



GUIDE DE PERSONNALISATION DU MANUEL D'UTILISATION DU SYSTÈME ETCS DÉDIÉ AUX CONDUCTEURS POUR ÉLABORER LES MANUELS SPÉCIFIQUES À CHAQUE MODÈLE/RÉSEAU

**1.1.0
12/12/2019**



120 Rue Marc Lefrancq
BP 20392 / FR 59307
Valenciennes, France
Tel. +33 (0) 327 09 65 00
era.europa.eu

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Numéro de publication Date	Numéro de section	Modification/Description	Auteur/Éditeur
0.1.0 19/11/2019	Tous	Traduction du guide en anglais, version 1.0.0	Ineco
1.0.0 12/12/2019	Tous	Amendements en tenant compte des commentaires du GT OH	Ineco
1.1.0 12/12/2019	§5	Modifications introduites dans la version anglaise 1.1.0.	Ineco

Clause de droits d'auteur

© Les droits d'auteur du présent matériel appartiennent à l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer (Valenciennes, France).

La reproduction est autorisée pour autant que la source soit mentionnée.

Clause d'utilisation/de non-responsabilité

Ce manuel peut servir de base comme matériel de formation générique et guide de référence pour les conducteurs suivant une formation de conduite sous ETCS.

En ce qui concerne la certification des conducteurs, il est recommandé que les utilisateurs élaborent un manuel de formation plus spécifique en ne tenant pas compte des contenus du manuel qui ne s'appliquent pas à la configuration d'un système embarqué particulier, et en ajoutant au manuel toutes les informations concernant le type matériel roulant particulier dans lequel le système embarqué est installé ; le cas échéant, la version personnalisée du manuel peut également être complétée avec les conditions établies par l'entreprise pertinente quant aux actions du conducteur impliquant le système ETCS embarqué.

Par ailleurs, les utilisateurs doivent respecter les mêmes principes de personnalisation afin d'élaborer les versions du manuel spécifiques à chaque type qui serviront de manuels d'utilisation des différents types spécifiques de matériel roulant exploités par des entreprises ferroviaires particulières dans des zones d'exploitation données.

En tout état de cause, les utilisateurs sont entièrement responsables de l'adéquation de chaque personnalisation du manuel à toutes les exigences particulières requises.

Le guide fourni dans la présente est exclusivement conçu pour faciliter le processus de personnalisation, l'Agence ne saurait donc être tenue pour responsable des conséquences secondaires indésirables découlant de l'omission de contenu applicable de, ou de l'ajout de contenu non harmonisé dans, une version personnalisée du manuel.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	4
1.1	Finalité et champ d'application	4
1.2	Antécédents : le manuel harmonisé du système ETCS dédié aux conducteurs	4
1.3	Contenu du présent guide.....	6
1.4	Documents de référence.....	6
2	ÉLABORER DES MANUELS SPECIFIQUES A CHAQUE MODELE	6
2.1	Identification des clauses harmonisées non applicables.....	7
2.2	Ajouter les informations spécifiques au matériel roulant.....	9
2.3	Ajouter les informations spécifiques au réseau	10
3	COMMENT AJOUTER OU SUPPRIMER DES CLAUSES ET PARAGRAPHES.....	11
3.1	Ajouter de nouvelles clauses.....	11
3.2	Supprimer des clauses	12
3.3	Ajouter de nouveaux paragraphes	12
3.4	Supprimer des paragraphes	12
4	COMMENT METTRE EN EVIDENCE LES CLAUSES IMPORTANTES.....	12
5	COMMENTAIRES SUPPLEMENTAIRES	14
	ANNEXE A : PRINCIPES DE CODIFICATION DES CLAUSES	15

1 INTRODUCTION

1.1 FINALITE ET CHAMP D'APPLICATION

Le présent document vise à offrir les instructions à suivre pour élaborer des manuels spécifiques à chaque modèle en utilisant comme modèle le manuel d'utilisation du système ETCS dédié aux conducteurs[6]. Le manuel d'utilisation du système ETCS dédié aux conducteurs doit être complété en incluant les détails relatifs au matériel roulant et toute autre information pertinente, par exemple, la version de SRS installée, comment isoler physiquement l'ETCS du système de freinage du matériel roulant, les modes de défaillance de l'interface homme-machine (DMI), les règles d'exploitation et de l'entreprise, et les systèmes de classe B exploités au moyen du DMI du système ETCS.

Le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs recueille toutes les fonctions harmonisées du système ETCS incluses dans les spécifications du système (par exemple, les niveaux, les modes et la technologie du DMI). Toutefois, certaines de ces informations harmonisées peuvent ne pas s'avérer pertinentes dans le cas de trains ou réseaux particuliers. Par exemple, certaines clauses relatives à l'écran tactile ne sont pas pertinentes dans le cas des trains équipés d'un écran à touches de fonction. En outre, d'autres informations importantes, telles que le processus spécifique au train pour mettre sous tension le système ETCS embarqué, peuvent être ajoutées.

Le présent guide explique comment identifier les clauses harmonisées importantes du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs, relatives aux conditions de trains ou réseaux particuliers. L'identification se base sur la référence du système ETCS embarqué, la version du système ETCS, le Niveau, la technologie de l'écran de la DMI et les fonctions d'ETCS subordonnées au véhicule/réseau. De même, ce guide offre les instructions à suivre pour supprimer les clauses du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs ne s'appliquant pas aux conditions de trains ou réseaux particuliers.

Les nouvelles clauses ou nouveaux paragraphes par exemple, les règles nationales établissant des règles d'exploitation non harmonisées, les informations spécifiques aux systèmes de Classe B et les informations relatives au matériel roulant, doivent, si nécessaire, être pris en compte par l'auteur pour compléter les manuels spécifiques. Ce guide offre les instructions à suivre pour ajouter les clauses et paragraphes au manuel spécifique.

Ce guide explique comment personnaliser le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs au format Word et au format HTML pour élaborer des manuels spécifiques.

Le champ d'application du présent document ne couvre pas la personnalisation du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs des systèmes ETCS embarqués de Réf. 2 ou de Réf. 3 autres que B3 MR1 et B3 R2.

1.2 ANTECEDENTS : LE MANUEL HARMONISE DU SYSTEME ETCS DEDIE AUX CONDUCTEURS

Le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs a été conçu afin de fournir aux conducteurs un manuel harmonisé quant à l'utilisation de l'équipement ETCS embarqué d'un train équipé de ce système. Il a été rédigé en trois langues : Anglais, Français et Allemand. En outre, le manuel est disponible en deux formats de source ouverte : Word et HTML.

Le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs inclut la totalité des caractéristiques, options, paramètres de configuration, réactions du système prévues, messages du système, situations dégradées, etc. de l'interface homme-machine (DMI) du système ETCS du point de vue du conducteur. Toutes les

informations ne revêtant pas une importance essentielle pour le conducteur ont été exclues de ce document.

Le champ d'application du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs se limite aux équipements ETCS embarqués Réf. 3, c.-à-d., Version Maintenance 1 Réf. 3 et Version 2 Réf. 3, exploités dans les versions de système ETCS applicables (c.-à-d., 1.0, 1.1, 2.0 ou 2.1). Le champ d'application du manuel harmonisé n'inclut pas les systèmes de Classe B lorsqu'ils sont exploités au moyen du DMI du système ETCS.

Les clauses incluses dans le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs sont basées sur les spécifications de système ETCS suivantes :

- Spécifications des exigences du système (c.-à-d., Subset - 026, v3.4.0 et v3.6.0),
- interface homme-machine ETCS (v3.4.0 et v3.6.0),
- principes et règles d'exploitation de l'ERTMS (Annexe A des TSI OPE).

Sans pour autant exclure d'autres types d'utilisations, le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs est conçu de façon à être utilisé comme modèle pour élaborer des manuels spécifiques à chaque modèle. Un manuel spécifique sera élaboré par le fournisseur du matériel roulant ou par l'entreprise ferroviaire (EF) chargée de l'exploitation. Le manuel spécifique à chaque type de matériel roulant sera fourni aux conducteurs. Tous les manuels spécifiques devront être élaborés de façon à inclure tous les détails relatifs au matériel roulant particulier, ainsi que toutes les informations pertinentes (par ex., la version de SRS installée, comment isoler physiquement l'ETCS du système de freinage du matériel roulant et les modes de défaillances du DMI).

Les manuels spécifiques peuvent également, le cas échéant, être complétés par l'auteur du manuel spécifique en incluant diverses autres informations comme, entre autres, les conditions devant être vérifiées par le conducteur avant d'utiliser la DMI. De manière générale, ces informations sont régies par des règles d'exploitation ou d'entreprise. D'autre part, les manuels spécifiques peuvent faire l'objet d'une extension de la part de l'auteur du manuel spécifique afin d'inclure également les systèmes de Classe B lorsque ceux-ci sont exploités au moyen de la DMI du système ETCS, c.-à-d., au moyen d'un module de transmission spécifique (STM).

Le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs inclut des figures, offrant une illustration de l'écran de la DMI du système, afin de comprendre plus facilement les informations fournies. Des captures d'écran de la DMI sont fournies afin de mieux appréhender les fonctionnalités des deux technologies normalisées de la DMI (c.-à-d., touches de fonction et écran tactile), les références (c.-à-d., B3MR1 et B3R2) et la version du système (c.-à-d., 1,0, 1.1, 2.0 et 2.1). Par ailleurs, des captures d'écran des Niveaux d'ETCS 1 et 2 ont également été incluses à titre de figures spécifiques de contexte afin de faciliter le processus de personnalisation.

La section la plus importante de chaque figure, associée à la clause du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs, est mise en évidence à l'aide d'un cadre rouge. Il convient de souligner que les autres sections de l'écran du DMI du système ETCS peuvent varier en fonction des situations données. De manière générale, la figure de l'écran du DMI du système ETCS peut présenter plusieurs variantes. Toutefois, dans un souci de simplification, un seul diagramme est utilisé pour illustrer les informations nécessaires. Par exemple, dans la figure expliquant comment enclencher la procédure de franchissement, l'emplacement de la touche « Neutraliser » est signalé dans une capture d'écran du DMI. Dans cette figure, le mode du système ETCS embarqué est indiqué comme étant en mode FS. Dans cette figure, la section importante est l'emplacement de la touche « Neutraliser » et non pas le mode actif, car la procédure de franchissement peut être enclenchée dans plusieurs modes, p. ex. SB, SR, FS ou SH. Par conséquent, une seule figure est utilisée pour mettre en évidence les informations importantes de chaque clause.

1.3 CONTENU DU PRESENT GUIDE

Le présent document, le guide de personnalisation, est structuré comme suit :

- Le paragraphe 2 fournit les instructions à suivre pour élaborer des manuels spécifiques.
 - o Le sous-paragraphe 2.1 explique comment identifier les clauses du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs qui ne s'appliquent pas, en se basant sur la référence, la version du système ETCS, les Niveaux d'ETCS, les transitions de niveau et la technologie de l'écran de la DMI.
 - o Le sous-paragraphe 2.2 explique comment ajouter aux manuels spécifiques, outre les attributs mentionnés au sous-paragraphe 2.1, les informations spécifiques au matériel roulant.
 - o Le sous-paragraphe 2.3 explique comment ajouter aux manuels spécifiques, outre les attributs mentionnés au sous-paragraphe 2.1, les informations spécifiques au réseau.
- Le paragraphe 3 offre les instructions à suivre pour ajouter les nouvelles clauses ou nouveaux paragraphes au manuel spécifique. En outre, il fournit également les instructions à suivre pour supprimer des clauses ou paragraphes.
- Le paragraphe 4 explique la façon dont sont mises en évidence les clauses incluant d'autres informations importantes pour le conducteur au manuel spécifique. Il s'agit de clauses auxquelles le conducteur doit prêter une attention toute particulière ou de clauses relatives à une condition critique susceptible d'entraîner une situation dangereuse.
- Le paragraphe 5 aborde différents autres aspects devant être pris en compte pour élaborer un manuel spécifique.

1.4 DOCUMENTS DE REFERENCE

- [1] Subset-026 : Spécifications des exigences du système, version 3.4.0.
- [2] Subset-026 : Spécifications des exigences du système, version 3.6.0.
- [3] ERA_ERTMS_015560 : Interface homme-machine du système ETCS, version 3.6.0.
- [4] ERA_ERTMS_015560 : Interface homme-machine du système ETCS, version 3.4.0.
- [5] ERA_ERTMS_OPE_AppA_5. Annexe A : Principes et règles d'exploitation de l'ERTMS/ETCS, version 5.0.
- [6] Manuel d'utilisation du système ETCS dédié aux conducteurs Version 0.1.0 Date : 05/09/2019

2 ÉLABORER DES MANUELS SPECIFIQUES A CHAQUE MODELE

Le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs recueille toutes les fonctions harmonisées du système ETCS incluses dans les spécifications d'ETCS. Toutefois, il convient de noter que certaines parties du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs ne s'appliquent pas à certains véhicules ou réseaux particuliers (p. ex., les clauses relatives aux écrans tactiles ne s'appliquent pas aux trains équipés d'un écran à touches de

fonction). De même, d'autres informations, telles que le processus spécifique au train pour mettre sous tension le système ETCS embarqué, peuvent s'avérer importantes et doivent, par conséquent, être ajoutées.

Pour utiliser le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs comme modèle pour élaborer des manuels spécifiques, suivre les instructions ci-après :

- Identifier les clauses harmonisées non applicables en se basant sur la pertinence de la référence, la version du système, le niveau, les transitions de niveau et la technologie de l'écran de la DMI.
- Compléter les manuels spécifiques en ajoutant les informations spécifiques au matériel roulant.
- Compléter les manuels spécifiques en ajoutant les informations spécifiques au réseau.

Remarque : la version au format HTML du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs a été élaborée en suivant la même structure que celle de la version au format Word. Les modifications faites à la version Word doivent être reportées manuellement sur les fichiers HTML de façon à s'assurer que les informations contenues dans les deux versions des manuels spécifiques sont identiques.

2.1 IDENTIFICATION DES CLAUSES HARMONISEES NON APPLICABLES

Les clauses contenues dans le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs sont caractérisées par les attributs suivants : référence, version du système ETCS, Niveau d'ETCS, transitions de niveau, technologie de l'écran du DMI, et type d'exigence. Ces informations de caractérisation sont incluses dans la codification de chaque clause, conformément aux principes de codification d'Annexe A : Principes de codification des clauses.

Il est impératif d'identifier les clauses non applicables afin de pouvoir personnaliser le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs. Le présent sous-paragraphe explique comment identifier les clauses du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs qui ne s'appliquent pas à un matériel roulant/réseau particulier en se basant sur la référence du système ETCS embarqué, la version du système ETCS, le Niveau d'ETCS, les transitions de niveau et la technologie de l'écran du DMI.

En ce qui concerne le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs, les clauses non applicables doivent être identifiées et supprimées manuellement par la personne chargée d'élaborer le manuel spécifique.

Quant au manuel harmonisé du système ETCS dédié aux conducteurs au format HTML, les clauses non applicables sont automatiquement identifiées et masquées par le lecteur en sélectionnant les attributs pertinents du fichier HTML.

Les critères généraux à suivre pour filtrer les clauses sont les suivants :

- **Référence CCS du système ETCS embarqué.** Il existe deux options d'exclusion : B3 MR1 et B3 R2. Les clauses ne s'appliquant qu'à un B3 MR1 sont indiquées avec le code « B3M1 » et celles ne s'appliquant qu'à un B3 R2 avec le code « B32 » (se reporter à Annexe A : Principes de codification des clauses).

En fonction de la référence CCS du système ETCS embarqué, certaines clauses du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs ne s'appliquent pas.

Par exemple, les clauses caractérisées comme des clauses ne s'appliquant qu'aux systèmes ETCS embarqués B3 R2, ne s'appliquent pas au manuel spécifique d'un système ETCS embarqué B3 MR1.

- **Versión du système ETCS.** Il existe quatre options de non-exclusion : 1.0, 1.1, 2.0 et 2.1. En ce qui concerne les clauses applicables à des versions spécifiques de systèmes ETCS, la version du système ETCS applicable est indiquée dans la codification des clauses, c.-à-d., « 10 » pour la version 1.0, « 11 » pour la version 1.1, « 20 » pour la version 2.0 et « 21 » pour la version 2.1 (se reporter à Annexe A : Principes de codification des clauses).

Quant au système embarqué, les versions de système ETCS embarqué sont données par la référence CCS, c.-à-d., les systèmes ETCS embarqué B3 R2 supportent ces quatre versions, mais les systèmes ETCS embarqués B3 MR1 ne supportent pas la version 2.1.

Cet élément revêt une plus grande importance en ce qui concerne la personnalisation du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs en se basant sur les réseaux, lorsque le système ETCS embarqué sera utilisé. Dans ce cas, l'entrée devrait correspondre à la version du système ETCS de l'infrastructure au sol (p. ex., version 1.0 dans le cas des réseaux de Réf. 2).

Par exemple, les clauses caractérisées comme des clauses ne s'appliquant qu'aux versions 2.0 et 2.1, ne s'appliquent pas au manuel personnalisé d'un réseau exploité avec une version de système 1.0 ou 1.1.

- **Niveau d'ETCS.** Il existe cinq options de non-exclusion : Niveau 0, Niveau NTC, Niveau 1, Niveau 2 ou Niveau 3. En ce qui concerne les clauses applicables aux Niveaux d'ETCS spécifiques, le Niveau d'ETCS applicable est indiqué dans la codification des clauses, c.-à-d., « 0 » pour le Niveau 0, « N » pour le Niveau NTC, « 1 » pour le Niveau 1, « 2 » pour le Niveau 2 et « 3 » pour le Niveau 3 (se reporter à Annexe A : Principes de codification des clauses)

Les Niveaux d'ETCS pouvant être pris en charge par l'équipement embarqué¹ doivent être pris en compte au moment de compléter les manuels spécifiques à chaque modèle avec les informations spécifiques au matériel roulant.

En outre, en ce qui concerne les réseaux au sein desquels le système ETCS embarqué sera utilisé, seuls les Niveaux d'ETCS de ces réseaux pris en charge par le système ETCS embarqué doivent être pris en compte dans le manuel spécifique.

Par exemple, les clauses caractérisées comme des clauses ne s'appliquant qu'aux Niveaux 2 ou 3, ne s'appliquent pas au manuel personnalisé d'un système ETCS embarqué ne prenant en charge que les Niveaux 1 et 0.

Remarque : le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs offre des captures d'écran du Niveau 1 et du Niveau 2. Si les deux niveaux sont applicables, alors l'une ou l'autre, voir les deux captures d'écran peuvent être incluses dans le manuel spécifique.

- **Transition de Niveau d'ETCS.** Il existe cinq options de non-exclusion : transition vers Niveau 0, transition vers Niveau NTC, transition vers Niveau 1, transition vers Niveau 2 ou transition vers Niveau 3. En ce qui concerne les clauses applicables aux transitions de Niveaux d'ETCS, la transition de Niveau d'ETCS applicable est indiquée dans la codification des clauses, c.-à-d., « 0 » pour le

¹ La clause 5.10.2.4.1 du Subset - 026 v3.4.0 et 3.6.0 établit les conditions requises pour qu'un Niveau d'ETCS soit considéré comme « Pris en charge » par un équipement embarqué.

Niveau 0, « N » pour le Niveau NTC, « 1 » pour le Niveau 1, « 2 » pour le Niveau 2 et « 3 » pour le Niveau 3 (se reporter à Annexe A : Principes de codification des clauses)

Les Niveaux d'ETCS pouvant être pris en charge par le système ETCS embarqué doivent être pris en compte au moment de compléter les manuels spécifiques avec les informations spécifiques au matériel roulant.

En outre, en ce qui concerne les réseaux au sein desquels le système ETCS embarqué sera utilisé, seules les transitions de Niveaux d'ETCS de ces réseaux doivent être prises en compte dans le manuel spécifique.

Par exemple, les clauses caractérisées comme des clauses ne s'appliquant qu'aux transitions vers NTC, ne s'appliquent pas au manuel spécifique d'un réseau de prenant pas en charge le Niveau NTC.

Remarque : si le système ETCS embarqué ne prend pas en charge certaines transitions vers un Niveau, les manuels spécifiques doivent alors inclure les procédures à suivre en cas de situations dégradées, car si aucun des niveaux commandés n'est disponible sur le système ETCS embarqué, celui-ci exécutera néanmoins la transition vers le niveau commandé avec la priorité la plus basse².

- **Technologie d'écran du DMI.** Il existe deux options d'exclusion : touches de fonction et écran tactile. Toutes les clauses sont caractérisées comme applicables aux deux technologies d'écran du DMI ou à une technologie particulière d'écran du DMI. Les clauses qui ne s'appliquent qu'aux touches de fonctions sont indiquées avec le code « S », et celles ne s'appliquant qu'à l'écran tactile avec le code « T » (se reporter à Annexe A : Principes de codification des clauses).

Par exemple, les clauses caractérisées comme des clauses ne s'appliquant qu'aux touches de fonction, ne s'appliquent pas au manuel spécifique d'un système ETCS embarqué exploité au moyen d'un écran tactile.

2.2 AJOUTER LES INFORMATIONS SPECIFIQUES AU MATERIEL ROULANT

Ce sous-paragraphe fournit les instructions à suivre pour compléter un manuel spécifique en ajoutant les informations spécifiques au matériel roulant, outre les attributs mentionnés au sous-paragraphe 2.1, c.-à-d., la référence, la version du système ETCS, le Niveau d'ETCS, les transitions de niveau et la technologie de l'écran du DMI.

Les clauses incluses dans le manuel harmonisé, qui dépendent de l'implémentation particulière du système ETCS embarqué, sont identifiées et classées comme étant subordonnées au véhicule. Par exemple, les thèmes suivants ont été classés comme étant subordonnés au véhicule. Il convient de souligner que cette liste n'est pas une liste exhaustive :

- Les clauses relatives aux touches optionnelles du pupitre de conduite, p. ex., les touches auxiliaires permettant d'accéder à la fenêtre « Langue », la fenêtre « Volume » ou la fenêtre « Brillance ».
- Les clauses et paragraphes relatifs à des processus spécifiques de l'équipement embarqué, p. ex., mise sous/hors tension du système ETCS embarqué, ouverture/fermeture du pupitre, exécution d'un contrôle interne, ou entrée/sortie du mode d'isolement.

² Subset-026 v3.4.0 et 3.6.0 : §5.10.2.7 et §5.10.2.7.1

- Les clauses relatives aux conditions de la voie prises en charge soit automatiquement par le système ETCS embarqué soit manuellement par le conducteur, p.ex., abaisser le pantographe ou changer le système de traction.
- Les clauses relatives à la configuration du système ETCS embarqué pour l'entrée des données de train, c.-à-d., « Fixe », « Flexible » ou « Modifiable ».
- Les clauses relatives aux fonctions nationales prises en charge par le système ETCS embarqué.
- Les clauses relatives aux systèmes de Classe B pris en charge par le système ETCS embarqué.

Les clauses subordonnées au véhicule sont indiquées par le code « V » (se reporter à Annexe A : Principes de codification des clauses). Ces clauses doivent être identifiées et complétées, tant dans la version au format Word que celle au format HTML, du manuel spécifique basé sur les caractéristiques particulières du véhicule.

En outre, tous les autres aspects n'étant pas couverts par le champ d'application des spécifications harmonisées du système ETCS embarqué (p. ex., les touches auxiliaires de la fenêtre « Paramètres » dédiées à d'autres fonctions techniques du DMI) doivent également être inclus dans les manuels spécifiques.

L'auteur du manuel spécifique peut décider, sous sa propre responsabilité, d'inclure ou non des informations du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs, qu'il jugerait trop détaillées ou inutiles. On trouvera au paragraphe 3 les instructions à suivre pour ajouter ou supprimer des clauses ou paragraphes.

2.3 AJOUTER LES INFORMATIONS SPECIFIQUES AU RESEAU

Ce sous-paragraphe fournit les instructions à suivre pour compléter les manuels spécifiques en ajoutant les informations spécifiques au réseau, outre les attributs mentionnés au sous-paragraphe 2.1, c.-à-d., la référence, la version du système ETCS, le Niveau d'ETCS, les transitions de niveau et la technologie de l'écran du DMI.

Le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs contient des clauses relatives aux exigences, classées comme étant subordonnées au réseau, que le conducteur doit prendre en compte, mais qui peuvent toutefois différer selon le réseau sur lequel il circule, l'entreprise ferroviaire, etc. Par exemple, les thèmes suivants ont été classés comme étant subordonnés au réseau. Il convient de souligner que cette liste n'est pas une liste exhaustive :

- Les clauses relatives aux valeurs nationales, p. ex., le conducteur peut modifier le facteur d'adhérence seulement si les valeurs nationales du réseau le permettent.
- Les clauses établissant que le conducteur doit obligatoirement agir conformément aux règles non harmonisées, p. ex., la sélection du mode manœuvre par le conducteur.
- La clause qui prévoit le format indicatif des instructions européennes incluses dans l'Annexe C2 des TSI OPE, p. ex., aucune obligation d'afficher un champ n'étant pas utilisé par un État membre de l'instruction européenne.
- Les procédures spécifiques au réseau, p. ex., description des instructions à suivre pour gérer une absence de mode de transition.

Les clauses subordonnées au réseau sont indiquées par le code « N » (se reporter à l'Annexe A : principes de codification des clauses). Ces clauses doivent être identifiées et complétées, tant dans la version au

format Word que celle au format HTML, des manuels spécifiques basés sur les caractéristiques particulières du réseau.

En outre, toute autre information importante doit être ajoutée aux manuels spécifiques. Par exemple, les règles particulières d'entreprise et les situations d'exploitation inusuelles identifiées dans le système de gestion de la sécurité (SMS) ; p. ex., le réveil d'un système ETCS embarqué à la suite du passage d'une frontière nationale en mode NP doit être inclus dans les manuels spécifiques.

Les fonctions générales d'ETCS (p. ex., les conditions de la voie, voie en aval libre, etc.) et les modes ETCS (p. ex., surveillance limitée, manœuvre, etc.) ne sont pas classés comme étant subordonnés au réseau. Si un réseau, sur lequel le matériel roulant circule, ne prend pas en charge une fonction ou un mode ETCS, celui-ci peut être supprimé du manuel spécifique.

L'auteur du manuel spécifique peut décider, sous sa propre responsabilité, d'inclure ou non des informations du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs, qu'il jugerait trop détaillées ou inutiles. On trouvera au paragraphe 3 les instructions à suivre pour ajouter ou supprimer des clauses ou paragraphes.

3 COMMENT AJOUTER OU SUPPRIMER DES CLAUSES ET PARAGRAPHES

Ce paragraphe fournit les instructions à suivre pour compléter les manuels spécifiques en ajoutant ou supprimant des clauses et paragraphes du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs.

3.1 AJOUTER DE NOUVELLES CLAUSES

L'auteur du manuel spécifique peut, le cas échéant, ajouter de nouvelles clauses pour compléter les informations du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs.

Les nouvelles clauses et les clauses modifiées doivent être caractérisées comme des clauses additionnelles, c'est-à-dire en utilisant le code « A » dans le « Type d'exigence » (se reporter à l'Annexe A : principes de codification des clauses). Cela permet d'identifier une exigence additionnelle qui n'existe pas dans le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs. Toutefois, il convient de souligner que cela ne garantit pas que ce code n'a pas, au préalable, été utilisé pour identifier une clause additionnelle dans un autre manuel spécifique.

De manière facultative, les nouvelles clauses peuvent être caractérisées à l'aide des autres attributs établis dans l'Annexe A, c.-à-d., la version du système ETCS, le Niveau d'ETCS, les transitions de niveau et la technologie de l'écran du DMI (se reporter à l'Annexe A : principes de codification des clauses). L'inclusion de la caractérisation des nouvelles clauses peut s'avérer utile s'il est prévu que le conducteur puisse filtrer la version au format HTML du manuel spécifique. Dans le cas contraire, la caractérisation des nouvelles clauses n'est pas nécessaire.

Le code d'une clause doit inclure une référence du paragraphe auquel elle appartient dans le manuel spécifique, c.-à-d., une lettre permettant d'identifier l'intitulé du paragraphe (se reporter à l'Annexe A : principes de codification des clauses).

Si une clause est ajoutée à un paragraphe existant, elle devra alors inclure le code de ce paragraphe. En règle générale, ce code est caractérisé à l'aide de deux lettres qui représentent et identifient une version simplifiée de l'intitulé du paragraphe. Si la clause est ajoutée à un sous-paragraphe d'un paragraphe général, le code de clause doit alors inclure le code du paragraphe général et le code du sous-paragraphe. Le code de l'intitulé, du chapitre et du paragraphe est toujours séparé par un point, tel qu'il est établi dans l'Annexe A.

Si l'inclusion de la clause doit faire l'objet d'un nouveau paragraphe dans le manuel, l'auteur du manuel spécifique doit alors suivre les instructions du paragraphe 3.3.

3.2 SUPPRIMER DES CLAUSES

L'auteur d'un manuel spécifique peut, s'il le juge nécessaire et sous son entière responsabilité, décider de supprimer des clauses du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs.

Si la suppression d'une clause n'affecte en rien la numération des clauses existantes, la clause peut alors être supprimée. Toutefois, si la suppression d'une clause affecte la numération des clauses existantes, la clause doit alors être maintenue et le texte de la clause doit être remplacé par « *Supprimé intentionnellement* ».

3.3 AJOUTER DE NOUVEAUX PARAGRAPHES

L'auteur du manuel spécifique peut, le cas échéant, ajouter de nouveaux paragraphes pour compléter les informations du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs.

S'il s'avère nécessaire d'ajouter un nouveau paragraphe à la structure du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs, l'auteur du manuel spécifique doit alors :

- Choisir l'intitulé du paragraphe en veillant à ce que cet intitulé ne corresponde pas à l'intitulé d'un paragraphe existant.
- Établir un code composé de 2 ou 3 lettres permettant de facilement identifier l'intitulé du paragraphe ou du chapitre, en veillant à ce que cet intitulé ne corresponde pas à l'intitulé d'un autre paragraphe afin d'éviter les doublons des codes des clauses.
- S'il s'agit d'un sous-paragraphe devant être ajouté à un autre paragraphe, le code doit alors inclure le code du paragraphe général et le code du sous-paragraphe séparés par un point.

3.4 SUPPRIMER DES PARAGRAPHES

Il incombe à la personne chargée d'élaborer le manuel spécifique de décider s'il elle souhaite ou non supprimer des paragraphes du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs, en fonction des informations qu'elle désire fournir aux conducteurs.

La structure modulaire et flexible du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs permet, le cas échéant, à l'auteur du manuel spécifique de supprimer un paragraphe sans que cela altère la codification des autres paragraphes. Il se peut néanmoins que des références croisées au paragraphe supprimé puissent demeurer dans le document. En conséquence, toutes les références croisées doivent être vérifiées et supprimées des manuels spécifiques.

4 COMMENT METTRE EN EVIDENCE LES CLAUSES IMPORTANTES

Les clauses des manuels spécifiques qui doivent faire l'objet d'une attention particulière de la part du conducteur doivent être mises en évidence. Deux symboles différents sont utilisés pour attirer l'attention du conducteur sur l'importance de ces clauses.

Icône d'avertissement	Signification
	<p>Icône « Attention ». Cette icône signale les clauses qui fournissent des informations importantes pour le conducteur. Le conducteur doit accorder une attention particulière à ces clauses.</p>
	<p>Icône « Sécurité ». Cette icône signale aux conducteurs une condition critique susceptible d'entraîner des situations dangereuses.</p>

Remarque : seule l'icône « Attention » a été incluse dans le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs.

Tant l'icône « Attention » que l'icône « Sécurité » doivent être incluses dans les manuels spécifiques pour mettre en évidence les clauses importantes.

L'auteur du manuel spécifique doit identifier les clauses de sécurité critiques, pour ce faire, il doit se baser sur une évaluation de la sécurité effectuée au moyen du système de gestion de la sécurité (SMS).

À chaque fois que l'auteur du manuel spécifique identifie une clause qui doit être mise en évidence, il doit :

- Encadrer la clause. En ce qui concerne la version au format Word, utiliser la commande « Bordures » pour ajouter ou supprimer une bordure d'un objet sélectionné.
- Ajouter l'icône correspondante (icône « Attention » ou icône « Sécurité »). L'icône doit être placée à gauche de la clause.

5 COMMENTAIRES SUPPLEMENTAIRES

Les aspects supplémentaires suivants doivent également être pris en compte au moment d'utiliser le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs comme modèle pour élaborer des manuels spécifiques.

- Le manuel d'utilisation du système ETCS dédié aux conducteurs a été élaboré sur la base d'une structure modulaire et flexible (se reporter à Annexe A : Principes de codification des clauses). Cependant, les manuels spécifiques doivent suivre leur propre codification (p. ex., numérotation des paragraphes et suppression des informations des attributs des clauses). Cette décision incombe à l'auteur des manuels spécifiques.
- De même, les figures contenues dans le manuel suivent également les principes de codification établis à l'Annexe A. Les figures des manuels spécifiques peuvent être numérotées de façon séquentielle. Cette décision incombe à l'auteur des manuels spécifiques.
- Le format numérique du manuel du système ETCS dédié aux conducteurs contient des références croisées écrites en bleu et soulignées. Il convient de noter que ces références croisées ne fonctionnent pas sur une version papier imprimée. C'est pourquoi, les références croisées peuvent être supprimées et la couleur du texte modifiée (p. ex., gris).
- Une fois qu'un manuel spécifique est terminé, il est nécessaire de procéder à une révision de la pagination afin de s'assurer qu'aucune clause ne se trouve sur plus d'une page et qu'aucun lien de figure vers une clause ne se trouve sur la même page (p. ex., en insérant des sauts de page).
- Le manuel MS Word a été rédigé sous forme de document A4; la taille de la police a cependant été choisie afin de permettre au manuel d'être parfaitement lisible lors de son impression au format A5. Il peut être imprimé dans un format bagage à main (A5) via la fenêtre des paramètres de l'imprimante (par exemple en sélectionnant A5 comme papier de sortie) ou en utilisant l'option Word pour imprimer plusieurs pages par feuille (par exemple en utilisant la séquence de pagination spéciale permettant l'impression de l'impression assemblé dans un livret). Attention: en cas de changement du format papier en A5 dans le document Word lui-même, le format actuel sera endommagé.

ANNEXE A : PRINCIPES DE CODIFICATION DES CLAUSES

Structure générale des codes

Toutes les clauses contenues dans le manuel du système ETCS dédié aux conducteurs sont identifiées par un code d'identification qui précède chaque clause. Ce code fournit les informations concernant le paragraphe dans lequel la clause est incluse et les attributs de la clause offrant les informations quant à l'applicabilité de la clause.

La structure de chaque code de clause est la suivante : TIT.CHA.SEC-[BLS.VER.LEV.LTR.TEC.TYP].N

Informations de paragraphe	Éléments de la clause	Numéro
TIT - CHA - SEC -	[BLS . VER . LEV . LTR . TEC . TYP]	N

Remarque : BLS, VER, LEV, LTR, TEC et TYP ne s'utilisent que lorsqu'un attribut doit indiquer une référence-spécifique, version système-spécifique, niveau-spécifique, transition de niveau-spécifique, technologie d'écran-spécifique ou un type d'exigence autre que « Commune », respectivement. Pour toutes les clauses, seuls les attributs non applicables universellement doivent être inclus. Par conséquent, les clauses relatives aux cas applicables universellement ne doivent pas inclure la partie des attributs de clause du code d'identification.

Informations de paragraphe :

- TIT : 3 ou 2 lettres permettant d'identifier l'intitulé du paragraphe général.
- CHA : 3 ou 2 lettres permettant d'identifier l'intitulé de la partie intermédiaire, le cas échéant.
- SEC : 3 ou 2 permettant d'identifier l'intitulé du sous-paragraphe, le cas échéant.

Attributs des clauses :

- BLS : référence. Cet attribut indique la(es) référence(s) à laquelle/auxquelles la clause s'applique. Le code de référence complet doit être précédé de la lettre « B » de façon à éviter les confusions avec la version du système ETCS.
- VER : version du système ETCS. Cet attribut indique la(es) version(s) à laquelle/auxquelles la clause s'applique.
- LEV : niveau d'ETCS. Cet attribut indique le(es) Niveau(x) d'ETCS auquel/auxquels la clause s'applique. Le code de niveau complet doit être précédé de la lettre « L » de façon à éviter les confusions avec la version du système ETCS.
- LTR : cet attribut indique quelle transition de niveau est importante pour une clause. Le code de transition de niveau complet doit être précédé de la lettre « T » de façon à éviter les confusions avec la version du système ETCS.
- TEC : technologie d'écran de la DMI. Cet attribut indique le type de technologie d'écran à laquelle la clause s'applique.
- TYP : type d'exigence. Cet attribut indique si une clause est une exigence commune, de véhicule, de réseau ou additionnelle.

Numérotation :

- N : la numérotation commence à partir de 1 pour numéroter les clauses appartenant aux informations d'un même paragraphe et informations d'applicabilité.

Codes des attributs

Les tableaux suivants offrent un aperçu des combinaisons possibles des valeurs de chaque attribut de clause et leur codification.

- **Référence (attribut de la clause BLS)**

Code de référence	Signification
3M1	B3MR1
32	B3R2

Remarque : en ce qui concerne les clauses s'appliquant tant à B3MR1 qu'à B3R2, l'attribut « BLS » est omis.

- **Version de système (attribut de clause VER)**

Code de version du système	Signification
10	1.0
11	1.1
20	2.0
21	2.1

Remarque 1 : en ce qui concerne les clauses s'appliquant à plusieurs versions de système, les codes de version de système doivent être rédigés en ordre croissant sans espaces, tel qu'il est indiqué dans le tableau. Par exemple, le code d'une clause qui s'applique à v1.0 et v1.1 doit être « 1011 ».

Remarque 2 : en ce qui concerne les clauses s'appliquant à toutes les versions de système, l'attribut « VER » est omis.

- **Niveau (attribut de niveau LEV)**

Code de niveau	Signification
0	Niveau 0
N	Niveau NTC
1	Niveau 1
2	Niveau 2
3	Niveau 3

Remarque 1 : en ce qui concerne les clauses s'appliquant à plusieurs Niveaux d'ETCS, les codes de version de système doivent être rédigés en ordre croissant sans espaces, tel qu'il est indiqué dans le tableau. Par exemple, le code d'une clause qui s'applique au Niveau 0, NTC et 1 doit être « L0N1 », et le code d'une clause qui s'applique au Niveau 2 et 3 doit être « L23 ».

- **Transition de Niveau d'ETCS (attribut de clause LTR)**

Code de transition de niveau	Signification
0	Transition vers Niveau 0
N	Transition vers Niveau NTC
1	Transition vers Niveau 1
2	Transition vers Niveau 2
3	Transition vers Niveau 3

Remarque 1 : en ce qui concerne les clauses s'appliquant à plusieurs transitions de niveau, les codes de transition de niveau doivent être rédigés en ordre croissant sans espaces, tel qu'il est indiqué dans le tableau.

Remarque 2 : en ce qui concerne les clauses s'appliquant à toutes les transitions de niveau, l'attribut « LTR » est omis.

- **Technologie d'écran (attribut de clause TEC)**

Code de technologie d'écran	Signification
S	Touches de fonction
T	Écran tactile

Remarque : en ce qui concerne les clauses s'appliquant tant aux touches de fonction qu'à l'écran tactile, l'attribut « TEC » est omis.

- **Type d'exigence (attribut de clause TYP)**

Code de type d'exigence	Signification
V	Véhicule
N	Réseau
A	Additionnelle

Remarque 1 : en ce qui concerne les exigences communes, l'attribut « TYP » est omis.

Remarque 2 : seul un seul type peut être sélectionné pour cet attribut, p. ex., le code d'une clause ajoutée par l'auteur du manuel spécifique doit toujours être « A ».