

SNCF RÉSEAU

# ETCS SYSTEM COMPATIBILITY Tests (ESC) pour la ligne LGV+ Paris-Lyon

Ce document décrit les tests à réaliser pour vérifier qu'un système bord ETCS est adapté aux spécificités de mise en œuvre de l'ETCS niveau 2 sur la LGV+ Paris-Lyon.

# Historique des éditions

HISTORIQUE DES ÉDITIONS			
Édition	Date	Émetteur	Objet de la mise à jour
0a	24/10/2023	Darwin BHIKEA (DGII-IP3M / CE-ESAM) Aïssatou SARR DIOP (DGII-SF SI ETCS)	Version initiale
0b	06/12/2023	Darwin BHIKEA (DGII-IP3M / CE-ESAM) Aïssatou SARR DIOP (DGII-SF SI ETCS)	Version mise à jour suite aux remarques en interne
01	24/01/2024	Darwin BHIKEA (DGII-IP3M / CE-ESAM) Aïssatou SARR DIOP (DGII-SF SI ETCS)	Première version diffusée en interne SNCF Réseau
1a	20/03/2024	Darwin BHIKEA (DGII-IP3M / CE-ESAM) Aïssatou SARR DIOP (DGII-SF SI ETCS)	Version modifiée suite aux remarques en interne SNCF Réseau
02	12/06/2024	Darwin BHIKEA (DGII-IP3M / CE-ESAM) Aïssatou SARR DIOP (DGII-SF SI ETCS)	Version diffusée suite au GT COOPERE du 17 mai 2024.
03	21/06/2024	Darwin BHIKEA (DGII-IP3M / CE-ESAM) Aïssatou SARR DIOP (DGII-SF SI ETCS)	Version pour diffusion à EUAR Correction page de garde avec retrait de la mention « Niveau 3 hybride »
3a	15/10/2024	Darwin BHIKEA (DGII-IP3M / CE)	Version modifiée suite aux remarques en interne SNCF Réseau : modification du test ESC sur le cas général de la transition ETCS2 vers KVB (Test4)
3b	18/03/2025	Darwin BHIKEA (DGII-IP3M / CE)	Version modifiée suite aux remarques de Certifier (FRQ Réf. EC9518_0049 V4)
3c	28/09/2025	Darwin BHIKEA (DG IGM DTII IP3M EIF-ETCS)	Version modifiée suite aux remarques en interne SNCF Réseau : suppression des Test2 et Test5, ajout d'une précision dans le Test3, modification du Test4 sur le cas général de la transition ETCS2 vers KVB et renumérotation des tests
3d	03/11/2025	Darwin BHIKEA (DG IGM DTII IP3M EIF-ETCS)	Version modifiée suite aux remarques EUAR et interne SNCF Réseau : ajout d'une précision au §4 Prérequis techniques et dans le test ESC sur le cas général de la transition ETCS2 vers KVB (Test3)
3e	15/12/2025	Darwin BHIKEA (DG IGM DTII IP3M EIF-ETCS)	Version modifiée suite aux remarques de Certifier (FRQ Réf. EC9518_0049 V8)
3f	03/02/2026	Darwin BHIKEA (DG IGM DTII IP3M EIF-ETCS)	Version modifiée suite aux remarques de Certifier (FRQ Réf. EC9518_0049 V9)
3g	24/02/2026	Darwin BHIKEA (DG IGM DTII IP3M EIF-ETCS)	Version modifiée suite aux remarques de l'EUAR Rectification : ajout dans le test 2 de l'équivalence au test 6 de la LGV EE à Vaires en V1 ou V2 Rectification 2 : correction de la première phrase d'introduction du §5

# Approbation

Rédacteurs		Vérificateurs	
Darwin BHIKEA (DG IGM DTII IP3M EIF-ETCS)	<i>Darwin BHIKEA</i> 14-04-2026   14:14 CEST	Damien LEDOUX (DG IGM DTII IP3M EIF-ETCS)	<i>Damien LEDOUX</i> 14-04-2026   14:20 CEST
Romain HUET (DG IGM DTII SF DEV-ETCS)	<i>Romain HUET</i> 14-04-2026   14:19 CEST	Jean-Pierre ROQUES (DG IGM DTII SF DEV-ETCS)	<i>Jean-Pierre ROQUES</i> 14-04-2026   19:02 CEST
Approbateurs			
Thomas JOINDOT (Direction Technique, Ingénierie et Innovation)	<i>Thomas JOINDOT</i> 17-04-2026   12:37 CEST		

# Sommaire

---

1.	OBJET DU DOCUMENT .....	5
2.	ABREVIATIONS .....	6
3.	PERIMETRE DE LA LIGNE .....	7
4.	PREREQUIS TECHNIQUES .....	8
5.	TYPES DE VERIFICATION ESC UTILISES DANS LE REGISTRE D'INFRASTRUCTURE DE SNCF RESEAU 9	
6.	DESCRIPTION DES TESTS ESC .....	10
6.1.	Test1- LGV+ Paris-Lyon-SNCFR : Cas général : Transition d'entrée de domaine KVB → ETCS2 .....	10
6.2.	Test2- LGV+ Paris-Lyon-SNCFR : Cas particulier : Transition d'entrée de domaine KVB → ETCS2 - Grenay Raccordement Grenoble (V1PG – Poste 44) .....	11
6.3.	Test3-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR : Cas général : Transition de sortie de domaine ETCS2 → KVB .....	13
6.4.	Test4-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR : Cas général : Transition d'entrée de domaine TVM → ETCS2 .....	14
6.5.	Test5- LGV+ Paris-Lyon-SNCFR : Cas général : Transition de sortie domaine ETCS2 → TVM .....	15
6.6.	Test6- LGV+ Paris-Lyon-SNCFR : Cas général : Transition d'entrée raccordement de service (uniquement pour trains à traction autonome/thermique) .....	16

# 1. Objet du document

---

Le registre d'infrastructure (RINF) de SNCF Réseau indique pour chaque section de ligne le type de tests ESC devant être réalisé pour s'assurer qu'un système bord ETCS dûment autorisé réagit de façon adaptée à l'ingénierie sol spécifique de la section de ligne considérée.

Chaque type de test ESC publié dans le RINF correspond à un ou plusieurs tests devant être effectués. La liste des types de test et des tests sont fournis par SNCF Réseau à l'ERA qui gère cette liste et la met à disposition par l'intermédiaire d'un document technique accessible sur son site Internet.

Le présent document décrit les tests définis par SNCF Réseau pour la Ligne à Grande Vitesse LGV+ Paris-Lyon, la raison de chaque test, le test à effectuer et le résultat attendu pour le test.

L'infrastructure de la LGV+ Paris-Lyon est conforme à la STI Contrôle Commande et Signalisation (UE) 2020/387 et implémente la Baseline 3 Release 2 (Set#3 de spécifications). Etant donné l'avancement du projet et les dispositions du règlement (UE) 2023/1695 du 10 août 2023 (STI CCS) au regard des régimes de transition (tableau B2 de l'appendice B de l'annexe 1 de la STI CCS), SNCF Réseau conserve néanmoins le référentiel technique ou Set de spécifications du règlement (UE) 2016/919 modifié (en l'occurrence l'Ensemble de spécifications # 3 (ETCS Ligne de base 3 Version 2 et GSM-R Ligne de base 1)).

Pour la réalisation des tests ESC, SNCF Réseau peut mettre à disposition des Entreprises Ferroviaires une plateforme de tests située à St-Ouen (93) conforme Subset 110, 111 et 112 versions 3.6.0 disposant des équipements cibles de l'infrastructure Sol avec un paramétrage identique au paramétrage déployé sur la ligne.

La plateforme de tests située à St-Ouen est interconnectée sur demande avec la plateforme bord du LEF au Mans pour faciliter la réalisation des activités d'ESCs.

Dans la suite du document, on désigne par :

- « **Labo** » : la réalisation des tests ESC au sein de cette **plateforme de tests** (ou via une interface standardisée avec cette plateforme de tests) ou au sein d'un autre laboratoire externe bord/sol.
- « **Ligne** » : la réalisation des tests ESC sur **l'infrastructure réelle de la LGV+ Paris-Lyon** avec le matériel roulant cible.

Les tests tagués à la fois « labo » et « ligne » sont à réaliser en laboratoire ou sur site. Seuls les tests qui ne peuvent pas être effectués dans un environnement de laboratoire doivent être réalisés sur la ligne réelle.

L'ensemble du référentiel de conception ETCS de la LGV+ Paris-Lyon reprend les documents suivants :

- DO\_RSS\_1.01\_V8.3 - Concept ETCS et Interopérabilité
- DO\_RSS\_1.02\_V8.3 - Niveaux et modes techniques
- DO\_RSS\_4.01\_V8.3 - Principes généraux ETCS Niveau 2
- DO\_RSS\_4.04\_V8.3 - Principes de signalisation ETCS Niveau 2
- DO\_RSS\_4.04\_V8.3 - Fonctions du sous-système ETCS Niveau 2

Les documents listés ci-dessus ainsi que les schémas de signalisations sont disponibles à la demande auprès du guichet unique de SNCF Réseau à l'adresse : [supportclients.si@reseau.sncf.fr](mailto:supportclients.si@reseau.sncf.fr).

Les contacts pour réaliser les ESC LGV+ PARIS-LYON en laboratoire en utilisant la plateforme SNCF réseau sont :

- Si la plateforme bord est le Laboratoire ERTMS France (LEF), il faudra contacter l'ERT : [contact-site@eurailtest.com](mailto:contact-site@eurailtest.com) qui se chargera d'établir le contact avec le LEF.
- Si la plateforme bord est autre que le LEF, la demande est à réaliser auprès du guichet unique de SNCF Réseau à l'adresse : [supportclients.si@reseau.sncf.fr](mailto:supportclients.si@reseau.sncf.fr). Les prérequis sont précisés au § 4.

Pour réaliser les essais en ligne, il faudra contacter l'ERT : [contact-site@eurailtest.com](mailto:contact-site@eurailtest.com) qui contactera l'organisme d'essai type AEF.

Dans une démarche de rationalisation des ESC, le présent document sera ultérieurement inclus dans un document unique répertoriant l'ensemble des ESC nécessaires et suffisants à appliquer sur les lignes dont SNCF Réseau est le gestionnaire.

## 2. Abréviations

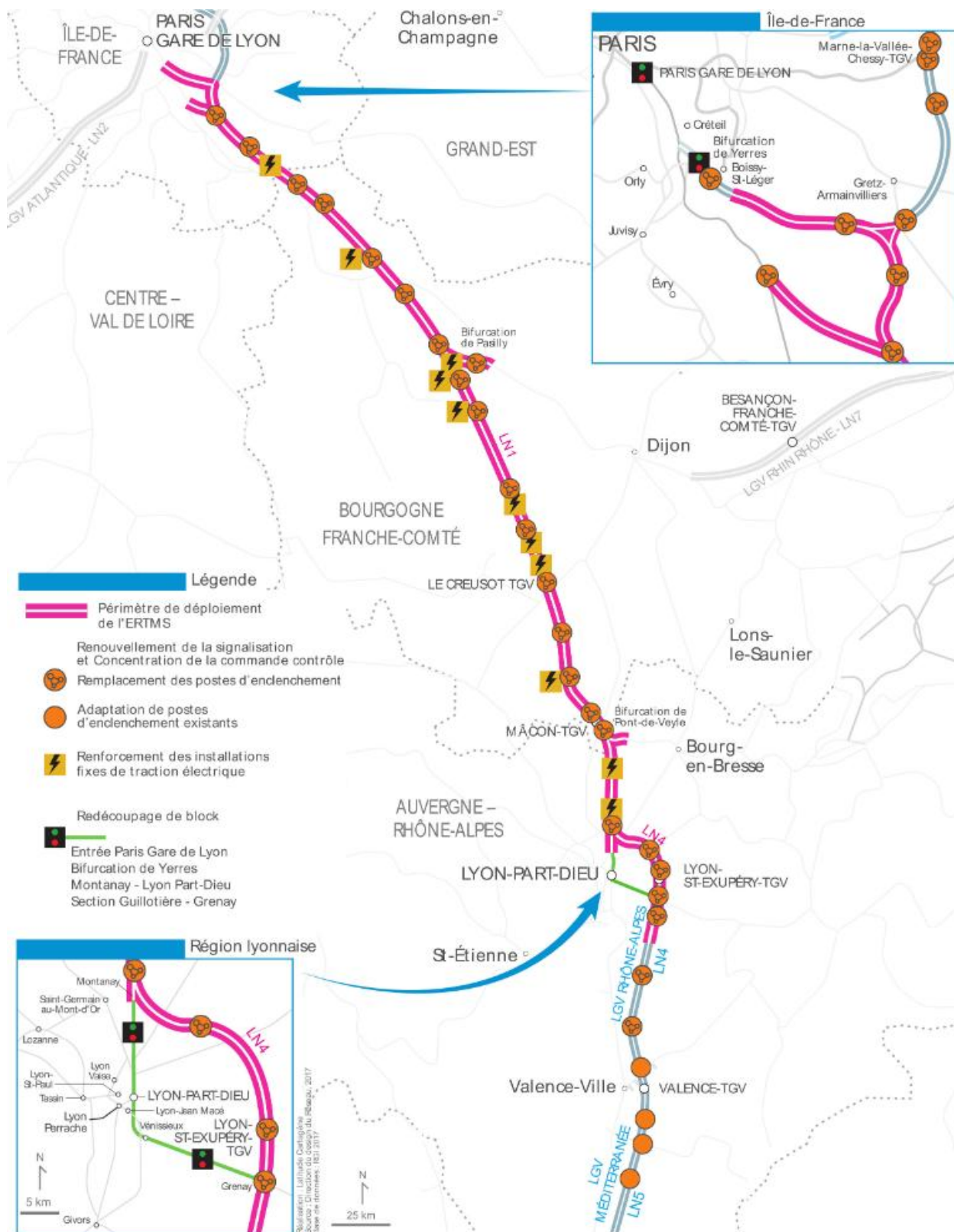
---

<b>AUC</b>	Arrêt d'Urgence Conditionnel
<b>AEF</b>	Agence d'Essais Ferroviaires
<b>ESC</b>	ETCS System Compatibility
<b>ETCS</b>	Européen Train Control System
<b>EVC</b>	European Vital Computer
<b>FS</b>	Full Supervision
<b>FU</b>	Freinage d'Urgence
<b>KVB</b>	Contrôle de Vitesse par Balise (STM)
<b>Labo</b>	Plateforme de tests de la ligne LGV+ Paris-Lyon
<b>LEF</b>	Laboratoire ERTMS France
<b>LGV EE</b>	Ligne à Grande Vitesse Est Européenne
<b>LTV</b>	Limitation Temporaire de Vitesse
<b>MA</b>	Movement Authority, Autorisation de mouvement
<b>OS</b>	On Sight
<b>PI</b>	Point d'Information
<b>PLD</b>	Point Limite de Domaine
<b>RBC</b>	Radio Block center
<b>RFN</b>	Réseau Ferré National géré par SNCF Réseau
<b>SEI+</b>	Système d'Enclenchement Intégré
<b>SFN</b>	Système Ferroviaire National
<b>SR</b>	Staff Responsable
<b>SS</b>	Signalisation au Sol
<b>TCL</b>	Test Control and Logging
<b>TVM</b>	Transmission Voie Machine (STM)
<b>Ligne</b>	Infrastructure réelle de la LGV+ Paris-Lyon

# 3.Périmètre de la ligne

Le projet LGV+ Paris Lyon a pour principal objectif la régénération des lignes LGV de Paris à Lyon pour permettre la juxtaposition du système ETCS Niveau 2 à l'infrastructure existante équipée en système TVM300 et TVM430.

Le périmètre du projet est repris dans le schéma ci-dessous.



## 4. Prérequis techniques

Le sous-système bord doit être conforme aux STI CCS (STI Contrôle Commande et Signalisation (UE) 2020/387 et supporter la version majeure 2.y de l'ETCS.

Afin de dérouler les tests en plateformes, SNCF Réseau met à disposition une plateforme conforme aux Subsets-110, 111 et 112 versions 3.6.0 pour l'interface entre une plateforme Bord et une plateforme Sol. Si la plateforme bord n'utilise pas les Subsets-110, 111 et 112 versions 3.6.0 ou supérieure, l'ensemble des tests ESC devra se dérouler en ligne ou la plateforme bord devra fournir des interfaces compatibles permettant de se connecter aux interfaces sol du laboratoire, à défaut sur une plateforme bord indépendante (cf. Nota du §6.2.1 du Test2).

Les prérequis<sup>2</sup> pour les essais en laboratoire de la plateforme bord sont les suivants :

Un réseau GSM-R disponible au niveau de la plateforme bord.

Un réseau internet type wifi ou 4G pour les plateformes bord et sol.

L'OBU adaptor devra se connecter à la plateforme sol SNCF Réseau au travers du réseau sécurisé pour la communication à distance avec le TCL. Les moyens techniques permettant de sécuriser cette communication internet seront définis par SNCF Réseau.

Nota <sup>2</sup> : Ces prérequis sont disponibles et mis en place avec le Laboratoire LEF. Dans le cas où les essais ESC ne sont pas réalisés avec le LEF, il faudra prévoir une période d'intégration afin d'interfacier les deux plateformes.

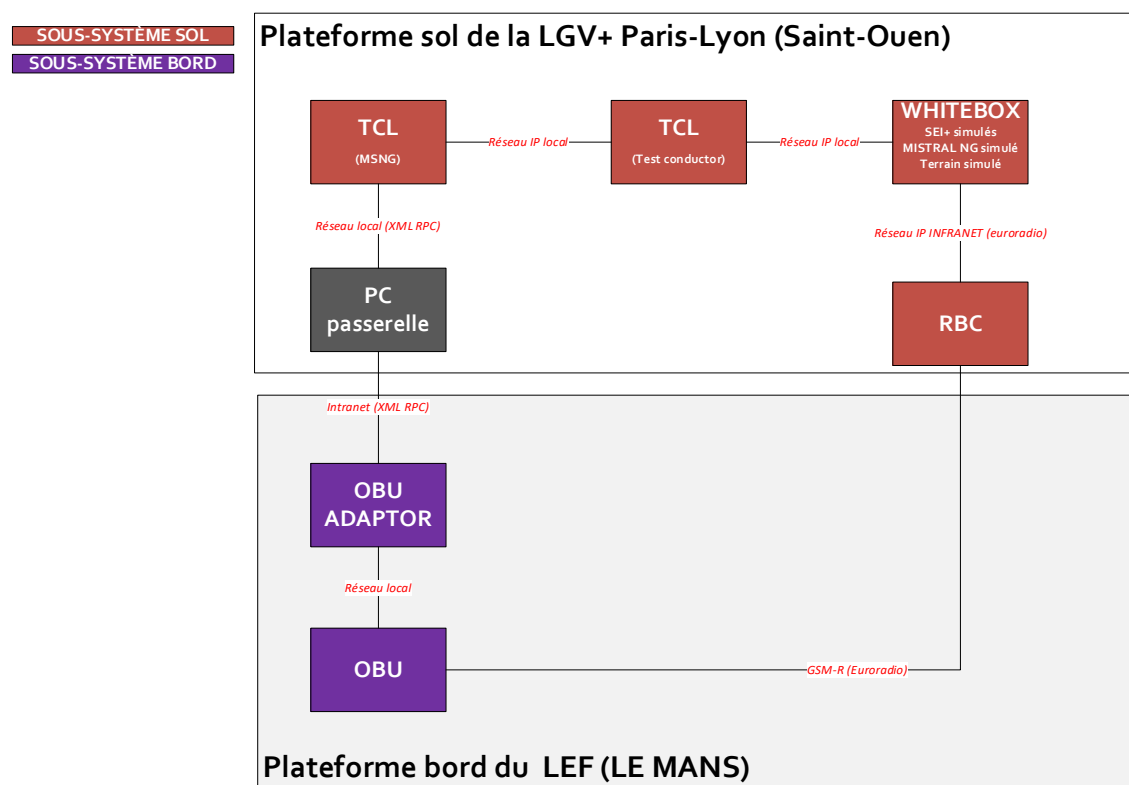


Figure 1 : Architecture simplifiée des tests ECS en plateforme avec le LEF

## 5. Types de vérification ESC utilisés dans le Registre d'Infrastructure de SNCF Réseau

Type	Description	Tests associés	Intitulé	Localisation spécifique
ESC-FR-37-LGVSE	Géné- rique ETCS2 LGV+ PARIS- LYON	Supprimé intentionnellement	Supprimé intentionnellement	Supprimé inten- tionnellement
ESC-FR-38-LGVSE	Transition ETCS2 de/vers KVB sur LGV+ PARIS-LYON	Test1-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR ↔ Test6-LGVVEE-SNCFR	Cas général : Transition d'entrée de domaine KVB vers ETCS2	Ligne
		Test2-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR ↔ Test6-LGVVEE-SNCFR à Vaires V1 ou V2	Cas particulier : Transition d'entrée de do- maine KVB vers ETCS2 - Grenay Raccorde- ment Grenoble (V1PG – Poste 44)	Ligne ou Labo
		Test3-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR ↔ Test7-LGVVEE-SNCFR	Cas général : Transition de sortie de do- maine ETCS2 vers KVB	Ligne
ESC-FR-39-LGVSE	Transition ETCS2 de/vers TVM sur LGV+ PARIS- LYON	Test4-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR ↔ Test9-LGVVEE-SNCFR	Cas général : Transition d'entrée de domaine TVM vers ETCS2	Ligne
		Test5-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR ↔ Test10-LGVVEE-SNCFR	Cas général : Transition de sortie domaine ETCS2 vers TVM	Ligne
ESC-FR-40-LGVSE	Transition d'en- trée raccorde- ment de service	Test6-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR	Cas général : Transition d'entrée raccorde- ment de service (uniquement pour trains à traction autonome/thermique)	Ligne

- Parmi les tests présents dans le tableau ci-dessus, les tests 1 à 5 ne sont pas à réaliser si les tests équivalents ont déjà été réussis dans le cadre de la réalisation des tests ESC de la LGV EE (réf. 20-1T017-PEEE Ed 4) :
  - Test1-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR ↔ Test6-LGVVEE-SNCFR
  - Test2-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR ↔ Test6-LGVVEE-SNCFR à Vaires sur V1 ou V2
  - Test3-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR ↔ Test7-LGVVEE-SNCFR
  - Test4-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR ↔ Test9-LGVVEE-SNCFR
  - Test5-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR ↔ Test10-LGVVEE-SNCFR
- **NOTA** : tous les tests de transition de domaine devront être réalisés à Vmax de la ligne en situation nominale.

## 6. Description des tests ESC

---

### 6.1. Test1- LGV+ Paris-Lyon-SNCFR : Cas général : Transition d'entrée de domaine KVB → ETCS2

#### 6.1.1. Justification du test

---

Le système KVB est un système national, il convient de s'assurer que la fonctionnalité globale de la transition répond aux contraintes de basculement.

Les règles d'implantation des PI ETCS étant spécifiques à la voie, la localisation des PI ETCS étant définie par SNCF Réseau.

Ce test est considéré comme validé si le test Test6-LGVVEE-SNCFR a déjà été validé.

#### 6.1.2. Description du test

---

La fonction du sous-système ETCS Niveau 2 DO\_RSS\_4.04\_V8.3 applicable pour réaliser ce test est la fonction 2506 « Transition depuis SS + KVB SN vers ERTMS N2+TVM ».

Labo	Ligne	Localisation spécifique
	X	Test à réaliser sur site, a minima sur une des transitions KVB → ETCS2 de la LGV+ PARIS-LYON.

#### 6.1.3. Résultat(s) attendu(s)

---

- Vérifier que la transition KVB → ETCS2 est réalisée à voie libre conformément à la fonction 2506.

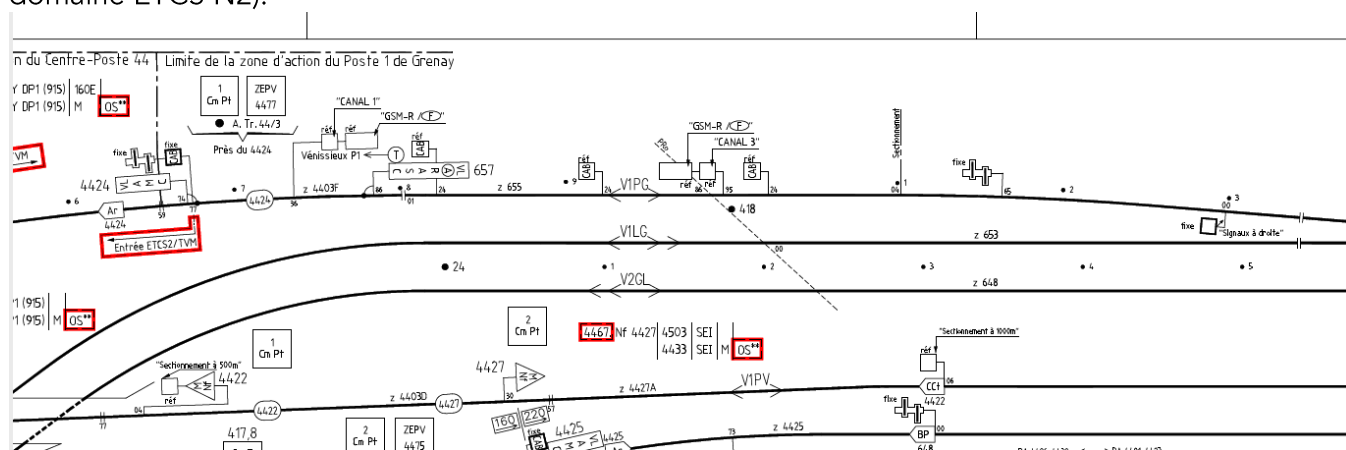
## 6.2. Test2- LGV+ Paris-Lyon-SNCFR : Cas particulier : Transition d'entrée de domaine KVB → ETCS2 - Grenay Raccordement Grenoble (V1PG – Poste 44)

### 6.2.1. Justification du test

Le système KVB est un système national, il convient de s'assurer que la fonctionnalité globale de la transition répond aux contraintes de basculement.

Les règles d'implantation des PI ETCS étant spécifiques à la voie, la localisation des PI ETCS est définie par SNCF Réseau.

En entrée de domaine KVB vers ETCS à Grenay (V1PG du poste 44), l'annonce de la section de séparation « Baissez Panto » est située au PK 418,165 entre la zone d'annonce et le PLD (Hors domaine ETCS N2).



Le paquet 68 (Track Condition) est transmis en amont du PLD mais son traitement seulement en ETCS pourrait être trop tardif pour déclencher les automatismes : PLD sur V1PG à 15,5 s en amont du point d'exécution pour 17 s minimum spécifiées au §4.2.4.7 du Subset 040.

Nota : Ce test peut être effectué soit en ligne, soit dans un laboratoire de test, indépendamment ou non de la plateforme sol, mais avec des conditions permettant de reproduire de manière représentative les distances réelles PLD – section de séparation de Grenay sur la V1PG du poste 44.

Ce test est considéré comme validé si le test Test6-LGVEE-SNCFR a déjà été validé à l'entrée de domaine de Vaires V1 ou V2.

### 6.2.2. Description du test

Le train circule en KVB et se dirige vers le domaine ETCS N2

- La zone d'annonce est libre
- Le PLD (C4424) est ouvert au PK 417,674
- Les modems s'inscrivent au GSM-R
- Le bord lance la connexion vers le RBC
- Le RBC localise le train suite à la réception du RP (PI de localisation)

- Le RBC transmet le P41 de transition
- Le bord reçoit un P90 à la lecture du PIDA 1141 (PI annonce) au PK 418,368 car la zone est libre
- Le train est en amont du point d'annonce de la section de séparation
- Le RBC transmet une MA FS à partir du PI d'annonce, sur plusieurs cantons libres et non protégés
- La MA comporte un P68 avec D\_TRACKCOND et L\_TRACKCOND et P39 avec D\_TRACTION et M\_VOLTAGE

Labo	Ligne	Localisation spécifique
X	X	<ul style="list-style-type: none"><li>- V1PG – Poste 44 si le test est réalisé en ligne</li><li>- dans des conditions reproduisant les distances réelles PLD – section de séparation de la ligne si le test est réalisé en labo</li></ul>

### 6.2.3. Résultat(s) attendu(s)

Vérifier que :

- Le RBC a transmis une MA FS avec paquet 68 (Track Conditions) et un paquet 39 (Track Condition Change of traction power).
- La transition KVB → ETCS2 est réalisée à voie libre conformément à la fonction 2506.
- L'affichage des pictogrammes :
  - o « Annonce Baissez Panto » en amont de la zone de sectionnement
  - o « Baissez Panto » lorsque le Max Safe Front End du train atteint le signal d'exécution « Baissez Panto »
  - o Extinction du pictogramme « Baissez Panto » et affichage de l'icône « Remontez Panto » au plus tard, lorsque le Min Safe Rear End a dégagé la zone d'interdiction de remontée des pantographes
- Voir la fonction 2702 (BAISSEZ PANTO)

## 6.3. Test3-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR : Cas général : Transition de sortie de domaine ETCS2 → KVB

### 6.3.1. Justification du test

---

Le système KVB (Contrôle de Vitesse par Balises) est un système national, il convient de s'assurer que la fonctionnalité globale de transition répond aux contraintes de basculement.

Les règles d'implantation des PI ETCS étant spécifiques à la voie, la localisation des PI ETCS est définie par SNCF Réseau.

Ce test est considéré comme validé si le test Test7-LGVVEE-SNCFR a déjà été validé.

### 6.3.2. Description du test

---

La fonction du sous-système ETCS Niveau 2 DO\_RSS\_4.04\_V8.3 applicable pour réaliser ce test est la fonction 2507 « Transition de sortie d'une zone équipée ERTMS N2+TVM vers SS + KVB.SN.

Labo	Ligne	Localisation spécifique
	X	Test à réaliser sur site, a minima sur une des transitions ETCS2 → KVB de la LGV+ PARIS-LYON.

### 6.3.3. Résultat(s) attendu(s)

---

- Vérifier que la transition ETCS2 vers KVB est réalisée à voie libre conformément à la fonction 2507.

Nota : La vérification de la reprise d'un contrôle KVB, au plus tard juste en aval du signal aval au PLD est réalisée par un DeBo.

## 6.4. Test4-LGV+ PARIS-LYON-SNCFR : Cas général : Transition d'entrée de domaine TVM → ETCS2

### 6.4.1. Justification du test

Le système TVM (Transmission Voie-Machine) est un système national, il convient de s'assurer que la fonctionnalité globale de transition répond aux contraintes de basculement.

Les règles d'implantation des PI ETCS étant spécifiques à la voie, la localisation des PI ETCS est donc définie par SNCF Réseau.

Ce test est considéré comme validé si le test Test9-LGVVEE-SNCFR a déjà été validé.

### 6.4.2. Description du test

La zone d'annonce est libre

- Le train circule en TVM en amont du PI d'inscription
- Le train lit les différents points d'informations en entrée de domaine TVM dont le PI de localisation provoquant l'envoi d'un RP au RBC
- Le RBC envoie un paquet 41 qui annonce la transition de niveau
- Le train lit le PIRV qui contient le paquet 46 contenant les niveaux 3, 2 et NTC TVM.
- Le train transite en FS N2 au PLD.

La fonction du sous-système ETCS Niveau 2 DO\_RSS\_4.04\_V8.3 applicable pour réaliser ce test est la fonction 2501 « Transition d'entrée depuis TVM vers ETCS N2+TVM » V.8.3.

Labo	Ligne	Localisation spécifique
	X	Test à réaliser sur site, a minima sur une des transitions TVM → ETCS2 de la LGV+ PARIS-LYON.

### 6.4.3. Résultat(s) attendu(s)

- Vérifier que la transition d'entrée depuis TVM vers ETCS N2+TVM est réalisée à voie libre conformément à la fonction 2501 :
  - o Vérifier que le train acquitte la réception de la transition
  - o Vérifier que le train acquitte la réception de la MA FS
  - o Vérifier que le train transite en ETCS N2.

## 6.5. Test5- LGV+ Paris-Lyon-SNCFR : Cas général : Transition de sortie domaine ETCS2 → TVM

### 6.5.1. Justification du test

---

Le système TVM est un système national, il convient de s'assurer que la fonctionnalité globale de transition répond aux contraintes de basculement.

Les règles d'implantation des PI ETCS étant spécifiques à la voie, la localisation des PI ETCS est donc définie par SNCF Réseau.

Ce test est considéré comme validé si le test Test10-LGVEE-SNCFR a déjà été validé.

### 6.5.2. Description du test

---

La fonction du sous-système ETCS Niveau 2 DO\_RSS\_4.04\_V8.3 applicable pour réaliser ce test est la fonction 2502 « Transition de sortie ERTMS N2 + TVM vers TVM ».

Labo	Ligne	Localisation spécifique
	X	Test à réaliser sur site, a minima sur une des transitions ETCS2 → TVM de la LGV+ PARIS-LYON.

### 6.5.3. Résultat(s) attendu(s)

---

- Vérifier que la transition ETCS2 → TVM est réalisée à voie libre conformément à la fonction 2502.
- Vérifier que le bord s'arme en TVM sur la bonne voie suite à la réception du paquet 44 envoyé par le RBC dans l'allocation de voie.

Nota : La vérification de la récupération d'un contrôle TVM, dès le franchissement du PLD (temps d'activation inférieur à 4s) est réalisée par un DeBo.

## 6.6. Test6- LGV+ Paris-Lyon-SNCFR : Cas général : Transition d'entrée raccordement de service (uniquement pour trains à traction auto- nome/thermique)

### 6.6.1. Justification du test

---

Sur LGV+ Paris-Lyon, l'entrée vers le domaine ETCS N2 depuis un raccordement de service est permise uniquement pour des trains travaux.

Les règles d'implantation des PI ETCS étant spécifiques à la voie, la localisation des PI ETCS est donc définie par SNCF Réseau.

### 6.6.2. Description du test

---

La fonction du sous-système ETCS Niveau 2 DO\_RSS\_4.04\_V8.3 applicable pour réaliser ce test est la fonction 2505 « Transition d'entrée -raccordement de service ».

Pour rappel, les transitions d'entrée depuis un raccordement de service sur la LGV+ Paris-Lyon sont :

- Marolles (V1D / V2D - Poste 12)
- Montchanin (RM1 / RM2 - Poste 22)

Labo	Ligne	Localisation spécifique
	X	A minima test à réaliser sur site sur une des transitions d'entrée -raccordement de service de la LGV+ PARIS-LYON.

### 6.6.3. Résultat(s) attendu(s)

---

- Vérifier que la transition NTC (SN) → ETCS N2 (OS) est réalisée à voie libre conformément à la fonction 2505.

**- FIN DU DOCUMENT -**