany – Chotěšov (excl.)	Augmentation de capacité	Prolongement des longueurs de voies aux gares, augmentation de la vitesse, installation de voies de raccordement à la vitesse d'Élevéer	Oui	sep-27
CZ	11	Praha-Smíchov station	Reconstruction de la gare Praha-Smíchov	Augmentation de capacité	Augmentation de vitesse, augmentant le nombre de bords de plateforme	Oui	sep-27
CZ	12	Valašské Meziříčí	Modernisation des quais à la gare.	Extension of platforms	Caractéristiques du train	Oui	sep-27
CZ	13	Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru	Reconstruction de la section de ligne Žďár nad Sázavou (excl.) – section de ligne Sázava u Žďáru (excl.)	Améliorations des paramètres opérationnels	Augmentation de vitesse	Oui	sep-27
CZ	14	Ejpovice – Plzeň	Augmentation de vitesse sur la section de ligne Ejpovice (excl.) – Plzeň (excl.)	Augmentation de capacité	Augmentation de la vitesse à 200 km/h	Oui	dec-27
CZ	15	Kutná Hora – Kolín	Reconstruction de la section ligne Kutná Hora (excl.) – Kolín (excl.)	Augmentation de capacité	Construction de la ligne de raccordement de Hlízov, Augmentation de vitesse	Oui	dec-27
CZ	16	Kyjice – Chomutov	Reconstruction de la section de la ligne Kyjice – Chomutov	Augmentation de capacité	Augmentation de vitesse	Oui	dec-27
CZ	17	Nedakonice	Augmentation de la puissance de la centrale de traction	Raccourcissement de l'intervalle électrique	Caractéristiques du train	Oui	dec-27
CZ	18	Povrly – Děčín hl.n. (Main Station)	Construction de la disposition des voies de croisement à la jonction de Borek u Děčína	Augmentation de capacité	Renforcement de la capacité de la ligne et permettre une plus	Non	dec-27

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3mois)
CZ	19	Týniště nad Orlicí	Augmentation de capacité de la section de ligne Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, Phase 3	Améliorations des paramètres opérationnels	Renforcement des capacités, permettant l'introduction d'un nouveau concept opérationnel	Oui	dec-27
AT	10	Graz - Aual	electrification	electrification	mineur	Oui	sep-27
AT	11	Wiener Neustadt - Loipersbach-Schattendorf	Modernisation de la ligne	Électrification de la ligne, prolongement des voies pour des trains de marchandises de 750 m dans certaines gares	moyen	Oui	2027
AT	12	Mixnitz-Bärenschützklamm	Rénovation de la gare	augmentation de la capacité de la gare et prolongement des voies pour 750 m de trains de marchandises	Moyen	Oui	dec-27
AT	13	Linz Main Station west side	Extension à 4 voies	Augmentation de la capacité, suppression du goulot d'étranglement de la ligne ouest à quatre voies	Elevé	Oui	dec-27
AT	14	Terminal Wels	Rénovation de la gare	modernisation de l'infrastructure du terminal, permettant l'accès au terminal dans les deux directions	mineur	Oui	dec-27
AT	15	Himberg	Rénovation de la gare	augmentation de la capacité de la gare et prolongement des voies pour 750 m de trains de marchandises	Moyen	Oui	dec-27
AT	16	Wien Meidling - Floridsdorf, Stammstrecke Wien	Modernisation de la ligne	Modernisation de la ligne, extension des quais et augmentation de la capacité des lignes et des stations	Elevé	Oui	dec-27
AT	17	Pottendorf Line, Wampersdorf-Ebenfurth	Modernisation de la ligne	augmentation de la capacité, nouvelle ligne haute performance entre Vienna et Wiener Neustadt	Elevé	Oui	dec-27
AT	18	Friedburg - Braunau/Inn	electrification	Modernisation de la ligne et électrification	mineur	Oui	dec-27

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3 mois)
AT	19	St. Pölten - Hainfeld/Freiland	Modernisation de la ligne	Mise à niveau de la ligne, électrification	mineur	Oui	dec-27
AT	20	Zeltweg - Pöls	électrification	électrification	mineur	Oui	dec-27
IT	18	Bivio d'Aurisina - Villa Opicina	Modernisation technologique	Augmentation de la capacité	Quantitatif	Oui	jan-27
IT	19	Cervignano Smistamento	Nouvel enclenchement	Possibilité de trains directs de 750 m	Caractéristiques des trains	Oui	jan-27
IT	20	Cervignano Smistamento	750 m de voie arrivée/départ	Adaptation au STI	Caractéristiques des trains	Oui	jan-27
IT	21	Milano Porta Garibaldi	Nouvel enclenchement et la disposition des voies	Augmentation de la capacité et la flexibilité	Quantitatif	Oui	juin-27
IT	22	Torino P. Susa - To. Rebaudengo F.	Nouvel enclenchement	4' de progression, Augmentation de la flexibilité	Quantitatif	Oui	juin-27
IT	23	Brescia Scalo	Modernisation du terminal de fret	Voies portées à 750 m	Quantitatif	Oui	2026 Première phase 2027 Phase finale
IT	24	Chivasso	750 m	Augmentation de 750 m de trains admis	Amélioration opérationnelle	Oui	2027
IT	25	Gorizia direct link	Nouvelle liaison à une voie	Itinéraire direct vers le sud depuis la Slovénie	Amélioration opérationnelle	Oui	2027
IT	26	Milano Certosa	Nouvel enclenchement et 750 m de voies de croisement	Adaptation au STI; Augmentation de la flexibilité.	Caractéristiques des trains	Oui	2027
IT	27	Rho - Parabiago	Nouvelle configuration de la ligne avec 4 voies	Augmentation de la capacité	Caractéristiques des trains	Oui	Première phase 2026 Deuxième phase 2027
IT	28	Torino Orbassano	Nouvel enclenchement	Augmentation de la capacité et la flexibilité	Caractéristiques des trains	Oui	2027
IT	29	Trento Belt Line	Nouvelle ligne à 2 voies	Nouvelle ligne de fret en manœuvre vers Trente	Caractéristiques des trains	Oui	2027
IT	30	Verona Quadrante Europa	Nouvel enclenchement	Augmentation de la flexibilité et régularité	Caractéristiques des trains	Oui	2027

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3mois)
IT	31	Venezia Mestre - Portogruaro	Nouvel enclenchement	5' de progression, augmentation de la régularité	Quantitatif	Oui	dec-27
IT	32	S.Giovanni Nat. and Cormons	750 m Voies de croisement	Adaptation au STI; 750 m trains admis sur la ligne Udine - Trieste	Caractéristiques des trains	Oui	Nouvelle date en discussion
IT	33	Udine - Ronchi d.L. Nord	Modernisation technologique	Augmentation de la capacité	Quantitatif	Oui	Nouvelle date en discussion
SI	2	Divača- Koper	Construction d'une nouvelle voie	Augmentation de la capacité	Quantitatif	Oui	2027
SI	3	Ljubljana rail hub	Modernisez la gare et les sections entre les gares	Suppression d'un goulot d'étranglement à la jonction des principaux flux de circulation en transit à travers la République de Slovénie	Quantitatif et Caractéristiques des trains	Oui	2027
SI	4	Jesenice	Modernisez la gare et les sections entre les gares	Suppression d'un goulot d'étranglement à la jonction des principaux flux de circulation en transit à travers la République de Slovénie	Quantitatif et Caractéristiques des trains	Oui	2027
2028							
NL	15	Almelo - Mariënborg	Électrification de la ligne	Rendre possibles les trains électriques, des temps de course plus courts	Quantitatif et Caractéristiques des trains	Oui	Au cours de 2028
NL	16	Amsterdam Aziëhaven	Voie supplémentaire pour trains de marchandises de 740 m de long	Capacité pour des trains de marchandises de 740 m de long	Caractéristiques des trains	Oui	Au cours de 2028
NL	17	Arnhem - Doetinchem	Doublement de piste de 1 à 2 pistes entre Didam-Doetinchem de Huet	Augmentation de capacité de 4 à 5 trains par heure et par direction entre Doetinchem et Arnhem	Quantitatif	Oui	Au cours de 2028
NL	18	Haanrade	Doublement de voie de 1 à 2 pistes entre Didam et Doetinchem de Huet	Une gestion plus rapide des trains de marchandises de/vers Haanrade est possible. Temps d'occupation plus courts pour la section Landgraaf - Herzogenrath	Amélioration opérationnelle	Oui	Au cours de 2028

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3 mois)
NL	19	Heerhugowaard	Nouvelle gare d'écurie « De Vaandel » pour trains voyageurs avec 6 voies pour trains de 340 m, incluant des installations de service.	Augmentation de la capacité de garage dans la région Nord-Ouest. Nécessaire (à côté d'autres projets) pour Augmentation de capacité de 4 à 6 trains express régionaux par heure et par direction entre Alkmaar et Amsterdam	Amélioration quantitative et opérationnelle	Oui	Au cours de 2028
NL	20	Kijfhoek - Meteren	Mesures de sécurité de réglage Sophiatunnel	Temps de progression plus courts. Augmentation du nombre de voies de fret dans les deux sens, passant de 6 à 8 par heure.	Quantitatif	Oui	Au cours de 2028
NL	21	Leeuwarden - Harlingen Haven	Nouvel enclenchement avec ETCS	Renforcement de la sécurité	Caractéristiques des trains	Oui	Au cours de 2028
NL	22	Moerdijk	2 voies de manœuvre pour trains de marchandises de 740 m de long	Les trains de marchandises de 740 m de longueur arrivée/départ à Moerdijk	Caractéristiques des trains	Oui	Au cours de 2028
NL	23	Nijmegen	Voie supplémentaire sur quai, disposition des ajustements de la voie à la gare et au dépôt de stationnement, augmentation de la vitesse et réglage de la signalisation	Capacité pour plus de trains, temps de trajet et temps de course plus courts. Capacité d'élévation pour le dépôt du matériel roulant de passagers.	Amélioration quantitative et opérationnelle	Oui	Au cours de 2028
NL	24	Waalhaven	Aménagement prévu pour réaliser plus de voies pour les trains de marchandises de 740 m de long	Capacité élevée pour des trains de 740 m	Caractéristiques des trains	Oui	Au cours de 2028
DE	25	Fulda – Hanau	Rénovation générale avec mise en œuvre supplémentaire de nouvelles connexions de commutation et de croisements, remise à neuf de la signalisation avec ETCS L2mS et augmentation du nombre de blocs après une rénovation générale (en plus PZB)	Amélioration des performances	Qualitative	Oui	fev-28
CZ	20	Valašské Meziříčí	Reconstruction des quais à la gare de Valašské Meziříčí	Améliorations des paramètres du matériel roulant	Prolongement de la longueur des quais	Oui	jan-28
CZ	21	Kuřim – Tišnov	Reconstruction de la section ligne Kuřim (excl.) – Tišnov (excl.)	Augmentation de capacité	Construction de Čebínka junction, Augmentation de vitesse	Oui	juin-28

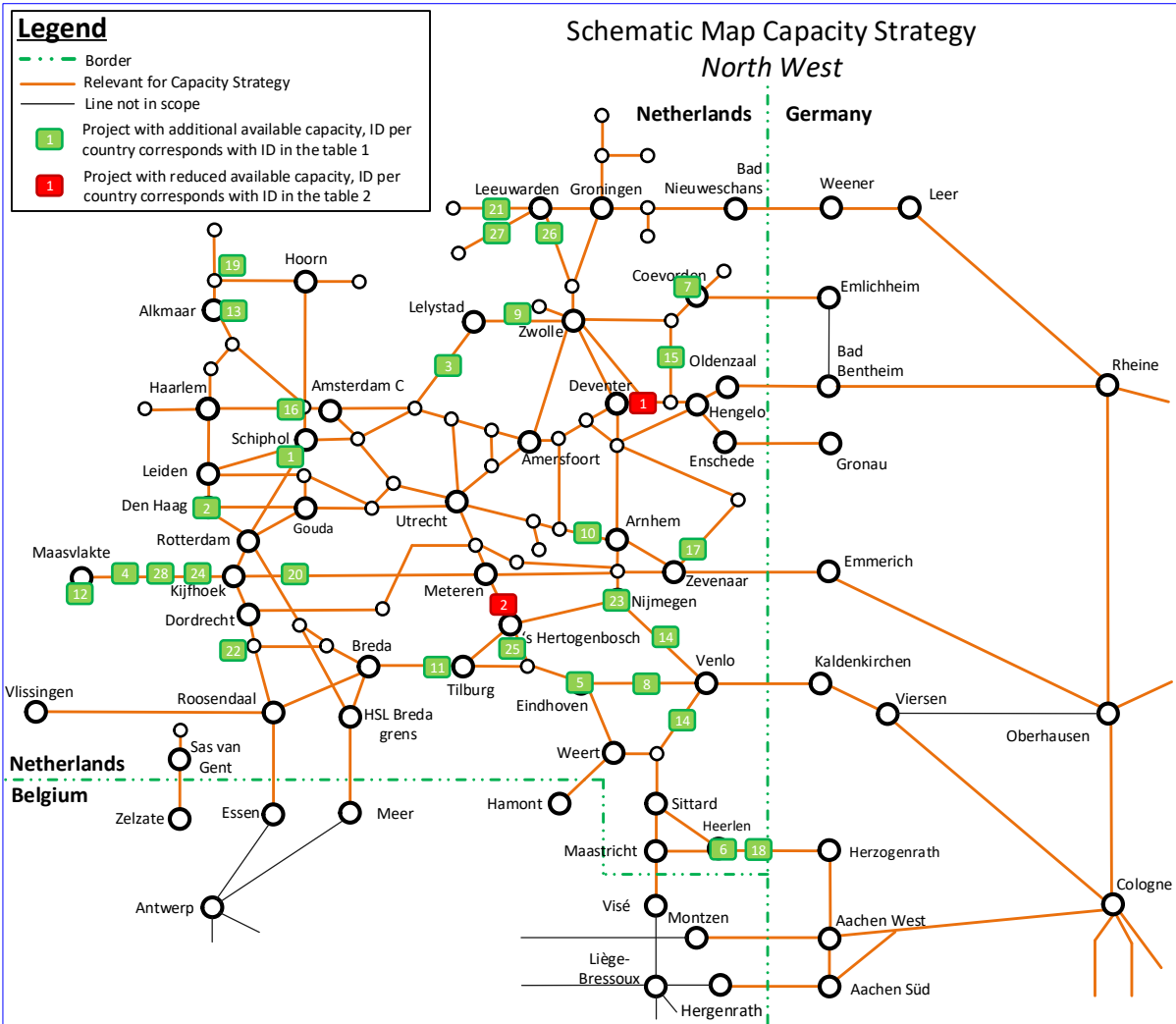
Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3mois)
CZ	22	Tišnov	Reconstruction de la gare de Tišnov	Améliorations des paramètres opérationnels	Permettre un nouveau concept opérationnel	Oui	juin-28
CZ	23	Čáslav	Reconstruction de la gare de Čáslav	Améliorations opérationnelles et de capacité	Augmentation de capacité par suppression des plateformes de niveau, augmentation de vitesse, permettant un nouveau concept opérationnel	Oui	août-28
CZ	24	Ústí n. L. hl.n. (Main station) – Ústí n. L. západ	Reconstruction du viaduc au km 0,439 sur la ligne Ústí n.l. hl.n. – Ústí n.L. západ	Augmentation de capacité	Augmentation de vitesse	Oui	sep-28
CZ	25	Branch line junction of Spořilov – Praha-Zahradní Město	Double voie dans la section de ligne entre Br. Spořilov et Praha-Zahradní Město	Augmentation de capacité	Construction d'une seconde voie	No	oct-28
CZ	26	Hradec Králové – Týniště nad Orlicí	Modernisation de la section de ligne Hradec Králové (excl.) – Týniště nad Orlicí (excl.)	Augmentation de capacité	Construction d'une seconde voie dans cette section	Oui	dec-28
AT	21	Straßwalchen	Rénovation de la gare	Augmentation de la capacité de la gare	mineur	Oui	août.28
AT	22	Kledering	Connexion à la ligne aéroportuaire	Nouvelle voie de liaison sans niveaux entre la ligne Eastern et la ligne Airport	Moyen	Oui	dec-28
AT	23	Innsbruck Hbf	Élargissement des voies de garage	Amélioration de la capacité des voies de garage pour les trains de voyageurs	mineur	Oui	dec-28
AT	24	Lieboch - Köflach	electrification	electrification	mineur	Oui	dec-28
AT	25	Wiener Neustadt Hbf - Gloggnitz	Modernisation de la ligne	Modernisation de la ligne et l'augmentation de la capacité	Moyen	Oui	dec-28
FR	1	Hendaye-Irun	Y basque	Augmentation de capacité	Major	Oui	2028

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3 mois)
IT	35	Verona Porta Nuova	Nouvel enclenchement et la disposition des voies	Augmentation de la capacité et la flexibilité, des itinéraires plus rapides	Quantitatif	Oui	09/27 Première phase 04/28 Deuxième Phase
IT	36	Arona - Oleggio	Mise à niveau de la jauge de chargement	Haute capacité pour trains avec voies roulantes et semi-remorques	Quantitatif et Caractéristiques des trains	Oui	2028
IT	37	Avigliana - Bussoleno	Modernisation technologique et infrastructurelle de la ligne Bussoleno - Avigliana (première phase)	Nouveau système de bloc de signalisation visant à augmenter la capacité (4' de marge de marge)	Quantitatif	Oui	2028
IT	38	Bolzano	Nouveau tracé avec 3 voies (New Virgolo Tunnel)	Augmentation de la capacité	Quantitatif	Oui	2028
IT	39	Domodossola - Arona - Sesto Calende	Mise à niveau de la jauge de chargement	Haute capacité pour trains avec voies roulantes et semi-remorques	Quantitatif et Caractéristiques des trains	Oui	2028
IT	40	Iselle - Domodossola	Modernisation des infrastructures (disposition des stations et mise à niveau du gabarit de chargement en courte section)	Haute capacité pour trains avec voies roulantes et semi-remorques	Quantitatif et Caractéristiques des trains	Oui	2028
IT	41	Novara Boschetto	Nouvelles voies de fret de longueur de 750 m	Les trains de marchandises de 740 m de longueur peuvent commencer/terminer à Novara Boschetto	Caractéristiques des trains	Oui	2028
IT	42	Torino Porta Susa - Torino Porta Nuova	Nouvelle ligne à 2 voies	Augmentation de la capacité	Quantitatif	Oui	2028
IT	43	Verona	Nœud Ouest	Augmentation de la capacité	Quantitatif	Oui	2028
IT	44	Udine (New Cargnacco Freight Station)	750 m Voies de croisement	Adaptation au STI; 750 m trains admis sur la ligne Udine - Trieste	Caractéristiques des trains	Oui	Nouvelle date en discussion
2029							
NL	25	's Hertogenbosch - Vught	Voies supplémentaire (augmentation de 3 à 4 voies) entre Den Bosch et Vught aansl., viaduc à Vught aansl. et la suppression de plusieurs passages à niveau.	Un trafic simultané circule de 's Hertogenbosch à 's Eindhoven et de Tilburg à 's Hertogenbosch. Nécessaire (en plus d'autres projets) pour augmenter la capacité des trains de marchandises.	Amélioration quantitative et opérationnelle	Oui	Au cours de 2029

Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet	Effet estimé sur la capacité	Financement sécurisé	Entrée en vigueur (texte en bleu si la date change de plus de 3 mois)
NL	26	Leeuwarden - Grou-Jirsum	Nouvelle gare de Leeuwarden Werbsterhoeke	Nouvelle gare avec arrêt pour trains régionaux	Quantitatif	Oui	During 2029
NL	27	Leeuwarden - Stavoren	Nouvel enclenchement avec ETCS	Renforcement de la sécurité	Caractéristiques des trains	Oui	Au cours de 2029
NL	28	Merseyweg, connecting track with Botlek	La voie locale sera adaptée aux trains de 740 m et des ajustements à l'enclenchement	Capacité pour plus de trains de marchandises, voies préparées pour 740 m. La cour de manœuvre Botlek, à laquelle se connecte Merseyweg, a toujours une limite de longueur de 700 m	Caractéristiques des trains	Oui	Au cours de 2029
AT	26	Bruck a.d. Mur - Graz	passer à la circulation à droite, Modernisation de la ligne et Augmentation de vitesse	Augmentation de la capacité de la ligne	moyen	Oui	nov-29
AT	27	Kufstein station	Interprétation de l'option de retournement	Nouvelle option de rotation pour les trains de voyageurs	mineur	Oui	2029
AT	28	Feldkirch - Nendeln state border (FL/CH)	Modernisation de la ligne	amélioration des quais le long de la ligne et prolongement des voies à la gare de Nendeln	mineur	Oui	2029
AT	29	Wiener Neustadt Hbf	Extension à 4 voies côté nord de la station Wiener Neustadt Hbf	Extension des 4 voies, augmentation de la capacité de la ligne et de la gare	Elevé	Oui	2029
AT	30	Marchtrenk - Wels	Extension à 4 voies	Augmentation de capacité	Elevé	Oui	2029
FR	1	TELT St Jean de Maurienne	Torino tunnel	Augmentation de capacité	Majeur	Oui	2029
FR	2	Hendaye - Irunl	Double voie HS 1435mml	Augmentation de capacité	Majeur	Oui	2029

1.2. Capacité réduite

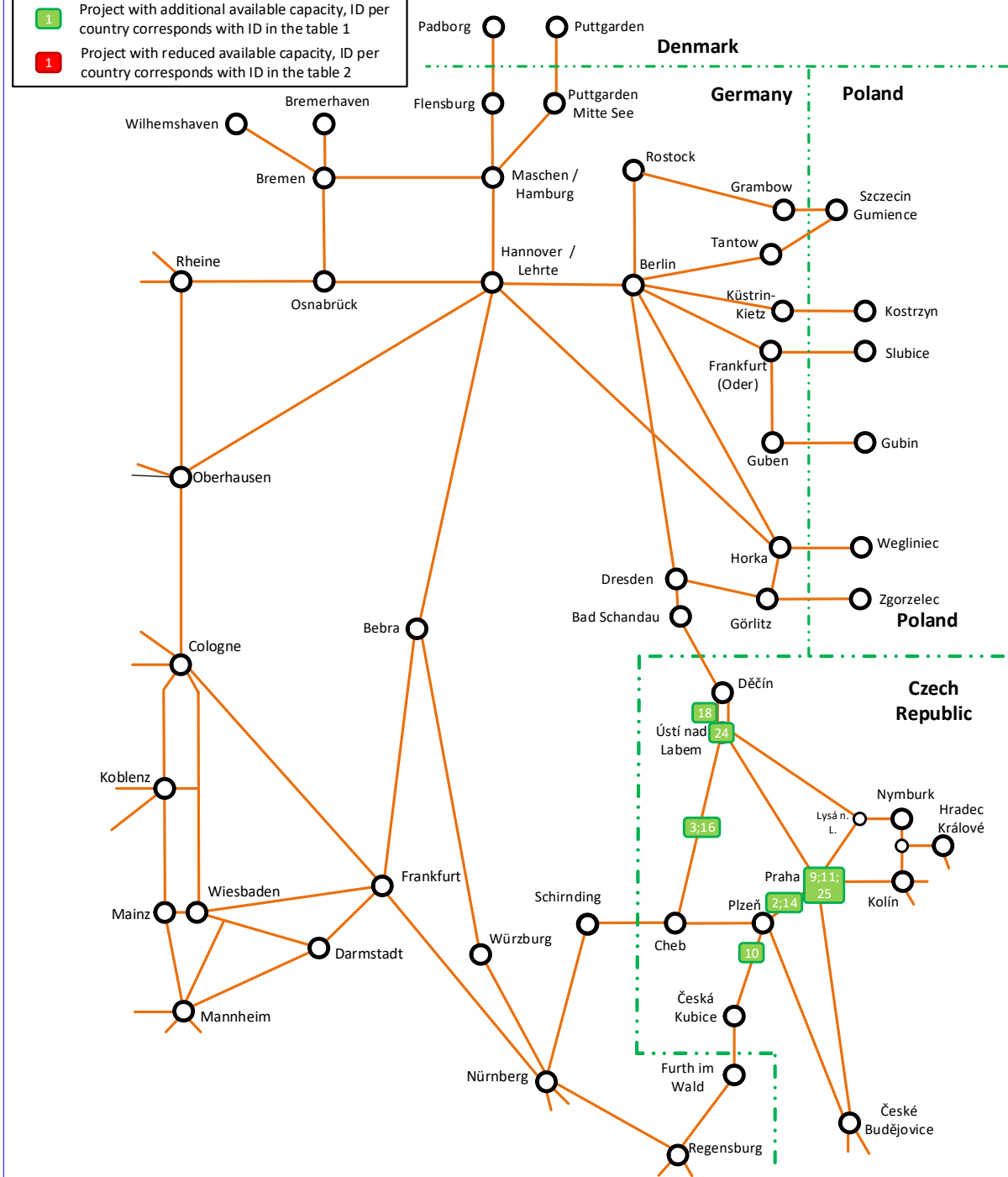
Reduction de la capacité Tous les projets listés ci-dessous ont été approuvés par la direction des gestionnaires d'infrastructure.					
Pays	ID	Segment de ligne	Description	Effet estimé sur la capacité	Capacité déduite pendant (texte en bleu si moins de 3 mois)
2025					
SI	1	Jesenice	Renouvellement de la gare principale (voies réduites, aiguillages)	Restrictions opérationnelles	2026
2026					
NL	1	Rijssen	Supprimez les dérivations et les aiguillages	Restrictions opérationnelles	sep-26
2027					
NL	2	Zaltbommel	Suppression de la voie de croisement et des aiguillages Oud-Zaltbommel	Restrictions opérationnelles	Août 27
LUX	1	Luxemburg - Hollerich (lines 5 and 7)	Réorganisation des voies et quais, 2 voies disponibles au lieu de 4 pour la période 2027 - 2034	Réduction de capacité de 50 %	2027
SI	2	Ljubljana	Renouvellement de la gare principale (voies réduites, aiguillages)	Restrictions opérationnelles	2027
2028					
2029					



Legend

- - - Border
- Relevant for Capacity Strategy
- Line not in scope
- 1 Project with additional available capacity, ID per country corresponds with ID in the table 1
- 1 Project with reduced available capacity, ID per country corresponds with ID in the table 2

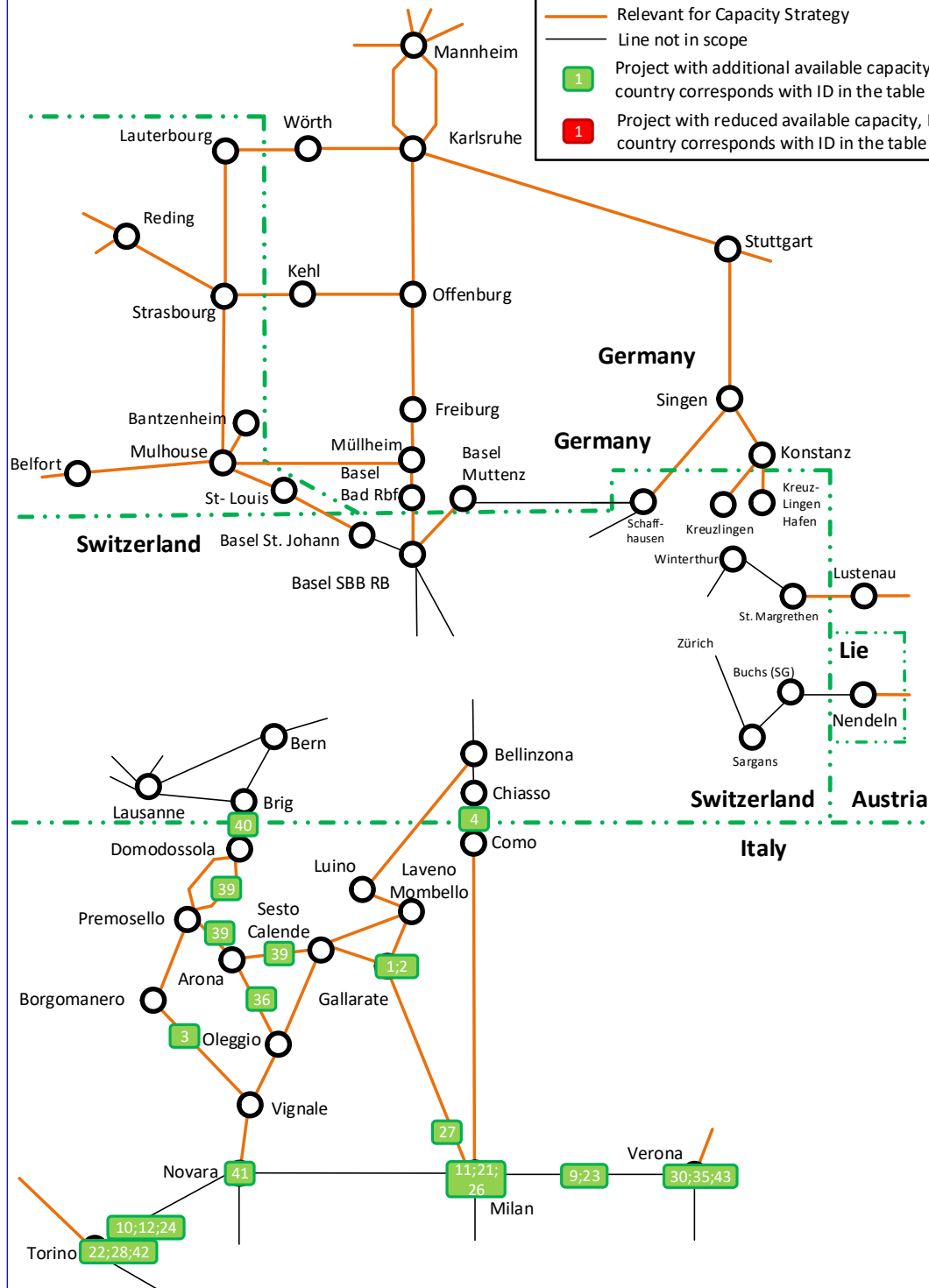
**Schematic Map Capacity Strategy
North East**

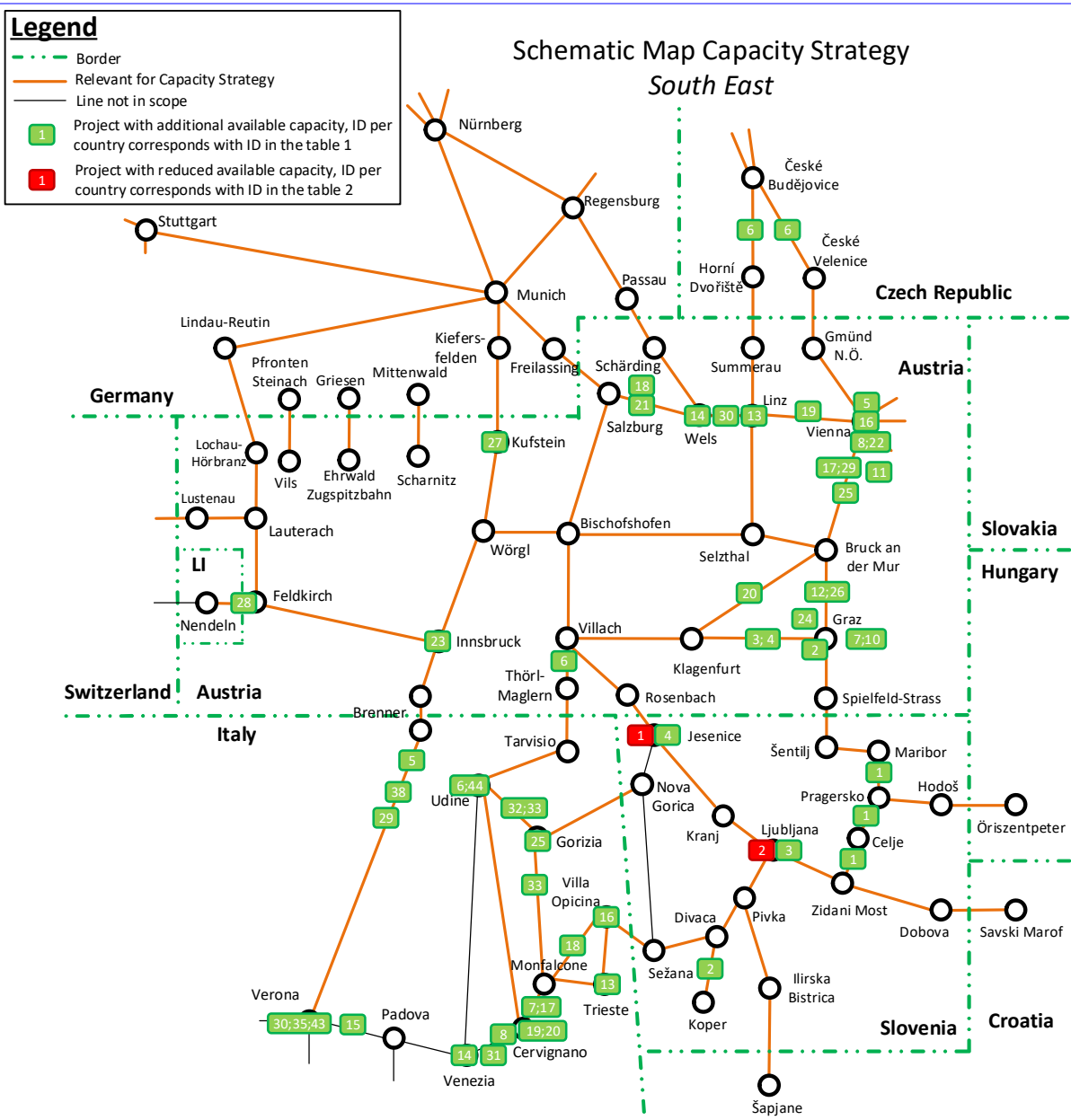


Schematic Map Capacity Strategy South

Legend

- - - Border
- Relevant for Capacity Strategy
- Line not in scope
- 1 Project with additional available capacity, ID per country corresponds with ID in the table 1
- 1 Project with reduced available capacity, ID per country corresponds with ID in the table 2





2. Restriction temporaire de la capacité (TCR)

Dans ce chapitre, les **principes et la typologie applicables à la planification des restrictions temporaires de capacité (TCR)** sont décrits au paragraphe **2.1**, et plusieurs aspects de la planification des TCR y sont examinés. Chaque sous-paragraphe contient :

- les **dénominateurs communs** (c'est-à-dire les principes utilisés par la plupart ou par l'ensemble des gestionnaires d'infrastructure),
- un **tableau de synthèse**,
- et, le cas échéant, une **description des spécificités nationales**.

Une **sélection de TCR majeures** fait l'objet d'une **pré-annonce** au paragraphe **2.2**, en anticipation de la première publication prévue à **X-24**.

Une sélection de **restrictions temporaires de capacité majeures** est ainsi préannoncée au paragraphe **2.2**, anticipant la première publication à **X-24**.

2.1. Principes de planification des TCR

Veuillez noter que les **références aux Documents de Réseau (Network Statements)** sont **indicatives uniquement**, dans la mesure où les Documents de Réseau pour l'**année horaire 2029** ne seront publiés, conformément au processus habituel, qu'en décembre **2027**.

Par conséquent, les références figurant dans le présent document se rapportent aux **projets de Documents de Réseau récemment publiés**.

Afin de **faciliter l'accès** aux processus, documents et calendriers relatifs aux Documents de Réseau pour chaque gestionnaire d'infrastructure, le tableau suivant présente, **par pays**, le **site internet du Document de Réseau correspondant**.

Pays – Lien vers le Document de Réseau sur le site du gestionnaire d'infrastructure

Pays	Lien vers le Document de Réseau
AT (Autriche)	https://infrastruktur.oebb.at/en/partners/rail-network/network-statement
CZ (République tchèque)	https://www.spravazeleznice.cz/web/en/our-railway/how-to-operate-on-our-railway

Pays	Lien vers le Document de Réseau
DE (Allemagne)	https://www.dbinfrago.com/web-en/rail-network/network_statement/Network-Statement-2026-13188078#
FR (France)	https://www.sncf-reseau.com/fr/reseau/documents-reference-reseau
IT (Italie)	https://www.rfi.it/en/railway-infrastructure-access-/Network-statement.html
LU (Luxembourg)	https://acf.gouvernement.lu/dam-assets/sillon/documents-de-reference-du-reseau/20251128/en-ns-2027-v10.pdf
NL (Pays-Bas)	https://www.prorail.nl/samenwerken/vervoerders/network-statement
SI (Slovénie)	https://infrastruktura.sz.si/en/partners/access-to-infrastructure-for-rus/network-statement/
SK (Slovaquie)	https://www.zsr.sk/en/railway-infrastructure/network-statement/

2.1.1. Regroupement des TCR afin de minimiser l’impact des TCR

Dénominateurs communs

Le **regroupement des travaux**, tant sur le plan **géographique** que **temporel**, dans le but de définir un **concept de transport alternatif unique**, peut constituer un moyen efficace de **réduire la gravité de l’impact et/ou la durée des impacts** des restrictions temporaires de capacité (TCR) pour les **entreprises ferroviaires (RU)**.

Du point de vue du **gestionnaire d’infrastructure (IM)**, le fait de **coordonner plusieurs projets situés à proximité les uns des autres**, ou de **tirer parti de TCR de grande ampleur pour organiser des TCR de moindre importance ou des travaux de maintenance**, est possible lorsque :

- cela est **techniquement réalisable**,
- la **logistique des travaux le permet**,
- et les **plannings des projets individuels disposent de la flexibilité nécessaire** pour permettre une planification simultanée des travaux.

Le regroupement des travaux constitue un processus continu.

Regroupement des TCR – Tableau de synthèse (2.1.1)

	AT	CZ	DE	FR	IT	LU	NL	SI	SK
Le regroupement est réalisé afin de minimiser la gravité de l'impact	–	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Le regroupement est réalisé afin de minimiser la durée de l'impact	–	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui
Regroupement pour d'autres raisons	–	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Le processus de regroupement débute à...	–	X-28	X-45	X-28	X-26	X-43	X-28	X-28	X-12
Accords prédéfinis avec les entreprises ferroviaires (RU) concernant le regroupement	–	Oui	Non	Oui	Non	Partielle ment	Oui	Non	Non
Référence au Document Réseau, le cas échéant	–	Chapitre 2.5.1 – Directive 402-0305	–	Chapitre 4.3.2	–	–	–	–	–

2.1.2. Description des zones interconnectées où les TCR dues à une insuffisance de capacité ne doivent pas être planifiées simultanément

Dénominateurs communs

Afin d'éviter une (nouvelle) pénurie de capacité pendant les restrictions temporaires de capacité (TCR), les gestionnaires d'infrastructure (IM) peuvent définir des zones dans lesquelles les TCR ne doivent pas être planifiées simultanément. Cela inclut les itinéraires de déviation.

Les IM appliquent plusieurs approches pour définir et gérer les itinéraires de déviation :

1. Une approche de type « **Corridorbook** », avec un ou plusieurs itinéraires de déviation prédéfinis devant être appliqués lorsqu'une ligne donnée est fermée.
2. Une approche de type « **Corridorbook** », avec plusieurs itinéraires de déviation prédéfinis par ligne, dont au moins un doit rester ouvert.
3. **Aucun itinéraire de déviation prédéfini** n'est décrit ni convenu, mais les possibilités de déviation sont analysées lors de la planification des TCR.

Outre les itinéraires de déviation, il peut exister d'autres zones interconnectées dans lesquelles des TCR ne doivent pas être planifiées simultanément.

Zones interconnectées et itinéraires de déviation – Tableau de synthèse (2.1.2)

	A T	CZ	DE	FR	IT	LU	NL	SI	SK
Itinéraires de déviation prédéfinis disponibles – fixes	–	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	–	–
Plusieurs itinéraires de déviation prédéfinis disponibles – au moins un (ou plusieurs)	–	Oui	Oui	Oui	Oui	Partielle ment	Oui	No n	–

	A T	CZ	DE	FR	IT	LU	NL	SI	SK
doivent rester libres de TCR									
Aucun itinéraire de déviation prédéfini décrit, adaptation au cas par cas lors de la planification	-	Non	Non	-	Oui	Non	Non	-	-
Autres raisons de ne pas planifier de TCR simultanément dans des zones interconnectées	-	Oui	Non	-	Oui	Oui	Oui	-	-
Les événements publics majeurs sont pris en compte dans la planification des TCR	-	Oui	Oui	Non	Oui (si signalé par l'entreprise ferroviaire)	Oui	Non	-	-

	A T	CZ	DE	FR	IT	LU	NL	SI	SK
Ce sujet est traité dans le Document de Réseau (y compris les annexes)	-	Partielle ment	Non	Partiellem ent	-	Oui	Non	-	-
Référence au Document de Réseau, le cas échéant	-	Chapitre 2.5.1 et chapitre 4.3	Directi ve 402- 0305	Chapitre 4.3.2 (Détermina tion de la capacité pour les TCR)	Chapitr e 4.3.2	-	Chapi tre 4.3.2. 2	-	Chapi tre 4.3.1

2.1.3. Description des périodes durant lesquelles les TCR régulières sont exécutées lorsque leur nature le permet (nuits, week-ends)

Dénominateurs communs

De manière générale, les **restrictions temporaires de capacité (TCR)** sont planifiées, dans l'ensemble des pays, sur des **périodes de trafic réduit** afin de **minimiser leur impact sur les voyageurs** : pendant les **nuits (y compris les nuits prolongées)**, les **week-ends**, les **vacances scolaires** ou **en période estivale** (indiquées en **bleu dans le tableau ci-dessous**).

Toutefois, certains **gestionnaires d'infrastructure (IM)** ne distinguent pas nécessairement les périodes en fonction de l'intensité du trafic et peuvent également **planifier des TCR en journée ou en semaine**.

En raison de l'**intensification des activités de construction et de maintenance**, les IM peuvent être **contraints de répartir les TCR de manière plus homogène dans le temps**, afin de **préserver les coûts et les ressources**.

L'ensemble des **exceptions observées au sein du groupe de travail** est décrit dans le paragraphe « **Spécificités nationales** ».

Périodes d'exécution des TCR régulières – Tableau de synthèse (2.1.3)

	AT	CZ	DE	FR	IT	LU	NL ⁴	SI	SK
Pendant les vacances scolaires	–	★	★	☆	★	★	★	★	★
Pendant l'été	–	☆	★	☆	★	★	☆	★	★
Pendant les week-ends	–	★	★	☆	★	☆	★	☆	★
Pendant les nuits	–	☆	☆	☆	★	★	☆	☆	⊗
Justifié économiquement	–	☆	★	☆	☆	☆	☆	⊗	★
Pendant la journée	–	☆	☆	☆	☆	⊗	☆	☆	★
Pendant la journée aux heures de moindre demande de trafic	–	★	☆	☆	☆	⊗	☆	★	★
Période dépendant d'une évaluation rationnelle entre l'impact sur le trafic et le coût	–	★	☆	⊗	☆	☆	☆	☆	★
Répartition plus homogène sur l'ensemble de l'année, en raison d'une planification faisable pour les entreprises de travaux	–	★	☆	⊗	⊗	⊗	★	☆	★
Référence au Document de Réseau, le cas échéant	–	–	–	–	–	–	–	–	–

2.1.4. Description des périodes durant lesquelles les TCR seront planifiées (nuits, week-ends, etc.)

Dénominateurs communs

La **maintenance de l'infrastructure** présente un **caractère répétitif**. Chaque actif doit être **entretenu régulièrement**.

La planification peut s'appuyer sur cette **récurrence** et **n'a pas besoin de repartir de zéro à chaque fois**.

En élaborant une **planification régulière avec des capacités bloquées**, la maintenance peut être **facilitée**, ce qui aura un **effet positif sur la disponibilité de l'infrastructure**.

Associer la planification de la maintenance à un **principe récurrent de fenêtres de TCR** implique également un **effort moindre pour l'élaboration de la planification**, ce qui rend le **processus de planification plus efficace**.

Tableau comparatif – Fenêtres de TCR par pays

Types de fenêtres de TCR

- **Fenêtres récurrentes toute l'année**
 - AT : Non
 - CZ : Oui
 - DE : Oui
 - FR : Oui
 - IT : Non
 - LU : Oui
 - NL : Oui
 - SI : Oui
 - SK : Non

 - **Fenêtres récurrentes sur un nombre limité de semaines**
 - AT : Non
 - CZ : Non, seulement quelques exceptions
 - DE : Non
 - FR : Non
 - IT : Non
 - LU : Non
 - NL : Non
 - SI : Non
 - SK : Non
-

Caractéristiques des fenêtres TCR

- **Durée typique des fenêtres TCR (heures)**
 - DE : 8 (hors nœuds)
 - FR : 6
 - IT : 4
 - NL : 4
 - SI : 6–9
 - **Cycle typique des fenêtres TCR récurrentes**
 - DE : toutes les 4 à 8 semaines
 - FR : hebdomadaire
 - IT : hebdomadaire
 - NL : hebdomadaire (90 %)
 - SI : toutes les deux semaines
 - **Nombre de fenêtres par cycle et par site**
 - DE : 1
 - FR : entre 2 et 4
 - IT : 2 à 7
 - NL : 2 à 4
 - SI : 2 à 4
-

Impact et positionnement

- **Impact typique**
 - DE : fermeture d'une voie sur lignes à double voie, fermeture totale sur lignes à voie unique
 - FR : fermeture simple
 - IT : fermeture totale ou d'une voie
 - NL : fermeture totale (90 %)
 - SI : fermeture d'une voie sur lignes à double voie

- **Positionnement temporel**
 - DE : nuit (100 %), uniquement pour maintenance
 - FR : nuit
 - IT : nuit ou jour
 - NL : nuit (90 %)
 - SI : jour

 - **Jours de la semaine**
 - DE : tous sauf nuit de dimanche
 - FR : tous
 - IT : selon la ligne
 - NL : tous sauf nuit vendredi/samedi
 - SI : week-end, lundi
-

Couverture du réseau

- **Lignes couvertes par des fenêtres TCR**
 - DE : 65 %
 - FR : 100 %
 - IT : 100 %
 - NL : 100 %
 - SI : 30 %

 - **Fenêtres TCR en gares et triages**
 - DE : oui, pour les grands nœuds
 - FR : 100 %
 - IT : 0 %
 - NL : 100 %
 - SI : 50 %
-

Gestion et flexibilité

- **Libération des fenêtres TCR si non utilisées**
 - FR : semaine X-5
 - IT : 30 jours
 - NL : X-12 jours (corridors fret : X-21 jours)
 - SI : X-14 jours
 - **Utilisation pour petites maintenances**
 - DE, FR, IT, NL, SI : Oui
 - **Utilisation par d'autres projets**
 - DE, FR, IT, NL, SI : Oui
 - **Protection des itinéraires alternatifs / fret / LD / trains de nuit**
 - DE : Oui, dans les fenêtres de maintenance
 - FR, IT, NL, SI : Oui
 - **Annulation des fenêtres TCR sur itinéraires de déviation**
 - DE : généralement non, exceptions possibles
 - FR : Oui
 - IT : Partiellement
 - NL : Oui
 - SI : Oui
-

Planification horaire et gouvernance

- **Intégration dans le graphique annuel (sans replanification ultérieure)**
 - DE : Non
 - FR : Oui
 - IT : Oui
 - NL : Oui (fenêtres hebdomadaires uniquement)
 - SI : Non

- **Travaux possibles sans consultation supplémentaire des EF ni coordination IM**
 - DE : Oui
 - FR : Non
 - IT : Oui
 - NL : Oui
 - SI : Oui

Référence au document de référence du réseau

- FR : Chapitre 4.3.2 (Détermination de la capacité pour les TCR)
- IT : Chapitre 4.3.2 (TCR)
- NL : Chapitre 4.3.2.1

2.1.5. Description du processus d’attribution des TCR, ainsi que des modalités de coordination et de consultation

Niveau de consultation

Le marché est consulté sur la planification des **restrictions temporaires de capacité (TCR)** dans l’ensemble des pays concernés.

Les consultations du marché ont lieu selon **au minimum un niveau et au maximum cinq niveaux de consultation.**

Dans la plupart des pays, **l’ensemble des aspects liés aux TCR** est abordé **au cours d’une même réunion de consultation.**

Toutefois, certains gestionnaires d’infrastructure distinguent :

- d’une part, la discussion des **scénarios de TCR** (nombre de TCR, durée, voies concernées),
- et d’autre part, la **planification détaillée des TCR**, y compris les **itinéraires de déviation.**
- **Niveau de consultation**

Niveau de consultation	AT	CZ	DE	FR	IT	LU	NL	SI	SK
Projet	–	–	–	S	–	S	S	S	X

Niveau de consultation	AT	CZ	DE	FR	IT	LU	NL	SI	SK
Régional	-	X	X	X	X	X	S	X	X
Corridor	-	-	-	S	P	X	-	-	-
National	-	X	X	X	X	X	P	P	X
International	-	X	X	S	P	X	P	S	X

Référence à la déclaration de réseau (le cas échéant)

Pays Référence

AT -

CZ Chapitre 4.3 & Annexe S

DE Richtlinie 402-0305

FR DRR 4.5.3, page 112

IT PIR 2025, édition mars 2024

LU 4.3.4

NL 4.3.1b & 4.3.2.2

SI Network Statement

SK -

Légende

- **X** = tous les aspects de la planification des TCR (**S + P**)
 - **S** = scénarios / alternatives de TCR individuels
 - **P** = planification des TCR uniquement (calendrier, réacheminement)
-

Début des consultations

Dans tous les pays, les entreprises ferroviaires (RU) sont consultées avant chaque publication aux jalons **X-24**, **X-12** et **X-4**. Bien que les moments de publication des **restrictions temporaires de capacité (TCR)** soient harmonisés par l'**annexe VII**, les périodes ou modalités de consultation

présentent néanmoins de légères différences d'un pays à l'autre, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Début des consultations

	AT	CZ	DE	FR	IT	LU	NL	SI	SK
Pour la publication X-24	-	X-26	X-40 (n-4) & X-27 (n-3)	X-26	X-26	X-40 et X-27	X-27	-	X-26
Pour la publication X-12	-	X-18	X-18	X-18	X-19 à X-13,5	X-17	X-17	X-15	X-15
Pour la publication X-4	-	X-5	X-6,5	X-12	X-6	X-8	X-8	X-6	X-5
Référence au document de référence du réseau, le cas échéant	-	« Annexe S – Restriction temporaire de capacité »	Directive 402-0305	DRR 4.5.3	-	-	-	Network Statement	-

Nombre de réunions de consultation par phase

Certains gestionnaires d'infrastructure (IM) ont concentré leurs consultations pour chaque phase en une ou deux réunions par an. D'autres pays organisent des réunions périodiques tout au long de la phase de consultation, voire des réunions continues tout au long de l'année.

Nombre de réunions de consultation par phase

	A T	CZ	DE	FR	IT	L U	NL	SI	S K
Une ou deux réunions	-	x-26	X	X	5	X	X		

	A T	CZ	DE	FR	IT	L U	NL	SI	S K
Réunions périodiques pendant la consultation	-	x-18	X	X	X	X			
Réunions continues entre le gestionnaire d'infrastructu re (IM) et les entreprises ferroviaires (RU)	-	x-5	X	X	5 supplémentair es si nécessaire				
Référence à la déclaration du réseau, le cas échéant	-	« Annexe S - Restriction s temporaire s de capacité »	Directiv e 402- 0305	DRR 4.5. 3	-	-	4.3.2. 2	Déclaratio n du réseau	-

Comment et jusqu'à quand les entreprises ferroviaires peuvent demander deux alternatives concernant les TCR à impact majeur

Les demandeurs peuvent solliciter une **comparaison des conditions** qui seraient rencontrées dans le cadre **d'au moins deux scénarios alternatifs de restrictions de capacité** pour les **TCR à impact majeur**.

La **plus grande flexibilité** pour examiner des scénarios alternatifs se situe lors de la **première phase de consultation**. Certains gestionnaires d'infrastructure (IM) **ne fixent pas de date limite précise** pour la demande d'un scénario alternatif.

Certains IM offrent également la possibilité d'élaborer des **scénarios alternatifs** non seulement pour les TCR à impact majeur, mais aussi pour des **TCR à impact élevé ou moyen**.

Date limite finale pour demander un scénario alternatif de TCR

	AT	CZ	DE	FR	IT	LU	NL	SI	SK
Date limite finale pour demander un scénario alternatif de TCR	-	★	x-28	x-12	★	X	6	★	★
Référence à la déclaration du réseau, le cas échéant	-	-	Directive 402-0305	DRR 4.5.3	-	-	-	-	-

★ = possible à tout moment pendant l'ensemble de la phase de consultation, sans date limite fixe

6 = six réunions supplémentaires si nécessaire

2.1.6. Coordination internationale

2.1.6.1. Principes généraux

Tous les gestionnaires d'infrastructure (IM) coordonnent leurs **restrictions temporaires de capacité (TCR)** afin de **synchroniser autant que possible** les TCR de part et d'autre des **points frontières** et de garantir la **disponibilité des itinéraires de déviation**.

La coordination peut être réalisée **de manière bilatérale**, d'IM à IM, ou **au sein de groupes d'IM**, notamment lorsque des lignes ou des itinéraires de déviation ont un impact sur **plusieurs pays**.

En prenant le **groupe du Brenner** comme exemple, et avec **DB InfraGO** comme moteur, plusieurs groupes ont introduit une « **approche sur deux jours** ». Celle-ci consiste à inviter les entreprises ferroviaires (RU) **deux fois par an** aux réunions régulières de coordination des IM, lesquelles sont prolongées d'une journée supplémentaire :

- le **premier jour**, les IM réalisent leur coordination habituelle ;
- le **second jour**, les résultats sont discutés avec les RU.

Plusieurs groupes d'IM utilisent un **diagramme de Gantt harmonisé** pour le partage d'informations et la coordination de leurs TCR. Un outil similaire sera mis en œuvre dans le **module TCR** actuellement développé par **RailNetEurope**, et devrait **remplacer à court terme** les versions actuellement utilisées.

2.1.6.2. Spécificités par coordination de groupes de gestionnaires d'infrastructure

****Infrabel – ProRail – DB InfraGO (« groupe BeNeDe »)****

Lors de **réunions bimensuelles**, la planification trilatérale des TCR se concentre sur la **coordination des restrictions temporaires de capacité** entre Infrabel, ProRail et DB InfraGO **deux années horaires (TTY) à l’avance**.

La planification des TCR est **synchronisée** et **un ou plusieurs itinéraires de déviation**, définis sur la base de l’expérience historique, sont **préservés** afin d’offrir une capacité de réacheminement suffisante.

Depuis **septembre 2022**, le **modèle sur deux jours**, incluant une **présentation conjointe aux entreprises ferroviaires (RU)**, a été introduit et continue d’être organisé **deux fois par an**, approximativement à **X-26**, suivi de mises à jour à **X-19** et **X-14**.

****Infrabel – ACF / CFL – DB InfraGO – SNCF Réseau – SBB Infrastruktur (groupe RAN – Rhine-Ardenne-North Sea Group) ****

Entre les gestionnaires d’infrastructure SNCF Réseau, DB InfraGO, Infrabel, ACF / CFL et SBB Infrastruktur, la **pré-coordination** débute à **X-33**, suivie de mises à jour successives à **X-30, X-27, X-21, X-18** et **X-15**.

Depuis **novembre 2023**, le **modèle sur deux jours**, incluant une **présentation conjointe aux RU**, a été introduit et se poursuit **chaque année**, approximativement à **X-25**.

La coordination assurée par le **groupe de travail multilatéral établi** couvre **toutes les TCR impactant les frontières**, tant pour le **fret** que pour les **voyageurs**.

Afin de déterminer l’implantation des TCR sur le réseau dans le but de **réduire l’impact sur les réseaux voisins** ou de **faciliter la capacité de déviation**, un **périmètre international** a été défini pour les **cinq pays concernés**.

****DB InfraGO – SBB Infrastruktur (« groupe Rhine Valley Rail »)****

La coordination bilatérale des TCR a jusqu’à présent été réalisée dans le cadre des **processus réguliers de planification des TCR, deux à trois ans à l’avance**, en fonction des TCR concernés.

L’approche cible définie par **l’annexe VII** pour la **coordination et la consultation internationales** comprend notamment :

- le **regroupement des TCR**,
- une **vue d’ensemble transfrontalière des lignes de déviation**,
- **l’estimation de la capacité de déviation requise**,

- **l'estimation de la capacité résiduelle disponible.**

À compter de **mai 2023**, le **modèle sur deux jours**, incluant une **présentation conjointe aux entreprises ferroviaires (RU)**, a été introduit et continue d'être organisé **deux fois par an**, approximativement à **X-30**, puis complété par des **misés à jour à X-25, X-18 et X-13**. Ce dispositif **couvre ainsi pleinement le rythme de coordination envisagé**.

À partir de **septembre 2024**, les **deux gestionnaires d'infrastructure** ont mis en place des **réunions de coordination supplémentaires** entre eux aux jalons **X-27, X-22 et X-15**, afin de coordonner les **états intermédiaires respectifs** entre les principales échéances définies par le modèle sur deux jours.

****DB InfraGO – ÖBB Infrastruktur – RFI (« groupe du Brenner »)****

La **coordination des TCR** et les échanges avec les clients sur le **corridor du Brenner** sont en place depuis **plus de dix ans** et portent sur les TCR **jusqu'à trois ans à l'avance**, selon les restrictions concernées, ainsi que sur des **informations à court terme** lorsque cela est jugé approprié.

Cette coordination est structurée autour de **trois réunions**, organisées en **février/mars, juin et novembre**. Chaque réunion comprend une première partie (« **jour 1** ») consacrée à la **coordination entre gestionnaires d'infrastructure voisins**, suivie d'une seconde partie (« **jour 2** ») lors des éditions de **juin et novembre/décembre**. Cette deuxième journée est **ouverte aux demandeurs et à toutes les parties intéressées**.

Dans ce périmètre, le **diagramme de Gantt** n'a pas été introduit, car un **outil de suivi basé sur Excel**, bien établi, était déjà utilisé auparavant. Cet outil continuera d'être utilisé **jusqu'à la mise en service du module TCR**.

****DB InfraGO – ÖBB Infrastruktur (« groupe Danube »)****

DB InfraGO et ÖBB Infrastruktur coordonnent leurs **TCR sur d'autres lignes et points frontières communs**, en complément de ceux traités dans le cadre du groupe du Brenner, **tous les deux mois** dans le cadre du format dit « **SoFaZo** ».

Pour la première fois, cette coordination a été **étendue le 27 juin 2024** par une **journée « jour 2 »**, ouverte aux **clients et à toutes les parties intéressées**, avec un accent particulier sur les **TCR des horaires 2025 et 2026**.

Ces échanges sont appelés à se tenir **deux fois par an**, approximativement en **juin et octobre**, selon un **format standardisé**. L'**outil de suivi Excel** bien établi du groupe du Brenner est également utilisé dans ce cadre.

DB InfraGO – Správa železnic

DB InfraGO et Správa železnic coordonnent leurs **TCR deux fois par an**, approximativement en **mai/juin** et **octobre/novembre**, selon un **format standardisé**.

L'échange sur **deux jours** organisé en **mai 2025** était centré sur le **jalon X-19 (horaire 2027)**. En outre, DB InfraGO a présenté l'**état d'avancement de la planification des TCR** relatif au **jalon X-31 (horaire 2028)**. Les **demandeurs** ont été invités à formuler leurs **questions et remarques** concernant cet état de planification.

Il est prévu que la **coordination d'automne 2025** couvre les **jalons X-13,5 (horaire 2027)** et **X-27 (horaire 2028)**, et, si disponible, le **jalon X-39 (horaire 2029)**.

DB InfraGO – PKP PLK

DB InfraGO et PKP PLK coordonnent leurs **TCR deux fois par an**, approximativement en **mai/juin** et **octobre/novembre**, selon un **format standardisé**.

L'échange sur **deux jours** organisé en **mai 2025** portait sur le **jalon X-19 (horaire 2027)**. En complément, DB InfraGO a présenté l'**état de la planification des TCR** concernant le **jalon X-31 (horaire 2028)**. Les **demandeurs** ont été invités à soumettre leurs **questions et observations** relatives à cet état de planification.

Il est prévu que la **coordination d'automne 2025** couvre les **jalons X-13,5 (horaire 2027)** et **X-27 (horaire 2028)**, et, le cas échéant, le **jalon X-39 (horaire 2029)**.

Správa železnic – ÖBB Infrastruktur – ŽSR

Afin de garantir la **continuité des services transfrontaliers**, Správa železnic, ÖBB Infrastruktur et ŽSR organisent des **réunions trilatérales périodiques** pour coordonner la **capacité**, les **sillons horaires** et l'**harmonisation des TCR**, avec une attention particulière portée à l'**impact sur les réseaux voisins**.

La coordination se concentre principalement sur la période comprise entre **X-24 et X-12**. Ces réunions se tiennent **en ligne deux fois par an**, généralement en **avril/mai** et **septembre/octobre**. **Des réunions ad hoc** peuvent être organisées si nécessaire.

2.1.7. Description des processus d'escalade existants (nationaux, bi- ou trilatéraux) en cas de désaccord entre les parties prenantes

Aucun des gestionnaires d'infrastructure (IM) n'a convenu d'un **processus d'escalade prédéfini lié aux TCR** avec un ou plusieurs IM voisins. Pour la majorité des IM, l'**escalade en cas de désaccord** entre les parties prenantes concernées s'effectue **dans le cadre des processus nationaux réguliers** et en fait partie intégrante.

	AT	CZ	DE	FR	IT	LU	NL	SI	SK
Processus d'escalade international IM-IM prédéfini	-	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Processus d'escalade national IM-RU	-	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui
Référence à la déclaration du réseau, le cas échéant	-	-	-	-	-	-	4.5	-	-

2.1.8. Spécificités nationales

Autriche – ÖBB Infrastruktur

Chez ÖBB Infra, il existe un processus de consultation spécifique pour les projets complexes de grande ampleur, qui débute avant les dates indiquées dans le tableau et se termine de préférence à X-24. La consultation des TCR majeures, élevées et moyennes commence à X-18. Chez ÖBB Infra, la demande de scénarios alternatifs de TCR n'est pas strictement limitée aux TCR majeures. Des alternatives peuvent être demandées lors des réunions de consultation.

République tchèque – Správa železnic

Dans la déclaration de réseau, seules les TCR majeures affectant le trafic sont répertoriées dans l'« Annexe S – Restrictions temporaires de capacité » (ci-après également dénommée DOK).

Planification et négociation des TCR chez SZCZ

1. Plans à long terme (3, 2 et 1 an à l'avance)

a. DOK – limitation de capacité à long terme (conformément au droit européen – 3 et 2 ans à l'avance)

b. RVP – plan annuel de fermetures (conformément au droit ferroviaire national – 1 an à l'avance)

2. Plans à moyen terme (4, 3 et 2 mois à l'avance)

3. Plans à court terme (hebdomadaires)

Les plans à long et moyen terme sont discutés et concertés avec :

- les entreprises ferroviaires (106),
- les autorités de commande et de coordination du transport public (15),
- les associations professionnelles du secteur ferroviaire (2), ci-après dénommées collectivement les « participants ».

Procédure générale

- Élaboration interne des projets de plans sur la base des besoins individuels, y compris ceux des CPS (entité juridique étrangère).
- Diffusion des projets de plans à tous les participants pour commentaires.
- Intégration des commentaires reçus, avec tous les efforts possibles pour y répondre.
- Diffusion des plans révisés avant l'audition.
- Conférence téléphonique avec tous les participants.
- Intégration des commentaires après l'audition.
- Publication des plans finaux négociés sur le portail d'exploitation du GI.

Les participants sont informés à toutes les étapes (invitations, documents, procès-verbaux) via Data Box ou e-mail.

Les plans annuels et leurs modifications ultérieures sont approuvés par l'Autorité.

Calendrier synthétique des discussions sur les plans à long terme

- **Janvier – mars** : compilation des demandes de fermetures par les départements Construction et directions régionales ; diffusion du projet aux participants.
- **Mars – avril** : discussions régionales avec les participants réguliers.
- **Mai** : intégration des commentaires ; réunion nationale annuelle ; mise à jour du document DOK.

- **Juin** : diffusion de la version coordonnée après la réunion nationale ; règlement des commentaires ; discussion finale.
- **Juillet** : demande d’approbation du plan annuel.
- **Automne** : publication du plan annuel (selon la durée de la procédure administrative).
- **Septembre** : rédaction interne du DOK X-24 et mise à jour du DOK X-12.
- **Octobre** : diffusion des documents DOK X-24 et X-12 pour commentaires.
- **Novembre** : intégration des commentaires et consultation.
- **Décembre** : publication des DOK X-24 et X-12 avant l’entrée en vigueur du nouvel horaire.

Planification à moyen terme

Les nouvelles exigences et modifications du plan annuel approuvé sont coordonnées mensuellement.

Seules les nouvelles demandes X-4 et les modifications X-3 et X-2 sont prises en compte.

Planification à court terme

- **Vendredi** : synthèse des plans hebdomadaires.
- **Lundi et mardi** : revue de toutes les fermetures prévues.
- **Mercredi** : émission du programme des fermetures autorisées pour la semaine suivante.

Allemagne – DB InfraGO

Les principes de planification des TCR sont décrits au chapitre 2.5.3 de la déclaration de réseau.

DB InfraGO mettra pleinement en œuvre l’Annexe VII d’ici l’horaire 2028 et introduit à partir de l’horaire 2026 une approche « par conteneurs » pour la planification des TCR.

Les conteneurs ont une durée fixe et se répartissent en :

- **conteneurs d’investissement** (extension, renouvellement, modernisation),
- **conteneurs de maintenance** (maintien du niveau standard).

Ils sont définis comme ceci :

Type	Type de fermeture	Durée (mois)	Période sans TCR après travaux (ans)
A	Fermeture totale	5	5-10
B	Fermeture totale	3	4
C	Fermeture totale	2	2
D	Fermeture à voie unique	5	4
E	Fermeture à voie unique	3	2
F	Fermeture à voie unique	2	1

Les conteneurs de maintenance sont des fenêtres TCR de 8 heures prévues toutes les 4 à 8 semaines en tant qu'ESP. Elles sont planifiées alternativement sur les itinéraires entrants et sortants et connues 12 mois avant le changement d'horaire.

Corridors à haute performance

Les conteneurs de type A correspondent aux rénovations générales, impliquant une fermeture totale prolongée afin de regrouper les travaux et éviter des chantiers ultérieurs pendant plusieurs années.

Les rénovations générales impliquent de regrouper les projets de construction dans une bien plus grande mesure qu'auparavant. L'objectif est de renouveler complètement les lignes nécessitant une rénovation dans les plus brefs délais possibles. À cette fin, l'exploitation à voie unique est en grande partie supprimée pendant les travaux et la ligne est complètement fermée à la place. L'accent n'est pas mis uniquement sur une seule discipline de construction, mais toutes les disciplines sont développées en parallèle. Par la suite, aucun grand chantier ne sera nécessaire avant plusieurs années. De plus, les sections rénovées seront plus efficaces, équipées selon des normes de première classe et adaptées aux futurs services ferroviaires numériques. Dans le cadre de la création du fonds spécial pour les infrastructures et la neutralité climatique, le calendrier mis à jour suivant pour les rénovations générales a été convenu avec le secteur et le ministère fédéral allemand des Transports en 2025. Ce calendrier prévoit de prolonger les rénovations générales jusqu'en 2036. Le déploiement révisé inclut donc un maximum de quatre rénovations générales par an.

Carte de numérotation des itinéraires DB-InfraGO (Corridor haute performance en rouge, Reste du réseau en vert) disponible en haute résolution via <https://www.dbinfrago.com/streckenummernkarte-CS2029>

France – SNCF Réseau

Le processus d'allocation de capacité repose sur un principe de fragmentation selon l'horaire : une TCR majeure à X-24 peut se traduire par plusieurs fenêtres élevées ou moyennes à X-12.

Les besoins en capacité pour les travaux font l'objet de « fenêtres travaux » :

1. Fenêtres régulières :

- « Générique » : 6 h, généralement de nuit
- « Corrective » : du dimanche soir au lundi matin
- « Surveillance » : 1 h en journée

2. Fenêtres déformées :

- « Déformé » : 8 h
- « Capacité » : limitation à quelques voies en gare
- « Poreuse » : exploitation alternée sur une voie pendant qu'à lieu les travaux sur l'autre

Les décisions sont prises au cas par cas afin d'optimiser l'équilibre technique et économique, pouvant conduire à :

- l'arrêt total temporaire du trafic,
- des limitations temporaires de vitesse.

Italie – RFI

La planification des fenêtres de maintenance périodique (IPO) est annuelle et publiée dans la déclaration de réseau. En règle générale, aucun train n'est prévu pendant les IPO, sauf pour certains trains de service public bénéficiant d'aménagements spécifiques.

Luxembourg – ACF / CFL

Deux niveaux de consultation existent :

- **Consultations nationales** : discussion complète des scénarios de TCR.
- **Consultations internationales** : discussion des calendriers (dates, horaires) avec les GI voisins.

Les consultations X-24 débutent à X-26 et se poursuivent jusqu'à X-13. Une ou deux réunions par phase sont prévues, avec possibilité de réunions continues si nécessaire.

Pays-Bas – ProRail

En raison de la hausse des projets, des contraintes de personnel qualifié et des limites financières, ProRail envisage de revoir les principes de planification des TCR et des fenêtres TCR.

Une révision du processus, incluant la mise en œuvre du TTR, pourrait modifier les calendriers et les modalités de consultation.

Slovénie – SŽ

Il n'existe pas de processus officiel d'escalade. Les désaccords sont d'abord traités en réunions internes ; à défaut, ils peuvent être portés devant le ministère compétent ou faire l'objet de procédures administratives ou judiciaires.

Les fenêtres de maintenance durent de 6 à 9 heures et sont réparties sur l'année, principalement les week-ends et lundis.

Slovaquie – ŽSR

ŽSR prévoit de scinder la planification des TCR en :

- **planification à long terme** (pluriannuelle et annuelle),
- **planification intermédiaire (« tardive »).**

Les petites opérations de maintenance sont gérées via des « fenêtres de maintenance ferroviaire ».

La coordination et la consultation des TCR sont réalisées par :

- réunions ouvertes,
- communications écrites avec possibilité de commentaires.

Les TCR sont classées selon leur impact, avec des obligations de consultation et de publication allant jusqu'à X-24 et X-12 selon le niveau d'impact.

2.2. Pré-annonces des TCR à impact majeur et de leurs itinéraires de déviation standard

Ce chapitre présente une pré-annonce des TCR à impact majeur affectant l'horaire 2029, ainsi qu'une visualisation cartographique de leur localisation et une compilation des itinéraires de déviation potentiels.

2.2.1. Tableau des pré-annonces de TCR à impact majeur

Une sélection de TCR ayant un impact majeur sur le trafic est présentée dans le tableau correspondant.

Ces TCR concernent des périodes exceptionnelles et bénéficient d'un financement sécurisé.

Exceptions

Des exceptions à ces deux critères s'appliquent ; veuillez consulter les données figurant dans le tableau. Tous les projets listés ci-après ont été approuvés par la direction du gestionnaire d'infrastructure (GI) concerné.

Le **calendrier des TCR planifiées ne peut être garanti** et peut être modifié en fonction de la coordination internationale des TCR, du financement et d'autres considérations.

Le tableau ci-dessous constitue **un aperçu de l'état actuel de la planification**. Il convient de noter que **la première date officielle de publication des TCR majeures intervient uniquement à X-24**, et non à X-36 lors de la publication de la **Stratégie finale de capacité 2029**, ni encore plus tôt à X-38 lors de la publication de la **Stratégie de capacité provisoire**.

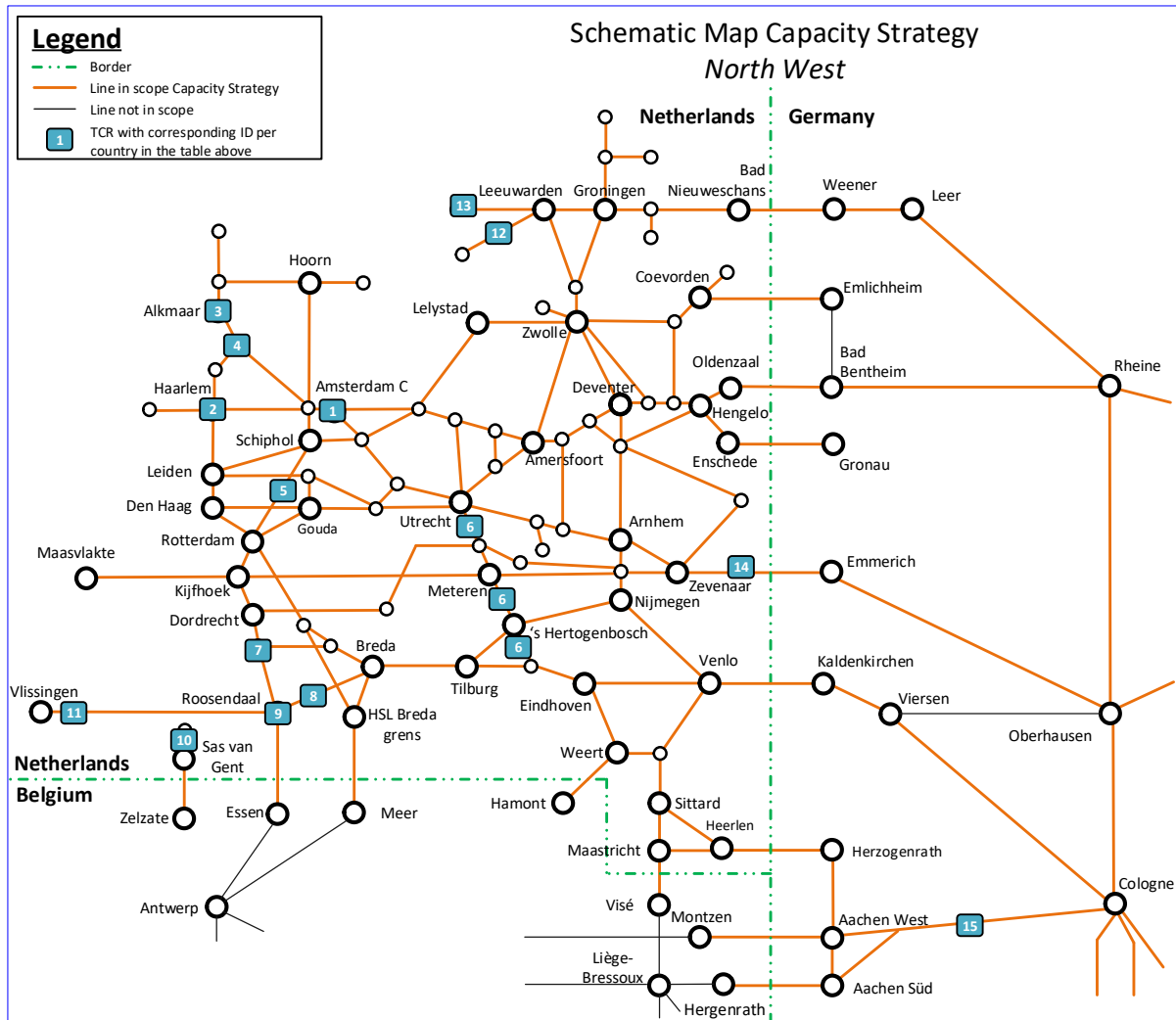
En raison de la nature évolutive du recensement des TCR par pays, il est demandé aux entreprises ferroviaires (EF) de se référer au lien suivant afin d'accéder aux informations les plus récentes et de pouvoir utiliser les options de filtrage d'EXCEL pour plus de facilité

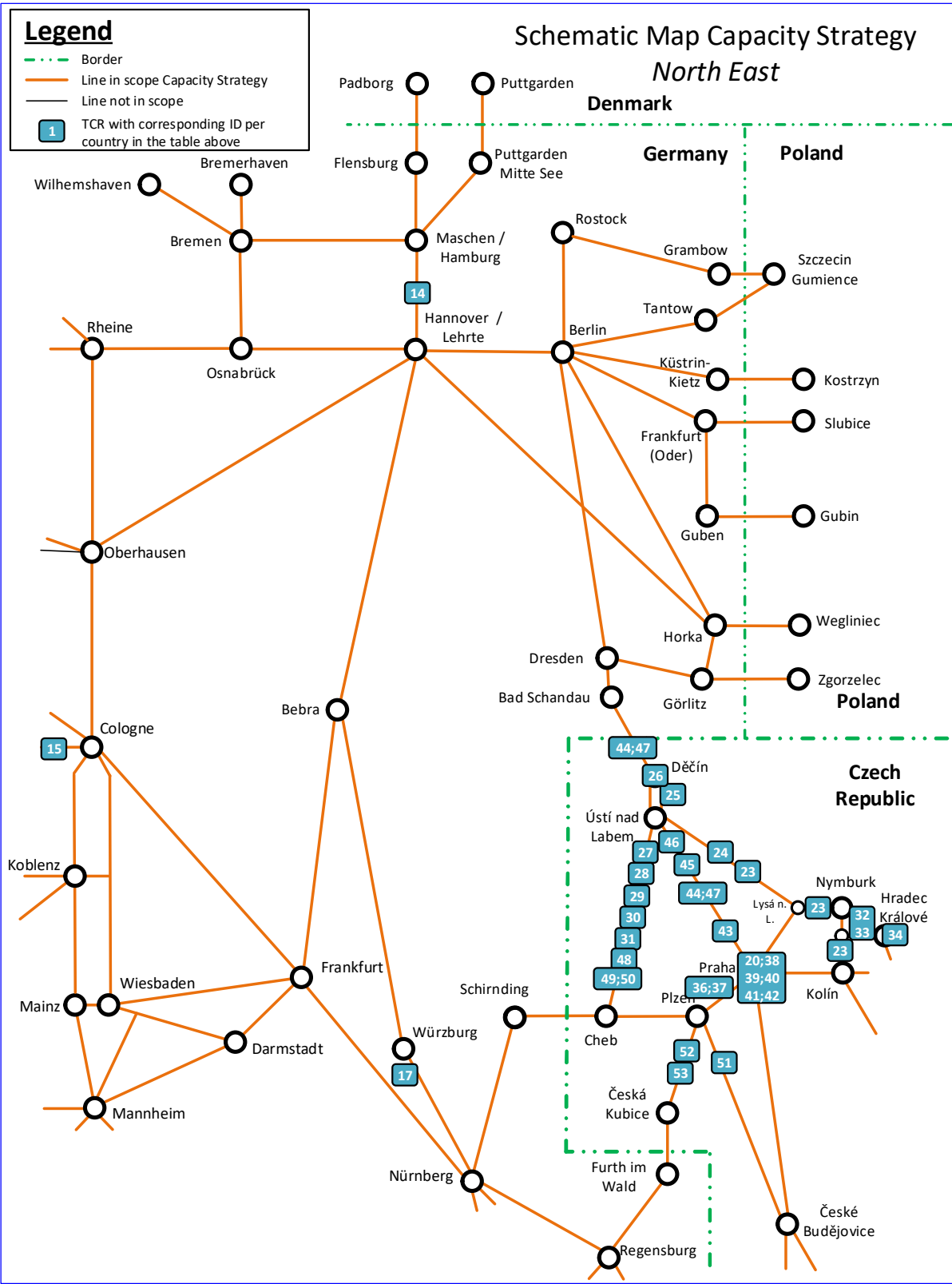
Liste en ligne des pré-annonces de TCR pour la CS29: [CS29 Chapter II TCR Collection.xlsx](#)

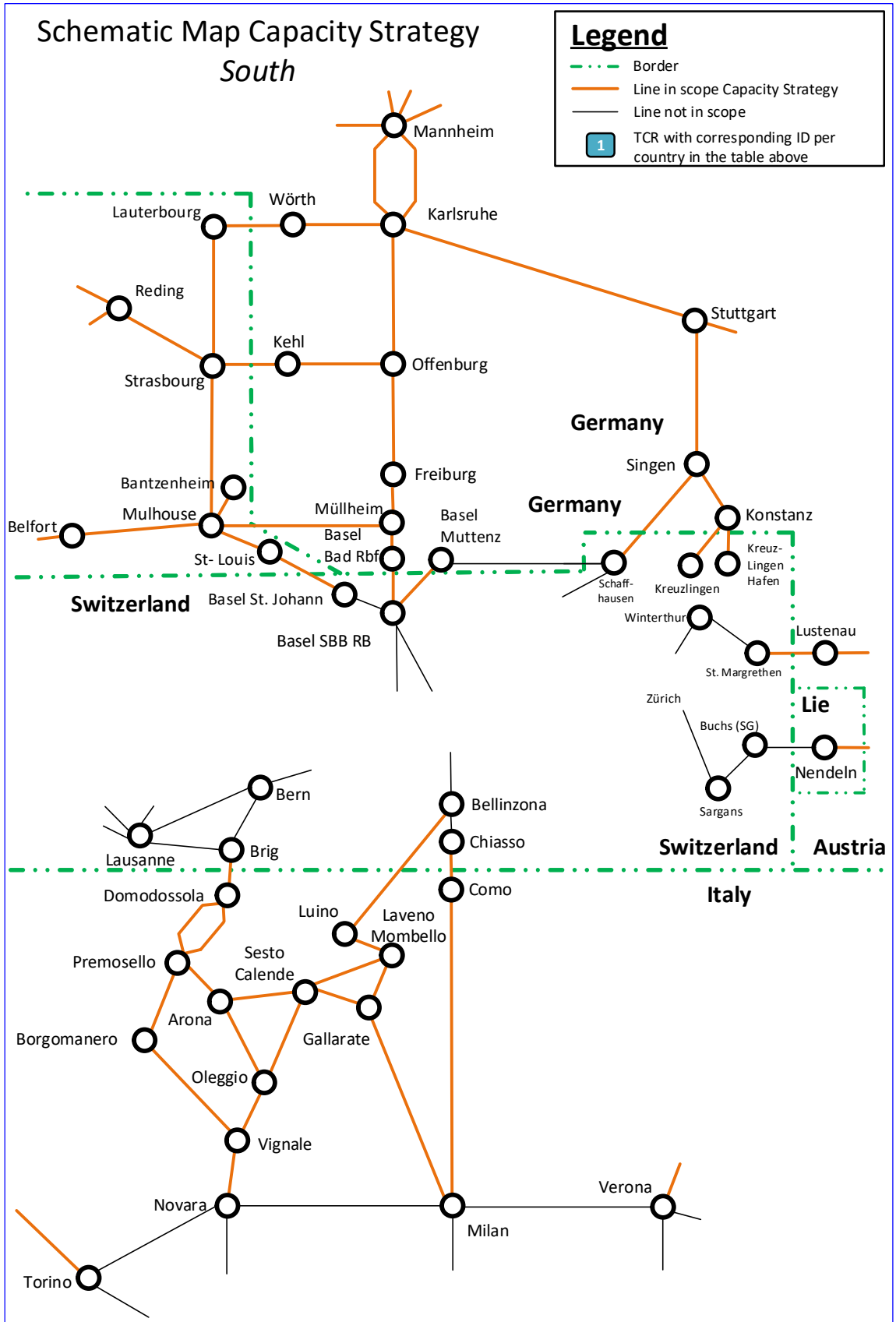
Avertissement de lecture

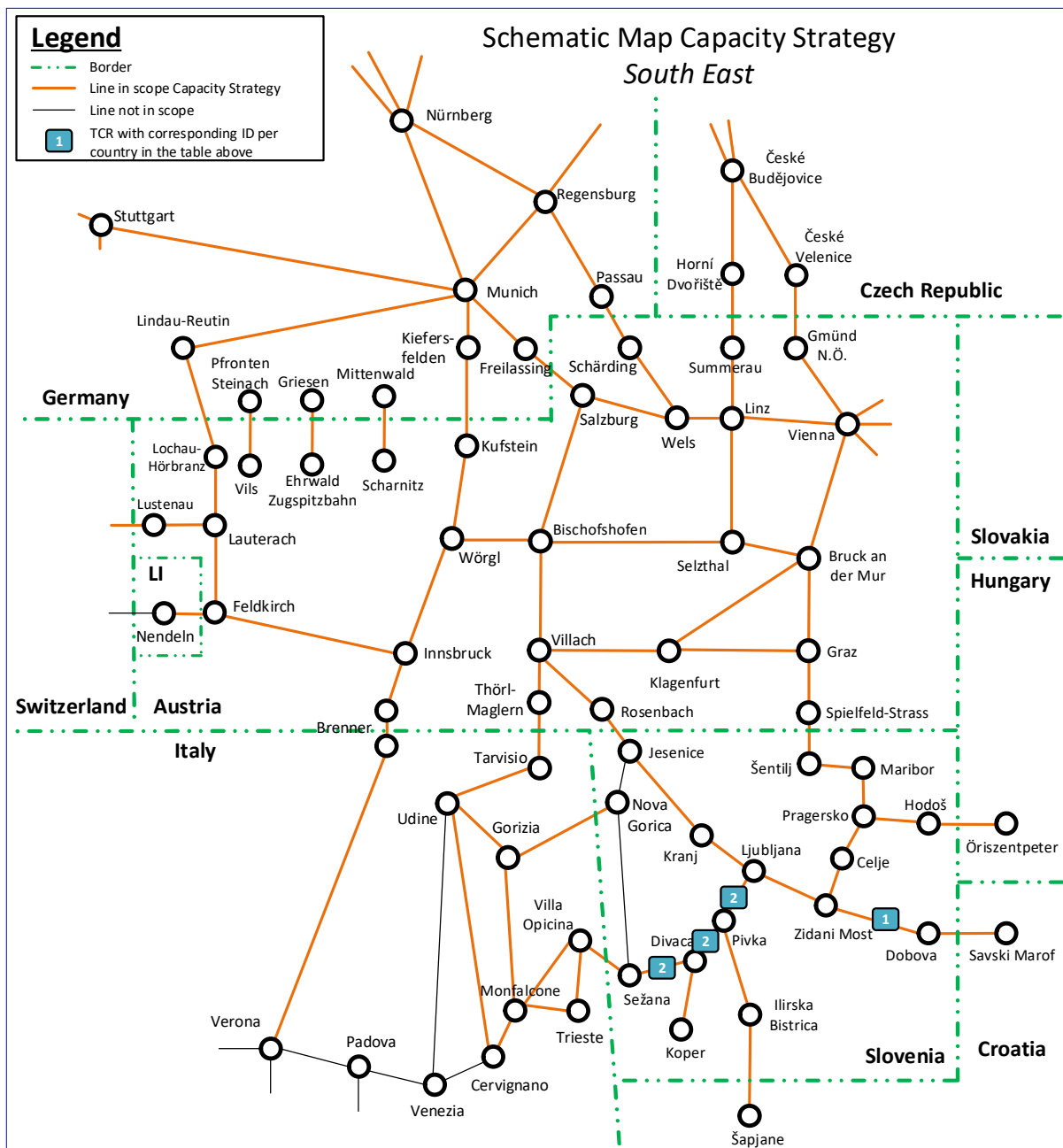
- Ce tableau constitue une **pré-annonce** et **ne remplace pas la publication officielle X-24** des TCR majeures.
- Les dates, impacts et scénarios peuvent évoluer en fonction de la **coordination internationale**, du **financement** et de contraintes techniques.
- Les entreprises ferroviaires sont invitées à consulter la **liste en ligne actualisée** afin de disposer de la version la plus récente et d'utiliser les filtres Excel.

2.2.2. Visualisation cartographique des TCR à fort impact pré-annonçés pour l'horaire 2029









2.2.3. Itinéraires de détournement standards pour les TCR majeurs pré-annoncés

République tchèque – Správa železnic

Les lignes RTE-T (TEN-T) sélectionnées sont principalement affectées par des TCR de niveau élevé ou majeur. La durée des restrictions est définie par phases : les premières estimations sont progressivement affinées et précisées à mesure de l'avancement de la planification.

Správa železnic propose, lorsque cela est possible, des **options de détournement** aux entreprises ferroviaires (EF) dans le cadre du processus de planification et de consultation décrit précédemment. L'acceptation de ces itinéraires alternatifs relève de la décision des EF et dépend de leurs contraintes opérationnelles spécifiques, notamment :

- la longueur et la masse des trains,
- le type de traction,
- la capacité disponible sur les lignes de détour proposées.

France – SNCF Réseau

SNCF Réseau propose deux alternatives permanentes :

1. **Une demande modifiée en dehors des périodes affectées par les TCR ;**
2. **Une demande modifiée avec un sillon alternatif**, lorsque les installations d'infrastructure le permettent.

Le principe général est de **maintenir en permanence au moins un des deux itinéraires ouverts**.

Les itinéraires peuvent différer en termes de :

- durée de parcours,
- nombre de voies,
- limitations de vitesse.

Dans ce cas, un **mécanisme de compensation** est appliqué au parcours le plus rapide afin de neutraliser les conséquences de l'impact subi par le parcours le plus lent.

Les cartes et graphiques correspondants sont disponibles via le lien suivant : <https://www.sncf-reseau.com/fr/reseau/documents-reference-reseau>

Allemagne – DB InfraGO AG

En Allemagne, il n'existe pas d'itinéraires de détournement standardisés en exploitation permanente.

Chaque itinéraire de détournement est élaboré **au cas par cas**, ce qui implique que seules des **lignes directrices générales** peuvent être communiquées.

Pour les détournements liés aux TCR publiées dans le présent document (voir section 2.2), les tableaux incluent, pour chaque **corridor du réseau à haute performance concerné**, des informations relatives aux itinéraires de détournement envisagés.

De manière générale :

- toute **fermeture totale** entraîne des **annulations de sillons**, généralement pour le trafic régional ;
- et le **détournement d'autres sillons**, principalement pour le trafic fret et longue distance.

Ces détournements suivent des principes généraux, tels que l'utilisation d'une ligne alternative — par exemple la **ligne de la rive droite du Rhin** lorsque la **rive gauche** est fermée, et inversement.

Lorsque l'ensemble des informations relatives aux détournements pour l'horaire **TT 2029** n'est pas disponible au moment de la publication, ces informations seront communiquées ultérieurement via les canaux appropriés.

Des informations complémentaires sont disponibles sur la plateforme centralisée d'information travaux « **KomBau** » : https://www.dbinfrago.com/web/schienennetz/fahren_und_bauen/kombau-11857434

Des informations supplémentaires concernant la mise en œuvre de l'**Annexe VII** par DB InfraGO AG dans le cadre de l'application de la **Directive (UE) 2012/34** établissant l'espace ferroviaire unique européen sont disponibles ici : https://www.dbinfrago.com/web/schienennetz/fahren_und_bauen/annex-vii-richtlinie-2012-34-eu-11857512

Italie – Rete Ferroviaria Italiana (RFI)

Rete Ferroviaria Italiana coordonne avec les gestionnaires d'infrastructure (GI) voisins afin de définir des **options de détournement**. L'ensemble des GI concernés recueillent des informations détaillées sur la **capacité disponible** ainsi que sur les **caractéristiques techniques et opérationnelles** des itinéraires alternatifs.

Par la suite, ils rencontrent conjointement les entreprises ferroviaires (EF) concernées afin de les consulter sur les **restrictions temporaires de capacité (TCR)** et leurs impacts sur le trafic, dans le but de recueillir les retours des clients.

Le tableau ci-dessous présente les **principales options de détournement** :

RFI 1–2 – Itinéraires alternatifs :

1. Brennero – Vérone

2. Tarvisio Bivio – Udine – Sacile – Trévis – Vicence – Vérone

RFI 3-4 – Itinéraires alternatifs :

1. Iselle – Domodossola – Milan
 2. Chiasso – Monza – Milan
 3. Pino Tronzano – Luino – Gallarate – Milan
-

Luxembourg – CFL / ACF

Au Luxembourg, il n'existe pas de **concept d'itinéraires de détournement standardisés**.

Des itinéraires alternatifs **ad hoc** sont étudiés individuellement pour chaque TCR.

Toutefois, deux **règles nationales** sont définies dans la planification des TCR (voir carte correspondante) :

- Sur la **ligne 1**, les sections **Luxembourg – Ettelbruck** et **Ettelbruck – Troisvierges** ne peuvent pas être fermées simultanément ;
- Afin de garantir l'itinéraire **Bettembourg – Pétange**, les sections des **lignes 6a/6f via Esch-sur-Alzette** et **6/7 via Luxembourg** ne peuvent pas être fermées simultanément.

En outre, les TCR ayant un impact sur les réseaux étrangers sont coordonnées par le **groupe RAN (Rhine-Ardenne-North Sea Group)**.

Pays-Bas – ProRail

Les **itinéraires de détournement standardisés** ainsi que les autres principes de planification sont décrits dans le **Corridor Book**, mis à disposition des demandeurs via le **portail logistique de ProRail** (dossier « Corridorboeken »).

Les numéros figurant dans le tableau ci-dessous font référence au tableau correspondant dans le Corridor Book.

Les numéros figurant dans le tableau ci-dessous se réfèrent au tableau du paragraphe 2.2.1.

Pays-Bas – ProRail

Pays	ID	Localisation	Détournement
NL	1	Amsterdam Centraal	Impact sur le trafic à préciser.
NL	2	Tunnel Barendrecht	Impact sur le trafic à préciser. Voir les cartes 37 et 38 du de Corridor Book pour les détournements réguliers du fret (cartes ci-dessous pour le fret uniquement : rouge = TCR/itinéraire initial, vert = déviation).
NL	3	Alkmaar	Aucun détournement de trains prévu.
NL	4	Alkmaar – Zaandam	Voir les cartes 25 et 33 du Corridor Book (cartes ci-dessous pour le fret uniquement : rouge = TCR/itinéraire initial, vert = déviation).
NL	5	Rotterdam Hoofddorp (HSL)	– Voir la carte 55 du Corridor Book (rouge = TCR/itinéraire initial, vert = déviation).
NL	6	's-Hertogenbosch – Houten Castellum	Voir la carte 18 du Corridor Book (cartes ci-dessous pour le fret uniquement : rouge = TCR/itinéraire initial, vert = déviation).
NL	7	's-Hertogenbosch – Vught	Voir les cartes 19 et 48 du Corridor Book (cartes ci-dessous pour le fret uniquement : rouge = TCR/itinéraire initial, vert = déviation).
NL	8	Lage Zwaluwe	Voir les cartes 38, 39 et 42 du Corridor Book (cartes ci-dessous pour le fret uniquement ; également utilisables par les trains voyageurs longue distance ne circulant pas sur la HSL : rouge = TCR/itinéraire initial, vert = déviation).
NL	9	Breda – Roosendaal	Voir la carte 47 du Corridor Book (cartes ci-dessous pour le fret uniquement : rouge = TCR/itinéraire initial, vert = déviation).
NL	10	Roosendaal	Voir les cartes 39, 40, 41 et 47 du Corridor Book (cartes ci-dessous pour le fret uniquement : rouge = TCR/itinéraire initial, vert = déviation, jaune = à ne pas planifier simultanément en raison de la capacité limitée des déviations).
NL	11	Sluiskil (pont)	Aucun détournement possible. Des fenêtres spécifiques pour le trafic fret sont prévues.

Pays	ID	Localisation	Détournement
NL	12	Lewedorp Vlissingen	- Aucun détournement possible.
NL	13	Leeuwarden Stavoren	- Aucun détournement possible.
NL	14	Harlingen Harlingen Haven	- Aucun détournement possible.

Slovénie – Slovenske železnice (SŽ)

Les options de détournement des trains sont coordonnées avec les entreprises ferroviaires (EF) lors de réunions planifiées, au cours desquelles des informations détaillées sont fournies sur la **capacité disponible** ainsi que sur les **paramètres techniques et opérationnels** à respecter pour la planification et l'exploitation des services détournés.

Le tableau décrivant ces paramètres est disponible sur le site du **RFC 6 : Re-Routing Options RFC 6**.

Le tableau ci-dessous présente les options disponibles sur la base des données figurant dans le tableau 2.1 :

- SI 1 – Zidani Most – Dobova**
 Les fermetures seront mises en œuvre sur des sections individuelles de la ligne à double voie. Selon le volume de trafic, des options de détournement sont indiquées sur la figure.
Objectif : modernisation des centres de contrôle du trafic et augmentation de la sécurité.
 (Rouge = TCR/itinéraire initial, vert = déviation)
- SI 2 – Pivka – Ljubljana**
 Les fermetures seront mises en œuvre sur des sections individuelles de la ligne à double voie. Selon le volume de trafic, des options de détournement sont indiquées sur la figure.
Objectif : augmentation de la capacité.
 (Rouge = TCR/itinéraire initial, vert = déviation)

Slovaquie – Železnice Slovenskej republiky (ŽSR)

Les lignes RFC, caractéristiques de l'application de la stratégie de capacité, sont affectées à l'échelle locale par des TCR **élevées ou majeures**. Železnice Slovenskej republiky, en tant que gestionnaire d'infrastructure national, propose des **options de détournement** aux entreprises ferroviaires (EF) dans le cadre du processus de planification et de consultation décrit au **chapitre 2.1.8**, lorsque cela est faisable.

L'acceptation de ces itinéraires alternatifs relève de la décision des EF et dépend de leurs **exigences opérationnelles spécifiques** (type de traction, longueur, tonnage, etc.) ainsi que de la **capacité disponible** sur les itinéraires de détournement proposés.

3. Flux de trafic attendus et planification du trafic

3.1. Principes généraux

Ce chapitre décrit les principaux principes de planification des transports qui seront utilisés ultérieurement pour concevoir les éléments du **modèle de capacité**, de l'**offre de capacité** et de l'**allocation de capacité**. Ces principes diffèrent selon les pays ; une comparaison est donc effectuée afin d'en faciliter la visualisation.

En outre, chaque pays se trouve à un stade différent de mise en œuvre, et les progrès attendus des processus **TTR** après la publication de la **Stratégie de capacité** sont également abordés.

Par ailleurs, les paramètres essentiels pour les trains de voyageurs et de fret, qui seront utilisés dans le modèle de capacité, sont définis. Ces paramètres sont conformes aux **procédures du modèle de capacité**.

Les chiffres de capacité projetés sont **indicatifs**, la capacité finale de l'infrastructure étant influencée par les caractéristiques techniques du trafic et par de nombreux autres facteurs. Une évaluation plus approfondie et une différenciation plus détaillée seront réalisées lors de la préparation du **modèle de capacité** et de l'**offre de capacité**.

3.1.1. Description des valeurs utilisées dans le chapitre

Dans l'ensemble des parties clés de ce chapitre, on constate l'absence de procédures communes applicables à tous les gestionnaires d'infrastructure (IM), ce qui limiterait pourtant une meilleure cohérence entre les données comparées dans les résultats communs.

Plusieurs méthodes sont utilisées pour l'analyse des flux de trafic :

Horaires passés

Une première approche consiste à utiliser des données issues d'horaires passés. L'horaire de référence peut être le dernier horaire disponible, ou une valeur médiane, moyenne ou calculée à partir de plusieurs horaires antérieurs. Une approche prospective permet ensuite d'appliquer un facteur de croissance.

Concepts de capacité

La seconde approche repose sur l'utilisation de capacités préexistantes issues de processus de construction d'horaires établis. Cette méthode est considérée comme la meilleure base possible pour estimer les volumes à intégrer dans la stratégie de capacité.

Approche hybride

Les deux approches décrites ci-dessus peuvent être combinées de différentes manières :

Méthode	Gestionnaires d'infrastructure
Horaires passés	SNCF Réseau, Správa železnic, ACF / CFL
Concepts de capacité	DB InfraGO
Hybride	ÖBB Infrastruktur, RFI, ProRail, SŽ

3.2. Spécificités nationales en matière de planification du trafic

Autriche – ÖBB Infrastruktur

L'infrastructure correspondant à l'année horaire concernée est prise en compte pour déterminer les flux de trafic.

L'infrastructure 2025 est complétée par :

- les modifications connues de l'infrastructure prévues pour l'horaire 2029 (voir chapitre 1) ;
- les TCR connues qui devront probablement être prises en compte pour l'horaire 2029 (voir chapitre 2).

Les flux de trafic sont évalués sur la base de l'infrastructure supposée pour l'horaire 2028. En conséquence, l'horaire 2025 est complété par :

- les demandes connues de sillons pour l'horaire 2025 ;
- les extensions connues de l'offre voyageurs pour l'horaire 2029 (par ex. trafic PSO pré-annoncé) ;
- une augmentation d'environ **8 %** du trafic fret entre 2025 et 2029 (environ **2 % par an**), arrondie à des trains entiers ;

- les ajustements d’horaires déclenchés par la mise en service de nouvelles infrastructures (par ex. projets de construction ou d’extension).
-

République tchèque – Správa železnic

Principes de planification du trafic

Cette section décrit les principes nationaux d’allocation de la capacité ferroviaire et de construction des sillons en République tchèque. Actuellement, la capacité ferroviaire est principalement allouée pour la durée d’une année horaire, sur la base de demandes régulières, tardives et ad hoc.

La planification des transports est réalisée conformément au **Document de Référence du Réseau (DRR)**, notamment pour :

- la méthode et le formulaire de demande de capacité ;
- les échéances de préparation des horaires ;
- le processus de coordination et de résolution des litiges ;
- l’accès aux installations de service.

L’allocation de la capacité sur les relations transfrontalières est traitée dans les DRR applicables des deux gestionnaires d’infrastructure concernés. La construction des sillons est ensuite précisée dans les accords d’interconnexion des infrastructures.

Flux de trafic

Pour la préparation des modèles de capacité, les flux de trafic projetés reposent sur les volumes réels observés entre **2015 et 2024**, en tenant compte :

- de l’augmentation de la capacité disponible (chapitre 1) ;
- des restrictions temporaires de capacité pendant la validité de l’horaire 2029 (chapitre 2).

L’horaire de référence pour le modèle de capacité 2029 est l’horaire 2025. Les données de comptage des trains proviennent de bases de données et de données horaires (IS KADR).

Les catégories de trains voyageurs et fret ont été regroupées en trois grandes catégories :

- **Fret** : trains fret express, fret standard, fret local, trains d’embranchement industriel, locomotives isolées, trains de service, trains d’assistance ;
- **Voyageurs longue distance** : trains express et rapides ;

- **Voyageurs régionaux** : trains régionaux rapides, trains omnibus, rames vides.

La capacité finale dépend des paramètres techniques de l'infrastructure et du concept d'exploitation retenu. Les sillons planifiés n'équivalent pas nécessairement à 100 % du trafic futur, mais représentent une approximation de la demande attendue dans le cadre de la planification à long terme.

Dans le cadre du projet **TTR**, les circulations sont distinguées selon le type de capacité ferroviaire. Pour la capacité ad hoc, seuls les trains fret sont pris en compte. Le calcul moyen inclut **99,9 %** des trains réellement circulés entre 2015 et 2024.

L'exploitation future sera également influencée par la mise en œuvre d'une exploitation **ETCS-only** sur certaines lignes, à compter de décembre 2029.

Allemagne – DB InfraGO

Dans le contexte du futur règlement européen sur la gestion des capacités (442/2023), des efforts de convergence du projet **TTR** et de la mise en œuvre du **Deutschlandtakt**, DB InfraGO développe des outils de planification de capacité optimisée à l'échelle du réseau.

Dans le cadre du projet **KaZu Novum**, DB InfraGO prépare une gestion de capacité interconnectée, pré-planifiée et européenne. Le concept **mKoK** (concept à moyen terme pour l'utilisation optimisée de la capacité) constitue la première phase de pré-planification et repose sur :

- les résultats du Deutschlandtakt,
- les données historiques d'horaires,
- les contributions du marché.

Après les versions **mKoK 24**, **mKoK 26**, la version **mKoK 28 ff**, publiée en mai 2025, constitue la **meilleure base de données disponible** pour la planification préalable du réseau DB InfraGO et pour la **Stratégie de capacité 2029**.

France – SNCF Réseau

Pour présenter la Stratégie de capacité, SNCF Réseau utilise des documents de type réticulaire, élaborés à partir :

- des données historiques,
- des prévisions du département marketing, en lien avec les principaux partenaires commerciaux.

Ces données sont ensuite partagées avec les gestionnaires d'infrastructure voisins afin de coordonner les résultats.

Italie – RFI

Conformément au Document de Référence du Réseau de RFI, la construction de l'horaire fret repose sur une **offre de sillons pré-planifiés** (catalogue de sillons). Sur les lignes de corridors à voie unique fortement chargées, les sillons sont définis selon un modèle cadencé, avec des temps de stationnement prédéterminés aux gares frontières.

Sur les autres lignes, les sillons sont publiés en mode pré-planifié avec un certain degré de flexibilité afin de répondre aux besoins du marché. L'éventuelle offre de capacité en **Rolling Planning** dépendra des évolutions réglementaires européennes et des décisions prises au sein de **RNE** pour la mise en œuvre du projet TTR à l'horaire 2029.

Luxembourg – ACF / CFL

- **Trafic voyageurs** : les flux attendus reposent sur les données historiques, l'horaire 2025, le **Plan national de mobilité 2035** et les futures demandes du marché pour 2028, issues des consultations CNA.
- **Trafic fret** : les mêmes sources sont utilisées, complétées par le Plan national de mobilité 2035.

Les données sont regroupées dans un horaire systématique **2 heures**, sur la base duquel un horaire graphique **24 heures** sera établi pour le modèle de capacité. Le modèle de capacité sera partagé avec les parties prenantes clés conformément au processus de planification TTR.

Pays-Bas – ProRail

Principes de conception des horaires et modèles de référence

Les Pays-Bas disposent du réseau ferroviaire le plus fréquenté d'Europe. La demande et les exigences en matière de sillons ferroviaires augmentent plus rapidement que l'extension de l'infrastructure. Par ailleurs, la complexité croît également en raison de l'augmentation du nombre d'opérateurs de transport.

Afin de continuer à offrir un système ferroviaire stable à l'avenir, **ProRail** devra gérer les horaires et l'exploitation de manière plus stricte. Cela implique un passage d'une

approche **pilotée par la demande** à une approche **pilotée par l'offre**, en organisant cette dernière de manière à utiliser de façon optimale la capacité disponible au bénéfice de la société. ProRail applique à cet égard les principes suivants :

- Services cadencés au quart d'heure comme base, avec des intervalles de 7,5 minutes lorsque cela est nécessaire et possible ;
- Pour le transport international de voyageurs et de marchandises : itinéraires standards séparés ;
- Concentration du transport de fret sur la **ligne Betuwe** ;
- Maintien de pôles de correspondance pour les services voyageurs régionaux dans les zones où les cadences sont au quart d'heure ou à la demi-heure ;
- Systèmes de type **S-Bahn** autour des grandes villes.

Ces principes de conception des horaires ont été partiellement mis en œuvre dans l'horaire actuel, mais constituent avant tout un point de départ pour le développement des modèles d'horaires futurs. Ils sont particulièrement importants dans les situations où un nombre croissant de trains doit être programmé sur une même infrastructure.

Ces dernières années, des **modèles de référence** ont été élaborés dans le cadre du TBOV, sous la présidence du ministère des Transports (IenW) et en coordination avec les entreprises ferroviaires et les autorités régionales. Ces modèles servent de base à l'évaluation des étapes intermédiaires de développement.

La « **Doorgroeireferentie** » (référence de croissance) du TBOV constitue le modèle de référence pour la période **2035–2040**. Elle traite des futurs goulets d'étranglement identifiés dans l'**Analyse intégrée de la mobilité 2021 (IMA-2021)**. Elle fournit également une visibilité sur les exigences d'utilisation plus intensive pouvant déjà être intégrées dans les projets ferroviaires actuels et futurs, afin de garantir la faisabilité des extensions ultérieures. Cette référence est mise à jour avant chaque nouvelle IMA sur la base des accords et connaissances les plus récents.

À titre d'étape intermédiaire, ProRail utilise le **modèle TBOV 6/4**, qui intègre la mise en œuvre du programme politique « **Programma Hoogfrequent Spoor** » (programme ferroviaire à haute fréquence) ainsi que les premières étapes de développement vers la Doorgroeireferentie.

Pour les prochaines années, l'approche pilotée par l'offre aura un impact limité sur le résultat final. Toutefois, ProRail souhaite acquérir dès à présent de l'expérience afin de pouvoir, à moyen terme, se conformer au nouveau règlement européen (ou s'en écarter de manière justifiée).

Principes de planification pour l'horaire 2029

Le point de départ de l'horaire 2029 est l'horaire **2026 attribué**, incluant les évolutions prévues du transport voyageurs et fret jusqu'en 2029. À cet effet, ProRail s'appuie sur les étapes de développement produit à moyen terme (**MLT**), fondées sur :

- les obligations de service public (**PSO**) ;
- les demandes des entreprises ferroviaires ;
- les adaptations d'horaires dues aux nouvelles infrastructures mises en service d'ici 2029 ;
- les adaptations d'horaires liées aux TCR majeures au début de l'horaire 2029 ou valables sur une grande partie de l'année 2029 ;
- les prévisions de croissance du transport de fret, permettant de déterminer le nombre de sillons fret requis par relation origine–destination, sur la base :
 - de l'IMA-2021,
 - des prévisions de référence les plus récentes (**Referentieprognoses 2025**) ;
- les prévisions de croissance du trafic voyageurs, également issues de l'IMA-2021 et des Referentieprognoses 2025.

Le nombre de trains par catégorie est indiqué pour les heures les plus chargées, généralement les heures de pointe en semaine. Les trains ne circulant qu'une ou quelques fois par jour et ne s'insérant pas dans les sillons planifiés ne sont pas détaillés séparément dans cette stratégie de capacité ; ils seront intégrés dans le **modèle de capacité**, lors de la phase TTR suivante.

Par ailleurs, certains sillons ne peuvent pas être utilisés à chaque heure de la journée en raison de conflits avec d'autres trains, d'ouvertures de ponts, de programmes de maintenance ou d'autres TCR, ou encore de contraintes telles que les normes acoustiques ou les limites d'infrastructure.

Pour le transport de fret, seuls les trains de fret commerciaux sont pris en compte à ce stade du TTR. Les locomotives isolées et les trains de travaux sont exclus. Les trains de transport spécial (par exemple hors gabarit, transports militaires) sont comptabilisés dans le nombre total de trains fret, sans garantie qu'ils puissent s'insérer dans les sillons standards.

Les normes de planification des horaires sont décrites dans le document « **Normen voor een veilige en uitvoerbare dienstregeling** ».

Slovénie – SŽ

Une approche d'évaluation fondée sur les horaires historiques est utilisée pour l'élaboration des stratégies et modèles de capacité. L'horaire de référence pour la stratégie de capacité 2029 est l'horaire **2025**. Pour déterminer les volumes de trafic, la valeur moyenne d'un jour ouvrable type est retenue. À un stade ultérieur, la croissance attendue du trafic, basée sur les prévisions de flux, pourra être intégrée.

Le nombre de trains est coordonné avec les gestionnaires d'infrastructure voisins et correspond à des valeurs horaires moyennes par type de trafic, sans distinction entre heures de pointe et heures creuses. Les chiffres présentés indiquent la capacité horaire moyenne disponible, non contraignante, pour les trains de voyageurs longue distance, voyageurs régionaux et fret à l'horaire 2029.

Une analyse plus approfondie et une différenciation plus détaillée seront réalisées lors de la préparation du modèle de capacité et de l'offre de capacité.

Lors de la planification des sillons, la capacité disponible est répartie par segments de marché, en tenant compte des flux actuels et des contraintes de capacité prévues. Après détermination des limites d'utilisation nécessaires à la réalisation de grands travaux, les capacités sont classées par segment et par niveau de priorité :

- capacités pour les trains voyageurs longue distance dans le cadre des obligations de service public ;
- capacités pour les trains voyageurs régionaux dans le cadre des obligations de service public ;
- capacités pour les trains de fret sur les corridors de fret ferroviaire (PaP) et pour les trains de fret à jours de circulation connus.

L'éventuelle offre de capacité en **Rolling Planning**, à partir d'un catalogue de capacités prédéfinies, dépendra des évolutions réglementaires européennes actuellement envisagées pour l'horaire 2029.

Slovaquie – ŽSR

Principes de planification des transports

Ce chapitre décrit les principes de base de conception des sillons sur les sections de lignes gérées par **ŽSR** incluses dans cette stratégie de capacité (lignes des RFC 5, 7, 9 et 11). Ces principes seront utilisés pour la planification des différents éléments des modèles de capacité.

Chaque ligne ou installation ferroviaire dispose d'une **capacité maximale**, définie comme le nombre de trains de différentes catégories pouvant circuler sur une période

donnée (par exemple 24 heures). Pour les sections à plusieurs voies, la capacité est déterminée séparément pour chaque voie.

ŽSR alloue la capacité ferroviaire conformément à la **loi n° 513/2009** sur les chemins de fer, selon les principes suivants :

- allocation équitable et non discriminatoire jusqu'à épuisement de la capacité ;
- attribution de la capacité sous forme de sillon entre une gare de départ et une gare de destination ;
- validité maximale d'un sillon limitée à une année horaire.

Le processus d'allocation des sillons est décrit dans le document de référence de l'horaire concerné.

Dans le cadre du projet **TTR**, un **modèle de capacité** est développé afin d'anticiper l'utilisation possible de la capacité par segment de transport. Outre les sillons préconstruits, une réserve minimale de **10 %** de capacité est conservée pour les demandes **ad hoc** durant l'horaire 2029.

La capacité nécessaire aux travaux de maintenance et de renouvellement est prise en compte lors de l'allocation.

Le produit de capacité **Rolling Planning** est envisagé, permettant une demande couvrant plusieurs horaires (jusqu'à trois), mais le cadre législatif correspondant n'est pas encore en place.

En cas de conflit d'allocation, ŽSR privilégie la négociation, puis la coordination. Si l'infrastructure est déclarée **congestionnée**, des règles de priorité strictes s'appliquent, différentes selon qu'il s'agisse de lignes principales ou secondaires, avec priorité donnée aux services d'intérêt public.

Il en résulte que les règles TTR actuelles ne peuvent être appliquées sur une infrastructure congestionnée tant qu'une modification législative n'aura pas été adoptée.

Coopération avec les installations de service et autres composantes stratégiques

Les installations de service d'entités tierces connectées au réseau ŽSR sont liées par contrat. La planification des horaires implique ces installations via les demandes de sillons des entreprises ferroviaires.

Principes de planification par section de ligne

La planification du trafic doit prendre en compte :

- les paramètres techniques des lignes,

- la capacité pratique,
- la répartition inégale des trains sur la journée,
- le potentiel de développement pour le transport voyageurs et fret.

Les lignes sont découpées en sections entre grands nœuds ferroviaires disposant d'installations de service importantes (gares majeures, dépôts, terminaux de transport combiné).

La capacité **ad hoc** est publiée sous forme de sillons moyens ou de plages horaires. Les fenêtres de maintenance (SROV) sont publiées séparément dans les plans mensuels ou hebdomadaires. La capacité résiduelle peut ensuite être utilisée pour la planification à moyen terme.

Pays-Bas – ProRail

Principes de conception des horaires et modèles de référence

Les Pays-Bas disposent du réseau ferroviaire le plus fréquenté d'Europe. La demande et les exigences en matière de sillons ferroviaires augmentent plus rapidement que l'extension des infrastructures. Par ailleurs, la complexité du système s'accroît en raison de l'augmentation du nombre d'opérateurs de transport.

Afin de continuer à offrir un système ferroviaire stable à l'avenir, ProRail devra gérer les horaires et l'exploitation de manière plus stricte. Cela implique un passage d'une approche **axée sur la demande** à une approche **axée sur l'offre**, en organisant cette dernière de manière à optimiser l'utilisation de la capacité disponible dans l'intérêt de la collectivité. À cet égard, ProRail applique les principes suivants :

- Services cadencés au quart d'heure comme base, avec des intervalles de 7,5 minutes lorsque cela est nécessaire et possible ;
- Pour le fret et les voyageurs internationaux : itinéraires standards séparés ;
- Concentration du transport de fret sur la ligne Betuwe ;
- Maintien de pôles de correspondance pour les services voyageurs dans les régions où la cadence est au quart d'heure ou à la demi-heure ;
- Mise en place de systèmes de type S-Bahn autour des grandes agglomérations.

Ces principes de conception des horaires sont déjà partiellement mis en œuvre dans l'horaire actuel, mais ils servent principalement de point de départ pour le développement des modèles d'horaires futurs. Ils revêtent une importance particulière dans les situations où un nombre croissant de trains doit être programmé sur une même infrastructure.

Ces dernières années, des **modèles de référence** ont été développés dans le cadre du TBOV, sous la présidence du ministère des Transports (IenW), et en coordination avec les entreprises ferroviaires et les autorités régionales. Ces modèles servent de base pour l'évaluation des étapes intermédiaires de développement. La *Doorgroeireferentie* (référence de croissance) du TBOV constitue le modèle de référence pour la période 2035-2040. Elle répond aux goulets d'étranglement futurs identifiés dans l'Analyse intégrée de la mobilité 2021 (IMA-2021).

La *Doorgroeireferentie* fournit également des indications sur les exigences d'utilisation plus intensive pouvant déjà être prises en compte dans les projets ferroviaires actuels et futurs. De cette manière, elle garantit que les extensions ultérieures demeurent réalisables. Cette référence est actualisée avant chaque nouvelle Analyse intégrée de la mobilité (IMA), sur la base des accords et des connaissances les plus récents.

À titre d'étape intermédiaire, ProRail utilise le modèle TBOV 6/4, qui comprend la mise en œuvre du programme politique *Programma Hoogfrequent Spoor* (Programme ferroviaire à haute fréquence) ainsi que les premières étapes de développement vers la *Doorgroeireferentie*. Pour les années à venir, l'approche axée sur l'offre aura un impact limité sur le résultat final. Néanmoins, ProRail souhaite dès à présent acquérir de l'expérience afin de pouvoir, dans quelques années, se conformer (ou s'en écarter de manière justifiée) à la nouvelle réglementation européenne.

Principes de planification pour l'horaire 2029

Le point de départ de l'horaire 2029 est l'horaire alloué pour 2026, y compris les évolutions prévues du transport voyageurs et fret jusqu'en 2029 inclus. À cette fin, ProRail s'appuie sur les étapes de produits à moyen terme (MLT), fondées sur :

- Les obligations de service public (PSO) ;
- Les demandes des entreprises ferroviaires ;
- Les adaptations d'horaires liées aux nouvelles infrastructures mises en service d'ici 2029 ;
- Les adaptations d'horaires dues aux TCR majeurs au début de l'horaire 2029 ou valables pendant une grande partie de l'année 2029 ;
- Les prévisions de croissance du transport de fret, à partir desquelles est dérivé le nombre de sillons requis par relation origine-destination :
 - sur la base des prévisions de l'Analyse intégrée de la mobilité (IMA-2021) et des prévisions de référence les plus récentes (*Referentieprognoses 2025*) ;

- Les prévisions de croissance de la demande voyageurs, issues de l'IMA-2021 et des *Referentieprognoses 2025*.

Le nombre de trains par catégorie est indiqué pour les heures les plus chargées, généralement les heures de pointe en semaine. Les trains ne circulant qu'une ou quelques fois par jour et ne s'inscrivant pas dans les sillons planifiés ne sont pas repris séparément dans cette stratégie de capacité. Ils sont toutefois intégrés dans le modèle de capacité lors de la phase TTR suivante.

Par ailleurs, certains sillons ne peuvent pas être utilisés chaque heure de la journée en raison de conflits avec d'autres trains, d'ouvertures de ponts, de programmes de maintenance, d'autres TCR ou de restrictions telles que des normes acoustiques ou des limitations d'infrastructure.

Pour le fret, seuls les trains de marchandises commerciaux sont pris en compte dans cette phase TTR. Les locomotives isolées et les trains de travaux ne sont pas inclus. En outre, les trains de fret relevant du transport spécial (par exemple hors gabarit, tels que les transports militaires) sont comptabilisés uniquement en nombre, sans garantie de compatibilité avec les sillons standards.

Les normes de planification des horaires sont décrites dans le document *Normes pour un horaire sûr et exploitable*.

Slovénie – SŽ

La préparation des stratégies et modèles de capacité repose sur une approche d'évaluation fondée sur les horaires historiques. L'horaire de référence pour la stratégie de capacité 2029 est l'horaire 2025. Pour la détermination des volumes de trafic, la valeur moyenne d'un jour ouvré type est prise en compte. À un stade ultérieur, la croissance attendue du trafic, basée sur des prévisions de flux, pourra également être intégrée.

Le nombre de trains est coordonné avec les gestionnaires d'infrastructure voisins et correspond à des valeurs horaires moyennes par type de trafic, sans distinction entre périodes de pointe et heures creuses. Les chiffres présentés indiquent la capacité horaire moyenne disponible, à titre non contraignant, pour le transport voyageurs longue distance, régional et le fret pour l'horaire 2029. Des analyses complémentaires et une différenciation plus fine seront réalisées lors de l'élaboration du modèle de capacité et de l'offre de capacité.

Lors de la planification des sillons, la capacité disponible de l'infrastructure est allouée par segments de marché, en tenant compte des flux de trafic actuels et des contraintes de capacité prévues. Après la définition des limitations d'exploitation nécessaires à la

réalisation de grands travaux, les capacités disponibles sont classées par segment et par niveau de priorité :

- Capacités pour les trains voyageurs longue distance dans le cadre des obligations de service public ;
- Capacités pour les trains voyageurs régionaux dans le cadre des obligations de service public ;
- Capacités pour les trains de fret sur les corridors de fret ferroviaire (PaPs) et pour les trains de fret avec jours de circulation connus.

L'éventuelle offre de capacité de type *Rolling Planning*, basée sur un catalogue de capacités prédéfini, dépendra des évolutions réglementaires actuellement envisagées au niveau européen pour l'horaire 2029.

Slovaquie – ŽSR

Principes de planification du transport

Ce chapitre décrit les principes fondamentaux de conception des sillons ferroviaires pour les sections de lignes gérées par ŽSR incluses dans cette stratégie de capacité (lignes des corridors RFC 5, RFC 7, RFC 9 et RFC 11), lesquels seront utilisés pour la planification des différents éléments des modèles de capacité.

Chaque installation ferroviaire dispose d'une capacité maximale définie, correspondant au nombre de trains (sillons) de catégories et de types différents pouvant circuler sur une période donnée. Cette capacité est exprimée en nombre de sillons constructibles sur une section de ligne pour un intervalle de temps donné (par exemple 24 heures). Pour les sections à voies multiples, la capacité est déterminée séparément pour chaque voie.

ŽSR alloue la capacité ferroviaire conformément à la loi n° 513/2009 sur les chemins de fer, telle que modifiée, notamment selon les principes suivants :

- Le gestionnaire d'infrastructure est tenu d'allouer la capacité de manière équitable et non discriminatoire jusqu'à épuisement de celle-ci ;
- La capacité est allouée sous forme de sillons entre une gare de départ et une gare de destination ;
- L'allocation d'un sillon est valable pour une durée maximale correspondant à un horaire annuel.

Les conditions relatives aux demandes de capacité sont définies dans les règles d'attribution applicables à l'horaire concerné. Le processus d'attribution est également décrit dans ces règles.

Dans le cadre du projet TTR, un modèle de capacité est élaboré afin d'anticiper l'utilisation possible de la capacité ferroviaire par segment de transport et par type de produit de capacité. Une part de la capacité reste réservée aux demandes ad hoc, représentant au minimum 10 % de la capacité de la ligne concernée pour l'horaire 2029. Les besoins liés à la maintenance et au renouvellement des infrastructures sont également pris en compte.

Un nouveau produit de capacité, le *Rolling Planning*, est envisagé dans le cadre du TTR, permettant une demande couvrant plusieurs horaires annuels (jusqu'à trois). Le cadre législatif correspondant n'est toutefois pas encore en place.

En cas de conflits de capacité, ŽSR privilégie la résolution par la négociation. À défaut, une procédure de coordination est appliquée. En situation d'infrastructure congestionnée, des priorités spécifiques sont appliquées selon le type de ligne (principale ou secondaire) et la nature du service (intérêt public, voyageurs internationaux, fret, etc.).

Les principes décrits ci-dessus ne peuvent être pleinement appliqués en cas de déclaration d'infrastructure congestionnée tant qu'une modification législative n'a pas été adoptée.

La répartition des lignes ferroviaires des corridors RFC traversant l'infrastructure de ŽSR, en fonction du niveau d'utilisation de la capacité de l'infrastructure ferroviaire (RU) et des catégories de trains exploités, est présentée à l'**annexe 1**.

3.3. Résultats de la stratégie de capacité

Pays	AT	CZ	DE	FR	IT	NL	SI	LU	SK
Réalisation de CNA	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui ¹⁵	Oui	Oui	Oui
Modèle de capacité sans TCR	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Modèle de capacité avec TCR	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non
Offre de capacité	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non

¹⁵ ProRail réalisera des **Capacity Needs Announcements (CNA)** pour l'horaire 2029, sous réserve de la disponibilité du support informatique requis.

3.4. Paramètres des trains

Dans le cadre de la planification TTR, la stratégie de capacité définit des paramètres de base distincts pour le transport de voyageurs et le transport de fret. Les paramètres applicables aux relations internationales sont également présentés dans la carte des flux de trafic. Ces paramètres tiennent compte des limitations spécifiques sur l'ensemble des itinéraires concernés.

Transport de voyageurs

Pour le transport de voyageurs, les segments desservant le territoire sont définis. Pour chaque segment, les paramètres de base (vitesse de référence de la rame et longueur maximale de la rame) que les trains en circulation doivent respecter sont précisés. Les pays dans lesquels ces paramètres s'appliquent sont indiqués dans une colonne dédiée. En raison de spécificités locales (par exemple la longueur des quais), des écarts par rapport aux valeurs indiquées peuvent exister.

Catégorie	Pays	Schéma d'arrêt	Vitesse de référence	Longueur de référence
Trains à grande vitesse	NL, DE, IT, FR	Desservent exclusivement les grandes gares	300 km/h	400 m
Trains longue distance	DE, AT, FR	Desservent exclusivement les grandes gares	230 km/h	400 m
	DE, IT, AT		160–200 km/h	400 m
	NL		200 km/h	330 m
	NL, LU		140 km/h	330 m
	CZ		160 km/h	400 m
	CZ		160 km/h	300 m
Trains régionaux express	IT, AT, SI	Ne desservent pas tous les arrêts du tronçon	160 km/h	250 m
	NL, LU		140 km/h	250 m

Catégorie	Pays	Schéma d'arrêt	Vitesse de référence	Longueur de référence
Trains régionaux	CZ, IT, AT, SI, FR	Desservent tous les arrêts du tronçon	160 km/h	180–250 m
	CZ, NL, LU		140 km/h	180–250 m

Transport de fret

Dans le transport de fret, il est très difficile de définir des types de trains précis en raison du caractère général de la stratégie de capacité. De nombreuses contraintes locales et spécifiques rendent impossible la définition fiable de paramètres uniformes à l'échelle d'un vaste réseau.

Les paramètres limitants pour le fret comprennent notamment :

- les classes de charge admissibles des lignes,
- la longueur maximale autorisée des trains,
- la masse maximale autorisée des trains,
- les pentes des voies,
- ainsi que d'autres contraintes techniques.

Des typologies plus détaillées de trains de fret pourront être définies ultérieurement lors de l'élaboration du modèle de capacité.

Catégorie	Masse de référence	Longueur de référence	Vitesse de référence
Standard 1	Limite fixée par l'infrastructure	Limite fixée par l'infrastructure	80 km/h
Standard 2			100 km/h
Standard 3			120 km/h
Spéciaux (marchandises dangereuses / transports exceptionnels)	Paramètres individuels	Paramètres individuels	Paramètres individuels

Disponibilité de la capacité

L'utilisation de la capacité ferroviaire constitue un indicateur clé de l'efficacité et de la performance du transport ferroviaire. Cette notion inclut le degré d'utilisation de la capacité disponible des lignes. La capacité d'un système ferroviaire est influencée par de nombreux facteurs, tant infrastructurels que liés à la planification du trafic.

Par conséquent, la capacité disponible attendue est toujours liée à une combinaison et une structure de sillons anticipées. Si des demandes commerciales sensiblement différentes sont formulées, la capacité globale disponible peut varier.

Il demeure toutefois difficile de déterminer de manière harmonisée le niveau réel de capacité disponible, en raison de l'absence d'une méthode de calcul uniforme et standardisée. Les pays et organisations appliquent des méthodologies et des paramètres différents, ce qui complique les comparaisons et analyses à l'échelle internationale.

Le niveau spécifique de capacité disponible est présenté dans la **carte des flux de trafic**, laquelle visualise la capacité disponible aux points de passage frontaliers pour le transport voyageurs et fret, selon trois niveaux :

- **Vert** : toutes les demandes pourraient être satisfaites ;
- **Jaune** : des adaptations pourraient être nécessaires ;
- **Rouge** : forte demande attendue.

Flux de trafic

Il n'existe pas de méthodologie commune entre les gestionnaires d'infrastructure participants pour le calcul des flux de trafic dans le cadre de la stratégie de capacité TTR. Les flux de trafic reposent sur les concepts d'horaires déjà disponibles, en tenant compte :

- de l'augmentation de capacité présentée au chapitre 1,
- des restrictions temporaires de capacité (TCR) applicables pendant la validité de l'horaire 2029, telles que décrites au chapitre 2.

Les comptages d'itinéraires présentés dans ce document peuvent ne pas refléter à 100 % les flux de trafic futurs, mais ils constituent une approximation des volumes considérés comme probables dans le cadre de la planification de capacité à long terme.

Le nombre exact de sillons planifiés n'est définitivement connu qu'au moment de l'élaboration de l'horaire et peut évoluer au cours de la période de validité, en fonction

des besoins des parties prenantes. Les demandeurs peuvent notamment formuler des ajustements via les **Capacity Needs Announcements (CNA)**.

Les volumes de flux de trafic présentés dans ce document constituent le point de départ des phases suivantes de mise en œuvre du projet TTR, en particulier pour l'élaboration du **modèle de capacité**.

Les flux de trafic planifiés sont représentés sur la carte de la **figure 10**, qui présente les relations internationales, ventilées entre :

- trafic voyageurs longue distance,
- trafic régional,
- trafic de fret.

Des types de lignes distincts sont utilisés pour représenter les différents intervalles de circulation.

La carte des flux de trafic est également disponible en ligne via le lien suivant : **Version en ligne des flux internationaux prévus – Stratégie de capacité 2029**.

Cette version permet un zoom détaillé sur les paramètres des trains, la disponibilité de capacité attendue et offre une meilleure expérience utilisateur.

Les tableaux ci-dessous sont structurés en deux parties :

- la première partie couvre les points de passage frontaliers inclus dans la présente stratégie **des deux côtés de la frontière** ;
- la seconde partie comprend les points de passage frontaliers dont **un seul côté** se situe sur le réseau ferroviaire couvert par la présente stratégie.

La colonne « Gestionnaire d’infrastructure (GI) responsable du tronçon transfrontalier » indique lequel des deux gestionnaires d’infrastructure est responsable du tronçon situé entre les réseaux nationaux.

Dans certains cas, chacun des deux gestionnaires d’infrastructure est responsable de son propre tronçon jusqu’à la frontière d’État. Afin d’assurer la continuité du trafic international, ils doivent alors coordonner la planification des horaires, l’allocation de capacité et les conditions d’exploitation.

À titre exceptionnel, l’entité responsable du tronçon transfrontalier peut différer des gestionnaires d’infrastructure situés de part et d’autre de la frontière.

Points de passage frontaliers Pays-Bas – Allemagne

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs (par h & par sens)		Trains de fret (par h / sens)
		Longue distance	Régionaux	
Bad Nieuweschans – Weener	DB InfraGO	0	1	0
Oldenzaal - Bad Bentheim	ProRail	1	1	2
Zevenaar - Emmerich	ProRail	1	1	3 NL --> DE 4 DE --> NL
Venlo - Kaldenkirchen	DB InfraGO	0	1	3
Heerlen - Herzogenrath	DB InfraGO	0	2	0 / 0,5 (runs in off peak hours)
Enschede - Gronau	DB InfraGO	0	2	0

Coevorden - Emlichheim	Bentheimer Eisenbahn	0	1	0
---------------------------	-------------------------	---	---	---

Points de passage frontaliers République tchèque – Autriche

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs (par h & par sens)		Trains de fret (par h / sens)
		Longue distance	Régionaux	
Horní Dvořiště – Summerau	SZCZ and ÖBB Infra	0,5	non-systematic	0,5
České Velenice – Gmünd		non-systematic	0,5	0,5
Šatov – Retz		0	1	non-systematic
Břeclav – Bernhardsthal		1	1	2

Points de passage frontaliers République tchèque – Allemagne

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs (par h & par sens)		Trains de fret (par h / sens)
		Longue distance	Régionaux	
Děčín – Bad Schandau	SZCZ and DB InfraGO	1	0,5	3,5
Cheb – Schirnding		0	1	0,5
Česká Kubice – Furth im Wald		0,5 *		0

* Cette valeur couvre des trains considérés comme régionaux en Allemagne et comme trains longue distance en République tchèque.

Les points de passage frontaliers suivants **ne sont pas inclus dans le périmètre de la CS 2029** (DE–CZ sauf indication contraire) : Bayerisch Eisenstein – Železná Ruda-Alžbětín, Selb-Plößberg – Aš, Sebnitz – Dolní Poustevna, Bad Brambach – Plesná, Großschönau (DE) – Varnsdorf (CZ) – Seiffhennersdorf (DE), Klingenthal – Kraslice, Johannegeorgenstadt – Potůčky, Zittau – Hrádek nad Nisou.

Points de passage frontaliers République tchèque – Slovaquie

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs (par h & par sens)		Trains de fret (par h / sens)
		Longue distance	Régionaux	
Lanžhot – Kúty	SZCZ and ZSR	1	0,5	2
Horní Lideč – Lúky pod Makytou		0,5	0,5	0,5
Mosty u Jablunkova – Čadca		1	0,5	2

Points de passage frontaliers Italie – France

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs (par h & par sens)		Trains de fret (par h / sens)
		Longue distance	Régionaux	
Modane - Bardonecchia	RFI	1	1	1,5
Menton/ Ventimiglia	SNCF-R	1	2*	1

* Tous les trains régionaux et la majorité des trains longue distance terminent à la gare frontière de Ventimiglia.

Points de passage frontaliers Espagne – France

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs (par h & par sens)		Trains de fret (par h / sens)
		Longue distance	Régionaux	
Figueres V. – Perpignan BV	LPF *	2	0	0
Figueres V. – Perpignan FI (Le Soler)	LPF *	0	0	0 **
Cerbère-Portbou (vía UIC)	SNCF-R	0	2	2
Cerbère-Portbou (vía ibérica)	ADIF	0	1	0 **
Irún-Hendaya (vía UIC)	SNCF-R	0	1	0
Irún-Hendaya (vía ibérica)	ADIF	0	1,5	0 **
Puigcerdá-La Tour de Carol (vía ibérica)	ADIF	0	1	0

* Línea Figueras Perpignan S.A.

** Pas de trafic fret planifié.

Points de passage frontaliers Luxembourg – France

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs (par h & par sens)		Trains de fret (par h / sens)
		Longue distance	Régionaux	
Zoufftgen / Bettembourg	SNCF-R	1	5	-
Mont St Martin / Rodange	SNCF-R and CFL	-	2	-

Points de passage frontaliers Allemagne – France

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs (par h & par sens)		Trains de fret (par h / sens)
		Longue distance	Régionaux	
Apach - Perl	DB InfraGO	0	0,5	0,5
Forbach - Saarbrücken	DB InfraGO	0,5	1	2
Port du Rhin - Kehl	SNCF-R	0,5	2	2
Lauterbourg - Berg	SNCF-R and DB InfraGO	0	1	0
Neuenburg - Mulhouse	SNCF-R and DB InfraGO	0	1	non-systematic

Points de passage frontaliers Luxembourg – Allemagne

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs (par h & par sens)		Trains de fret (par h / sens)
		Longue distance	Régionaux	
Wasserbillig – Igel (DE)	CFL and DB InfraGO	0	3	1

Note 16 : Au moment de la publication du projet de Stratégie de Capacité 2029, des discussions étaient en cours entre CFL et DB InfraGO concernant l'éventuelle création d'un **troisième sillon régional** sur cette ligne. Les volumes publiés dans le mKoK28 de DB InfraGO ne devraient toutefois pas être modifiés, indépendamment de la mise en œuvre de ce troisième sillon.

Points de passage frontaliers Slovénie – Italie

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs (par h & par sens)		Trains de fret (par h / sens)
		Longue distance	Régionaux	
Sežana - Villa Opicina	SZ	0,5	0,5	3
Nova Gorica - Gorizia	RFI	0	0,5	0,5

Points de passage frontaliers Autriche – Italie

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs (par h & par sens)		Trains de fret (par h / sens)
		Longue distance	Régionaux	
Arnoldstein-Tarvisio Boscoverde	ÖBBI	0,5	0,5	2
Sillian-San Candido/Innichen	ÖBBI	0	1,5	non systematic
Brennersee Terminal-Brennero	ÖBBI	0,5	1*	3

* Les trains voyageurs terminent à la gare frontière de Brennero.

Points de passage frontaliers Autriche – Slovénie

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs longue distance	Trains voyageurs régionaux	Trains de fret
Rosenbach – Jesenice	SŽ	0,5	0,5	1,5
Spielfeld-Straß – Šentilj	ÖBB Infrastruktur	0,5	1	1,5

Points de passage frontaliers Autriche – Allemagne

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs longue distance	Trains voyageurs régionaux	Trains de fret
Passau	ÖBB Infrastruktur	0,5	1	3*
Salzburg Freilassing	DB InfraGO	3	6	2 / 1,5
Kufstein Kiefersfelden	DB InfraGO	2,5	1	3 / 2,5
Lochau – Lindau	ÖBB Infrastruktur	0,5	2,5	0**
Mittenwald	ÖBB Infrastruktur	0	1	0**
Griesen	DB InfraGO	0	1	0
Pfronten-Steinach	DB InfraGO	0	1	0

* + 0,5 sillon/heure supplémentaire dans le sens DE → AT uniquement.

** Volumes de trafic non systématiques.

Points de passage frontaliers inclus unilatéralement dans la Stratégie de Capacité commune 2029

Points de passage frontaliers Belgique – Pays-Bas

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs longue distance	Trains voyageurs régionaux	Trains de fret
Essen – Roosendaal	Infrabel et ProRail	non systématique	1	2
Meer – frontière HSL Breda	Infrabel et ProRail	4 (2 × 300 km/h, 2 × 200 km/h)	0	0
Visé – Eijsden	Infrabel et ProRail	0	1	1
Zelzate – Sas van Gent	Infrabel et ProRail	0	0	non systématique
Hamont – Budel	Infrabel et ProRail	0	0	non systématique

Points de passage frontaliers République tchèque – Pologne *

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs longue distance	Trains voyageurs régionaux	Trains de fret
Petrovice u Karviné – Zebrzydowice	Správa železnic et PKP PLK	0,5	0	1
Gare voyageurs de Bohumín – Chatupki	–	0,5 non systématique	non systématique	–
Groupe de voies Bohumín-Vrbice – Chatupki	–	non systématique	0	1

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs longue distance	Trains voyageurs régionaux	Trains de fret
Lichkov Międzylesie	–	non systématique	non systématique	non systématique

* Les valeurs présentées dans ce tableau n'ont pas été harmonisées pour l'horaire 2029 et sont validées exclusivement par Správa železnic.

Explication du tronçon transfrontalier Bohumín – Chatupki

Du côté tchèque, la liaison ferroviaire transfrontalière Bohumín – Chatupki est constituée de **deux lignes distinctes à voie unique**. L'une se détache du groupe de voies de Bohumín-Vrbice et dessert le trafic en provenance d'Ostrava (y compris certains trains voyageurs longue distance et principalement des trains de fret). L'autre part de la gare voyageurs de Bohumín et prend en charge le trafic en provenance d'Ostrava lorsque les trains longue distance marquent l'arrêt à Bohumín pour la montée et la descente des voyageurs, ainsi que les trains à destination de Žilina (et occasionnellement de Katowice, itinéraire peu utilisé).

Ces deux lignes à voie unique ne sont pas interconnectées et forment, à proximité de la frontière tchéco-polonaise, une **configuration triangulaire**. À partir de ce point, elles se poursuivent parallèlement vers la gare de Chatupki en Pologne, constituant ainsi une « **fausse double voie** », c'est-à-dire deux voies uniques juxtaposées sans liaison physique entre elles.

Pour cette raison, les deux tronçons transfrontaliers suivants sont distingués séparément dans la stratégie :

- Bohumín-Vrbice – Chatupki ;
- Gare voyageurs de Bohumín – Chatupki.

Cette distinction reflète fidèlement la configuration réelle de l'infrastructure et permet une représentation plus précise des flux de circulation et des contraintes de planification propres à chaque itinéraire.

Points de passage frontaliers Suisse – France

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs longue distance	Trains voyageurs régionaux	Trains de fret
Saint-Louis – Bâle	SNCF Réseau et SBB Infrastruktur*	0,5	4	2
Pougny – Chancy – La Plaine (Genève)	SNCF Réseau	0,5	3	–
Les Longevilles – Vallorbe	SNCF Réseau	0,5	0	–

* SNCF Réseau et SBB Infrastruktur sont chacun responsables de leur tronçon jusqu'à la frontière d'État. Afin d'assurer la fluidité du trafic international, ils coordonnent la planification des horaires, l'allocation de capacité et les conditions d'exploitation.

Points de passage frontaliers Belgique – France *

Point de passage	GI responsable du tronçon transfrontalier	Trains voyageurs longue distance	Trains voyageurs régionaux	Trains de fret
Feignies – Quévy	SNCF Réseau et Infrabel	1	0	1
Tourcoing – Mouscron	–	1	–	–

Le tableau est volontairement limité aux seuls points frontières coordonnées.

4. Validation et publication

Le présent document **complète**, sans les remplacer, les **stratégies nationales de capacité** lorsqu'elles ont été publiées.

Il sera mis à disposition par **RNE** sur sa propre page internet, soit directement, soit au moyen d'un **lien hypertexte** depuis la page dédiée par chaque gestionnaire d'infrastructure (IM) participant à sa propre stratégie nationale de capacité.

Tableau 6 : Répartition des lignes ferroviaires des corridors RFC traversant l'infrastructure de ŽSR selon le niveau d'utilisation de la capacité par les entreprises ferroviaires (RU) et les catégories de trains exploités.

SŽCZ – ŽSR : Lanžhot – Kúty

Section de ligne utilisée par le trafic international avec un **niveau extrêmement élevé d'utilisation de la capacité** de ŽI.

Catégories de trains exploités :

- Trains internationaux de voyageurs longue distance ;
- Trains internationaux régionaux de voyageurs ;
- Trains régionaux de voyageurs ;
- Transport international de marchandises (trains de transport combiné, trains intégrés, trains longue distance à wagons isolés).

ŽSR : Kúty – Devínska Nová Ves

Section de ligne utilisée par le trafic international avec un **niveau extrêmement élevé d'utilisation de la capacité** de ŽI.

Catégories de trains exploités :

- Trains internationaux de voyageurs longue distance ;
- Trains internationaux régionaux de voyageurs ;
- Trains régionaux de voyageurs ;
- Transport international de marchandises (trains de transport combiné, trains intégrés, trains longue distance à wagons isolés) ;
- Transport national de marchandises (trains complets, trains à wagons isolés).

ŽSR : Devínska Nová Ves – Bratislava hl. st. (gare centrale)

Section de ligne utilisée par le trafic international avec un **niveau extrêmement élevé d'utilisation de la capacité** de ŽI.

Catégories de trains exploités :

- Trains internationaux régionaux de voyageurs ;

- Trains régionaux de voyageurs ;
 - Transport international de marchandises (trains de transport combiné, trains intégrés, trains longue distance à wagons isolés) ;
 - Transport national de marchandises (trains intégrés, trains à wagons isolés).
-

ŽSR : Kúty – Trnava

En transport de voyageurs, section exploitée par des trains régionaux ; en transport de marchandises, section de trafic international avec un **faible niveau d’occupation de la capacité ferroviaire**.

Catégories de trains exploitées :

- Trains régionaux de voyageurs ;
 - Transport international de marchandises (trains complets) ;
 - Transport national de marchandises (trains relationnels).
-

ŽSR : Bratislava hl. st. – Nové Zámky

Section de ligne utilisée par le transport international avec un **niveau élevé d’utilisation de la capacité** de ŽI.

Catégories de trains exploitées :

- Trains internationaux de voyageurs longue distance ;
 - Trains nationaux de voyageurs longue distance ;
 - Trains régionaux de voyageurs ;
 - Transport international de marchandises (trains de transport combiné, trains intégrés, trains longue distance à wagons isolés) ;
 - Transport national de marchandises (trains complets, trains à wagons isolés).
-

ŽSR : Nové Zámky – Komárno

En transport de voyageurs, section exploitée par des trains régionaux ; en transport de marchandises, section de trafic international avec un **niveau élevé de saturation de la capacité ferroviaire**.

Catégories de trains exploitées :

- Trains régionaux de voyageurs ;

- Transport international de marchandises (trains de transport combiné, trains intégrés) ;
 - Transport national de marchandises (trains relationnels).
-

ŽSR : Nové Zámky – Štúrovo

Section de ligne utilisée par le transport international avec un **niveau élevé d'utilisation de la capacité** de ŽI.

Catégories de trains exploitées :

- Trains internationaux de voyageurs longue distance ;
 - Trains nationaux de voyageurs longue distance ;
 - Trains régionaux de voyageurs ;
 - Transport international de marchandises (trains de transport combiné, trains intégrés, trains longue distance à wagons isolés) ;
 - Transport national de marchandises (trains intégrés, trains à wagons isolés).
-

ŽSR – MÁV Zrt. (HU) : Komárno – Komárom

Section de ligne utilisée par le transport international avec un **niveau élevé d'utilisation de la capacité** de ŽI.

Catégories de trains exploitées :

- Trains régionaux (nationaux) de voyageurs, section commune Komárno – Dunajská Streda ;
 - Transport international de marchandises (trains de transport combiné, trains intégrés, trains longue distance à wagons isolés).
-

ŽSR – MÁV Zrt. (HU) : Štúrovo – Szob

Section de ligne utilisée par le transport international avec un **faible niveau de saturation de la capacité** de ŽI.

Catégories de trains exploitées :

- Trains internationaux de voyageurs longue distance ;
- Transport international de marchandises (trains de transport combiné, trains intégrés, trains longue distance à wagons isolés).

ŽSR : Trnava – Galanta

En transport de voyageurs, section exploitée par des trains régionaux ; en transport de marchandises, section de trafic international avec un **niveau moyen d'utilisation de la capacité des RU**.

Catégories de trains exploitées :

- Trains régionaux de voyageurs ;
 - Transport international de marchandises (trains complets) ;
 - Transport national de marchandises (trains complets, trains à wagons isolés).
-

ŽSR : Bratislava hl. st. – Bratislava Nové Mesto

Section de ligne utilisée par le trafic international avec un **niveau extrêmement élevé d'utilisation de la capacité** de ŽI.

Catégories de trains exploitées :

- Trains internationaux de voyageurs longue distance ;
 - Trains internationaux régionaux de voyageurs ;
 - Trains régionaux de voyageurs ;
 - Transport international de marchandises (trains de transport combiné, trains intégrés, trains longue distance à wagons isolés) ;
 - Transport national de marchandises (trains intégrés, trains à wagons isolés).
-

ŽSR : Bratislava Nové Mesto – Rusovce

Section de ligne utilisée par le trafic international avec un **niveau extrêmement élevé d'utilisation de la capacité** de ŽI.

Catégories de trains exploitées :

- Trains internationaux régionaux de voyageurs ;
- Trains régionaux de voyageurs ;
- Transport international de marchandises (trains de transport combiné, trains intégrés, trains longue distance à wagons isolés) ;
- Transport national de marchandises (trains complets, trains à wagons isolés).

ŽSR – Gysev Zrt. (HU) : Rusovce – Rajka

Section de ligne utilisée par le transport international avec un **niveau moyen d'utilisation de la capacité** de ŽI.

Catégories de trains exploitées :

- Trains internationaux de voyageurs longue distance ;
 - Trains internationaux régionaux de voyageurs ;
 - Transport international de marchandises (trains de transport combiné, trains intégrés, trains longue distance à wagons isolés).
-

ŽSR : Bratislava Nové Mesto – Komárno

En transport de voyageurs, section exploitée par des trains régionaux ; en transport de marchandises, section de trafic international avec un **niveau élevé de saturation de la capacité ferroviaire**.

Catégories de trains exploitées :

- Trains régionaux de voyageurs ;
- Transport international de marchandises (trains de transport combiné) ;
- Transport national de marchandises (trains intégrés, trains à wagons isolés).

ŽSR : Trnava – Bratislava hl. st.

Section de ligne utilisée par le trafic international avec un **niveau extrêmement élevé d'utilisation de la capacité** de ŽI.

Catégories de trains exploitées :

- Trains internationaux de voyageurs longue distance ;
- Trains nationaux de voyageurs longue distance ;
- Trains régionaux de voyageurs ;
- Transport international de marchandises (trains de transport combiné, trains intégrés, trains longue distance à wagons isolés) ;
- Transport national de marchandises (trains de transport combiné, trains intégrés, trains à wagons isolés).