

**RAPPORT**

**DE LA COMMISSION**

**INTERGOUVERNEMENTALE**

**AU TUNNEL SOUS LA MANCHE**

**SUR**

**LA SÉCURITÉ DE LA LIAISON FIXE**

**EN 2017**

## **Table des matières**

- A Objet du rapport
- B Préambule
- C Organisation
- D Renforcement de la sécurité ferroviaire
- E Modifications majeures de la législation et de la réglementation
- F Délivrance des certifications et agréments de sécurité
- G Surveillance des entreprises de transport ferroviaire et des gestionnaires d'infrastructure
- H Compte-rendu de l'application de la méthode de sécurité commune relative à l'évaluation et à l'appréciation des risques
- I Conclusions de l'autorité de sécurité sur l'année
- J Source des informations
- K Annexes
  - Annexe A : Informations relatives à l'infrastructure ferroviaire et aux entreprises de transport
  - Annexe B : Structure et relations de la Commission intergouvernementale au tunnel sous la Manche
  - Annexe C : Chiffres des indicateurs de sécurité communs – Définitions appliquées
  - Annexe D : Principaux changements législatifs et réglementaires
  - Annexe E : Délivrance des Certifications et agréments de sécurité – données numériques.

## **A – Portée du rapport**

1. Le présent rapport comprend des informations relatives aux activités que la Commission intergouvernementale au tunnel sous la Manche (CIG) exerce en tant qu'autorité de sécurité pour la liaison fixe transmanche (le tunnel sous la Manche) selon les termes de la Directive sur la sécurité des chemins de fer communautaires (2004/49/CE). Les responsabilités de la CIG se limitent à l'emprise de la liaison fixe telle que décrite dans le traité de Cantorbéry<sup>1</sup> conclu entre le Royaume-Uni et la France ainsi que dans la Concession quadripartite<sup>2</sup> entre les deux gouvernements et les concessionnaires. Le présent rapport traite de la période s'étendant du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2017.

2. Comme le présent rapport est également disponible en anglais, aucun résumé optionnel n'a été écrit dans cette langue. Une version française du rapport a été préparée et soumise à l'Agence de l'union européenne pour les chemins de fer (l'Agence) en même temps que le document en anglais, puisque la politique de la CIG est de faire en sorte que tous ses documents publics soient disponibles à la fois en anglais et en français. Les lecteurs de la version française qui souhaiteraient consulter le résumé optionnel en anglais sont invités à se référer à la version complète dans cette langue.

---

<sup>1</sup> Disponible sur le site web de la CIG à l'adresse [http://www.cigtunnelmanche.fr/spip.php?action=accéder\\_document&arg=18&cle=33f1b4909d1eef6919cdcf6c00b864e1&file=pdf%2FTRAITE\\_CANTORBERY\\_.pdf](http://www.cigtunnelmanche.fr/spip.php?action=accéder_document&arg=18&cle=33f1b4909d1eef6919cdcf6c00b864e1&file=pdf%2FTRAITE_CANTORBERY_.pdf)

<sup>2</sup> Disponible sur le site web de la CIG à l'adresse [http://www.cigtunnelmanche.fr/spip.php?action=accéder\\_document&arg=20&cle=e2df1fc39c0626c151ef933a739f3652&file=pdf%2FCONCESSION\\_mise\\_O\\_e\\_jourjuin2003\\_.pdf](http://www.cigtunnelmanche.fr/spip.php?action=accéder_document&arg=20&cle=e2df1fc39c0626c151ef933a739f3652&file=pdf%2FCONCESSION_mise_O_e_jourjuin2003_.pdf)

## **B. Section préliminaire**

3. **Introduction** – La directive sur la sécurité des chemins de fer communautaires (2004/49/CE modifiée) comporte une clause relative à un organisme binational chargé par les États membres d'assurer un régime unifié en matière de sécurité pour les infrastructures transfrontalières spécialisées, ledit organisme prenant en charge les fonctions d'« autorité de sécurité » (ANS). Cette clause a été mise en œuvre pour la liaison fixe transmanche, la France et le Royaume-Uni convenant que la CIG serait l'« autorité de sécurité ». Le présent rapport est rédigé conformément à l'article 18 de la directive et il se conforme dans toute la mesure du possible au modèle établi et aux conseils émis par l'Agence, lesquels ont pour but de fournir une structure et une table des matières communes à ce type de rapport. Comme l'exige la directive, le rapport est soumis à l'Agence.

4. **Informations sur l'infrastructure ferroviaire** – L'infrastructure ferroviaire du tunnel sous la Manche comprend la liaison ferroviaire constituée de deux tunnels ferroviaires jumeaux forés reliant Cheriton, dans le Kent, et Fréthun, dans le Pas-de-Calais, ainsi que les terminaux situés de part et d'autre. Les terminaux comprennent : les lignes à grande vitesse reliant le tunnel aux réseaux nationaux britannique et français ; les boucles ferroviaires et les quais servant à charger et décharger les navettes passagers et les navettes camions ; les dépôts et installations de maintenance ainsi que les voies ferrées les reliant au reste de l'infrastructure.

5. **Gestionnaire de l'infrastructure** – Une carte du réseau ainsi que des informations relatives à Eurotunnel, gestionnaire d'infrastructure de la liaison fixe transmanche, sont présentées en **annexe A**.

6. **Entreprises de transport ferroviaire** – Les entreprises de transport ferroviaire qui ont fait circuler des trains dans le tunnel sous la Manche au cours de la période traitée par le présent rapport sont : DB Cargo UK, Eurostar International Ltd et GB Railfreight Limited. Les adresses et sites Internet de ces entreprises de transport ferroviaire sont fournis à l'annexe A.3. Les rapports annuels des autorités de sécurité française et britannique fournissent de plus amples informations les concernant.

7. **Résumé** – Les événements majeurs de 2017 ont été les suivants :

- Poursuite des travaux du groupe de travail dédié à l'examen et à la surveillance des mesures prises par Eurotunnel et ElecLink pour gérer la sécurité de l'installation d'un câble électrique à haute tension dans le tunnel, comme l'exige d'eux l'agrément préalable de ce projet délivré par la CIG le 7 février 2014. Du point de vue de la CIG, des questions non résolues restent à traiter, c'est pourquoi l'agrément a été suspendu le 18 octobre 2017 et une instruction a été donnée à Eurotunnel le 12 juillet 2018, conformément à l'article 27.5 de l'accord de concession, qui conditionne l'installation du câble dans le tunnel au rétablissement de l'agrément. Cependant, la CIG et Eurotunnel continuent de collaborer étroitement afin de pouvoir à la fois retirer l'instruction et rétablir l'agrément.

- la surveillance continue par le Comité de Sécurité des mesures prises pour répondre aux recommandations faites dans deux rapports concernant l'incendie sur une navette fret Arbel survenu le 17 janvier 2015 : le rapport des bureaux d'enquête nationaux publié le 5 mai 2016 par le Bureau d'Enquêtes sur les Accidents de Transport Terrestre (BEA-TT) et le Rail Accident Investigation Branch (RAIB) et le rapport que la CIG a commandé à Claude Gressier et Chris Gibb sur la gestion des perturbations dans le tunnel sous la Manche.
- Suivi continu de la réponse d'Eurotunnel à la recommandation concernant la « Gestion des risques liés aux objets de hauteur excessive » du rapport 2016 de l'organisme national d'enquête (NIB) sur l'incendie de tunnel sous la Manche du 17 janvier 2015. Cela suggérait la réinstallation de pagodes ou la considération de mesures d'atténuation alternatives. Eurotunnel s'est engagé auprès de la CIG à mettre en place un programme permettant d'installer deux pagodes par wagon sur les navettes fret de type Arbel. La CIG a demandé un suivi particulier de l'exploitation sur une année pour voir si des mesures complémentaires sont nécessaires pour garantir la sécurité du système.
- La délivrance des certificats de sécurité partie B renouvelés pour Eurostar et DB Cargo.
- les autorisations supplémentaires en cours de la nouvelle rame Velaro e320 / class 374 pour une utilisation dans le tunnel sous la Manche ;

**8. Analyse des tendances générales** – La CIG et le Comité de Sécurité ont poursuivi leur surveillance du dispositif de gestion de la sécurité d'Eurotunnel ainsi que leur suivi des résultats en matière de sécurité. La plupart des indicateurs de sécurité communs rapportés en détail à l'**annexe C** restent à zéro.

La valeur de l'indicateur interne Eurotunnel de sécurité individuelle des passagers (qui analyse les événements susceptibles d'affecter un petit nombre de personnes et surveille les problèmes tels que le freinage d'urgence en raison d'un glissement ou d'une activation automatique et un arrêt du tunnel supérieur à 30 minutes) était de 225 en décembre 2017, ce qui est inférieur à l'objectif de 270 d'Eurotunnel. Le chiffre comparable pour 2016 était de 288. L'indicateur de sécurité collective des passagers (qui analyse les événements susceptibles d'affecter la sécurité d'un grand nombre de personnes en impliquant un train dans un incident mettant en danger le train lui-même et couvre des questions telles que les quasi-accidents, les SPAD (Signal Passed at Danger ou Franchissement intempestif d'un signal d'arrêt), la perte de contrôle des aiguillages, la détection des freins bloqués, le freinage d'urgence, les arrêts dans les tunnels, le non-respect des signaux, les déversements de carburant, les incidents de porte de traversées jonctions et les défaillances majeures des équipements de voie) étaient de 80 en décembre 2017. Ce chiffre était supérieur au chiffre cible de 75 et supérieur au chiffre de 69 atteint en 2016.

## C – Organisation

9. La CIG a été créée par le traité de Cantorbéry afin de suivre, au nom des gouvernements du Royaume-Uni et de la République française et par délégation de ceux-ci, l'ensemble des questions relatives à la construction et à l'exploitation de la liaison fixe. Parmi ses attributions, la CIG est chargée d'élaborer tout règlement applicable à la liaison fixe ou de contribuer à cette élaboration.

10. Le traité de Cantorbéry a également mis en place le comité de sécurité du tunnel sous la Manche afin de conseiller et d'aider la CIG sur toutes les questions ayant trait à la sécurité pendant la construction et l'exploitation de la liaison fixe. Les fonctions du comité de sécurité du tunnel sous la Manche sont également de veiller à ce que les règlements et pratiques de sécurité applicables à la liaison fixe soient conformes aux réglementations nationales ou internationales en vigueur, de faire appliquer lesdites réglementations et en suivre la mise en œuvre, d'examiner les rapports relatifs à tout incident affectant la sécurité de faire des enquêtes et de rendre compte à la CIG.

11. Les secrétariats britannique et français assurent la préparation et la mise en œuvre des décisions prises par la CIG et par le comité de sécurité du tunnel sous la Manche.

12. Un schéma indiquant la structure de la CIG et ses relations avec d'autres organismes est présenté à l'**annexe B**.

## D. Évolution de la sécurité ferroviaire

### D 1 – Initiatives en vue de maintenir ou d'améliorer les résultats en matière de sécurité

**Tableau D.1.1 – Mesures de sécurité déclenchées par des accidents/précurseurs d'accidents**

Accidents/précurseurs d'accidents qui ont déclenché la mesure			Mesure de sécurité décidée
Date	Lieu	Description de l'événement	
9 mai 2017	Terminale Eurotunnel à Folkestone	Agent 5 blessé par un camion en déplacement pendant qu'il effectuait des contrôles de sécurité sur les camions avant leur embarquement dans les wagons de fret.	<p>Contrôle des risques sur les rampes / plates-formes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les hachures sur les plates-formes ont été supprimées et remplacées par une amélioration du marquage routier - lignes d'arrêt et signes marqués au sol en arc de cercle - pour que les conducteurs sachent où s'arrêter et l'agent 5 sache où marcher.</li><li>• L'éclairage a été remplacé et amélioré.</li><li>• De nouvelles et meilleures lampes torches ont été données à l'agent 5 pour améliorer la visibilité lorsqu'il effectue ses contrôles visuels.</li><li>• De nouveaux systèmes de radio mains libres ont été fournis</li><li>• Les instructions et la formation ont été réécrites avec la participation des agents et des représentants syndicaux et le personnel a été reformé.</li><li>• Une surveillance active de la manière dont l'agent 5 effectue les contrôles du véhicule et se conforme aux procédures et des formations ont été introduites et vérifiées par la direction.</li><li>• A évalué la nécessité que l'agent 5 vérifie les véhicules sur les plates-formes / rampes et a examiné et révisé son évaluation des risques.</li><li>• Mis en place un groupe de travail "Workplace Transport and People Interface" pour donner une impulsion supplémentaire aux travaux entrepris. L'objectif du groupe est d'identifier les mesures nécessaires pour minimiser et éliminer les risques. Le groupe aidera à identifier à la fois les facteurs humains et</li></ul>

			les risques pour les utilisateurs des plateformes.
--	--	--	--

**Tableau D.1.2 – Mesures de sécurité (ou mesures volontaires) déclenchées par des éléments autres que des accidents/précurseurs d'accidents**

Description du domaine de préoccupation	Description de l'élément déclencheur	Mesure de sécurité décidée
Néant		

## D 2 – Analyses détaillées des tendances

13. Très peu de précurseurs (incidents qui auraient pu conduire à un accident) se sont produits dans le tunnel sous la Manche. La CIG et le Comité de Sécurité n'ont pas procédé à une "analyse détaillée des tendances" par rapport aux ISC (indicateurs de sécurité communs) car au vu de ce faible nombre ce ne serait pas une méthode utile ni proportionnée de nature à apporter des informations significatives sur la performance de sécurité. En 2017, il y a eu quinze rails cassés et cinq SPAD. Ci-dessous, un bilan des précurseurs ISC qui se sont produits permet une comparaison avec les incidents de l'année précédente :

	2016	2017
Nombre total de précurseurs	17	20
Nombre total de ruptures de rail	15	15
Nombre total de gauchissements de la voie	0	0
Nombre total de pannes de signalisation	0	0
Nombre total de SPAD	2	5
Nombre total de ruptures de roues sur du matériel roulant en service	0	0
Nombre total d'essieux cassés sur du matériel roulant en service	0	0

14. **Indicateurs de sécurité communs (ISC/CSI)** – Les données détaillées concernant les ISC tels que définis dans la directive 2009/149/CE (modifiant la directive 2004/49/CE en ce qui concerne les ISC et les méthodes communes de calcul du coût des accidents) se trouvent à l'annexe C. Il est à noter que la CIG et le Comité de Sécurité reçoivent d'Eurotunnel et des entreprises ferroviaires une quantité importante de données plus riches et plus utiles, qui les aident à développer leur approche réglementaire et leur activité de supervision. Toutefois, cette information est à l'extérieur du périmètre de compte-rendu des ISC.

### **D 3 – Résultats des recommandations de sécurité**

15. Le 5 mai 2016 le BEA-TT et le RAIB ont publié leur rapport commun sur l'incendie de la navette fret (Arbel) 7340 d'Eurotunnel survenu le 17 janvier 2015<sup>3</sup>. Ce rapport contenait six recommandations (toutes adressées à Eurotunnel) et six invitations (cinq pour Eurotunnel et une pour la CIG). Conformément à ses obligations légales<sup>4</sup>, la CIG, en tant qu'ANS pour le tunnel sous la Manche, a fourni sa réponse à ce rapport le 11 mai 2017 en indiquant les mesures qui sont prises ou sont prévues en conséquence des recommandations faites. Elle a également fait un rapport annuel d'avancement aux bureaux d'enquêtes le 8 juin 2018.

16. La CIG s'est engagée à surveiller les actions menées pour répondre aux recommandations et aux invitations et faire rapport au moins une fois par an au BEA-TT et au RAIB sur les progrès réalisés. Ces analyses ont conduit la CIG à demander qu'Eurotunnel mène une analyse de risques robuste pour supporter la décision d'installation de pagodes sur chaque wagon et à demander à Eurotunnel d'effectuer une période d'un an d'analyse pour étudier d'éventuelles solutions complémentaires.

### **E – Modifications importantes apportées aux dispositions législatives, réglementaires et administratives**

17. **Règlement relatif à la sécurité de la liaison fixe transmanche** – Aucun nouveau règlement n'a été publié pour le tunnel sous la Manche en 2017.

18. **Autres dossiers réglementaires majeurs traités par la CIG et le comité de sécurité** – Les autres dossiers importants qui ont été traités par la CIG et le Comité de Sécurité au cours de l'année sont les suivants :

**Reconnaissance mutuelle des règles relatives aux véhicules transitant par le tunnel** – À la suite de la signature en 2013 d'un accord formel entre l'ORR et l'EPSF sur la reconnaissance mutuelle des véhicules ferroviaires, le Comité de Sécurité a continué de travailler avec l'EPSF et Eurotunnel pour comparer les exigences contenues dans les documents de références nationaux et dans le document de référence du tunnel sous la Manche de manière à déterminer si les règles sont équivalentes, auquel cas il n'est pas nécessaire de les appliquer à nouveau dans le processus de ré-autorisation du véhicule.

**Discussions avec les entreprises ferroviaires et les constructeurs de matériel roulant** - Au cours de l'année, la CIG et le Comité de Sécurité ont continué à avoir des discussions avec les entreprises ferroviaires et constructeurs de matériel roulant au sujet des exigences qu'ils doivent respecter pour obtenir l'autorisation technique permettant de circuler dans le tunnel. Cela a compris des discussions concernant les mises à niveau nécessaires de la flotte d'Eurostar Velaro afin de résoudre les problèmes ERTMS pour le nouvel itinéraire vers Amsterdam, ainsi

---

<sup>3</sup> Disponible sur le site du BEA-TT à l'adresse <http://www.bea-tt.equipement.gouv.fr/eurotunnel-r117.html>

<sup>4</sup> En vertu de l'article 752 du règlement de la Commission intergouvernementale concernant la sécurité de la liaison fixe transmanche du 24 janvier 2007, tel que modifié par le règlement de la CIG signé le 6 février 2013, publié en France par le décret n° 2013-318 et au Royaume-Uni par le Statutory Instrument 2013 No. 407: The Channel Tunnel (Safety) (Amendment) Order 2013).

qu'avec les parties intéressées à produire des wagons de fret devant être utilisés dans le tunnel, notamment Belper Rail, Wascosa et Daher.

**Participation aux travaux de l'Agence et de ses groupes de travail** - La CIG et le Comité de Sécurité ont continué à jouer leur rôle à part entière dans le travail de l'Agence et de ses différents groupes de travail. Compte tenu de leur relation étroite avec les autorités de sécurité de la France et de Grande Bretagne, la CIG et le Comité de Sécurité font appel aux liens étroits qu'ils entretiennent avec les experts de ces autorités de sécurité (plusieurs d'entre eux sont eux-mêmes membres ou conseillers du Comité de Sécurité). La CIG et le Comité de Sécurité ne participent directement qu'aux groupes de travail qui ont une importance spécifique pour le tunnel sous la Manche, par exemple la STI relative à la sécurité des tunnels ferroviaires, mais ses représentants ont assisté à toutes les réunions du réseau des autorités nationales de sécurité de l'Agence et des groupes de travail traitant des règles nationales et de la reconnaissance mutuelle.

## **F – Évolution de la certification et de l'agrément en matière de sécurité**

19. La directive concernant la sécurité des chemins de fer communautaires est transposée pour le tunnel par le règlement binational de sécurité du 24 janvier 2007, qui est entré en vigueur le 4 juillet 2008 via le Statutory Instrument 2007-3531 au Royaume-Uni et le décret 2008-748 en France. La directive révisée sur la sécurité ferroviaire (2008/110/CE) et la nouvelle directive sur l'interopérabilité (2008/57/CE) ont été transposées pour la Liaison Fixe en mars 2013 par un règlement binational modifié complétant la réglementation d'interopérabilité nationale. Le guide révisé sur l'application de la réglementation est accessible sur le site de la CIG à la page suivante :

<http://www.cigtunnelmanche.fr/Reglements-et-guides-de-la-CIG,6.html?lang=fr>

20. En 2017, la CIG a autorisé trois nouvelles navettes fret pour Eurotunnel, quatre nouvelles rames Valero e320 devant être exploitées par Eurostar dans le cadre de leur nouvelle flotte, et trois rames Velaro améliorées avec modification ERTMS afin de permettre le nouveau service pour desservir Amsterdam.

21. La CIG a également délivré des certificats de sécurité partie B renouvelés à Eurostar et à DB Cargo.

## **G – Surveillance des entreprises de transport ferroviaire et des gestionnaires d'infrastructure**

22. Le traité de Cantorbéry de 1986 a confié au Comité de Sécurité du tunnel sous la Manche la responsabilité de veiller à ce que les règlements et pratiques de sécurité applicables à la liaison fixe soient conformes aux législations nationales et internationales en vigueur, de faire appliquer lesdites législations, d'en suivre la mise en œuvre et de rendre compte à la Commission intergouvernementale. Le traité stipule également que, aux fins d'assurer sa mission, le Comité de Sécurité peut solliciter l'aide de l'administration de chacun des gouvernements, de même que l'assistance de tout organisme ou expert de son choix, et que les deux gouvernements doivent accorder au comité de sécurité, ainsi qu'à ses membres et agents, les pouvoirs d'investigation, d'inspection et de prescription nécessaires à l'exercice de ses fonctions. L'Accord de concession quadripartite stipule que les concessionnaires doivent donner accès à toute partie de la liaison fixe aux personnes dûment agréées par la CIG ou, avec l'aval de

celle-ci, par le comité de sécurité, et ce, afin que ces personnes, dans le cadre de leurs fonctions, puissent inspecter la liaison fixe et étudier toute question relative à la construction ou l'exploitation de cette dernière. Les concessionnaires doivent fournir à ces personnes tous les moyens nécessaires à l'exercice de leurs fonctions.

23. Le large mandat donné au Comité de Sécurité par le traité de Cantorbéry signifie qu'il est chargé de superviser un certain nombre de sujets situés en dehors du cadre des tâches d'autorité de sécurité prévues dans la directive sur la sécurité, en particulier les questions de secours et de sécurité civile. Cela se reflète dans sa stratégie de surveillance.

### 1.1 Audits/Inspections/Contrôles

24. Le programme d'inspection et d'audit annuel du Comité de Sécurité est établi de manière à tenir compte des éléments-clés inclus dans les systèmes de gestion de la sécurité (SGS) d'Eurotunnel et des entreprises ferroviaires autorisées pour le tunnel sous la Manche.

25. Les méthodes de surveillance suivantes ont été utilisées en 2017 :

- Inspections d'Eurotunnel et des entreprises ferroviaires (une liste des sujets traités figure ci-dessous) ;
- Flux d'information – rapports réguliers d'Eurotunnel tels que les rapports journaliers de l'Operations Duty Manager (ODM); résumés mensuels des incidents et performance de sécurité, comptes rendus du Comité de Sécurité Concession, Operating Performance reports etc ;
- Informations obtenues à partir des enquêtes sur les incidents et accidents ;
- Rapports d'audit (internes et externes) ;
- Réunions ad hoc entre Eurotunnel et les experts du Comité de Sécurité ;
- Réunions avec les entreprises ferroviaires ;
- Informations d'Eurotunnel concernant son interface avec les entreprises ferroviaires et sa gestion des changements.

### 1.2 Aspects de vigilance/points sensibles à suivre par l'autorité de sécurité...

26. Les inspections effectuées au cours de l'année ont donné lieu aux recommandations sur les questions suivantes, qui ont été officiellement communiquées à Eurotunnel (et le cas échéant aux entreprises ferroviaires) par le Comité de Sécurité :

- Eurotunnel doit réviser la documentation opérationnelle interne pour inclure des problèmes tels que les processus de retour d'informations; les données provenant des entreprises ferroviaires et d'autres gestionnaires d'infrastructure..
- Eurotunnel doit planifier la formation "Analyse des accidents et incidents par la méthode arbre des causes" et mettre à jour les fiches de postes des départements VSF / RCC / Service Clients France.
- Eurotunnel doit mettre en place un suivi efficace et régulier des avancements des ordres de travail (OT) et fournir pour le 30/11/2018 un bilan des suivis des OT.
- Eurotunnel doit fournir une analyse du journal des détections entre le 16.07.2017 - 15.08.2017 au Royaume-Uni et en France et les causes des alarmes déclenchées

- Eurotunnel doit examiner et analyser l'effet des gaz d'échappement des groupes frigorifiques sur les détecteurs de sur-hauteur et doit prendre des mesures pour réduire le nombre de fausses alarmes déclenchées.
- Eurotunnel doit étudier diverses questions relatives à l'instruction 'UK Customer Services UK Freight Frontier Controls Antenna Detection Tests'.
- Eurotunnel doit réfléchir à la manière dont il traitera une perte anticipée de connaissances organisationnelles à court et à moyen terme.
- Eurostar devrait réviser et amender son document de modification de l'ingénierie EF003 d'ici le 2 juillet 2018 pour :
  - i) inscrire le principe d'additionnalité sur son processus de gestion du changement de l'ingénierie.
  - ii) inscrire les exigences des Autorités nationales de sécurité (ANS) en matière d'information des modifications proposées ainsi qu'un rappel de la nécessité de faire approuver toute modification significative par l'ANS préalablement à sa mise en œuvre ;
  - iii) bien faire la différence, dans le processus et la norme, entre les rames existantes, 373 et E300, et les rames E320 interopérables qui viennent d'être autorisées, du point de vue des obligations légales d'interopérabilité qu'entraîne leur autorisation, dont la mise à jour des documents techniques ;
- Eurostar devrait tenir le CS informé de l'état d'avancement du remplacement du relais de surcharge (R-OL-16) dans le parc de rames 373 rénovées.

27. Toutes les recommandations ont été ajoutées à un tableau de suivi consolidé des recommandations pour permettre au Comité de Sécurité de surveiller et examiner avec Eurotunnel ses progrès dans la mise en œuvre de mesures appropriées pour y répondre.

## 2. Description de la couverture des aspects juridiques dans les rapports annuels des entreprises ferroviaires et du gestionnaire d'infrastructure - disponibilité des rapports annuels avant le 30 juin [conformément à l'article 9 (4) de la directive sur la sécurité ferroviaire]

28. Le gestionnaire d'infrastructure et les entreprises ferroviaires ont fait rapport de leurs activités en conformité avec les exigences de l'article 9.4 et de l'annexe I de la directive de sécurité ferroviaire.

## 3. Inspections

29. L'activité d'inspection planifiée a continué à se fonder sur les domaines identifiés par les experts du Comité de Sécurité au cours de leur analyse du SGS d'Eurotunnel et des entreprises ferroviaires. Toutefois, le plan d'inspection prévoit une certaine souplesse pour répondre à des préoccupations révélées par les activités du tunnel sous la Manche au cours de l'année.

30. Au total, 7 rapports d'inspections, effectuées par les experts du Comité de Sécurité, ont été transmis en 2017 aux entreprises. Ils portaient sur les sujets suivants :

- Audit du retour d'expérience
- Suivi de la mise en oeuvre des recommandations suite aux précédentes inspections du Comité de Sécurité.
- Stratégie et dispositions de contrôle des risques pour prévenir des amorçages électriques entre les véhicules de fret transportés et la caténaire

- Inspection SAFE (Stations d'Attaque du Feu) et PRD (rameaux de pistonement)
- Inspection de la gestion de la maintenance des rames TMST existantes et à durée de vie prolongée

#### 4. Audits

31. En 2017, Eurotunnel a effectué 23 audits internes, et les trois entreprises ferroviaires ont entrepris au total 25 audits internes, sur des sujets tels que la maîtrise des dispositifs de surveillance et mesure, le montage des pagodes, la gestion des sous-traitants.

5. Résumé des mesures et actions correctives pertinentes (modification, révocation, suspension, avertissement important, etc.) liées aux aspects de sécurité à la suite de ces audits/inspections

### **H – Compte-rendu de l'application de la méthode de sécurité commune (MSC) relative à l'évaluation et à l'appréciation des risques**

32 En 2017, Eurotunnel a indiqué que l'introduction du câble ElecLink constituerait un changement significatif et aussi effectué une analyse de risque conformément à la MSC en ce qui concerna sa propositions de monter deux pagodes sur sa flotte de wagons de type Arbel. Cette proposition a depuis été remplacée. Les trois entreprises ferroviaires ont signalé que toutes les autres modifications apportées se sont révélées non significatives selon la définition de la MSC.

### **I – Conclusions de la CIG à propos de l'année 2017 – Priorités**

33. Le tunnel sous la Manche est d'une immense importance. Il est utilisé chaque année par plus de vingt millions de passagers routiers et ferroviaires entre le Royaume-Uni et la France et il relie le Royaume-Uni au réseau de lignes à grande vitesse du reste de l'Europe. L'exploitation de ce tunnel sous-marin de 50 kilomètres de long ne répondant pas entièrement à la STI Sécurité dans les tunnels ferroviaires pose des problèmes de sécurité spécifiques, notamment en cas d'incendie ou de panne immobilisant les passagers pendant de longues heures. Il est donc pleinement justifié qu'une attention particulière soit portée aux règles de sécurité qui s'appliquent à la liaison fixe.

34. Les questions prioritaires pour l'avenir sont les suivantes :

- la surveillance continue des travaux associés au projet ElecLink d'Eurotunnel pour s'assurer que l'installation et le fonctionnement du câble sont gérés en toute sécurité;
- la publication et la notification en termes clairs de toutes les règles techniques, opérationnelles et de sécurité applicables au tunnel, afin de montrer qu'elles sont alignées sur les directives d'interopérabilité et les réglementations de sécurité;
- la poursuite de l'application au tunnel sous la Manche des lois européennes existantes et nouvelles, y compris les exigences de sécurité, d'interopérabilité et de reconnaissance mutuelle ;
- l'examen de la manière dont le quatrième paquet ferroviaire de l'UE devrait être transposé en ce qui concerne le tunnel sous la Manche et

des implications du BREXIT pour Eurotunnel et les utilisateurs de l'infrastructure.

- l'examen des demandes d'autorisation de nouveaux matériels roulants passagers et fret qui seront utilisés dans le tunnel et l'évaluation en temps opportun des demandes de certification des entreprises ferroviaires proposant de lancer de nouveaux services dans le tunnel;
- évaluation en temps utile des demandes nouvelles ou de renouvellement d'autorisations de sécurité et de certificats de sécurité afin de garantir la continuité des opérations dans le tunnel sous la Manche
- le réexamen permanent et l'amélioration des méthodes utilisées par la CIG dans ses tâches de surveillance, de certification et d'autorisation ;
- la préparation et le traitement des incidents graves de sécurité, notamment par la répétition annuelle du plan d'urgence binational, qui est un cadre de coopération entre les services d'urgence des deux pays en cas d'accident ou d'incident dans le tunnel;
- le suivi continu des réponses aux recommandations des bureaux d'enquête compétents pour Eurotunnel (BEA-TT et RAIB) suite à l'incendie d'une navette PL le 17 janvier 2015.

## **J – Source des informations**

35. Les sources suivantes ont été utilisées lors de la rédaction du présent rapport :

- Rapport annuel d'Eurotunnel sur la santé et la sécurité pour l'année 2017
- Rapport annuel de GB Railfreight sur la sécurité pour 2017
- Rapport annuel d'Eurostar sur la sécurité pour 2017
- Rapport annuel de DB Schenker sur la sécurité pour 2017

## **K - Annexes**

ANNEXE A : Informations relatives à l'infrastructure ferroviaire et aux entreprises de transport.

ANNEXE B : Structure et relations de la CIG.

ANNEXE C : Chiffres des indicateurs de sécurité communs (fichier Excel séparé).

ANNEXE C1 : Incidents relatifs à la sécurité intégrés aux rapports précédemment publiés par le comité de sécurité.

ANNEXE D : Principaux changements législatifs et réglementaires.

ANNEXE E : Délivrance des certifications et autorisations – données chiffrées.

## **ANNEXE A : Informations relatives à l'infrastructure ferroviaire et aux entreprises de transport**

### **A.1 Plan du réseau**

Des plans de réseau représentant la disposition des terminaux britannique et français, ainsi qu'un plan schématique des tunnels ferroviaires – y compris les deux traversées-jonctions – sont inclus au verso.

### **A.2 Information concernant Eurotunnel, gestionnaire d'infrastructure de la liaison fixe transmanche**

Nom : Eurotunnel

Adresse : Terminal français, Eurotunnel, BP 69, 62904 Coquelles CEDEX, France

Site web : [www.eurotunnel.com](http://www.eurotunnel.com)

**Lien vers le document de référence de réseau – version française :**

[https://www.eurotunnelgroup.com/uploadedFiles/assets-fr/Le\\_Groupe/Profil/Notre-Metier/2017-Document-Reference-Reseau-Eurotunnel.pdf](https://www.eurotunnelgroup.com/uploadedFiles/assets-fr/Le_Groupe/Profil/Notre-Metier/2017-Document-Reference-Reseau-Eurotunnel.pdf)

**Date de début d'activité commerciale :** mai 1994 ;

**Longueur totale de lignes :** 159 km de lignes principales et 50 km de lignes secondaires ;

**Écartement de voie :** standard UIC ;

**Longueur de lignes électrifiées :** toutes les lignes, principales et secondaires, sont électrifiées ;

**Tension :** 25 000 volts, courant alternatif ;

**Longueur totale de lignes à voie double et à voie unique :** 100 % de lignes à voie double ;

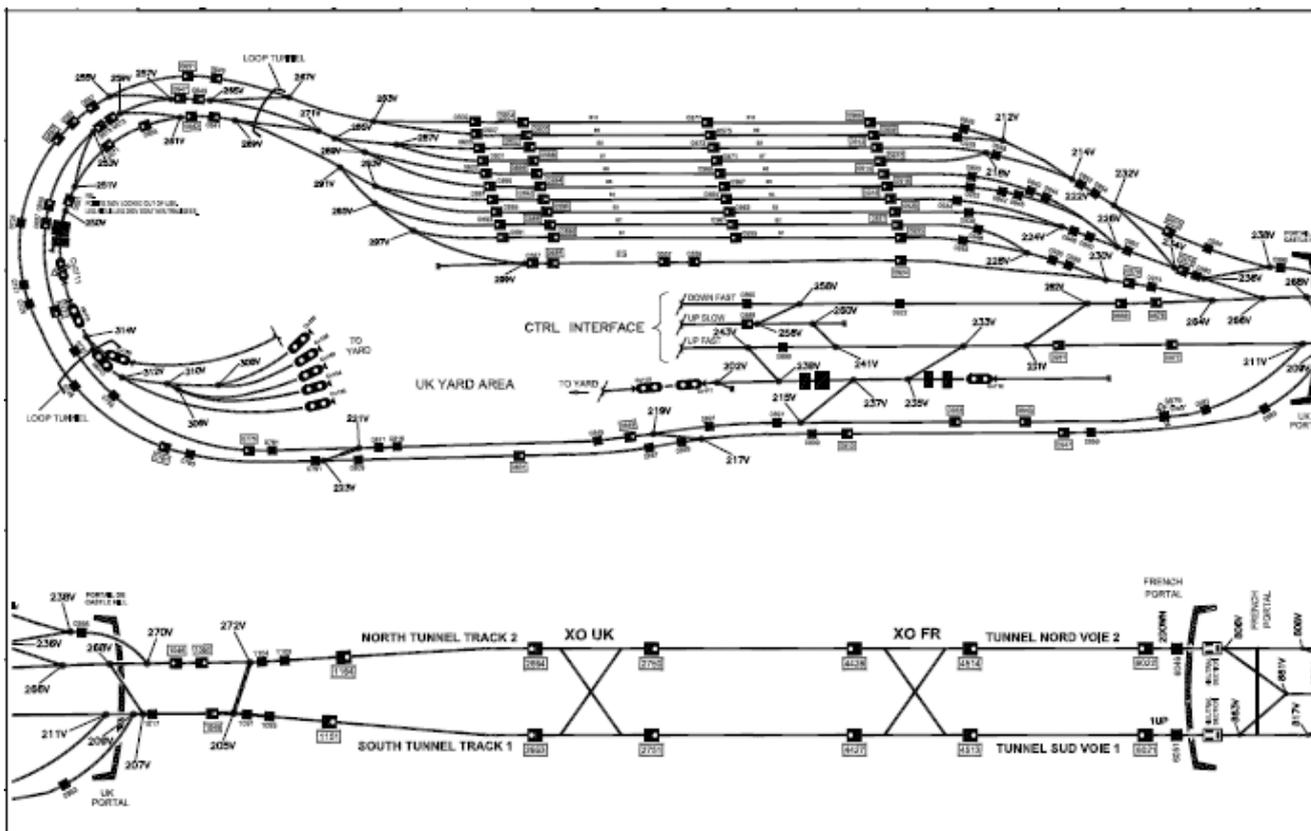
**Longueur totale de lignes à grande vitesse :** 108 km ;

**Système de signalisation (équipement ATP) utilisé :** TVM 430 ;

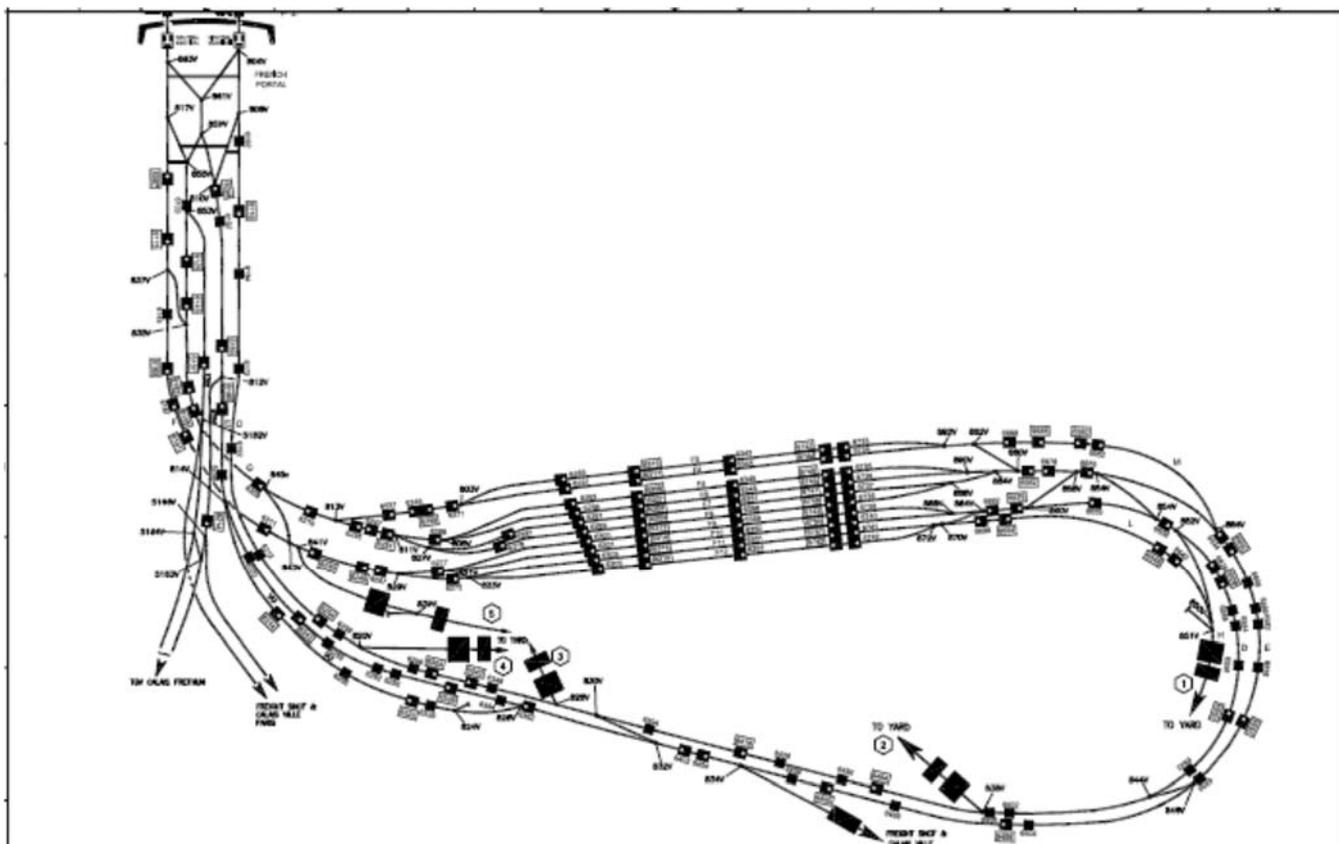
**Nombre de passages à niveau :** aucun sur les lignes principales ;

**Nombre de signaux :** 655.

## Plan de réseau représentant la disposition du terminal britannique et des tunnels ferroviaires



## Plan de réseau représentant la disposition du terminal français



### A.3 Informations relatives aux entreprises de transport ferroviaire

Les entreprises de transport ferroviaire qui ont utilisé la liaison fixe en 2014 sont les suivantes :

**Nom :** DB Cargo Rail (UK) Ltd

**Adresse :** Lakeside Business Park

Carolina Way

Doncaster

South Yorkshire

DN4 5PN

Royaume-Uni

**Site web :** <https://uk.dbcargo.com/rail-uk-en/start/>

---

**Nom :** Eurostar International Ltd

**Adresse :** Times House

Bravingtons Walk

Regent Quarter

London

N1 9AW

**Site web :** [www.eurostar.com](http://www.eurostar.com)

---

**Nom:** GB Railfreight

**Adresse:** 3rd Floor

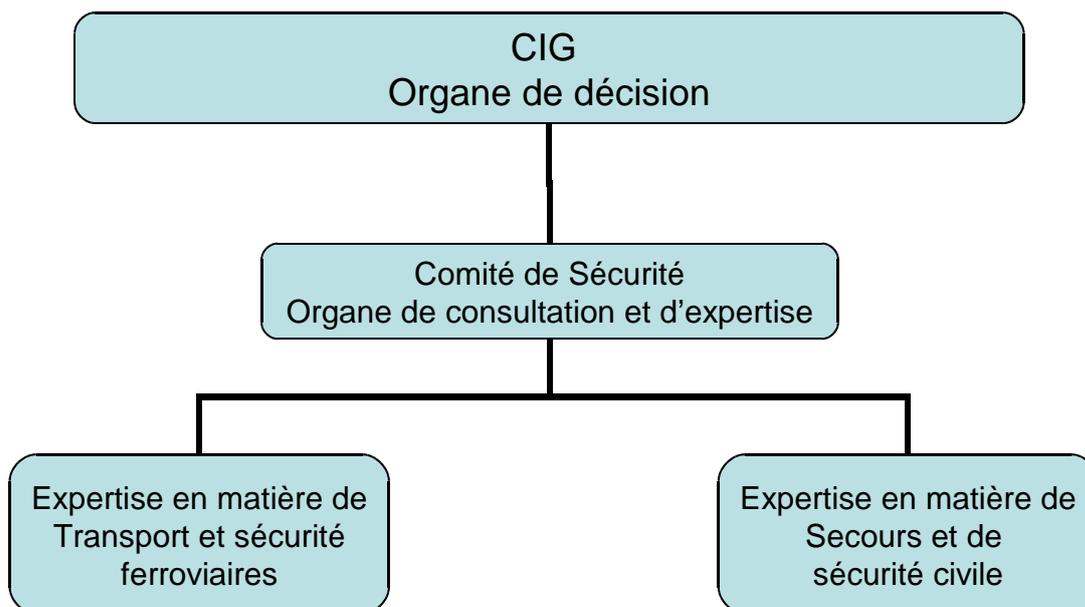
55 Old Broad Street

London

EC2M 1RX

**Site web :** [www.gbrailfreight.com](http://www.gbrailfreight.com)

## ANNEXE B : STRUCTURE ET RELATIONS DE LA CIG



Chaque gouvernement nomme la moitié des membres siégeant à la CIG, laquelle comprend quatorze membres, dont au moins deux représentants du Comité de Sécurité du tunnel sous la Manche (CS).

La composition du Comité de Sécurité du tunnel sous la Manche est définie en vertu d'un accord entre les deux gouvernements, chacun d'entre eux nommant la moitié de ses membres. En 2017, le Comité de Sécurité est composé de dix membres et son travail a été appuyé par de nombreux conseillers, inspecteurs et auditeurs.

## **ANNEXE C : CHIFFRES DES INDICATEURS DE SÉCURITÉ COMMUNS**

Les chiffres des indicateurs de sécurité communs pour l'année 2017, sont présentés dans un fichier « Excel » distinct.

**ANNEXE D: Modifications importantes apportées aux dispositions législatives, réglementaires et administratives**

	Référence juridique ou code Notif-IT	Date d'entrée en vigueur de la législation	Raison de l'introduction (Précisez aussi s'il s'agit d'une nouvelle loi ou d'une modification de la législation existante)	Description
<b>Législation nationale générale sur la sécurité ferroviaire</b>				
Législation relative à l'autorité de sécurité nationale	AUCUNE	N/A	N/A	N/A
Législation relative aux organismes notifiés, contrôleurs, organismes tiers pour l'enregistrement, l'inspection, etc.	AUCUNE	N/A	N/A	N/A
<b>Règles nationales relatives à la sécurité ferroviaire</b>				
Règles relatives aux objectifs et méthodes de sécurité nationaux	AUCUNE	N/A	N/A	N/A
Règles concernant les exigences applicables aux systèmes de gestion de la sécurité et à la certification de sécurité des EF	AUCUNE	N/A	N/A	N/A
Règles concernant les exigences applicables aux systèmes de gestion de la sécurité et à la certification de sécurité des GI	AUCUNE	N/A	N/A	N/A
Règles concernant les exigences applicables aux détenteurs de wagons	AUCUNE	N/A	N/A	N/A
Règles concernant les exigences applicables aux entités chargées de l'entretien	AUCUNE	N/A	N/A	N/A

Règles concernant les exigences applicables aux ateliers de maintenance	AUCUNE	N/A	N/A	N/A
Règles nationales de sécurité applicables aux EF* et règles de sécurité applicables à d'autres acteurs du secteur ferroviaire	AUCUNE	N/A	N/A	N/A
Règles concernant les exigences en matière d'autorisation de la mise en service et de l'entretien du matériel roulant nouveau ou substantiellement modifié, y compris les règles applicables à l'échange de matériel roulant entre EF, les systèmes d'enregistrement et les exigences applicables aux procédures d'essai	AUCUNE	N/A	N/A	N/A
Règles communes d'exploitation du réseau ferroviaire, y compris les règles relatives aux procédures de signalisation et de trafic	AUCUNE	N/A	N/A	N/A
Règles définissant les exigences applicables aux règles internes d'exploitation supplémentaires	AUCUNE	N/A	N/A	N/A

(statuts de la société) qui doivent être établies par les GI et les EF				
Règles concernant les exigences applicables au personnel exécutant des tâches de sécurité essentielles, y compris les critères de sélection, l'aptitude sur le plan médical, la formation professionnelle et la certification	AUCUNE	N/A	N/A	N/A
Règles relatives aux enquêtes sur les accidents et les incidents, y compris les recommandations	AUCUNE	N/A	N/A	N/A

**ANNEXE E: Évolution de la certification et de l'agrément en matière de sécurité – Données numériques**

E.1 Certificats de sécurité au titre de la directive 2004/49/CE

<p>A. Afin de garantir que les informations sur ERADIS soient à jour, veuillez donner le nombre de certificats enregistrés dans ERADIS qui étaient valables à la fin de l'année de référence.</p> <p>B. Veuillez vous assurer que les informations contenues dans ce tableau sont conformes à celles contenues à la section «G. Surveillance des entreprises ferroviaires et des gestionnaires de l'infrastructure».</p>		Nombre total de certificats	Nombre de certificats Partie A dans ERADIS	
E.1.1. Nombre de certificats de sécurité Partie A délivrés au cours de l'année de référence et des années précédentes encore valables à la fin de l'année 2017		0	0	
<p>C. Afin de garantir que les informations sur ERADIS soient à jour, veuillez donner le nombre de certificats enregistrés dans ERADIS qui étaient valables à la fin de l'année de référence</p> <p>D. Veuillez vous assurer que les informations contenues dans ce tableau sont conformes à celles contenues à la section «G. Surveillance des entreprises ferroviaires et des gestionnaires de l'infrastructure».</p>		Nombre total de certificats	Nombre de certificats Partie B dans ERADIS	
E.1.2. Nombre de certificats de sécurité Partie B délivrés au cours de l'année de référence et des années précédentes encore valables à la fin de l'année 2015	Nombre de certificats Partie B dont la Partie A a été délivrée dans votre État membre	0	0	
	Nombre de certificats Partie B dont la Partie A a été délivrée dans un autre État membre	3	3	

Veuillez fournir des informations sur les demandes de certificats Partie A reçues au cours de l'année de référence pour de nouveaux certificats ou des certificats existants qui doivent être renouvelés, mis à jour ou modifiés			A	R	P
E.1.3. Nombre de nouvelles demandes de certificats de sécurité <b>Partie A</b> présentées par des entreprises ferroviaires en 2017		Nouveaux certificats	0	0	0
		Certificats mis à jour/modifiés	0	0	0
		Certificats renouvelés	0	0	0

Veuillez fournir des informations sur les demandes de certificats Partie B reçues au cours de l'année de référence pour de nouveaux certificats ou des certificats existants qui doivent être renouvelés, mis à jour ou modifiés			A	R	P
E.1.4. Nombre de nouvelles demandes de certificats de sécurité <b>Partie B</b> présentées par des entreprises ferroviaires en 2017	dont la Partie A a été délivrée dans votre État membre	Nouveaux certificats	0	0	0
		Certificats mis à jour/modifiés	0	0	0
		Certificats renouvelés	0	0	0
	dont la partie A a été délivrée dans un autre État membre	Nouveaux certificats	0	0	0
		Certificats mis à jour/modifiés	0	0	0
		Certificats renouvelés	2	0	1

A = demande acceptée; le certificat est déjà délivré

R = demandes rejetées; aucun certificat n'a été délivré

P = dossier en suspens; aucun certificat n'a été délivré jusqu'à présent

Afin de garantir que les informations sur ERADIS soient à jour, veuillez donner le nombre de certificats enregistrés dans ERADIS et retirés à la fin de l'année de référence	Nombre total de certificats retirés en 2017	Nombre de certificats retirés d'ERADIS (dont le retrait a eu lieu en 2017)
E 1.5 Nombre de certificats Partie A retirés au cours de l'année de référence	0	0
E 1.6 Nombre de certificats Partie B retirés au cours de l'année de référence	0	0

E.1.7. Liste des pays où les EF qui ont demandé un certificat de sécurité Partie B dans votre État ont obtenu leur certificat de sécurité Partie A

Nom de l'EF	État membre où le certificat de sécurité Partie A a été délivré
DB Cargo UK	Royaume-Uni
Eurostar International Ltd	Royaume-Uni
GB Railfreight	Royaume-Uni

E.2. Agréments de sécurité au titre de la directive 2004/49/CE

Veuillez vous assurer que les informations contenues dans ce tableau sont conformes à celles contenues à la section «G. Surveillance des entreprises ferroviaires et des gestionnaires de l'infrastructure».	Nombre total d'agréments de sécurité		
E.2.1. Nombre d'agréments de sécurité valables délivrés à des gestionnaires de l'infrastructure au cours de l'année de référence et des années précédentes et valables à la fin de l'année 2017	1		

Aide: Veuillez fournir des informations sur les demandes d'agrément de sécurité reçues au cours de l'année de référence pour de nouveaux agréments ou pour des agréments existants qui doivent être renouvelés, mis à jour ou modifiés.		A	R	P
E.2.2. Nombre de demandes d'agrément de sécurité présentées par des gestionnaires de l'infrastructure en 2017	Nouveaux agréments	0	0	0
	Agréments mis à jour/modifiés	0	0	0
	Agréments renouvelés	0	0	0

A = demande acceptée; l'agrément est déjà délivré

R = demandes rejetées; aucun agrément n'a été délivré

P = dossier en suspens; aucun agrément n'a été délivré jusqu'à présent

E.2.3 Nombre d'agréments de sécurité retirés au cours de l'année de référence	0
---	---

### E.3. Aspects de procédure – Certificats de sécurité Partie A

		Nouveau	Mis à jour/modifié	Renouvelé
Délai moyen entre la réception de la demande dûment complétée et la délivrance d'un certificat de sécurité <b>Partie A</b> en 2017 pour les entreprises ferroviaires				
		N/A	N/A	N/A

### E.4. Aspects de procédure – Certificats de sécurité Partie B

		Nouveau	Mis à jour/modifié	Renouvelé
Délai moyen entre la réception de la demande dûment complétée et la délivrance d'un certificat de sécurité <b>Partie B</b> en 2017 pour les entreprises ferroviaires	dont la partie A a été délivrée dans votre État membre	N/A	N/A	N/A
	dont la partie A a été délivrée dans un autre État membre	N/A	N/A	85

### E.5. Aspects de procédure – Agréments de sécurité

		Nouveau	Mis à jour/modifié	Renouvelé
Délai moyen entre la réception de la demande dûment complétée et la délivrance d'un agrément de sécurité en 2017 pour les GI				
		N/A	N/A	N/A