

Fabricant : Dual Inventive

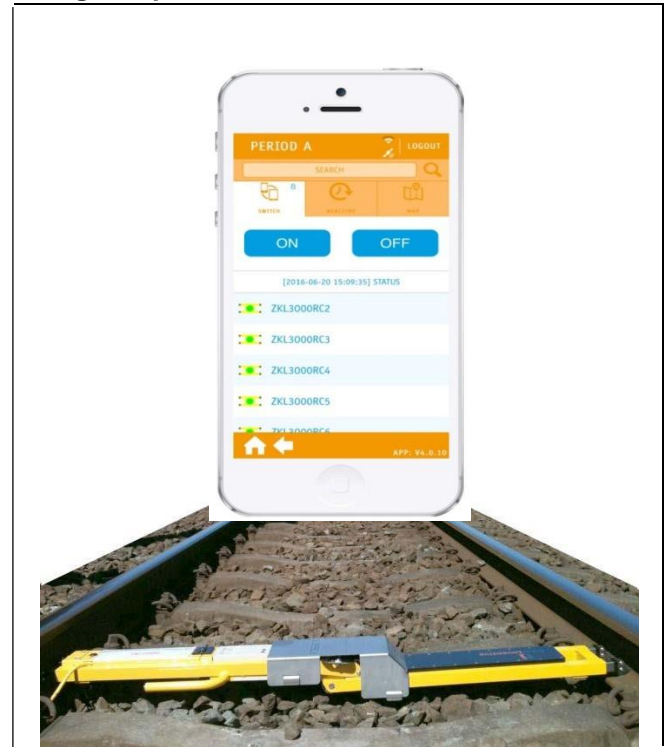
Publication : 8
Valide à partir de : 07/01/2020

ZKL 3000 RC et RS 3000

Description du produit

DSH télécommandée pour activer les circuits de voie pendant les opérations d'ingénierie planifiées. Ce produit peut également rester désactivé dans la circulation entre deux périodes de travail (conformément aux instructions).

Image du produit



Portée de l'acceptation

Acceptation complète

Produits et processus de contrôle entièrement approuvés dans le respect des limitations spécifiées dans le présent certificat.

Network Rail Acceptance Panel (NRAP) autorise par la présente l'utilisation et les essais du produit sur l'infrastructure ferroviaire dont Network Rail est le gestionnaire dans le cadre des réglementations ROGS.

Révisé par :

Autorisé par :



Samantha Flint
 Coordinateur acceptation



Malcom Miles,
 responsable professionnel

Fabricant : Dual Inventive

Publication : 8

Valide à partir de : 07/01/2020

Conditions spécifiques

Les Conditions suivantes sont spécifiques du ou des produits auxquels s'applique ce certificat. Elles doivent être respectées en plus des Conditions générales de Network Rail énoncées à la section « Conditions générales ». Leur non-respect peut entraîner le retrait ou la suspension de l'Acceptation, voire de certains ou de tous les articles de la configuration acceptée.

Fabricant

- 1) Voir Modalités et conditions générales

Utilisateur

1)	Tout le personnel doit être parfaitement informé de l'utilisation de la ZKL 3000 RC avant d'accéder au site d'intervention.
2)	L'équipement doit être utilisé UNIQUEMENT par le personnel autorisé, conformément aux règles et aux réglementations en vigueur ainsi qu'aux instructions d'utilisation, et les opérateurs doivent respecter le Safe System of Work (règles de sécurité au travail) dans TOUTES les interventions sur l'infrastructure de Network Rail.
3)	Le ou les opérateurs et planificateurs doivent IMPÉRATIVEMENT s'assurer que l'équipement est entretenu conformément aux recommandations du fabricant figurant dans le Manuel d'utilisation et d'entretien. Hormis les activités d'entretien avant utilisation, toutes les autres activités d'entretien doivent être assurées UNIQUEMENT par le constructeur OEM ou ses agents agréés. Si, à un moment donné, un produit apparaît défectueux, il doit IMPÉRATIVEMENT être retiré de l'infrastructure, étiqueté « UTILISATION INTERDITE » (si possible avec une description de la panne) et renvoyé au fournisseur.
4)	Le ou les opérateurs des équipements doivent IMPÉRATIVEMENT s'assurer que tout le personnel requis pour les utiliser est dûment formé et que leur carte de sentinelle porte la mention RPTX (RC) (ou l'équivalent le plus récent).
5)	Le produit ne doit PAS être utilisé pour protéger également des possessions.
6)	La couverture locale de télécommunication doit IMPÉRATIVEMENT être en place avant le déploiement d'une unité (RC) afin de déterminer si elle peut être gérée correctement pendant l'exploitation.
7)	Des EPI appropriés doivent IMPÉRATIVEMENT être portés en permanence pendant l'installation ou l'utilisation de l'équipement.
8)	Poids : 9 kg Mallette de transport : 6,5 kg Total = 15,5 kg
9)	Le nombre de projets pouvant être pilotés par un même RPTX (RC) doit IMPÉRATIVEMENT être limité à 3 afin de réduire le risque de confusion dans le cas d'une protection de plusieurs chantiers.
10)	Une fois placé sur le circuit, le produit doit IMPÉRATIVEMENT être protégé par un cadenas externe. Les caractéristiques du cadenas ne sont pas spécifiées, mais il doit IMPÉRATIVEMENT être suffisamment robuste pour résister à un sabotage. Les clés/codes de cadenas doivent être confiés EXCLUSIVEMENT aux personnes responsables (conformément au programme de travail) de l'installation et du retrait du produit.
11)	En cas de panne du produit ou de communication, il est possible d'actionner l'unité (RC) au moyen d'un interrupteur à clé. Ces clés de cadenas doivent être confiés EXCLUSIVEMENT aux personnes responsables (conformément au programme de travail) de l'utilisation du produit (c'est-à-dire du RPTX

Fabricant : Dual Inventive

Publication : 8

Valide à partir de : 07/01/2020

12)	Toutes les activités de déploiement et de fonctionnement de la ZKL 3000 RC doivent IMPÉRATIVEMENT être pilotées via le processus MTinfo (tel que défini dans le programme de formation). L'accès à ce processus logiciel et son utilisation sont IMPÉRATIVEMENT réservés à la ou aux personnes compétentes et possédant une connaissance adéquate des procédures du chantier et de la planification des activités.
13)	Pendant le transport avant l'installation ou après le retrait, la ZKL3000 RC doit IMPÉRATIVEMENT être tenue de la manière indiquée dans le programme de formation pour ne pas abîmer les points de contact.
14)	La durée de vie de la batterie doit IMPÉRATIVEMENT être gérée conformément aux consignes données pendant la phase de planification. En cas d'utilisation d'une batterie externe, elle doit IMPÉRATIVEMENT être placée et verrouillée dans une position où elle ne risque pas d'abîmer le rail de roulement ou d'être influencée par le passage des trains.
15)	Le produit ne doit EN AUCUN CAS être laissé en place pendant les activités d'entretien impliquant des perturbations entre les rails de roulement.
16)	Lors de l'utilisation d'un RS3000 ou de l'application Dual Inventive, il doit IMPÉRATIVEMENT être conservé et constamment utilisé par un RPTX (RC) compétent, conformément au plan de chantier spécifié.
17)	Toutes les inspections avant utilisation et de la batterie doivent IMPÉRATIVEMENT être effectuées avant chaque opération, soit au moyen de l'application Dual Inventive, soit par une inspection sur site.
18)	Lors de l'utilisation d'un RS3000 ou de l'application Dual Inventive, toutes les procédures d'entretien et de contrôle doivent IMPÉRATIVEMENT être conformes aux instructions des articles 2, 3, 4, 7, 10 et 13.
19)	Lorsque le RS3000 ou l'application Dual Inventive doit être pilotée depuis un boîtier de signalisation, il est IMPÉRATIF de veiller à ce que tous les protocoles de communication locaux et obligatoires soient respectés. Ce processus doit IMPÉRATIVEMENT être convenu avec l'équipe chargée de la signalisation avant de finaliser le programme de travail.
20)	Dans les zones dotées d'un 3 ^e rail à 750 V CC, les emplacements auxquels les ZKL3000 RC doivent être installées doivent IMPÉRATIVEMENT être conformes aux exigences de la norme NR/L3/OPS/009.
21)	La ZKL3000(RC) ne doit PAS être utilisée aux emplacements électrifiés par un 4 ^e rail.
22)	L'application Dual Inventive doit être téléchargée EXCLUSIVEMENT depuis un site approuvé (iOS App Store, Google Play ou Windows store).
23)	L'application Dual Inventive ne doit PAS être utilisée sur un appareil qui a été débridé.
24)	Le panneau solaire doit être utilisé EXCLUSIVEMENT pour charger les batteries de la ZKL 3000 RC.
25)	Le socle du panneau solaire doit être utilisé EXCLUSIVEMENT sur les chantiers approuvés par l'ingénieur des services d'aménagement routier et de génie civil.

Configuration du produit

Système ou assemblage complet

N° de pièce	Description	N° de catalogue
1010004400	ZKL 3000 RC (version 3.xx) avec commutateur distant	0057/052973
4010001001	RS 3000	0057/052974
4010000013	Mallette de transport pour ZKL 3000 RC et système de télécommande DSH RS 3000	0057/052975
4010000014	Clé du compartiment de la batterie	0057/052976
4010000016	Outil de test	0057/052977

Fabricant : Dual Inventive

Publication : 8

Valide à partir de : 07/01/2020

N° de pièce	Description	N° de catalogue
4010000018	Manuel de l'utilisateur sur clé USB Dual Inventive, pour ZKL 3000 RC et RS 3000	0057/052978
4010000019	Cadenas	0057/052979
4010000029	Pince de blocage, sécurité supplémentaire RVS pour ZKL 3000 RC et RS 3000	0057/052980
4010000051	Batterie de secours	0057/052981
4010000052	Batterie principale	0057/052982
4010000058	Câble d'alimentation de 10 m et adaptateur	0057/052983
4010001060	Chargeur pour batterie principale	0057/052984
4010001061	Chargeur pour batterie de secours	0057/052985
4010000063	Câble d'alimentation de 20 m et adaptateur	0057/052986
7010000030	Fleet Service ZKL 3000 RC	0057/052987
4010000054	Clé pour prise de contrôle manuelle	0057/052988
4010000025	Points de contact (8 par ZKL 3000 RC) pour ZKL 3000 RC et RS 3000	0057/052989
4010000062	Dérivation de secours pour ZKL 3000 RC et RS 3000	0057/052990
4010000003	Panneau solaire avec support pour poteau et connecteur	0087/000890
4010000006	Socle et connecteur BBX 3000	0087/000873
4010000007	Panneau solaire pour ZKL 3000 RC et RS 3000 plus socle et connecteur BBX 3000	0087/000969
4010000008	Panneau solaire pour ZKL 3000 RC et RS 3000	0087/000970
S.O	Application pour smartphone MTinfo 3000 pour terminaux intelligents iOS, Android ou Windows	iOS App Store, Google Play ou Windows store
S.O	Interface Web MTinfo 3000 (version 5.xx)	Accès uniquement via : https://mtinfo3000.com

Fabricant : Dual Inventive

Publication : 8

Valide à partir de : 07/01/2020

Documentation évaluée

Référence	Titre	Doc. Rév.	Date et s'applique à N° de publication du certificat	
B1	Guide de l'utilisateur avec instructions d'entretien/utilisation	14-06-2012	B1	T1 / 1
A2	Stratégie d'essai et programme d'acceptation	2012	A2	1
A3	Plan de sécurité système phases 1-2	2012	A3	1
A4	Évaluation des risques pour ZKL-RC	2012	A4	1
C8	Rapport d'évaluation de la phase d'essai 1a	2012	C8	1
D1	Plan d'essai local pour phase 2	2012/13	D1	1
0	File register.xls	En cours	0	1
Certificat	PD T-COD 004 (En)/DSH (Fr)	16-08-2012	Certificat	1
A21i. Briefing ZKL(RC) des mesures de contrôle des risques v09	E03. Évaluation des risques pour ZKL-RC v17	v09	27 nov. 2015	3
E01. Dossier de sécurité ZKLRC et plan d'essai local pour phase 3 v04-6	Dossier de sécurité pour utilisation de dispositifs de shuntage télécommandés ZKL(RC) multiples (plan d'essai local pour phase 3 inclus)	V4.6	27 nov. 2015	3
E03. Évaluation des risques pour ZKL-RC v17	E03. Évaluation des risques pour ZKL (RC)	V17	13 jan. 2016	3
E-mail	Confirmation de Mike Carey, président de SRP	S.O.	13 sep. 2016	4
Manuel d'installation	Manuel d'installation de la dérivation	1,00	27-01-2016	4
Manuel d'installation	Manuel d'installation de la ZKL 3000 RC	1	Mai 2016	4
Dessin	Pince de dérivation	1	S.O.	4
71003 ZKL 3000 RC	Assistant personnel vers téléphone portable	1	27-06-16	5
D6	Rapport d'audit de cybersécurité	1	Juin 2015	5
ZKL 3000 RC	Manuel de commutation	1	Août 2017	5
ZKL 3000 RC	Synthèse RAMS	1	Fév. 2017	5
20180222	Analyse des répercussions du NRG solaire	1	Juillet 2018	6
15C01294RPT01	Rapport d'essai de CEM du NRG 3000	1	Juillet 2018	6
71003 ZKL 3000	MTinfo 3000	1	Juillet 2018	6
HL_MTinfo3000_V5_PP_ZKL3000RC_IA_ENG	Manul d'utilisation de l'interface Web MTinfo 3000 version 5 pour préparation à l'utilisation du système ZKL 3000 RC	1	Mai 2019	7
HL_SWITCHING_ZKL3000RC_MTinfo3000A_PP_ENG_IA	Manuel de commutation de la ZKL3000 RC au moyen de l'application MTinfo 3000	1	Juin 2019	7
ZKL_3000RC_V5_ENG_APR_2019_INTERACTIEF[1]	Manuel d'installation du système de blocage de ligne télécommandé ZKL 3000 RC	1	Avril 2019	7
71003 ZKL 3000 RC - MTinfo 3000 v5	MTinfo 3000 V4 à V5	1	21-08-2017	7
Modification 50 de la ZKL 3000 RC	Modification de traduction 50 de la CIA ZKL 3000 RC v8	1	16-05-2019	7

Fabricant : Dual Inventive

Publication : 8

Valide à partir de : 07/01/2020

Référence	Titre	Doc. Rév.	Date et s'applique à N° de publication du certificat	
Audit de sécurité - MTinfo3000	Audit de sécurité - MTinfo3000	-	Avril 2018	7
Modification 52 de la ZKL 3000 RC	Modification de traduction 52 du journal des modifications ZKL 3000 RC v9.01	1	16-05-2019	7
Rapport CEM BICON DUA- 20181002-L1-SE Rapport d'essai	Rapport d'essai de CEM du BICON : ZKL 3000 RC v3	-	15-11/2018	7
M18.003-P18.002 Rapport d'essai env. Dual Inventive	Essais de résistance aux vibrations et aux chocs sur une ZKL 3000 RC	-	09-11-2018	7
C18.001-P18.002 Dual Certificat d'essai env. Dual Inventive	Certificat d'essai : ZKL 3000 RC	-	01-11-2018	7
Changement 53 ZKL 3000 RC	Modification d'extrait 53 du journal des modifications de la ZKL 3000 RC v9.01	1	21-05-2019	7
71003 - LED COUVERCLE CIRCUIT IMPRIMÉ essai en cours	LED COUVERCLE CIRCUIT IMPRIMÉ	1	15/04/2019	7
71027 - Dossier de sécurité Delta 20181129 - v1.01	Dossier de sécurité Delta ZKL 3000 RC v3	1	27/05/2019	7
[C1] 71003 - Journal des risques ZKL 3000 RC - 4.00	Journal des risques ZKL 3000 RC	4	28/11/2018	7
ISA Certificaat_180243_15 012_ZKL_3000RC_v3_NL	Certificat ferroviaire DEKRA pour ZKL 3000 RC v3	-	20/12/2018	7
BBX3000_solar_panel_base_01042019	Prise en main du BBX3000	-	Mars 2019	7
Ballast Box 20181217	Mémo : Calculs pour Ballast Box	-	27/08/2018	7

Historique du certificat

Problème	Date	Historique du problème
T1	11 jan. 2013	Première acceptation pour essai
T2	31 jan. 2013	Deuxième acceptation pour supprimer la condition « Ne pas utiliser hors d'une possession » et ajouter « Équipement à n'utiliser qu'une fois qu'un blocage de ligne a été pris ».

T3	jeudi 18 juillet 2013	Troisième certificat d'acceptation Modifications apportées aux procédures opérationnelles à la lumière du passage aux phases d'essai 2c et 2d, où l'utilisation de la ZKL3000 (RC) fait partie du processus de prise du blocage de ligne. En tant que tel, un blocage de ligne ne peut pas être une condition préalable obligatoire du déploiement des ZKL comme indiqué dans le numéro 2 du certificat d'essai.
1	30 jan. 2014	Approbation complète dans le respect des limitations de ce certificat
2	mardi 7 avril 2015	Restrictions modifiées pour permettre l'utilisation dans les zones électrifiées par un 3 ^e rail CC.
3	13 jan. 2016	Certificat délivré une nouvelle fois pour reconnaître l'activation d'une installation de ZKL multiples.

Fabricant : Dual Inventive

Publication : 8

Valide à partir de : 07/01/2020

4	31 oct. 2016	Certificat réémis pour inclure une pince de dérivation afin d'assurer la continuité de l'alimentation électrique. Cet élément n'est pas vital pour la sécurité comme confirmé par le président de SRP.
5	29 nov. 2017	Certificat réémis pour inclure la fonction de commutation de RS3000 Dual Inventive sur l'application Dual Inventive.
6	lundi 9 juillet 2018	Certificat réémis pour inclure le panneau solaire Dual Inventive NRG 3000 et mettre à jour l'application mobile Dual Inventive
7	lundi 24 juin 2019	Certificat réémis à la suite de la mise à jour de la ZKL 3000 RC vers la version 3 et de MTinfo vers la version 5. Socle pour panneau solaire également inclus. Conditions d'utilisation modifiées afin de tenir compte des mises à jour.
8	mardi 7 janvier 2020	Certificat réémis pour modifier les références du fabricant à la suite de la mise à jour du système de gestion de stock ; aucune modification du produit.

Contact

Fabricant

Lex van der Poel
Dual Inventive
Lex.vanderpoel@dualinventive.com

Demandeur

Mark Sayers
Principal Engineer STW, Network Rail
mark.sayers@networkrail.co.uk

Ingénieur réviseur en chef

John Harrison
Engineer STE, Network Rail
John.Harrison@networkrail.co.uk

Timothy Sherratt
Engineer STE, Network Rail
Timothy.Sherratt@networkrail.co.uk

Fabricant : Dual Inventive

Publication : 8

Valide à partir de : 07/01/2020

Modalités et conditions générales

1) Généralités

- 1) Ce certificat ne peut être amendé que par le Network Rail Technology Introduction Group. Toute modification apportée par un tiers invalidera l'intégralité du certificat.
- 2) Le non-respect des exigences de ce certificat d'acceptation peut l'invalider et, par conséquent, limiter le droit à utiliser le produit et/ou la fourniture future du produit ainsi que son déploiement dans l'infrastructure.
- 3) À la date de vérification, ce certificat et le produit auquel il se rapporte sont invalides et leur utilisation n'est pas acceptée. Les fabricants doivent faire une demande de vérification avant la date prévue.

2) Fabricant

Le fabricant s'engage à :

- 1) s'assurer que tous les produits sont conformes aux normes définies dans les Exigences d'acceptation ou documentées ailleurs dans le cadre de l'évaluation, y compris en matière de fiabilité, et incluses dans les Exigences d'acceptation ainsi que dans tout acte ou garantie applicable au numéro de certificat concerné ;
- 2) notifier le Network Rail Technology Introduction Group :
 - a. sous 48 heures de tout défaut affectant l'intégrité de la qualité, du fonctionnement ou de la sûreté du produit (y compris toute mesure corrective prise ou proposée) ;
 - b. ou de toute modification envisagée du produit accepté, telle que :
 - i. une modification de la configuration du produit (pour en faire le produit actuel ou son application) ;
 - ii. une variante ou un ajout de sites de fabrication ou de processus ;
 - iii. un changement de nom ou de propriétaire de la société fabricante ;
 - iv. toute modification de la capacité ou de l'intention de fournir des services techniques ou des pièces de rechange, ou d'effectuer des réparations.
- 3) Le fabricant s'engage à informer le Network Rail Technology Introduction Group au moins 12 (douze) mois à l'avance de son intention de mettre fin à l'approvisionnement, ou dans un délai raisonnable si ce désistement est indépendant de sa volonté. Il s'engage également à offrir la possibilité d'un dernier achat à Network Rail en indiquant la date de passation de cette dernière commande et de livraison des pièces concernées. L'introduction des produits alternatifs proposés doit être communiquée au Network Rail Technology Introduction Group ;
- 4) fournir d'autres exemplaires des manuels d'utilisation et d'entretien aux acquéreurs/utilisateurs du produit selon les besoins (y compris les certificats de conformité, l'étalonnage, etc.) ;
- 5) fournir d'autres exemplaires des manuels de formation et assurer un niveau de formation approprié aux acquéreurs ou aux utilisateurs du produit si nécessaire.
- 6) Le cas échéant, l'assistance technique de spécialistes, les réparations et les révisions du produit seront assurées exclusivement par le fabricant OEM ou un agent agréé.
- 7) Network Rail est en droit de demander des informations au fabricant afin de prouver la conformité du produit aux clauses 1 et 2 ci-dessus. Il se réserve également le droit de suspendre et/ou retirer toute demande pour laquelle les informations demandées ne lui sont pas communiquées dans un délai raisonnable.
- 8) Conformément à la Déclaration de politique d'assurance qualité de Network Rail de 2011, où les spécifications et/ou les Certificats d'acceptation du produit spécifient les classifications d'assurance qualité (QA1 à QA5) des produits, le fabricant s'engage à respecter le niveau d'assurance qualité spécifié pour chaque produit et à permettre à Network Rail de procéder à ses contrôles d'assurance qualité.
- 9) Le fabricant permettra aux représentants de Network Rail d'accéder à ses locaux, à des horaires raisonnables, et d'inspecter ses systèmes d'assurance qualité et ses méthodes de production. À leur demande, il les autorisera également à inspecter, examiner et tester les produits et les matières utilisées pendant et après la fabrication.

3) Conditions d'utilisation

Les auteurs des spécifications, installateurs, opérateurs, techniciens d'entretien, etc. qui utilisent le produit s'engagent à :

- 1) respecter les conditions du certificat. Si une condition n'est pas comprise, il convient de consulter le Network Rail Technology Introduction Group ;
- 2) vérifier que la demande d'utilisation est conforme à la portée du certificat d'acceptation concerné ;
- 3) signaler tout défaut de conception ou de fabrication susceptible de nuire au bon fonctionnement et/ou à la sûreté de la voie ferrée, par écrit, au Network Rail Technology Introduction Group ;
- 4) informer par écrit le Network Rail Technology Introduction Group de toute modification de la configuration du produit (ou du produit actuel ou de son application) ;
- 5) utiliser, entretenir et réviser le produit conformément aux normes de Network Rail ainsi que, selon le cas, aux instructions des manuels d'utilisation et d'entretien ;
- 6) être dûment formés et autorisés à procéder à l'installation, à l'entretien et à l'utilisation du produit ;
- 7) à envoyer les produits pour réparation ou reconditionnement uniquement au fabricant OEM ou à un de ses agents agréés.
- 8) Les utilisateurs doivent savoir que l'Acceptation du produit ne remplace pas l'approbation de sa conception.

Fabricant : Dual Inventive

Publication : 8

Valide à partir de : 07/01/2020

4) Conformité

Règlementations ROGS (Railways and Other Guided Systems)

1) Lorsque le produit doit être utilisé dans des infrastructures qui ne sont pas gérées par Network Rail (par exemple, dans les gares données à bail), le commanditaire s'engage en outre à obtenir l'autorisation formelle du Gestionnaire d'infrastructure du lieu où l'équipement doit être installé. Cela peut inclure l'exigence d'une vérification supplémentaire de la sécurité. La décision de ce Gestionnaire d'infrastructure est contraignante et Network Rail ne peut pas passer outre, hormis dans le cadre des processus d'escalade établis dans les réglementations ROGS.

2) Comme l'exige la norme ferroviaire GE/RT8270, à chaque utilisation de ce produit, il doit être exigé du projet ou du groupe responsable de l'installation et de la mise en service qu'il fasse la démonstration de la compatibilité avec :

- a. tous les types de véhicule ferroviaire disposant de droits d'accès pour le secteur affecté par la modification ;
- b. l'infrastructure gérée par des tiers ;
- c. le voisinage.

Règlementations relatives à l'interopérabilité ferroviaire

3) Concernant les éléments interopérables des systèmes, il doit être exigé du projet ou du groupe responsable de l'installation et de la mise en service qu'il fasse la démonstration de la conformité avec les spécifications techniques d'interopérabilité (STI) le cas échéant.

4) Une autorisation des autorités nationales en charge de la sécurité (Direction de la sécurité ferroviaire de l'Office de la réglementation ferroviaire) est exigée avant l'utilisation de l'équipement dans le cadre d'un service payant.

5) Dispositions relatives à la chaîne logistique

1) Les certificats d'acceptation n'impliquent pas de quantité à fournir particulière ni d'exclusivité en la matière.

2) Les produits peuvent être achetés par Network Rail ou par ses agents, fournisseurs ou sous-traitants.

3) Il convient que les fabricants prennent note du fait qu'il n'est pas nécessaire de conclure des accords d'approvisionnement exclusifs avec les revendeurs ou d'autres fournisseurs.