

ORGANISME D'ENQUÊTE
SUR LES ACCIDENTS ET INCIDENTS
FERROVIAIRES

RAPPORT ANNUEL 2014



Table des matières

1. Avant-propos	01
2. L'Organisme d'Enquête : qui sommes-nous ?	02
A. La base légale	03
1. Statut juridique	03
2. Évolution juridique	03
B. Organisation et moyens	04
C. Nos missions	06
1. Les enquêtes	06
2. La base de données	06
3. La concertation européenne	06
4. La communication	07
3. Plan d'actions de l'Organisme d'Enquête	08
A. Système de gestion de la sécurité de l'information	09
B. Système de gestion des enquêtes en mode projet	10
4. Les enquêtes	11
A. Processus d'enquête	12
B. Cas devant faire l'objet d'une enquête	14
C. Trois enquêtes ouvertes en 2014	16
D. Trois enquêtes clôturées en 2014	18
5. Statistiques	20
6. Les recommandations	22

1. Avant-propos

Outre la clôture des trois enquêtes ouvertes en 2013, dont l'enquête de sécurité sur l'accident de Wetteren, l'Organisme d'Enquête (OE) a poursuivi, durant cette année 2014, la modernisation et la professionnalisation de ses services.

Pour ce faire, il a mis en place une politique de formation continue de ses agents en vue d'améliorer les compétences, ainsi que plusieurs projets d'amélioration ambitieux, structurés dans un plan d'actions pluriannuel. Ce plan d'actions cible à la fois la gestion du fonctionnement ordinaire, le maintien d'un certain niveau de performance et la poursuite de l'optimisation. Il permet également de maîtriser le nombre de nouvelles initiatives et de définir des priorités, en tenant compte de divers paramètres (moyens humains et budgétaires disponibles, nombre d'enquêtes à clôturer, etc.).

Par ailleurs, l'OE a emménagé dans un nouvel environnement, suite à l'aménagement en *Open Space* des locaux du Service public fédéral Mobilité et Transports. Cette nouvelle configuration a entraîné une adaptation des méthodes de travail.

Enfin, les tâches de l'OE ont été élargies : l'organisme est à présent responsable d'enquêter également en cas d'accident grave sur une ligne ferroviaire musée. Les lignes ferroviaires musées sont des lignes dont la fonction la plus importante est le transport de voyageurs-touristes avec du matériel historique (locomotives à vapeur).

Dans la mesure où l'OE se donne les moyens de réaliser ses objectifs, il est raisonnable de penser que ceux-ci seront réellement atteints.

Il est de notre intention de continuer à construire un service moderne et dynamique, afin de garantir une qualité optimale.





La création d'un organisme indépendant chargé d'enquêter sur les accidents et incidents ferroviaires, dans le but d'améliorer la sécurité, est prévue par la directive européenne 2004/49. Cette directive a été transposée en droit belge par une loi et deux arrêtés d'exécution.

A. La base légale

1. STATUT JURIDIQUE

Loi du 30 août 2013 portant le Code ferroviaire

Le Code ferroviaire vise à codifier et rassembler, dans un texte unique et cohérent, trois lois relatives aux chemins de fer. Il complète la transposition de certaines directives et apporte à la législation ferroviaire des modifications rendues nécessaires par l'expérience acquise depuis l'adoption des trois lois suivantes :

- la loi du 4 décembre 2006 relative à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire ;
- la loi du 19 décembre 2006 relative à la sécurité d'exploitation ferroviaire ;
- la loi du 26 janvier 2010 relative à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de la Communauté européenne.

Arrêté royal du 16 janvier 2007

L'arrêté royal du 16 janvier 2007 a été modifié par l'arrêté royal du 25 juin 2010, fixant certaines règles relatives aux enquêtes sur les accidents et les incidents ferroviaires.

Arrêté royal du 22 juin 2011

L'arrêté royal du 22 juin 2011 désigne l'Organisme d'Enquête (OE) sur les accidents et incidents ferroviaires, et abroge l'arrêté royal du 16 janvier 2007.

Il stipule, en son article 4, que l'enquêteur principal et l'enquêteur principal adjoint de l'OE ne peuvent avoir de lien avec le Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer (SSICF), ni avec tout organisme de réglementation des chemins de fer ou toute autre instance dont les intérêts pourraient entrer en conflit avec la mission d'enquête.

2. ÉVOLUTION JURIDIQUE

Loi du 26 mars 2014

La loi du 26 mars 2014 règle l'ensemble des prescriptions relatives à la sécurité d'exploitation des lignes ferroviaires musées. Une ligne ferroviaire musée a pour fonction principale le transport de voyageurs-touristes avec du matériel historique, comme des locomotives à vapeur. Il s'agit d'anciennes lignes ferroviaires désaffectées, non démantelées, qui sont généralement exploitées par une association ferroviaire touristique.

Afin d'exploiter une ligne ferroviaire musée, l'exploitant doit disposer d'une autorisation, délivrée par l'Autorité de sécurité.

Cette loi stipule que l'exploitant d'une ligne ferroviaire musée doit informer immédiatement l'OE de la survenance d'un accident grave, selon les modalités déterminées par ce dernier. Elle prévoit également que l'OE doit effectuer une enquête après chaque accident grave survenu sur une ligne ferroviaire musée.

Arrêté royal du 8 mai 2014

L'arrêté royal du 8 mai 2014 fixe les dispositions de sécurité relatives au matériel des lignes ferroviaires musées.

Pour accéder à l'infrastructure d'une ligne ferroviaire musée, le matériel doit être compatible avec celle-ci et avec le système de signalisation. C'est pourquoi l'exploitant de la ligne ferroviaire musée doit établir un dossier, reprenant une description technique du matériel qu'il souhaite utiliser. Les prescriptions sont définies dans cet arrêté royal.

2. L'ORGANISME D'ENQUÊTE : QUI SOMMES-NOUS ?





B. Organisation et moyens

BUDGET

La création d'un fonds organique budgétaire, par l'article 4 de la loi-programme du 23 décembre 2009, a pour objectif de garantir l'autonomie financière de l'Organisme d'Enquête sur les accidents et incidents ferroviaires.

Les recettes du fonds se composent de contributions aux coûts de fonctionnement de l'OE, à charge du gestionnaire d'infrastructure et des entreprises ferroviaires.

Outre les dépenses générales (personnel, bâtiment, fonctionnement, équipement), le budget prévoit également des dépenses de fonctionnement spécifiques, qui permettent à l'OE de garantir l'exécution de ses tâches: expertises externes ponctuelles et consultance, équipements de sécurité individuels, participation à des formations spécialisées et à des conférences, etc.

Le Roi détermine, par arrêté, le montant du budget annuel de l'OE, après concertation avec le Conseil des ministres.

L'arrêté ministériel du 4 octobre 2011 fixe les pouvoirs qui sont délégués à l'enquêteur principal en matière financière.

PERSONNEL

Au 31 décembre 2014, l'OE était constitué

- d'un enquêteur principal,
- de quatre enquêteurs permanents,
- d'un assistant administratif.

Les principes de prudence budgétaire imposés par le gouvernement n'ont pas permis à l'OE d'engager un enquêteur principal adjoint (néerlandophone), ni de remplacer l'agent administratif (néerlandophone).

Les enquêtes sont menées par les enquêteurs permanents de l'OE, avec l'appui d'experts choisis en fonction des compétences jugées nécessaires.

Afin d'exécuter ses missions efficacement et avec le niveau de qualité requis, tout en restant indépendant dans ses prises de décisions, l'OE dispose, en interne, d'un niveau approprié d'expertise technique dans le domaine ferroviaire et d'expérience de terrain. Le personnel nouvellement embauché a en règle générale

des compétences d'ingénierie et des connaissances spécialisées dans des domaines autres que le ferroviaire.

L'OE donne aux membres de son personnel l'occasion de suivre régulièrement des formations. L'objectif est de spécialiser les collaborateurs dans différentes disciplines, et de leur faire acquérir et partager des expériences au travers d'une politique de transfert des connaissances au sein du groupe.

Voici quelques exemples de formations suivies au cours de l'année 2014:

- formation sur les déraillements, donnée par l'Agence ferroviaire européenne (ERA);
- formation « Investigation in Safety Management System », donnée par l'Agence ferroviaire européenne (ERA);
- formation sur le matériel de lecture des bandes du matériel roulant, donnée par le fabricant HaslerRail;
- formation sur le matériel Desiro, donnée par la SNCB.

LOCALISATION

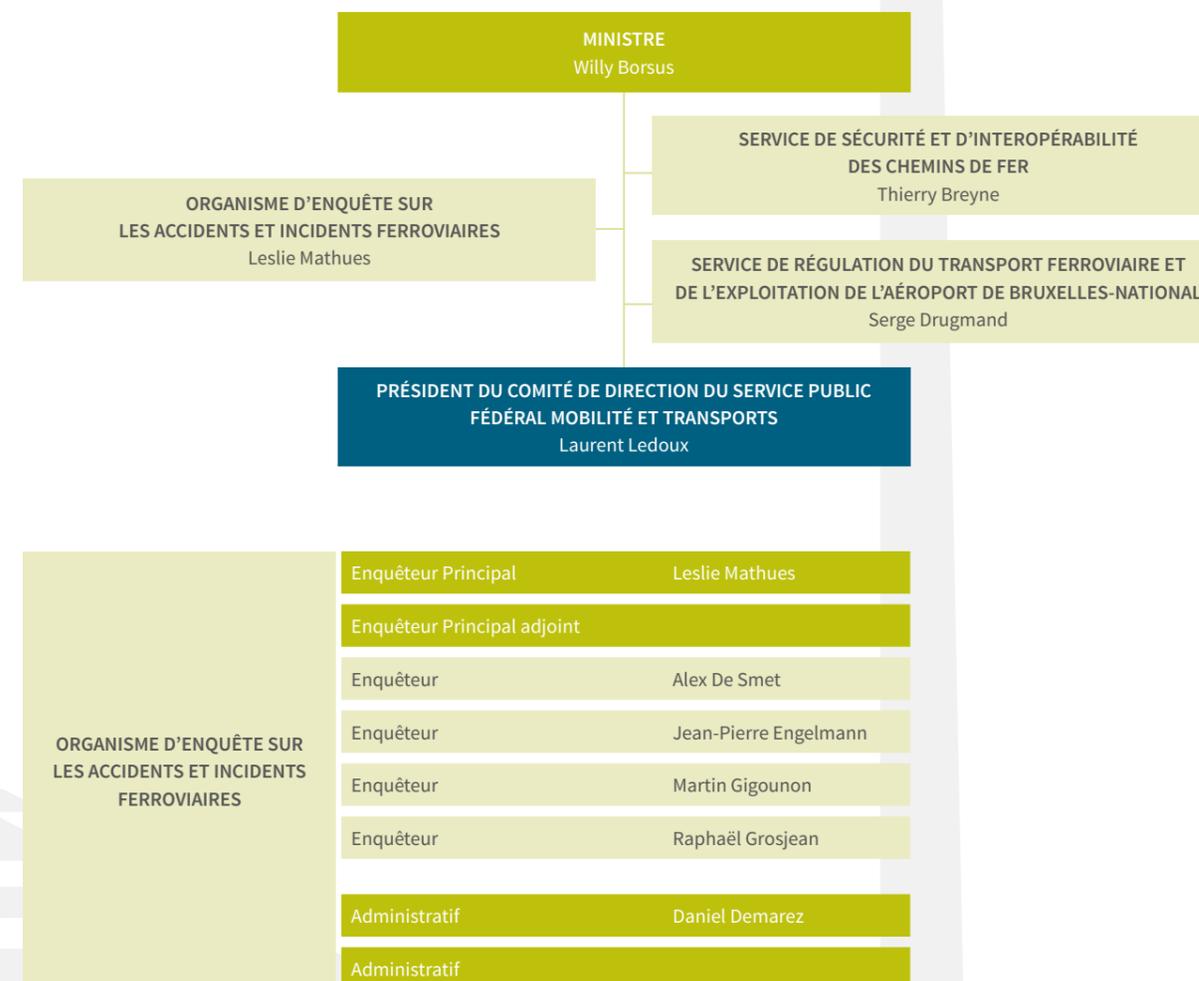
Les bureaux de l'OE sont situés dans les locaux du Service public fédéral Mobilité et Transports, rue du Progrès, 56 (5^{ème} étage) à Bruxelles, à proximité de la gare du Nord.

Mi-février 2014, l'OE y a intégré des bureaux en Open Space. Apportant une nouvelle organisation du travail et davantage de luminosité, ce nouvel aménagement demande une adaptation de certaines procédures, afin de conserver le niveau de confidentialité requis. Diverses modifications dans le fonctionnement de l'OE ont été discutées et opérées. Une pièce sécurisée a été mise à la disposition de l'OE pour la conservation de documents confidentiels.

L'ORGANIGRAMME DE L'OE, GARANT DE SON INDÉPENDANCE

Pour gagner la confiance du public, l'OE doit être objectif, indépendant et libre de tout conflit d'intérêt. La question de son indépendance est toutefois plus complexe que la seule relation avec d'autres organismes. Des éléments tels que la position hiérarchique, l'autonomie de décision, les compétences du personnel, la disponibilité de ressources suffisantes au sens large (financières, humaines et matérielles) sont autant de facteurs déterminants pour son indépendance pratique.

Les diverses modifications législatives intervenues permettent à l'OE de travailler en toute indépendance. Par ailleurs, la position hiérarchique de l'OE renforce son indépendance, dans la mesure où il relève directement du Ministre des Classes moyennes, des Indépendants, des PME, de l'Agriculture et de l'Intégration sociale, en charge de la politique relative au système ferroviaire et à la régulation du transport ferroviaire et du transport aérien.





C. Nos missions

1. LES ENQUÊTES

La mission principale de l'Organisme d'Enquête (OE) est d'effectuer des enquêtes sur les accidents d'exploitation dits graves, survenant sur le réseau ferroviaire belge.

En plus des accidents dits graves, l'OE est habilité à enquêter sur d'autres accidents et incidents ayant des conséquences sur la sécurité ferroviaire.

Les enquêtes de sécurité visent à déterminer les circonstances et les causes d'un événement, et non les responsabilités. Elles sont distinctes de l'enquête judiciaire, qui se déroule en parallèle.

Elles portent sur de multiples aspects: l'infrastructure, l'exploitation, le matériel roulant, la formation du personnel, la réglementation, etc.

Les résultats des investigations sont analysés, évalués et résumés dans le rapport d'enquête.

Le rapport d'enquête ne constitue pas une décision formelle. Il peut contenir des recommandations de sécurité à l'attention des autorités, des entreprises ferroviaires, du gestionnaire de l'infrastructure ou d'autres publics.

Le but de ces recommandations est de réduire le risque de voir se reproduire des accidents similaires à l'avenir, mais aussi d'en réduire les conséquences.

2. LA BASE DE DONNÉES

Tous les accidents et incidents signalés par le gestionnaire d'infrastructure et par les entreprises ferroviaires sont introduits quotidiennement dans la base de données de l'OE.

Cette base de données répertorie les événements en fonction des éléments fournis par l'entreprise ferroviaire et par le gestionnaire d'infrastructure.

Elle est mise à la disposition de l'Autorité de sécurité et permet de disposer d'indicateurs communs de sécurité, tels que prévus par les directives européennes.



3. LA CONCERTATION EUROPÉENNE

L'OE participe aux activités du réseau d'organismes d'enquêtes nationaux, qui ont lieu sous l'égide de l'Agence ferroviaire européenne (ERA). L'objectif de ce réseau est de permettre l'échange d'expériences et de collaborer à l'harmonisation européenne de la réglementation et des procédures d'enquête. Cette plateforme internationale assure un échange de bonnes pratiques entre pays membres, ainsi que le développement de guides afin d'avoir une vision et une interprétation communes sur l'application pratique des directives européennes.

L'OE a participé à plusieurs réunions, groupes de travail et projets organisés par l'ERA:

- diverses *task forces* pour définir l'indépendance des organismes d'enquêtes, une procédure d'audit des organismes d'enquête sur base volontaire, etc.;
- la *NIB technical meeting*;
- des réunions entre organismes d'enquête, pour le partage de bonnes pratiques, de résultats d'enquêtes, etc.;
- le *Maturity Matrix pilot*, système d'évaluation du niveau de maturité des pays.

4. LA COMMUNICATION

Les rapports d'enquêtes sont rendus publics et ont pour but d'informer les parties concernées, l'industrie, les organismes de réglementation, mais également la population en général. C'est pourquoi l'OE publie des résumés qui permettent de prendre connaissance des éléments principaux d'une enquête. Le rapport détaillé, quant à lui, les éléments qui ont permis de tirer les conclusions.

Les rapports et les résumés de l'OE sont disponibles via le site internet du Service public fédéral (SPF) Mobilité et Transports à l'adresse suivante:

http://www.mobilit.belgium.be/fr/traficferroviaire/organisme_enquete.

Au cours de l'année 2014, l'OE a présenté les résultats des enquêtes sur les accidents de Godinne et de Tintigny à la Commission parlementaire « Infrastructure ».

Les contacts avec la presse s'effectuent via les porte-paroles du SPF Mobilité et Transports, conformément au protocole d'accord établi entre le SPF et l'OE.

L'OE a également participé à divers séminaires:

- un séminaire organisé par l'IBZ¹ sur le thème « Lessons learned treinongeval Wetteren »;
- un séminaire organisé par la KUL², présentation de l'Organisme d'Enquête sur les accidents et incidents ferroviaires;
- présentation lors d'un séminaire organisé par la Police des chemins de fer;
- l'« International workshop UIC³ on Human Factors in investigation of accidents/incidents », Paris, 10 et 11 février 2014, présentation des résultats de l'enquête facteur humain réalisée dans le cadre de l'accident de Buizingen;
- un séminaire organisé par la Haute Ecole Sualem Rennequin, « sensibiliser à la gestion des risques »;
- une réunion de travail avec l'UETF⁴ concernant la sécurité lors des travaux ferroviaires.

1. IBZ: Service public fédéral Intérieur
2. KUL: Katholieke Universiteit Leuven
3. UIC: Union Internationale des Chemins de Fer
4. UETF: Union des Entreprises de Travaux Ferroviaires





3. PLAN D' ACTIONS de l'Organisme d'Enquête

A. Système de gestion de la sécurité de l'information

Un système de gestion de la sécurité de l'information est en cours d'établissement, afin de préserver la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité de l'information. Le développement et la mise en œuvre de ce système tiennent compte des besoins et des objectifs de l'Organisme d'Enquête (OE), des exigences de sécurité, des processus organisationnels, ainsi que de la taille et de la structure de l'OE.

PROCESSUS ORGANISATIONNELS

L'OE reçoit de la part du gestionnaire d'infrastructure et des entreprises ferroviaires :

- les comptes-rendus, dans les 24 heures, de tous les incidents et accidents survenus sur le réseau ferroviaire belge ;
- les rapports succincts, dans les 72 heures, des incidents et accidents d'exploitation.

Jusqu'ici, ces informations parvenaient respectivement dans un format Word et un format PDF, avec pour conséquence la nécessité d'un nouvel encodage dans la base de données par un des collaborateurs de l'OE.

Ce processus induisait non seulement un risque élevé d'erreurs lors de la retranscription des informations, mais également un risque en termes de ressources humaines disponibles. C'est pourquoi l'OE travaille à un projet de transfert automatisé des informations dans sa propre base de données.

L'objectif a été partiellement atteint en 2014, avec le transfert des données de façon automatisée de la part du gestionnaire d'infrastructure. Plusieurs projets sont en cours pour le transfert automatisé de la part des entreprises ferroviaires et divers tests ont été réalisés.

PLUS-VALUE DU SYSTÈME MIS EN PLACE

Le nombre de rapports d'incidents reçus est important. Ces rapports reprennent les accidents et incidents d'exploitation, mais également tous les événements induisant des retards (agressions d'accompagnateur, activations des détecteurs de fumée dans les

toilettes, animaux sur les voies, personnes non autorisées circulant le long des voies, etc.).

Afin d'attirer l'attention des enquêteurs de l'OE sur certains types d'événements, des automatismes d'alerte ont été mis en place dans le courant de l'année 2014.

SERVICE AUX CLIENTS

Suite à une réunion de concertation avec les diverses entreprises ferroviaires, l'OE a proposé de développer, dans le courant de l'année 2015, un formulaire en ligne, permettant d'introduire directement et de façon sécurisée les informations dans sa base de données.

DISPONIBILITÉ DE L'INFORMATION

Afin de répondre au nouveau mode de travail mis en place au sein du Service public fédéral Mobilité et Transports, les bases de données sont rendues accessibles pour le travail à domicile.

Les bases de données des comptes-rendus et des rapports succincts sont mises à disposition de l'Autorité de sécurité, sur base d'accès gérés par l'OE.





B. Système de gestion des enquêtes en mode projet

Dans un monde en perpétuelle évolution, la gestion efficace des activités au quotidien, pour les individus ou pour leur équipe, est devenu un impératif. Dans ce contexte, il n'est plus question de travailler selon le temps presté mais en fonction du résultat attendu.



Un des objectifs de l'Organisme d'Enquête (OE) est d'établir un système de gestion des enquêtes en mode projet, afin de définir les rôles, les responsabilités, les niveaux d'autorité et les limites de ceux-ci. Le processus - initié en 2014 - devra se poursuivre durant les années futures. Un système automatisé de suivi et de gestion d'enquêtes et de projets est en cours de développement.

Dans ce contexte, l'OE doit mettre à la disposition de tous les collaborateurs des instruments facilement utilisables, crédibles, durables et performants. Une première étape a été l'acquisition de tablet PC durcis, de sorte que les enquêteurs puissent collaborer partout et avec tous de manière efficace (prise de notes et enregistrements d'informations sur le site d'un accident, mise à disposition de versions informatisées de check lists, de la réglementation et de la législation, etc.). D'autres fonctionnalités sont en cours d'évaluation et de mise en place.

4. LES ENQUÊTES ENQUÊTES





A. Processus d'enquête

A. NOTIFICATION

Le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire communique immédiatement, par téléphone, à l'enquêteur de garde, les accidents et incidents graves ainsi que toutes les collisions et déraillements en voie principale. Les formalités pratiques sont envoyées par courrier au gestionnaire d'infrastructure. L'Organisme d'Enquête (OE) est joignable 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. La décision de l'OE d'ouvrir une enquête est communiquée à l'Agence ferroviaire européenne, au Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer, à l'entreprise ferroviaire et au gestionnaire d'infrastructure concernés. Les acteurs concernés sont consultés dès le départ de l'enquête.

B. ENQUÊTE

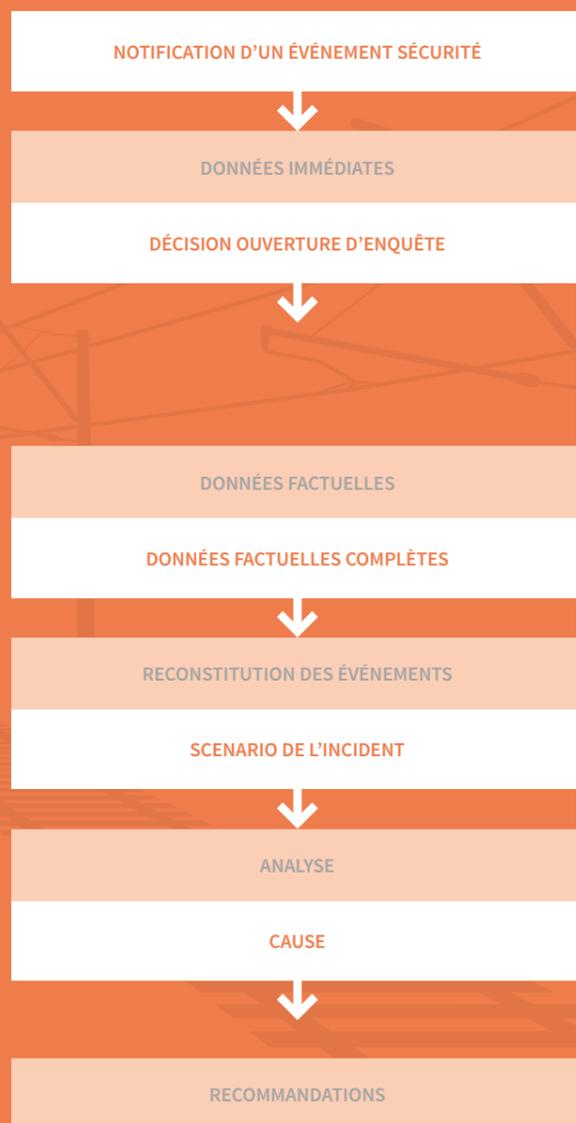
La première phase de l'enquête consiste en une collecte des données factuelles par les enquêteurs, sur le lieu de l'accident ou de l'incident. Il s'agit de rechercher et recueillir tous les éléments, tant descriptifs qu'explicatifs, susceptibles de clarifier les causes d'un événement d'insécurité.

Toutes les informations, preuves et déclarations disponibles et reliées aux éléments d'une situation qui ont mené à l'accident ou l'incident, sont évaluées, afin de contrôler ce qui peut être considéré comme preuve ou non. Le scénario le plus probable est ensuite établi.

L'analyse attentive d'un système de gestion de la sécurité à trois dimensions (composante technique, humaine et organisationnelle) permet de mettre en évidence les éventuelles défaillances et/ou inadéquations. Et ce à différents niveaux du système, et notamment dans la gestion des risques, dans le but de prévenir les accidents.

C. RECOMMANDATION DE SÉCURITÉ

Les recommandations en matière de sécurité sont des propositions que l'OE formule afin d'améliorer la sécurité sur le système ferroviaire. Les recommandations sont axées sur la prévention des accidents. Leur rôle est triple : minimiser le nombre d'accidents potentiels, limiter les conséquences d'un accident ou enfin affaiblir la gravité des dommages engendrés. L'OE adresse, de façon formelle, à l'Autorité nationale de sécurité les recommandations résultant de son enquête sur l'accident. Si cela s'avère nécessaire en raison du caractère des recommandations, l'OE les adresse également à d'autres autorités belges ou à d'autres Etats membres de l'Union européenne.



D. RAPPORT D'ENQUÊTE

Les rapports d'enquête jouent à la fois un rôle de mémoire, d'archives, mais ils permettent également de valoriser les enseignements tirés d'accidents et/ou d'incidents. Leur objectif est de favoriser la diffusion des connaissances acquises lors des diverses analyses.

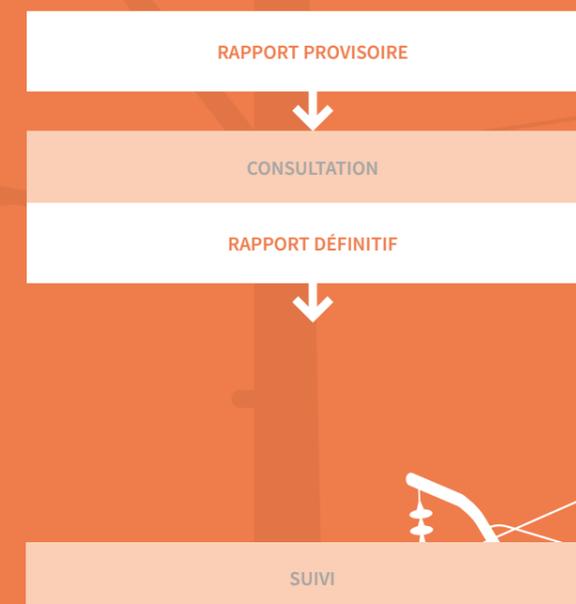
Les projets de rapports sont généralement envoyés, à deux reprises, aux acteurs concernés, afin de leur permettre de prendre connaissance des analyses et d'apporter leurs commentaires. Le but n'est pas de modifier le contenu des rapports mais d'y apporter les éventuelles précisions nécessaires. Les conclusions et recommandations font parties des projets de rapports finaux envoyés aux acteurs concernés. Les modifications acceptées par l'OE sont ensuite intégrées aux rapports.

Des compléments d'enquête sont parfois nécessaires, afin de lever d'éventuelles ambiguïtés ou de vérifier de nouveaux éléments mis à la disposition de l'OE.

E. RETROACTION APPLICATION RECOMMANDATION

La loi précise que les destinataires des recommandations font connaître à l'OE, au moins une fois par an, les suites qui y sont données.

Le contrôle des suites opérationnelles données aux recommandations émises ne fait pas partie des missions de l'OE. Ce suivi appartient à l'Autorité nationale de sécurité des chemins de fer, conformément à la directive 2004/49/CE.





B. Cas devant faire l'objet d'une enquête

L'accident est défini comme un événement indésirable, non intentionnel et imprévu, ou un enchaînement particulier d'événements de cette nature, ayant des conséquences préjudiciables.

Selon l'article 111 de la loi du 30 août 2013, l'Organisme d'Enquête (OE) effectue une enquête après chaque accident grave survenu sur le système ferroviaire. L'accident grave est défini comme toute collision de trains ou tout déraillement faisant au moins un mort ou au moins cinq blessés graves, ou causant d'importants dommages au matériel roulant, à l'infrastructure ou à l'environnement, ainsi que tout autre accident similaire ayant des conséquences évidentes sur la réglementation ou la gestion de la sécurité ferroviaire. On entend par « importants dommages » des dommages qui peuvent être immédiatement estimés par un organisme d'enquête à un total d'au moins 2 millions d'euros.

En plus des accidents graves, l'OE peut effectuer des enquêtes sur les accidents et incidents qui, dans des circonstances légèrement différentes, auraient pu conduire à des accidents graves, y compris les défaillances techniques au niveau des sous-systèmes structurels ou des constituants d'interopérabilité du système ferroviaire à grande vitesse ou conventionnel.

Les événements sont répertoriés dans la base de données, en fonction des éléments fournis par l'entreprise ferroviaire et par le gestionnaire d'infrastructure, selon trois niveaux de gravité : graves, significatifs et autres.



ACCIDENT / INCIDENT NIVEAU 1 « GRAVE »⁵

Tout type d'accident/incident ayant pour conséquence

- au moins un mort
- ou*
- au moins cinq blessés graves
- ou*
- causant d'importants dommages au matériel roulant, à l'infrastructure ou à l'environnement ; on entend par « importants dommages » des dommages qui peuvent être immédiatement estimés par un organisme d'enquête à un total d'au moins 2 millions d'euros.

ACCIDENT / INCIDENT NIVEAU 2 « SIGNIFICATIF »

Tout type d'accident/incident ayant pour conséquence

- au moins un blessé grave
- ou causant*
- des dommages estimés à un total d'au moins 150.000 euros
- ou*
- une interruption du trafic ferroviaire pendant une période de plus de 2 heures

ACCIDENT / INCIDENT NIVEAU 3 « AUTRE »

Les accidents et incidents ne répondant à aucune des deux autres classifications.

La décision de procéder à l'enquête est prise par l'OE de manière autonome sur base de ces informations, éventuellement complétées par une enquête préliminaire.

Il n'y a pas eu de collision ou de déraillement de train répondant à la définition d'accident grave sur le réseau ferroviaire en 2014.

Il n'y a pas eu de déraillement répondant à la définition d'accident significatif.

Il y a eu trois collisions répondant à la définition d'accident significatif sur le réseau ferroviaire :

- 3 janvier 2014, Langdorp :
Un train de voyageurs entre en collision avec un arbre tombé sur la voie A de la ligne 35, en raison des conditions météorologiques (vent de tempête). Le pare-brise de la locomotive est brisé.
L'OE n'a pas ouvert d'enquête.

- 1^{er} février 2014, Marche-en-Famenne :
Un train de marchandise heurte une voiture se trouvant dans le gabarit de la voie A de la ligne 43.
L'OE n'a pas ouvert d'enquête.

- 3 novembre 2014, Linkebeek :
Une locomotive entre en collision avec l'arrière d'un train de voyageurs.
L'OE a ouvert une enquête.

Deux enquêtes classifiées de niveau 3 dans la base de données ont été ouvertes : l'OE a estimé que dans des circonstances légèrement différentes, les incidents auraient pu mener à des accidents graves.

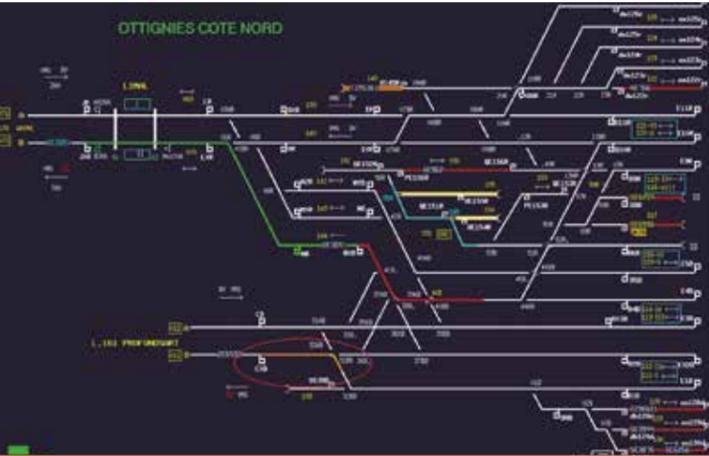
Les enquêtes ouvertes sont décrites dans le chapitre ci-après.

En plus de ces trois enquêtes, l'OE a débuté une analyse des accidents aux passages à niveaux. Durant l'année 2014, onze personnes y ont perdu la vie, et onze autres ont été grièvement blessées.





C. Trois enquêtes ouvertes en 2014



OTTIGNIES

INCIDENT DE SIGNALISATION

Le lundi 28 juillet 2014, vers 21h21, dans le gril de la gare d'Ottignies, le train E2020 circule - via le signal (D10-R.29) - d'une voie (120) vers une autre voie (012), selon un itinéraire tracé par le poste de signalisation. Cet itinéraire traverse de multiples aiguillages dans la gare d'Ottignies.

Un peu avant 21h22, alors que le train E2020 a fini de parcourir cet itinéraire et qu'il continue son parcours en sortant du gril d'Ottignies, l'opérateur du poste de signalisation EBP⁶ remarque que l'itinéraire entre deux signaux ne se libère pas.

Conformément aux procédures et à la réglementation, il applique une fonction de secours (NT⁷) du système EBP afin de détruire cet itinéraire.

Au même moment, un itinéraire est tracé automatiquement par le système *Automatic Route Setting* (ARS) pour un autre train (E6592). Alors que ce second train a parcouru une première partie de cet itinéraire, la seconde partie est détruite.

L'opérateur du poste de signalisation voit alors sur son écran le train E6592 coloré de bistre, signalant une occupation sans enclenchement. Sur la voie, rien ne matérialise cette occupation sans enclenchement pour le conducteur, et il poursuit donc son trajet: le train sort du gril d'Ottignies.

Cet incident n'a pas eu de conséquence sur le trafic.

LINKEBEEK

COLLISION ENTRE UN TRAIN DE VOYAGEURS ET UNE LOCOMOTIVE DIESEL

Le lundi 3 novembre 2014, aux environs de 13h17, un train de passagers (E2163) circule depuis Braine-l'Alleud à destination d'Alost. Le train est un omnibus qui réalise des arrêts réguliers sur la ligne. Le matériel impliqué est une automotrice triple de type Désiro. Après l'arrêt de Rhode-Saint-Genèse, le train redémarre en direction Linkebeek, où il doit faire un arrêt régulier. Malgré un freinage d'urgence, le train de voyageurs ne peut s'arrêter à temps et dépasse le quai de Linkebeek.

Une locomotive diesel, en provenance de Monceau et à destination de la gare de Schaarbeek Formation, parcourt une même portion de ligne que le train de voyageurs. Le conducteur rencontre un signal double jaune et initie une décélération. Malgré un freinage d'urgence, le conducteur expérimenté de la locomotive ne parvient pas à stopper celle-ci, dépasse le signal fermé et entre en collision avec l'arrière du train de voyageurs.

Le conducteur du train de voyageurs envoie immédiatement une alarme GSM-R après la collision.

Aucun décès n'est à déplorer. Une vingtaine de passagers sont transportés à l'hôpital voisin afin de recevoir des soins et d'effectuer des analyses médicales. Ils sont autorisés à quitter l'hôpital le jour-même. Il n'y a pas de dommage à l'infrastructure. Les dégâts au matériel roulant sont limités.

SCHAERBEEK

DÉPASSEMENT DE SIGNAL FERMÉ

Le vendredi 10 octobre 2014, vers 20h30, après un arrêt prévu en gare de Vilvoorde, un premier train de voyageurs E3340 - en provenance d'Essen et à destination de Bruxelles-Midi - poursuit son trajet en direction Bruxelles-Nord via Schaarbeek. En raison de travaux prévus dans la jonction Nord-Midi, certaines voies sont mises hors service et le train (E3340) est dirigé, via une série d'aiguillages, de la voie B de la ligne 25 vers la voie B de la ligne 27.

Après un arrêt prévu en gare de Bruxelles-Nord, un second train de voyageurs E4519 - en provenance de Charleroi-Sud et à destination d'Antwerpen-Centraal - poursuit son trajet en direction de Schaarbeek sur la voie B de la ligne 27.

Les itinéraires de ces deux trains empruntent une portion commune en sens opposé.

Afin d'éviter un conflit, le signal T-M.8 est commandé à la fermeture (au rouge) sur le trajet du premier train E3340, afin de permettre le passage de l'autre train E4519.

Vers 20h42, le train E3340 franchit le signal fermé T-M.8: le système TBL1+ équipant la voie et le matériel roulant initie un freinage d'urgence, et le train s'arrête environ 105 mètres après ce signal. Le conducteur du train envoie directement une alarme via GSM-R. Le conducteur du second train (E4519) reçoit cette alarme et initie immédiatement un freinage d'urgence. Les trains s'immobilisent à 150 mètres l'un de l'autre.

Après résolution de divers problèmes techniques et organisationnels, les voyageurs des deux trains impliqués sont évacués vers les gares de Bruxelles-Nord, Central et Midi, où des services de bus et de taxis sont organisés pour les amener à leur destination finale. Les derniers voyageurs arrivent à environ 4h00 à Antwerpen-Centraal.

Il n'y a pas de blessé ni de dégât matériel. Les deux trains sont immobilisés dans le gril de Schaarbeek et de nombreux autres trains subissent des retards ou des annulations.

6. EBP: Elektronische BedieningsPost = poste de commande électronique
7. NT = Nietiging Traject / aNnullation Trajet = fonction de secours EBP pour l'annulation d'une route





D. Trois enquêtes clôturées en 2014



HEVER

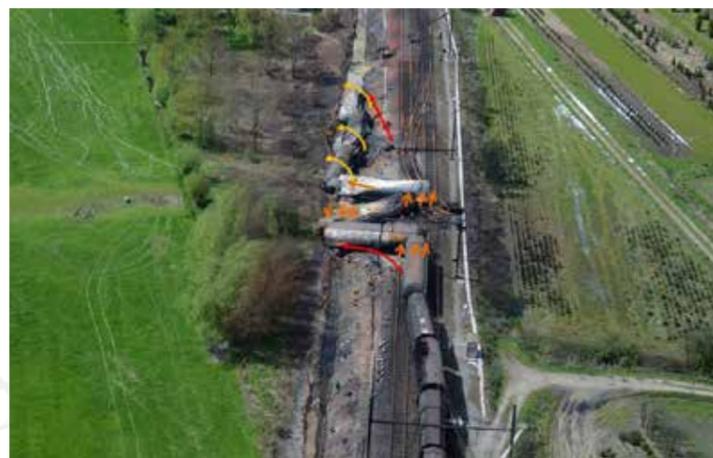
DÉRAILLEMENT D'UN TRAIN DE MARCHANDISES

Un train de marchandises, chargé de cuivre, déraille sur la voie B de la ligne 53, à hauteur de la bifurcation de Hever. Au total, six wagons sortent de la voie, en l'occurrence les wagons en position 14 à 19. Le train de marchandises a quitté sa gare d'origine en Pologne pour rejoindre sa destination finale en France. Le passage en transit sur l'infrastructure d'Infrabel est assuré par SNCB Logistics.

Aucune victime n'est à déplorer, mais les dégâts au matériel roulant, au chargement et à l'infrastructure sont importants. La circulation des trains sur la ligne 53 entre Mechelen et Leuven reste interrompue durant plusieurs jours.

Avant de dérailler, le train de marchandises E47582 croise le train de voyageurs E2736 (Sint-Niklaas - Leuven) à l'arrêt en gare de Wespelaar Tildonk. Le conducteur de ce train remarque des étincelles à l'arrière du train de marchandises et en informe le *Traffic Control*. Le *Traffic Control* prend contact avec le conducteur du train de marchandises, qui se voit donner l'instruction de ralentir lentement pour s'engager dans le faisceau de Muizen. Le train de marchandises effectue son ralentissement et déraille à hauteur de la bifurcation de Hever. Un essieu brisé du wagon 14 est retrouvé à l'endroit du déraillement. L'examen des traces, réalisé en amont du déraillement, révèle que l'essieu du wagon était déjà brisé dix-sept kilomètres auparavant.

Le résumé complet est disponible sur le site internet: ([lien vers le résumé](#)). Le rapport complet est disponible sur le site internet: ([lien vers le rapport](#)).



WETTEREN

DÉRAILLEMENT D'UN TRAIN DE MARCHANDISES TRANSPORTANT DES MATIÈRES DANGEREUSES

Le samedi 4 mai 2013, vers 01h58, le train de marchandises Z44601 déraille entre les localités de Schellebelle et Wetteren. Il effectue un service de nuit transfrontalier entre Kijfhoek (Pays-Bas) et Terneuzen (Pays-Bas), en passant par Gent-Zeehaven (Belgique). Le convoi est composé de deux locomotives tractant dix-huit wagons. Plusieurs wagons-citernes transportent des marchandises soumises à la réglementation RID⁸. Après son passage en gare de Dendermonde, le conducteur du train rencontre un signal avertisseur jaune vert horizontal. Il effectue les gestes-métiers attendus et le convoi est dirigé à contrevoie, en raison de la présence de travaux sur la voie normale plus loin sur la ligne.

Le conducteur rencontre une séquence de neuf signaux verts clignotants consécutifs. Il rencontre ensuite un signal avertisseur jaune vert horizontal clignotant, qui l'informe sur l'aspect du signal suivant (FX-W.6). En l'absence d'indication de vitesse sur le signal avertisseur, le train est autorisé à poursuivre son trajet, avec une restriction de vitesse à 40 km/h à partir du point dangereux suivant. Le conducteur passe à hauteur des travaux à gauche de la voie, puis rencontre le signal (FX-W.6) dont l'aspect est vert clignotant avec deux indications lumineuses fixes: un chevron blanc « V » et un chiffre blanc « 4 ». Il indique au conducteur le changement de régime, passage d'une circulation de contrevoie à une circulation à sens normal, et rappelle que ce changement de régime doit s'effectuer à la vitesse de 40 km/h.



Dans la zone des aiguillages ramenant le convoi de la contrevoie à la voie normale, les sept premiers wagons du train dérailent. Trois des wagons-citernes sont percés durant le déraillement, et leur contenu toxique et inflammable se déverse dans le fossé, juste à côté des voies. Après le déraillement, le conducteur lance une alarme GSM-R.

De nombreux habitants sont évacués des maisons environnantes et un périmètre de sécurité est établi.

Il est ensuite décidé de laisser brûler, sous contrôle, les substances et de refroidir les wagons par aspersion d'eau pour éviter une explosion du convoi.

Une personne sera retrouvée décédée à son domicile.

Le résumé complet est disponible sur le site internet: ([lien vers le résumé](#)). Le rapport complet n'est pour le moment disponible qu'en néerlandais: ([lien vers le rapport](#)).

REMERSDAEL

COLLISION ENTRE DEUX TRAINS DE MARCHANDISES

Le vendredi 1^{er} octobre 2013, un premier train de marchandises (train E47540), parti de Montzen, circule sur la voie B de la ligne 24 en direction de Genk.

Un second train de marchandises (train Z65292) - en provenance de Aachen West et à destination d'Antwerpen - circule sur la même voie B de la même ligne.

Vers 4 heures, le premier train se trouve à l'arrêt devant un signal desservi fermé un peu avant la gare de Remersdael. Le second train arrive devant le signal fermé (au rouge), qui protège la section dans laquelle se trouve le premier train. Le conducteur arrête son train au pied de ce signal fermé. En vertu du caractère permissif de ce signal fermé, le conducteur remplit son document de bord et franchit le signal en marche à vue, c'est-à-dire à vitesse réduite, conformément à la procédure.

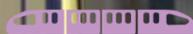
Vers 4h07, le conducteur du premier train remet son véhicule en mouvement suite à l'ouverture du signal (vert). Il ressent alors un choc: le second train vient de le percuter à l'arrière.

Une alarme GSM R est lancée et des mesures de protection sont prises. La circulation des trains sur la ligne 24 est interrompue. L'accident cause d'importants dégâts à l'infrastructure et au matériel roulant mais aucune victime n'est à déplorer.

Les conclusions de l'enquête rejoignent celles sur l'accident de Tintigny, survenu en mai 2012: le franchissement en marche à vue d'un signal permissif fermé avait également entraîné une collision, par rattrapage d'un train présent dans la section en aval par un second train. Une des recommandations de l'OE concerne la réflexion à mener par les acteurs du secteur ferroviaire sur les risques de collision suite au rattrapage d'un train par un autre, afin d'identifier les divers éléments intervenant aux niveaux organisationnel, technique ou opérationnel, ainsi que les mesures de maîtrise et de récupération à entreprendre.

Le résumé complet est disponible sur le site internet: ([lien vers le résumé](#)). Le rapport complet est disponible sur le site internet: ([lien vers le rapport](#)).





5. STATISTIQUES

TYPES D'ENQUÊTES OUVERTES PAR L'OE

Accidents graves	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Collision	1	1	0	1	0	1	0	0
Déraillement	0	0	1	0	0	0	1	0
Accident au passage à niveau	0	0	0	0	0	0	0	0
Accident de personne causé par du matériel	3	1	1	0	0	1	0	0
Incendie dans le matériel roulant	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidents significatifs	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Collision	1	1	0	0	1	1	1	1
Déraillement	1	0	0	0		2	1	0
Accident au passage à niveau	0	1	0	0	0	0	0	0
Accident de personne causé par du matériel	0	0	1	0	0	0	0	0
Incendie dans le matériel roulant	0	0	0	0	0	0	0	0
Incidents	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	0	0	0	0	1	0	0	2

NOMBRE D'ENQUÊTES OUVERTES

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nombre d'enquêtes ouvertes au cours de l'année	6	4	3	2	3	5	3	3
Nombre cumulé d'enquêtes ouvertes	6	10	13	15	18	23	26	29

NOMBRE D'ENQUÊTES CLÔTURÉES

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nombre d'enquêtes clôturées au cours de l'année	1	3	3	1	0	1	8	3
Nombre cumulé d'enquêtes clôturées	1	4	7	8	8	9	17	20

Au cours de l'année 2014, l'Organisme d'Enquête a clôturé les trois enquêtes ouvertes en 2013.





6. LES RECOMMANDATIONS

En date du 1^{er} septembre 2015, l'Organisme d'Enquête n'avait pas reçu de rapport reprenant le suivi des recommandations.
Un addendum au présent rapport annuel sera publié.



ORGANISME D'ENQUÊTE SUR
LES ACCIDENTS ET INCIDENTS FERROVIAIRES
Rue du Progrès 56 | 1210 Bruxelles
www.mobilit.belgium.be