

RAPPORT D'ACTIVITÉ

2024

La sécurité ferroviaire : notre engagement, votre destination



**MINISTÈRE
DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE ET
DE LA DÉCENTRALISATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

L'Établissement public de sécurité ferroviaire exerce, pour le compte du ministère chargé des Transports et dans le cadre de la réglementation, les fonctions dévolues à l'autorité nationale de sécurité ferroviaire au sens de la directive (UE) 2016/798.



| | |
|---|----------|
| #1 L'EPSF, autorité nationale de sécurité ferroviaire | 7 |
| 1.1 Le mot de la présidente du conseil d'administration..... | 8 |
| 1.2 Le mot du directeur général | 9 |
| 1.3 Les missions..... | 10 |
| 1.4 Les valeurs | 11 |
| 1.5 Le COP 2023-2025 | 12 |
| 1.6 La sécurité des systèmes d'information..... | 13 |
| 1.7 L'organisation | 14 |
| 1.8 Le conseil d'administration..... | 15 |
| 1.9 L'équipe de direction | 16 |
| 1.10 Les principaux indicateurs de gestion financière et comptable | 17 |
| 1.11 Regard sur la politique en matière de ressources humaines..... | 18 |
| 1.12 Les démarches RSE et services publics écoresponsables..... | 21 |
| 1.13 Le plan de communication..... | 22 |
| 1.14 L'audit de l'EPSF par l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer | 23 |
| 1.15 Les faits marquants | 24 |



| | |
|---|-----------|
| #2 Le bilan de la sécurité ferroviaire en 2024 | 26 |
| 2.1 L'évolution des trafics | 27 |
| 2.2 Les statistiques et l'analyse des événements de sécurité | 28 |
| 2.3 Zoom sur les Jeux olympiques et paralympiques..... | 36 |
| 2.4 Alertes portées à la connaissance de l'EPSF..... | 37 |
| 2.5 Les recommandations du Bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre (BEA-TT)..... | 38 |



| | |
|--|-----------|
| #3 Les activités en faveur de la sécurité et de l'interopérabilité..... | 40 |
| 3.1 Les autorisations en 2024 | 41 |
| 3.2 Une forte augmentation du nombre d'exploitants ferroviaires en France..... | 43 |
| 3.3 Les nouveaux entrants en 2024 | 44 |
| 3.4 Instructions en délégation de tâches de l'Agence | 45 |
| 3.5 Un régime de sécurité adapté aux services locaux de transport ferroviaire de voyageurs | 45 |
| 3.6 Un partenaire des régions pour l'exercice de leurs nouvelles prérogatives..... | 46 |
| 3.7 Accompagner les innovations technologiques | 46 |
| 3.8 Les registres des licences et véhicules | 47 |
| 3.9 Bilan et enseignements en matière de surveillance..... | 50 |
| 3.10 Enseignements de l'évaluation du niveau de maîtrise des SGS des exploitants ferroviaires et de leur niveau de maturité..... | 57 |
| 3.11 Bilan des mesures coercitives et de leur efficacité..... | 61 |
| 3.12 Mise en place d'un outil d'auto-contrôle | 62 |
| 3.13 La surveillance des ouvrages en terre dans un contexte de gestion des risques climatiques..... | 62 |

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| 3.14 La prise en compte des facteurs organisationnels et humains | 64 |
| 3.15 La gestion des situations d'urgence..... | 64 |
| 3.16 Le processus de déclaration de composition des trains | 65 |
| 3.17 Première certification et contrôle d'une entité en charge de l'entretien..... | 65 |
| 3.18 La mise en place de contrôles spécifiques aux circulations d'essai | 66 |
| 3.19 Le comité de la sécurité ferroviaire..... | 67 |
| 3.20 Dialogue avec Régions de France..... | 67 |
| 3.21 Animation du retour d'expérience | 68 |
| 3.22 Journée d'animation réglementaire et ateliers..... | 68 |
| 3.23 Groupe de réflexion sur les risques pour les piétons aux passages à niveau..... | 69 |
| 3.24 Voie Libre | 70 |
| 3.25 Évolutions des textes EPSF | 70 |
| 3.26 Stratégie européenne..... | 71 |
| 3.27 Première extension internationale du retour d'expérience de l'EPSF | 71 |
| 3.28 Conférence IRSC..... | 72 |
| 3.29 Animation du groupe ILGGRI | 72 |
| 3.30 Réunions bilatérales avec les acteurs institutionnels et fédérations européennes Europe's Rail, DG Move, UNIFE, CER..... | 72 |
| 3.31 Accords de coopération et groupes de travail entre ANS | 73 |
| 3.32 NSA Legal Days | 73 |
| 3.33 Visite d'une délégation de l'ANS Hongroise..... | 73 |
| 3.34 Mise en œuvre des spécifications techniques d'interopérabilité 2023 | 74 |
| 3.35 Fin de validité de 23 agréments d'organismes de formation | 74 |
| 3.36 Nouveau programme de révision des STI | 75 |
| 3.37 Méthodes de sécurité communes | 75 |
| 3.38 Directive conduite..... | 75 |
| 3.39 Cybersécurité..... | 76 |
| 3.40 Évaluation du règlement relatif à la certification des entités en charge de l'entretien des matériels roulants..... | 76 |
| 3.41 Réglementation relative au tunnel sous la Manche..... | 77 |
| 3.42 Focus Infra : méthode d'analyse des risques relatifs aux passages à niveau et parangonnage sur la sécurité des tunnels..... | 77 |

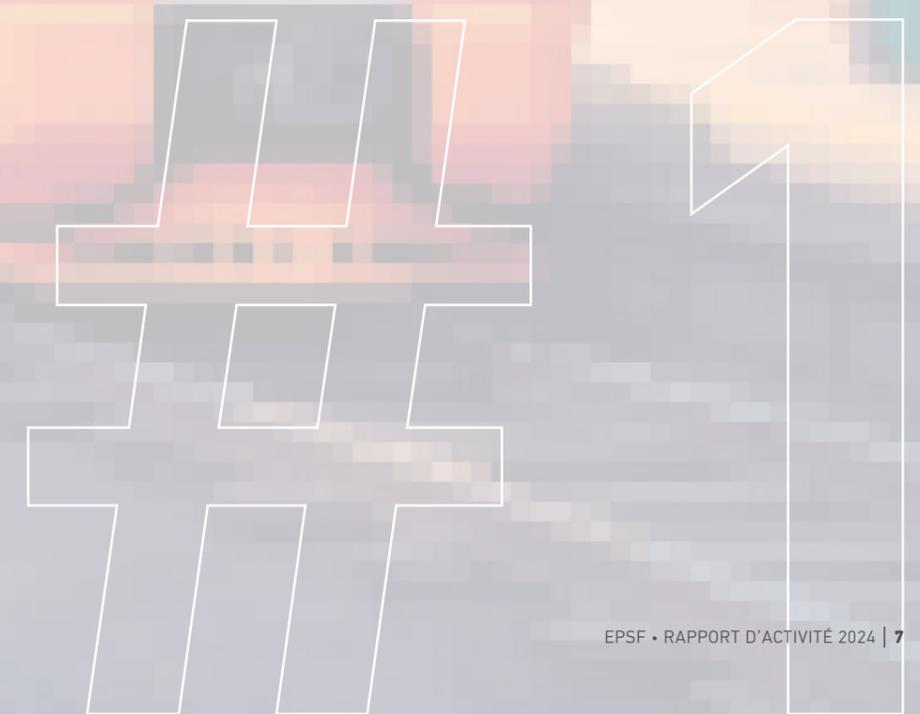


| | |
|---|-----------|
| #4 Annexes..... | 78 |
| 4.1 Annexe 1 • Les principaux actes réglementaires adoptés en 2024..... | 79 |
| 4.2 Annexe 2 • L'expérience acquise par les entreprises ferroviaires et les gestionnaires d'infrastructure concernant la mise en œuvre des méthodes de sécurité communes pertinentes..... | 79 |
| 4.3 Annexe 3 • Les données d'interopérabilité | 80 |
| 4.4 Annexe 4 • La liste des titulaires autorisés | 85 |
| 4.5 Annexe 5 • Les indicateurs d'évolution de la sécurité ferroviaire | 94 |
| 4.6 Annexe 6 • Conclusions des deux rapports JNS produits en 2024..... | 97 |
| 4.7 Annexe 7 • Informations complémentaires relatives aux enquêtes techniques du BEA-TT | 98 |
| 4.8 Annexe 8 • Principaux sigles | 100 |



#1

L'EPSF, autorité nationale de sécurité ferroviaire





Le mot de la présidente du conseil d'administration

Muriel PREUX

Le secteur ferroviaire français est en pleine mutation, pour satisfaire une demande croissante des voyageurs, contribuer à la décarbonation des transports, faire face aux conséquences du changement climatique, innover pour plus de performance, améliorer la résilience et la qualité de service et accompagner la construction de l'Europe ferroviaire.

Ces dynamiques se traduisent en particulier par l'intégration progressive de nouvelles technologies, telles que l'intelligence artificielle, les trains autonomes, à hydrogène ou légers, et l'apparition de nouvelles typologies de projets destinés à contribuer aux transports du quotidien, tels que les services express régionaux métropolitains et les modalités innovantes de remise à niveau des lignes de desserte fine du territoire.

Par ailleurs, le paysage des acteurs ferroviaires est en pleine recomposition. Le nombre d'exploitants, entreprises ferroviaires et gestionnaires d'infrastructure, va croître de manière continue ces 10 prochaines années, dans le contexte de l'ouverture à la concurrence des services de transport ferroviaire de voyageurs et du transfert de gestion ou de propriété de certaines lignes d'intérêt local ou régional.

Le maintien d'un haut niveau de sécurité ferroviaire et la poursuite des efforts en matière d'interopérabilité sont des conditions de réussite incontournables de cet élan de modernisation des services ferroviaires. C'est aussi un défi majeur, qui oblige l'ensemble des acteurs ferroviaires.

L'EPSF, autorité nationale de sécurité, est pleinement mobilisé pour y veiller. C'est tout le sens des valeurs (« expertise, impartialité et intégrité, engagement, accompagnement, bienveillance ») et de la devise adoptées en cette année 2024 par l'Établissement : « **la sécurité ferroviaire : notre engagement, votre destination** ».

L'expertise de l'EPSF est, de manière croissante, reconnue et sollicitée par ses pairs au niveau européen et international. L'Établissement, qui s'inscrit pleinement dans l'objectif d'un réseau européen harmonisé, sûr dans toutes ses dimensions et à la pointe de l'innovation, a par exemple organisé une réunion de partage d'expérience en septembre 2024 avec les autorités nationales de sécurité de 7 pays et 5 continents différents (Royaume-Uni, Suisse, Australie, Canada, Afrique du Sud, Corée du Sud et États-Unis). Le rayonnement international de l'EPSF est un atout à cultiver en bonne coopération avec l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer. Il contribue à l'excellence française en matière d'ingénierie des transports ferroviaires.

Ce rapport présente les réalisations de l'EPSF en 2024, qui concrétisent son engagement et s'inscrivent dans le cadre de la mise en œuvre du contrat d'objectifs et de performance 2023-2025 signé avec l'État.

Je tiens à remercier vivement tous les membres du conseil d'administration, dont les avis, conseils, expertise et implication sont si précieux et saluer le travail accompli par la direction et les personnels de l'EPSF.

Le mot du directeur général

Laurent CÉBULSKI



Vingt ans après la publication des directives inhérentes au deuxième paquet ferroviaire, point de départ de la libéralisation du transport ferroviaire, et cinq années après la mise en œuvre du quatrième paquet ferroviaire, les premiers effets de ce dernier se sont concrétisés en 2024, avec les autorisations des quatre premières entreprises ferroviaires ayant remporté des appels d'offres régionaux dans le cadre de l'ouverture à la concurrence des services voyageurs : trois filiales SNCF (« Sud Azur », « Loire Océan » et « Étoile d'Amiens »), et une de Transdev (« Transdev Rail Sud Inter-Métropoles »).

Le rythme devrait s'accélérer lors des prochaines années, et imposera d'interroger les ressources nécessaires à l'autorisation et aux contrôles de terrain de dizaines de nouvelles entreprises amenées à opérer sur le réseau national. La raréfaction des profils experts continue de tendre drastiquement le marché de l'emploi de la filière, qui doit le plus vite possible se structurer pour former et transmettre les compétences indispensables aux futurs dirigeants de la sécurité.

La volonté de ralentir le rythme de parution des nouvelles réglementations, pourtant pensées pour uniformiser davantage un espace ferroviaire européen encore trop marqué par la juxtaposition de systèmes nationaux et donc en réduire les coûts, sans oublier la volonté d'améliorer le confort du passager, ainsi que de simplification du cadre existant, n'a jamais été exprimée aussi vivement par les acteurs ferroviaires nationaux et européens. C'est tout le paradoxe auquel le monde ferroviaire doit faire face : une harmonisation des technologies pour enfin supprimer les barrières à l'interopérabilité des réseaux, à la fois désirée et subie, ligne de crête dont la réglementation constituerait le principal obstacle à son franchissement. Pourtant, le bon niveau de sécurité du train pourrait être interprété comme la preuve que le cadre en vigueur fonctionne, et que le respect des règles conduit à faire du transport ferroviaire un système sûr pour ses usagers. Le procès de l'accident du TGV d'essai à Eckwersheim en 2015 a été au début de l'année un rappel douloureux que la sécurité n'est jamais acquise et qu'elle relève de la responsabilité de chaque acteur du réseau.

Restons prudents face à la tendance actuelle de désigner les étapes administratives comme cause de tous les maux et comme frein au développement d'activités. Disposer d'un cadre de fonctionnement commun contribue à maintenir l'équilibre fragile entre le respect des règles qui s'imposent à tous, et la réalité opérationnelle du quotidien qui oblige à s'adapter en permanence et en conscience des risques qu'elle peut engendrer. « Requestionner le cadre », « éliminer l'inutile » et améliorer continuellement l'efficacité du système par le dialogue et le retour d'expérience sont des axes auxquels nous nous attelons au quotidien, sans transiger sur l'essentiel : la sécurité de tous.

Les missions

Les missions de l'Établissement public de sécurité ferroviaire (EPSF), créé en 2006, sont principalement définies par la loi n° 2006-10 du 5 janvier 2006 relative à la sécurité et au développement des transports ainsi que le décret n° 2006-369 du 28 mars 2006, modifié par le décret n° 2022-1573 du 14 décembre 2022. Elles ont évolué sous couvert du 4^e paquet ferroviaire, transposé en droit national par l'ordonnance n° 2019-397 du 30 avril 2019 et le décret n° 2019-525 du 27 mai 2019 relatif à la sécurité et à l'interopérabilité du système ferroviaire.

L'EPSF est un établissement public administratif placé sous la tutelle du ministère chargé des Transports, fort de 106 agents et situé à Amiens, ayant qualité d'autorité nationale de sécurité au sens conféré par la directive (UE) 2016/798 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à la sécurité ferroviaire. L'EPSF est une autorité indépendante des entreprises ferroviaires, gestionnaires d'infrastructure et autres demandeurs d'autorisations, dans son organisation, sa structure juridique et ses décisions.

Les missions de l'Établissement portent principalement sur :

- la délivrance des autorisations nécessaires à l'exercice des activités ferroviaires,
- les contrôles et la surveillance,
- l'élaboration et le partage des bonnes pratiques auprès des acteurs du système ferroviaire national.

L'Établissement délivre les autorisations nécessaires à l'exercice des activités ferroviaires, à savoir les certificats de sécurité uniques aux entreprises ferroviaires, les agréments de sécurité aux gestionnaires d'infrastructure, les agréments aux organismes de formation, aux organismes d'examen et d'évaluation, les autorisations par type et de mise sur le marché des véhicules ferroviaires, ainsi que les autorisations de mise en service des installations fixes de nouvelles lignes et lignes en exploitation. Les autorisations sont délivrées selon des modalités réglementaires harmonisées en Europe. L'Établissement administre également le registre national des véhicules relatif aux immatriculations, alimente le registre européen des types de véhicules autorisés et délivre les licences de conducteurs de train.

Il contrôle le respect des conditions de maintien de ces autorisations, via des contrôles opérationnels sur l'exploitation ou l'infrastructure, des audits ou inspections. En cas de défaillance, il peut restreindre le champ d'application des autorisations, voire les suspendre ou les retirer.

L'Établissement suit par ailleurs l'évolution du niveau de sécurité ferroviaire en France, grâce notamment à la classification et la traçabilité des événements survenant sur le réseau. Il organise le retour d'expérience en liaison avec le secteur et pilote des actions d'améliorations collectives. Il travaille étroitement avec le Bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre (BEA-TT) et veille à la mise en application des recommandations de ce dernier.

L'EPSF élabore et publie, en concertation avec les parties prenantes du secteur ferroviaire, des documents techniques, règles de l'art et recommandations relatifs à la sécurité ferroviaire, certains textes pouvant avoir valeur de « moyens acceptables de conformité » à la réglementation. Il assiste

le ministère chargé des Transports dans l'élaboration et l'adaptation des textes nationaux. Il est habilité à demander, si nécessaire, la modification ou le retrait de certains documents d'exploitation du réseau ferré national publiés par le gestionnaire d'infrastructure en charge de la gestion des circulations. Il contribue à la cohérence du cadre réglementaire à travers une approche coordonnée des textes nationaux et européens, notamment dans le contexte du 4^e paquet ferroviaire. Il participe activement, en appui au ministère chargé des Transports, aux négociations concernant les réglementations européennes et le fonctionnement de l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer. Il développe en outre une large activité de soutien au secteur en matière d'appropriation et de compréhension de la réglementation ferroviaire relative à la sécurité. Il apporte son aide au ministère dans le travail exigeant de relecture de l'ensemble des règles nationales comme l'a demandé la Commission européenne.

En outre, l'Établissement assure d'autres missions complémentaires.

Il peut être amené à certifier les entités en charge de l'entretien des véhicules, en application des dispositions de l'article 92 du décret n° 2019-525 du 27 mai 2019 relatif à la sécurité et à l'interopérabilité du système ferroviaire et modifiant ou abrogeant certaines dispositions réglementaires. Selon les termes des articles 6 et 7 du même décret (modifiés par le décret n° 2020-752 du 19 juin 2020 relatif à la déconcentration des décisions individuelles dans les domaines de l'écologie, du développement durable, des transports, de l'énergie et du logement), le directeur général de l'Établissement autorise les dérogations aux règles nationales et porte auprès de la Commission européenne celles relatives aux spécifications techniques d'interopérabilité. Également, depuis la transposition du volet technique du 4^e paquet ferroviaire, le 16 juin 2019, il autorise les engins de travaux de l'infrastructure, se substituant à SNCF Réseau qui délivrait un agrément de circulation. En cas de renouvellement ou de réaménagement de sous-systèmes existants, l'Établissement se voit soumettre un dossier de présentation du projet décrivant les modifications projetées, aux fins d'examiner si une nouvelle autorisation de mise en service est requise. Par ailleurs, à la suite du Brexit, l'EPSF s'est vu octroyer la compétence d'Autorité nationale de sécurité (ANS) sur la partie française de la concession du tunnel sous la Manche. À ce titre, il a activement participé au travail important d'évolution de la réglementation mené par le ministère chargé des Transports en relation avec la partie britannique. Enfin, l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer peut déléguer à l'EPSF l'instruction de certains dossiers.



Les valeurs

L'ensemble du personnel a contribué à adopter en 2024 une marque employeur et les valeurs qui caractérisent l'identité de l'Établissement et l'engagement de ses collaborateurs.

« La sécurité ferroviaire : notre engagement, votre destination » exprime l'engagement de l'EPSF à accompagner ses collaborateurs et demandeurs vers un objectif commun et harmonieux, à travers ses missions hier, aujourd'hui et demain auprès des particuliers et des professionnels du ferroviaire, et ce dans un contexte européen. La destination symbolise la notion de mouvement pour le ferroviaire, l'idée d'aller vers l'avenir, mais aussi la destination sécurité pour laquelle l'EPSF s'implique depuis 2006, date de sa création.



L'expertise, au sein de l'EPSF, se nourrit de la diversité des parcours de ses agents. C'est ce qui permet à l'Établissement d'être légitime dans ses prises de position sur les sujets débattus et de porter la voix du secteur auprès de différentes instances. Celle-ci va de pair avec la fonction d'autorité de l'EPSF qui est compétent pour contrôler des exploitants, déclencher des audits et prendre des décisions. Cette expertise permet aussi de développer des savoirs sur des sujets émergents (intelligence artificielle, objets connectés, etc.) et de mettre en place des partenariats sur la scène internationale.

L'impartialité est un impératif inscrit dans la charte de déontologie interne, endossée par chacun des agents. Elle est consubstantielle aux missions d'autorité de l'EPSF.

L'engagement exprime la motivation des collaborateurs à contribuer à une mission de service public, en œuvrant à la sécurité du transport ferroviaire et à l'interopérabilité du réseau, indispensables au développement des mobilités ferroviaires.

L'accompagnement, en interne, reflète l'attention à accueillir les nouveaux arrivants par un parcours d'intégration, un dispositif de formation et des dispositifs sociaux avantageux.

En externe, il exprime la volonté de l'EPSF de guider et d'assister les acteurs ferroviaires dans l'appropriation de la réglementation européenne et nationale, les démarches de sécurité, l'analyse des risques, les demandes d'autorisations et les contrôles, en faisant preuve d'écoute et d'ouverture.

La bienveillance se traduit à l'EPSF au quotidien dans les relations entre agents : entraide, partage de connaissances, tutorat, soutien managérial. Cette valeur fondamentale pour la vie en communauté est essentielle à la qualité de vie au travail et à l'épanouissement professionnel. Les agents de l'EPSF retranscrivent cette bienveillance en externe : ils s'efforcent de prendre en compte les intérêts de chaque partie prenante, qui peuvent différer. Ils font preuve d'ouverture d'esprit au cours des contrôles et audits, ce qui favorise les échanges constructifs.

Le COP 2023-2025



Un nouveau contrat d'objectifs et de performance (COP) sur la période triennale 2023-2025 a été signé avec le ministre délégué en charge des Transports, le 21 novembre 2022. Ce document

fixe les orientations stratégiques et opérationnelles qui guident l'activité de l'Établissement, en cohérence avec les politiques publiques du Gouvernement. Faisant suite aux générations précédentes de contrats (2016-2018, 2020-2022), le COP a aussi vocation à ancrer l'Établissement dans une dynamique d'amélioration continue, d'autant plus nécessaire que le secteur ferroviaire et les enjeux de sécurité sont en constante évolution (innovation technologique, arrivée de nouveaux acteurs dans le contexte de l'ouverture à la concurrence du marché du transport ferroviaire de voyageurs).

Le COP 2023-2025 est bâti autour de 4 axes :

- **Axe 1 : conforter les missions de sécurité dans un monde évolutif et consolider l'expérience acquise,**
- **Axe 2 : étendre l'influence nationale et internationale au sein du secteur ferroviaire et développer une communication plus efficace auprès des réseaux professionnels et institutionnels et du grand public,**
- **Axe 3 : poursuivre la transformation numérique de l'Établissement,**
- **Axe 4 : mettre en place des modes de fonctionnement exemplaires pour répondre aux nouveaux enjeux.**

L'année 2024 a permis de marquer de nouvelles avancées dans la réalisation des objectifs du contrat.

La stratégie de surveillance a été renouvelée et publiée en début d'année. Plus que jamais, cette stratégie est déterminée par une approche par les risques (axe 1, objectif n° 3, « promouvoir l'approche par les risques »). Cette approche est rendue possible notamment grâce au développement de processus internes et d'outils numériques, qui permettent d'évaluer, d'agréger et d'analyser l'ensemble des données de sécurité des entreprises autorisées, et donc de mieux cibler les actions à engager en matière de surveillance. Ainsi, à ressources équivalentes et pour un volume annuel de contrôles sensiblement identique aux années précédentes, l'action de l'Établissement est plus ciblée, gagne en efficacité et contribue donc d'autant plus au maintien du niveau général de sécurité ferroviaire.

Par ailleurs, l'EPSF a élaboré et rendu publics les critères utilisés pour évaluer les écarts majeurs dans chacun des huit grands domaines du système de gestion de la sécurité. Un outil d'auto-contrôle couvrant ces mêmes domaines a été développé au cours de l'année. Le partage transparent des critères d'évaluation employés lors des contrôles de terrain, centré sur les fondamentaux de la sécurité, ainsi que la mise à disposition de cet outil d'auto-contrôle début 2025, permettront aux exploitants ferroviaires de gagner en autonomie et de renforcer la maîtrise de leur système de gestion de la sécurité.

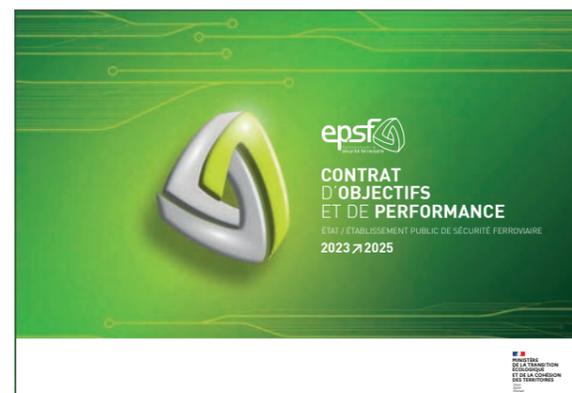
Le travail de veille, essentiel pour anticiper l'évolution des risques, a également été conforté (axe 3, objectif n° 11, « Exercer une veille permanente sur les innovations »). Après la publication en 2023 de deux doctrines, sur les conditions

d'autorisation des systèmes comprenant des algorithmes d'apprentissage automatique (intelligence artificielle) d'une part et la prise en compte des objets connectés d'autre part, l'Établissement a publié en 2024 une nouvelle étude sur les risques liés au changement climatique pesant sur l'exploitation ferroviaire.

L'année 2024 a offert plusieurs occasions d'affirmer la présence de l'Établissement à l'international et contribuer ainsi aux objectifs du COP en la matière (axe 2, objectifs n° 6 et 7, « ériger l'EPSF en point de référence européen de la sécurité ferroviaire, en capitalisant sur les bonnes pratiques à l'étranger » et « accroître la présence et l'influence de l'EPSF dans toutes les instances internationales »). L'Établissement a réuni à Paris en septembre 2024 les représentants d'agences nationales de sécurité issues de cinq continents (Royaume-Uni, Suisse, Australie, Canada, Afrique du Sud, Corée du Sud, États-Unis) pour une réunion de partage d'expérience, qui a été riche en enseignements. L'EPSF est intervenu en plénière lors de la conférence internationale annuelle sur la sécurité ferroviaire (*International Railway Safety Council*), qui s'est tenue à Vienne en septembre 2024, notamment pour valoriser l'expérience de l'Établissement en matière d'usage des données d'incidents et d'accidents et partager les résultats d'un parangonnage mené sur la sécurité des tunnels en Europe. La première édition des journées juridiques des autorités nationales de sécurité s'est tenue à Amiens en septembre 2024, préfigurant le développement d'un réseau européen de juristes. L'Établissement a également accueilli ses homologues européens à Paris en octobre 2024, dans le cadre du groupe ILGGRI (*International Liaison Group of Government Railway Inspectorates*) pour des échanges de vues fructueux sur les évolutions réglementaires européennes à venir et les initiatives menées par chacun en faveur de la sécurité.

Avec le concours de l'ensemble des salariés, une signature (« La sécurité ferroviaire, notre engagement, votre destination ») et un référentiel de cinq valeurs ont été adoptés cette année, pour mieux affirmer l'identité et la marque employeur (axe 4, objectif n° 14, « développer l'attractivité de l'EPSF »).

Enfin, le dispositif de contrôle interne et budgétaire a été consolidé (axe 4, objectif n° 12, « viser l'excellence en matière de maîtrise des risques internes et de pilotage budgétaire »). Les derniers indicateurs de contrôle de gestion ont été présentés aux membres du conseil d'administration en mars 2024. Une projection pluriannuelle des besoins financiers a également été établie en début d'année 2024.



La sécurité des systèmes d'information



La transformation numérique de l'EPSF est avancée, en cohérence avec l'objectif fixé dans le COP 2023-2025 (axe 3, objectif n°9 « renforcer la politique de sécurité des systèmes d'information dans le cadre du plan de contrôle interne »). Les systèmes d'information et les outils digitaux jouent un rôle central dans l'exercice de toutes les missions, y compris les missions d'autorité en matière d'autorisation et de surveillance. À ce titre, l'amélioration continue de la sécurité des systèmes d'information, par la mise en place graduelle de protections, fait l'objet d'une forte attention.

Plusieurs outils ont été mis en place en 2024, notamment en ce qui concerne la gestion de la flotte mobile (MDM) et la protection des ordinateurs portables. Les processus d'authentification ont été renforcés, ainsi que la surveillance de l'exposition du système d'information aux menaces extérieures.

La mise en opération complète de certains de ces outils se poursuivra en 2025. Une politique de sécurité des systèmes d'information (PSSI) va également être établie en 2025, en recherchant la cohérence avec la PSSI de l'État et avec les grandes orientations de la deuxième directive européenne sur la sécurité des réseaux et des systèmes d'information (SRI2) et sa transposition en droit français.

L'organisation

Organigramme 2024



Le conseil d'administration

La composition du conseil d'administration a été modifiée par le décret n°2022-1573 du 14 décembre 2022.

Elle est désormais la suivante :



L'équipe de direction



Laurent Cébulski
Directeur Général



Pierre Pimpie*
Directeur général adjoint
* Départ de l'EPSF le 01/07/24



Maxime Legent
Secrétaire général



Lionel Arnold
Directeur des autorisations



Samuel Bonnier
Directeur des affaires réglementaires, européennes et internationales



Jean-Philippe Daniel
Directeur des contrôles



Yves Sagnier
Directeur des systèmes d'information



Julien Boucault
Adjoint au directeur des autorisations



Bruno Dufossé
Adjoint au directeur des affaires réglementaires, européennes et internationales



Gilles Noël
Adjoint au directeur des contrôles



Cristina Soares de Carvalho
Responsable communication

Les principaux indicateurs de gestion financière et comptable

Les recettes

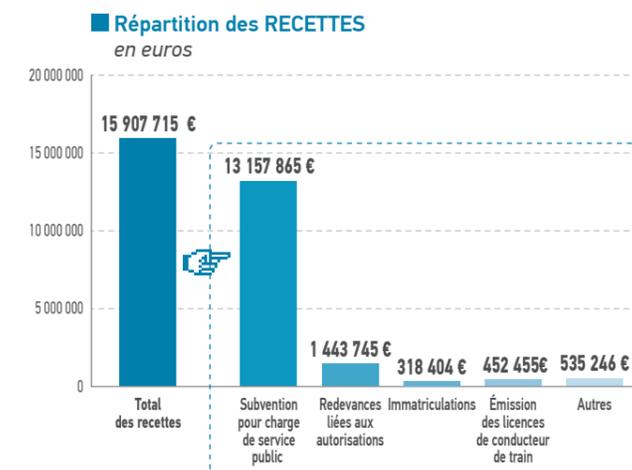
En 2024, les ressources de l'EPSF s'élèvent à **15 907 715 €**. Elles sont composées principalement d'une subvention pour charge de service public et de recettes propres.

La subvention pour charge de service public s'est établie à 13 157 865 €.

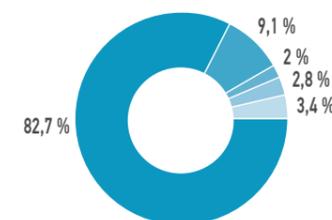
Les **ressources propres**, en progression par rapport à 2023 (2 749 850 €), se composent notamment :

- des redevances liées à l'activité des autorisations (1 443 745 €, incluant les prestations pour le compte de l'Agence de l'UE pour les chemins de fer),
- des immatriculations (318 404 €), des licences de conducteur de trains (452 455 €).

Elles comprennent également les recettes issues de l'application de la convention signée avec le Secrétariat général pour le tunnel sous la Manche, les sanctions pécuniaires et divers produits (223 046 €) tel le remboursement des indemnités journalières de sécurité sociale.



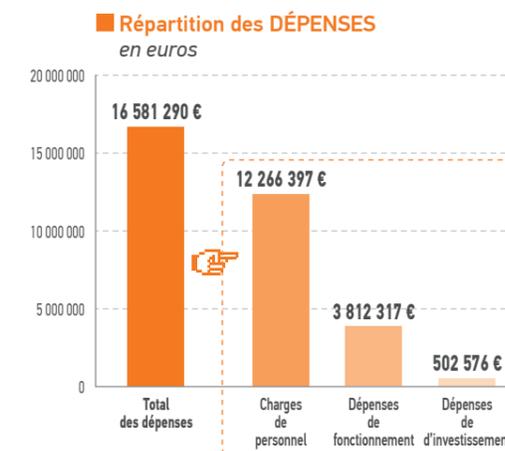
Répartition des RECETTES en pourcentage



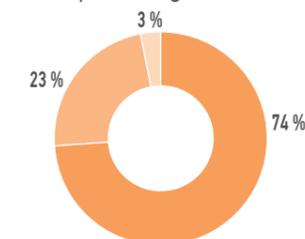
Les dépenses

Les dépenses 2024, constituées des dépenses de personnel, de fonctionnement et d'investissement, s'élèvent à un montant total de **16 581 290 €**.

- Les dépenses de personnel s'élèvent à la somme de 12 266 397 € (en raison de la constatation budgétaire de dépenses comptables 2023 pour environ 700 000 €) et représentent 74 % des dépenses totales comme en 2023,
- celles de fonctionnement à 3 812 317 € soit 23 % contre 25 % en 2023,
- et celles d'investissement à 502 576 € soit 3 % contre 5 % en 2023.



Répartition des DÉPENSES en pourcentage



Les nouveautés

- En 2024, les crédits ont été affectés par services gestionnaires et par direction permettant un suivi plus régulier de la consommation budgétaire.
- Par ailleurs, une nouvelle redevance relative aux certificats de sécurité uniques délivrés aux entreprises ferroviaires a été créée. Elle est appliquée depuis le 1^{er} juillet 2024.
- Une nouvelle redevance relative aux essais a également été mise en place, en fin d'année 2023 et a donné lieu à l'instruction de deux premiers dossiers en 2024.

#1.11

Regard sur la politique en matière de ressources humaines

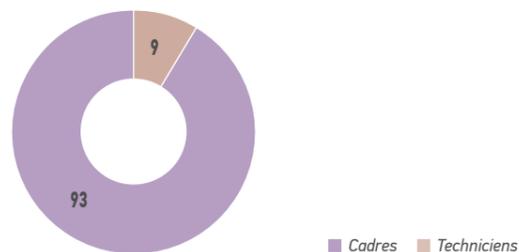
#1.11.1 • Les indicateurs de ressources humaines

En 2024, le plafond des emplois autorisés de l'EPSF a été maintenu à 106 équivalents temps plein (ETP). Au 31 décembre, l'Établissement comptait 102 agents, représentant 101,5 ETP.

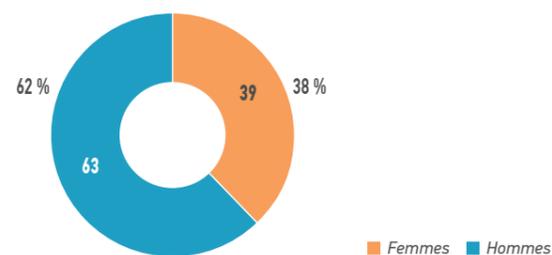
■ Répartition des agents par entité au 31 décembre 2024



■ Répartition des agents par catégorie professionnelle au 31 décembre 2024

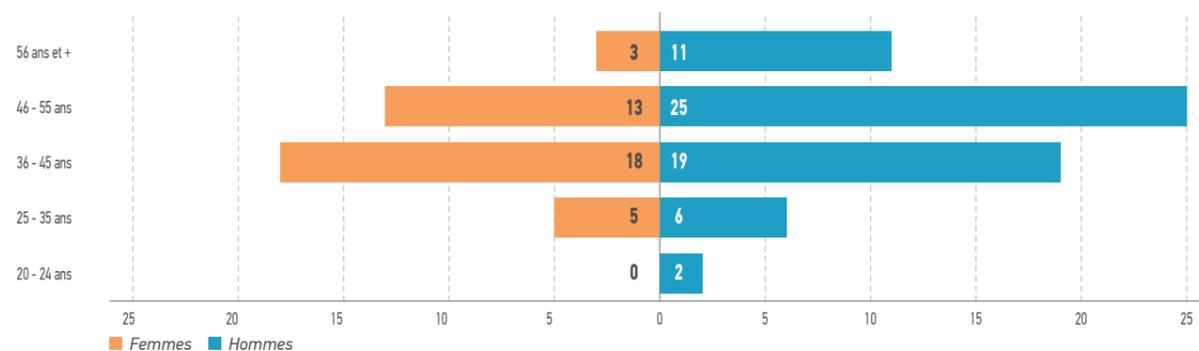


■ Répartition des agents par genre au 31 décembre 2024



Dans les directions techniques, la proportion de femmes est passée de 28 % à 32 % en 2024.

■ Pyramide des âges



Au 31 décembre 2024, la moyenne d'âge est de 45,39 ans et l'ancienneté moyenne est de 7,10 années.

#1.11.2 • Le dialogue social

Élue en décembre 2023, la nouvelle équipe du comité social et économique (CSE) de l'EPSF s'est réunie pour la première fois en janvier 2024 et s'est pleinement mobilisée, avec neuf réunions au total, dont six sessions ordinaires et trois extraordinaires, témoignant de son engagement dans le dialogue social et la concertation.

Dans cette dynamique, la direction et les délégués syndicaux ont signé un nouvel accord de méthode structurant les négociations obligatoires pour les quatre années à venir. Cet accord définit un calendrier précis pour aborder des thématiques prioritaires telles que la qualité de vie et les conditions de travail, ainsi que l'égalité professionnelle, au cœur des préoccupations de l'établissement.

Par ailleurs, un accord novateur a vu le jour, instaurant la mise en place d'un compte épargne-temps et d'un congé d'ancienneté, renforçant ainsi les dispositifs favorisant l'équilibre entre vie professionnelle et personnelle.

Soucieux de promouvoir une véritable égalité entre les femmes et les hommes, l'établissement a également consacré plusieurs réunions à cette thématique essentielle. Ces travaux devraient aboutir à la signature d'un accord début 2025, affirmant l'engagement de l'EPSF en faveur d'une organisation plus équitable et inclusive.

#1.11.3 • Développer les ressources humaines

En juillet 2024, un pôle de développement des ressources humaines a été créé. La mission principale du pôle est d'élaborer et de mettre en œuvre une politique RH qui vise à développer les recrutements et le vivier de compétences et qui s'adosse sur une stratégie prévisionnelle des emplois et compétences.

Il s'agit de permettre à l'Établissement de disposer des compétences nécessaires pour mener à bien ses projets et missions et de faire de l'EPSF un établissement reconnu et attractif grâce à sa politique d'expérience collaborateur, englobant le recrutement, l'intégration, le développement des compétences et les parcours professionnels proposés.

Ces missions sont d'autant plus essentielles dans un contexte où l'activité de l'EPSF, notamment en matière d'autorisations et de surveillance, est en hausse constante et mobilise des compétences recherchées dans le secteur ferroviaire.

Poursuivant le plan d'attractivité et de fidélisation des collaborateurs prévu dans le contrat d'objectifs et de performance 2023-2025, le pôle de développement RH a mis un accent particulier sur les activités suivantes :

■ La formation professionnelle

La formation est un pilier de la stratégie de développement des compétences, de fidélisation et d'attractivité des collaborateurs. En 2024, 82 sessions de formation ont été organisées, représentant au total 348 participations.

Lors de ces sessions, 596 jours de formation ont été cumulés sur les thématiques essentielles au cœur d'activité, notamment dans les domaines techniques et réglementaires ferroviaires, mais également sur le management et le numérique.

Le taux de satisfaction des participants à ces formations a été particulièrement élevé, atteignant 88,5 %, ce qui témoigne de la qualité et de la pertinence des programmes proposés.

Cela s'est traduit par un engagement financier à hauteur de 288 035 € TTC. Ce budget reflète l'engagement de l'établissement envers le développement des compétences de ses collaborateurs.

■ La mobilité interne

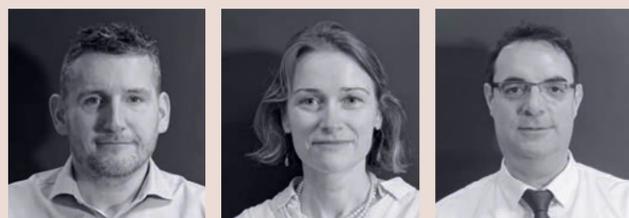
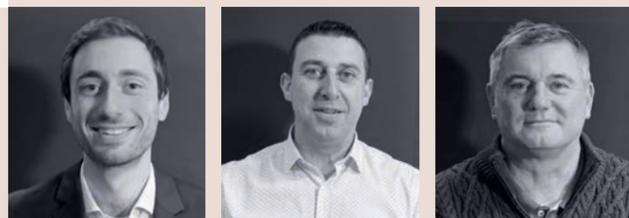
Le dispositif de mobilité interne est un élément clé pour favoriser la diversité des parcours. Il joue également un rôle essentiel dans le développement des compétences et la polyvalence des agents, tout en renforçant leur fidélisation. En 2024, quatre collaborateurs ont eu l'opportunité de bénéficier de ce dispositif, qu'il s'agisse de mobilité fonctionnelle ou hiérarchique.

■ Le recrutement

La mise en œuvre d'une stratégie de communication active et engageante sur les réseaux sociaux a permis de toucher un public large et susciter l'intérêt de talents potentiels. En parallèle, le pôle de développement des ressources humaines a conclu un nouveau marché avec trois prestataires spécialisés dans le recrutement de profils experts dans le secteur ferroviaire. Enfin, dans le but de renforcer encore davantage la fiabilité du processus de recrutement, une nouvelle collaboration a été mise en place avec un prestataire pour évaluer les compétences relationnelles.



L'année a été marquée par un renouvellement et un enrichissement des talents au sein de l'Établissement. Huit salariés, six stagiaires et un apprenti ont rejoint l'EPSF.



La majorité de ces recrutements concerne les directions techniques :

- **GANZ Sebastian** (chargé d'affaires veille européenne et internationale)
- **DANTIGNY Dany** (inspecteur conduite et matériel)
- **PARSY Franck** (inspecteur exploitation)
- **LEGENT Maxime** (secrétaire général)
- **CASTIAUX Clarisse** (coordinatrice des registres)
- **AUCLAIRE Gilles** (inspecteur référent)
- **CLADERA Aurélie** (inspectrice infrastructures)
- **BAY Delphine** (*data scientist*, analyste d'évènements de sécurité)

De gauche à droite, de haut en bas

Stagiaires/apprentis :

- **VALIN Lilian** (stage division modélisation et maîtrise des risques — MMR)
- **SEILLIER Jordan** (stage division MMR)
- **TCHAMDJEU Hervé Freddy** (stage division MMR)
- **CALON Engel** (stage division MMR)
- **BENBOUBKER Hamza** (stage division MMR)
- **MONIAUX Benjamin** (apprenti communication)
- **SEILLIER Jordan** (stage à la direction des systèmes d'information)

#1.11.4 • Améliorer la qualité de vie et les conditions de travail

Dans le cadre de sa politique de ressources humaines, l'EPSF réaffirme son engagement en faveur du bien-être de ses agents et de l'amélioration continue de leurs conditions de travail. Convaincu que la qualité de vie et les conditions de travail (QVCT) constituent un levier essentiel de performance et d'épanouissement professionnel, l'Établissement déploie une approche proactive en la matière.

En 2024, et pour la troisième année consécutive, l'EPSF a pris une part active à la semaine nationale de la QVCT, illustrant ainsi sa volonté d'ancrer cette démarche au cœur de son action managériale. À cette occasion, une experte du domaine est intervenue pour sensibiliser et accompagner les agents, et un programme varié d'ateliers a été proposé, alliant optimisation de l'organisation du travail et activités favorisant le bien-être, tel que le yoga du rire.

Au-delà de cet événement, l'Établissement s'attache à promouvoir au quotidien un environnement de travail propice à la santé et à l'équilibre de ses collaborateurs. Ainsi, des corbeilles de fruits sont régulièrement mises à disposition, et le comité social et économique (CSE) soutient financièrement la pratique d'activités sportives et culturelles, contribuant ainsi à renforcer la cohésion et l'engagement collectif.

■ La santé et la sécurité

La préservation de la santé et de la sécurité des collaborateurs constitue une priorité stratégique pour l'Établissement, en particulier lors des interventions sur les emprises ferroviaires et industrielles, où les risques sont accrus. Dans cette optique, l'année 2024 a été marquée par l'expérimentation d'un nouvel équipement de protection individuelle (EPI) spécialement conçu pour les inspecteurs : des sacs à dos haute visibilité intégrant une technologie anti-happement. Forts des enseignements tirés de cette phase de test, cet équipement sera utilisé par l'ensemble des inspecteurs en 2025.

Les démarches RSE et services publics écoresponsables

L'EPSF s'est engagé dans le cadre du COP 2023-2025 à mettre en place une stratégie en matière de responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE).

Un comité RSE, composé de sept collaborateurs volontaires, représentatifs de l'ensemble des directions de l'EPSF et formés aux enjeux et méthodes de la démarche RSE, a été mis en place.

En 2024, les travaux du comité ont porté en grande partie sur l'identification des enjeux. La stratégie et un plan d'action seront adoptés en 2025.

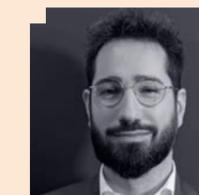
Les membres du comité RSE



Marina • Référente RSE



Florence • Environnement



Charles-Emmanuel • Communication



Sebastian • Mission transverse



Audrey • Affaires sociales et sociétales



Estelle • Analyste



Achraf • Mission transverse

Une dynamique d'amélioration continue

Dans le cadre du plan des services publics écoresponsables (SPE), l'Établissement a poursuivi en 2024 son engagement en faveur de la sobriété énergétique, par exemple par la rationalisation des équipements de chauffage et le déploiement du forfait mobilités durables.

Soucieux de renforcer la culture écologique au sein de ses équipes, l'Établissement a également intensifié ses actions de sensibilisation. Après une première participation à l'atelier « 2 tonnes » en 2023, l'ensemble des collaborateurs a été mobilisé en 2024 autour de la « Fresque du climat », contribuant ainsi à une prise de conscience collective et à l'intégration de pratiques responsables au sein de l'organisation.

Par ailleurs, des événements sont organisés chaque année pour sensibiliser les collaborateurs et échanger sur certains enjeux sociétaux (journée internationale du droit des femmes, « octobre rose » sur le dépistage du cancer du sein, etc.), en lien avec les démarches internes en matière de ressources humaines, par exemple en faveur de l'égalité professionnelle et de l'amélioration de la qualité de vie et des conditions de travail.

Le plan de communication

L'EPSF communique à l'externe de façon soutenue. Le compte LinkedIn compte près de 15 000 abonnés, avec un rayonnement européen et international.

La stratégie digitale s'appuie en partie sur la création de vidéos qui participent à faire connaître la marque employeur, telles que :

- « En immersion avec la cellule des registres »,
- « Le métier d'inspectrice/d'inspecteur à l'EPSF ».

Les vidéos « Regards croisés avec l'ORR » (*Office of Rail and Road*), les homologues britanniques de l'EPSF, et les versions déclinées en langues étrangères (anglais, allemand, espagnol et italien) des activités de l'EPSF, permettent d'affirmer l'engagement de l'Établissement en matière d'interopérabilité et d'ouverture à l'international. L'EPSF est reconnu par ses pairs pour la qualité de sa stratégie de communication et fait partie du sous-groupe « communication entre autorités nationales de sécurité » animé par l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer.

La série de vidéos « C'est simple » traite de sujets techniques sous un angle pédagogique et humoristique. La vidéo « L'ERTMS, qu'est-ce que c'est ? » approche les 3 000 vues sur la chaîne YouTube de l'EPSF et 4 700 vues liées à la publication sur LinkedIn, signe de l'intérêt pour ce type de contenu.



Le plan de communication contribue également à la diffusion des connaissances en matière de sécurité ferroviaire et d'interopérabilité, notamment :

- le développement d'une interface digitale dédiée à l'intégration des nouveaux entrants qui sera accessible depuis le site Internet de l'EPSF,



- la diffusion sous la forme de brochure digitale et de posters de l'étude sur les impacts des aléas climatiques sur le système ferroviaire,



- la production d'un kit complet d'aide à la promotion des doctrines de l'EPSF,



- les chartes spécifiques pour les outils EPSF dans le cadre de l'amélioration de la plateforme de documentation Agora et contribution à la promotion des événements tels que le séminaire REX et le séminaire REX international.



En interne, de nombreuses initiatives visent à renforcer la cohésion au sein de la communauté des agents, en proposant des moments de partage :

- les « cafés avec... » permettent de mettre en avant l'activité des agents et favoriser les interactions entre directions dans un cadre informel,
- « octobre rose » : un mois complet de sensibilisation au cancer du sein avec atelier animé par une animatrice spécialisée sur les méthodes préventives,
- moments d'échanges informels mensuels en petit comité avec le directeur général, pour permettre à chaque agent de s'adresser directement à lui,
- organisation de conférences plénières tous les six mois où l'ensemble des agents est convié par la direction pour échanger au sujet des actualités, célébrer les réussites et fédérer,
- diffusion sur les supports de communication des valeurs et de la signature de marque (« La sécurité ferroviaire : notre engagement, votre destination »),
- diffusion à l'occasion de la cérémonie des vœux 2024 d'une vidéo de promotion des outils digitaux innovants développés par l'EPSF,
- création du réseau interne « EPSF Ensemble », dédié à la promotion de l'accès des femmes aux métiers du ferroviaire et plus largement des valeurs d'inclusivité au sein de l'Établissement - un projet de page LinkedIn dédiée est en cours de construction.



L'audit de l'EPSF par l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer



Dans le cadre du deuxième cycle d'audit de l'ensemble des ANS par l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer, prévu sur la période 2022-2024, l'EPSF a été audité au cours de l'année 2024.

Alors que l'audit réalisé en 2020 au cours du premier cycle ne portait que sur la surveillance et les compétences, lors de ce deuxième cycle, toutes les activités confiées par la réglementation aux autorités nationales de sécurité ont été examinées. Les entretiens se sont tenus dans les locaux de l'Établissement du 10 au 14 juin 2024, après une période préparatoire d'auto-évaluation et d'analyse des documents qui a débuté en décembre 2023.

Un certain nombre d'échanges complémentaires ont eu lieu au cours du dernier trimestre 2024, à la suite de la transmission de la première version du rapport d'audit. Les conclusions définitives de cet audit devraient être connues vers la fin du premier trimestre 2025.

Les faits marquants

JANVIER

15-01
Cérémonie des vœux



FÉVRIER

08-02
Réunion annuelle EPSF et STRMTG

02-2024
Célébration des 20 ans du BEA-TT



MARS

01-03
Réunion du Haut Comité du système de transport ferroviaire

08-03
Journée Internationale des droits des femmes

12-03
Début du procès de l'accident Eckwersheim

13-03
Organisation du club des utilisateurs du registre des licences de conducteurs de train (RNL2)

14-03
Réception à l'EPSF de l'institut de recherche Japan Transportation Planning Association (JTPA)

25-03
Plénière : lancement du projet des Valeurs de l'EPSF

28-03
100^e séminaire REX









AVRIL

04-04
Publication de l'étude : Changement climatique, risques pour le ferroviaire

04-04
Visite de nos homologues hongrois à Amiens

08-04
C'est simple N°5 : l'ERTMS c'est quoi ?

10-04
Atelier technique et réglementaire STI - OPE

15-04
Facteurs Organisationnels et Humains (FOH) Thèmes évalués de 2024 à 2026

16-04
Réunion annuelle avec nos homologues allemands à Amiens

25-04
Participation aux 20 ans de l'ERA



JUIN

03-06
Visite de la Sénatrice Nathalie Delattre

10 au 14-06
Audit de l'agence

06-2024
Vidéo en immersion avec la cellule des registres

17-06
Semaine QVCT 2024

25-06
Accueil des élèves de la promotion Sup'réseau

26-06
3^e réunion avec les représentants des régions

28-06
Fin de validité des agréments des organismes de formation







JUILLET

25-07
Rencontre de l'UNIFE à Bruxelles



SEPTEMBRE

05-09
Vidéo "regards croisés" ORR avec Patrick Talbot et Henri Dupuis

12-09
NSA Legal Days

16-09
Le partage à l'échelle mondiale : REX international

17 au 21-09
IRSC 2024

20-09
Participation au comité de suivi de la sécurité ferroviaire

25-09
Rencontre avec nos homologues espagnols

26-09
Innotrans 2024 à Berlin





OCTOBRE

01-10
L'ARSC 2024 Conférence en Afrique du Sud

Oct-2024
Octobre rose à l'EPSF

09-10
12^e journée d'animation réglementaire (JAR)

15-10
Video "En immersion avec les inspecteurs"

15-10
Réunion : STRANE

16-10
Interventions de l'EPSF au Workshop de Budapest

30 et 31-10
Organisation de l'ILGGRI




NOVEMBRE

22-11
Le CET et le congé d'ancienneté



DÉCEMBRE

NOV - DÉC
Ateliers "Fresque du climat"

DÉC
Publication du guide "Risque piéton aux PN"





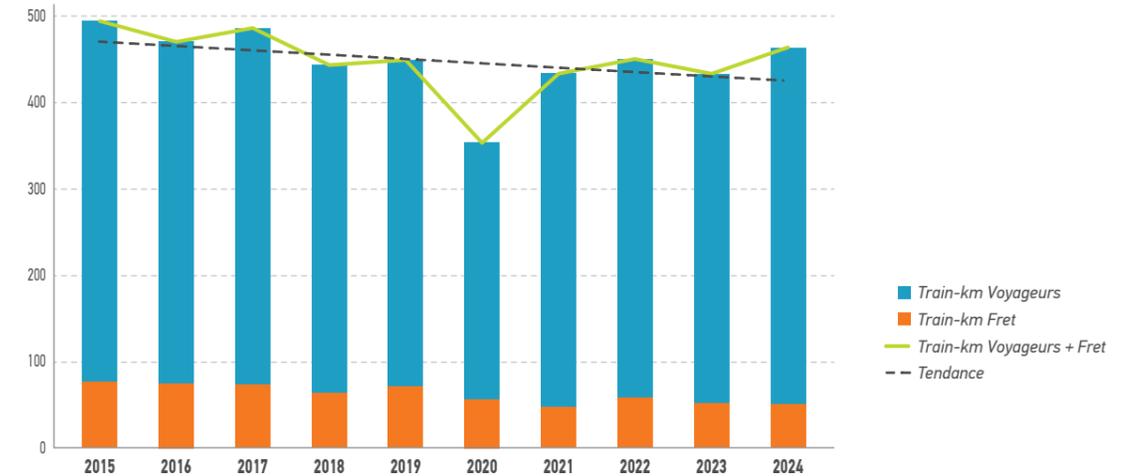
#2

Le bilan de la sécurité ferroviaire en 2024

L'évolution des trafics

Le trafic ferroviaire retrouve pour la première fois cette année un niveau comparable à celui précédant la période de crise sanitaire de 2020. Comme en témoigne l'augmentation en train-km d'environ 8 % par rapport à 2023, le trafic ferroviaire voyageurs poursuit sa croissance en 2024. Le trafic de fret connaît pour sa part une légère baisse (-2 %) par rapport à 2023.

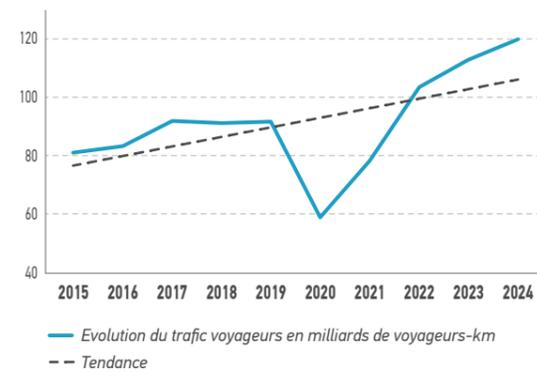
Trafic en millions de train-km



Focus sur le trafic de voyageurs

Le trafic de voyageurs poursuit son essor en 2024 avec une augmentation d'un peu plus de 5 % en voyageurs-km par rapport à 2023. Le groupe SNCF fait part ainsi de la hausse continue et notable de la fréquentation de ses TGV et de ses trains régionaux. Eurostar indique également avoir battu en 2024 ses propres records de fréquentation.

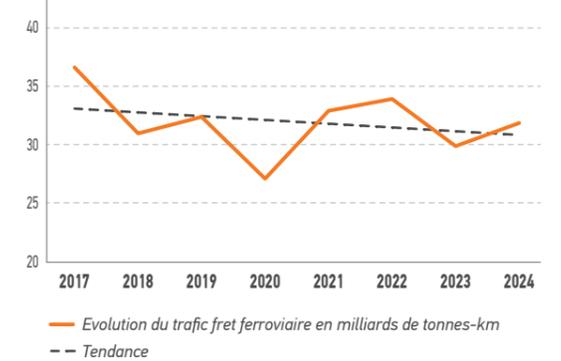
Le contexte des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 a contribué à cette dynamique puisqu'une hausse de 4 % de la fréquentation a été constatée durant cette période.



Focus sur le trafic ferroviaire de fret

L'activité fret ferroviaire a été marquée en 2024 par des évolutions significatives, tant sur le plan structurel qu'opérationnel suite à la scission de Fret SNCF en deux entités distinctes (précisément le 01/01/2025), Hexafret pour le transport ferroviaire et Technis pour la maintenance. En plus de cette restructuration, la Commission européenne⁽¹⁾ a également imposé la cession de 30 % du trafic de Fret SNCF à des concurrents.

L'évolution du trafic de fret apparaît comme étant contrastée en 2024. En effet, si la tendance à la baisse du trafic en train-km se confirme à nouveau (-2 %), en revanche, le trafic exprimé en tonnes-km progresse (+6 %).



(1) Décision de la Commission européenne : https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases1/202311/SA_61880_C034CC86-0000-CEF2-9F9A-6AD24A801880_200_1.pdf

Les statistiques et l'analyse des événements de sécurité

Le nombre de personnes tuées (64) en 2024 est en baisse d'environ 15 % par rapport à 2023. 94 % des décès en 2024 sont liés à des causes non intrinsèquement ferroviaires.

Le nombre de personnes tuées en 2024 (64) est en baisse de 15 % environ par rapport à 2023 (74) (figure 1). Ce nombre revient au niveau atteint en 2022 (62) mais reste supérieur d'environ 15 % à la moyenne des cinq dernières années 2019-2023 (56). Cependant, en pondérant ces données au trafic ferroviaire (figure 2), cette différence se réduit à environ 2 %, les années 2019-2023 ayant été notablement marquées par un trafic ferroviaire plus faible qu'en 2024.

En 2024, 94 % des personnes tuées l'ont été dans un périmètre où les causes ne sont pas directement imputables au système ferroviaire. Il s'agit d'usagers de passage à niveau (20 tués) et de personnes entrant dans la catégorie « intrus »⁽²⁾ (40 tués). Cette proportion est supérieure à la moyenne constatée en 2019-2023 (88 %).

Après avoir fortement augmenté en 2023, le nombre d'usagers de passages à niveau revient à son niveau moyen sur la période 2019-2023. A contrario, le nombre d'intrus tués (40) est nettement en hausse par rapport à 2023 (32) et à la moyenne 2019-2023 (30), ce que ne peut que partiellement expliquer un trafic plus élevé en 2024. En particulier, il faut noter que cette hausse se caractérise par un nombre élevé de personnes tuées sur des traversées des voies par le public (8 en 2024, contre 4 en 2023).

Plus largement, le nombre d'accidents significatifs⁽³⁾ (141) en 2024 est en baisse d'environ 3 % en nombre par rapport à 2023 et de 10 % en le rapportant au trafic ferroviaire (figures 3 et 4). 71 % des accidents significatifs ont eu des conséquences humaines (tués ou blessés graves). Les autres accidents ont eu des conséquences matérielles supérieures à 150 000 € ou des interruptions de circulation supérieures à 6 heures, dont 40 % font suite à des conditions climatiques défavorables qui ont entraîné le plus souvent des collisions avec des arbres tombés sur la voie ou avec des coulées de boue. Selon Météo-France, l'année 2024 se classe parmi les 10 années les plus pluvieuses depuis 1959. Elle a été marquée par de nombreuses intempéries et des épisodes de précipitations intenses qui ont provoqué des crues, des coulées de boue et des inondations à répétition, parfois dévastatrices.



Rappel ISC

Les indicateurs de sécurité communs (ISC) sont calculés dans chaque pays sur la base de données observables. L'annexe 1 de la directive (UE) 2016/798 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à la sécurité ferroviaire, ainsi que son appendice, fixent ces indicateurs qui sont définis sur des bases communes. On y retrouve, en particulier, le nombre de personnes tuées et de personnes grièvement blessées lors d'accidents ferroviaires répartis selon les cinq types de personnes suivants :

- les « voyageurs »,
- les « personnels » (regroupant les membres du personnel et les contractants),
- les « usagers des passages à niveau »,
- les « intrus » se trouvant dans les emprises ferroviaires,
- les personnes « autres ».

© Gilles Auclair

(2) L'appendice de l'annexe 1 de la directive (UE) 2016/798 du 11 mai 2016 définit comme « intrus » toute personne présente dans les emprises ferroviaires, alors qu'une telle présence est interdite, à l'exception de l'usager des passages à niveau qui dispose de sa propre catégorie.

(3) L'appendice de l'annexe 1 de la directive (UE) 2016/798 du 11 mai 2016 définit comme « accident significatif » tout accident impliquant au moins un véhicule ferroviaire en mouvement et provoquant la mort ou des blessures graves pour au moins une personne, ou des dommages significatifs aux matériels, aux voies, à d'autres installations ou à l'environnement équivalents ou supérieurs à 150 000 €, ou des interruptions de circulation sur une ligne de chemin de fer principale pendant six heures ou plus.

Figure 1 : évolution du nombre de personnes tuées ou grièvement blessées depuis 2015, hors suicides.

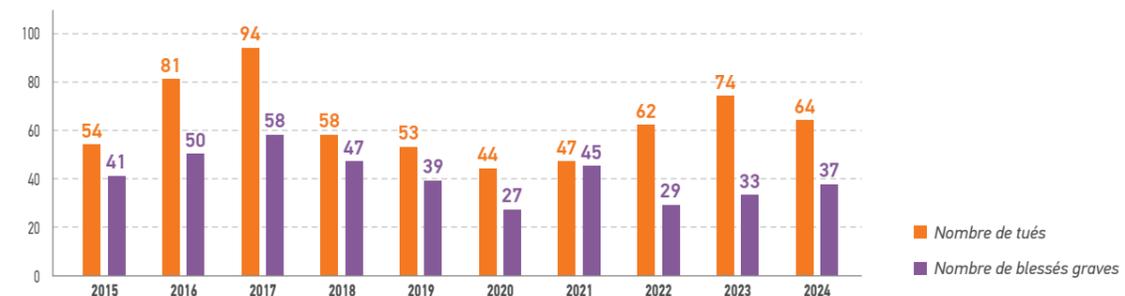


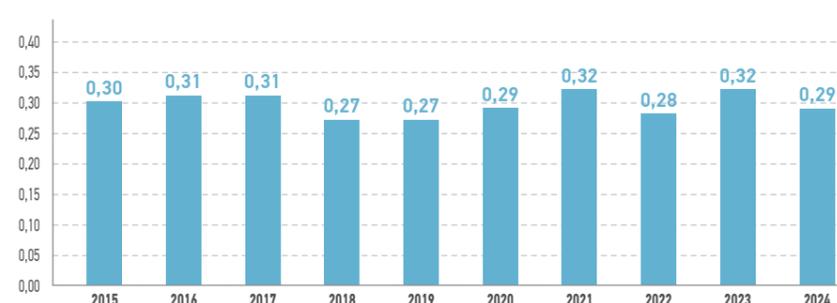
Figure 2 : évolution du nombre relatif de personnes tuées ou grièvement blessées par million de train-km depuis 2015, hors suicides.



Figure 3 : évolution du nombre total d'accidents significatifs⁽²⁾ depuis 2015, hors suicides.



Figure 4 : évolution du nombre relatif d'accidents significatifs par million de train-km depuis 2015, hors suicides.



#2.2

Performance de sécurité 2024 évaluée selon la méthode de sécurité commune (MSC) pour évaluer la réalisation des objectifs de sécurité.

Cette année, la performance en matière de sécurité pour la catégorie « intrus », n'est pas évaluée acceptable en première étape⁽⁴⁾, mais elle est évaluée acceptable en deuxième étape⁽⁵⁾ selon la méthodologie définie dans la décision de la Commission 2009/460/CE du 5 juin 2009.

Les catégories de risques, les performances de sécurité de l'année

Figure 5 : performance de sécurité 2024 évaluée selon la méthode de sécurité commune (MSC) pour évaluer la réalisation des objectifs de sécurité décrite dans la décision de la Commission 2009/460 du 5 juin 2009.

| Catégories de risque | | | | Performance en 2024 |
|---|--|------------------------|------------------------|---|
| Chaque risque est évalué en fonction du nombre de blessés graves et tués par an en raison d'accidents graves (MBGP) pour une catégorie de personne donnée | | | | |
| Performance acceptable en 1 ^{re} étape | Performance acceptable en 2 ^e étape | Détérioration possible | Détérioration probable | |
| 1.1 • Risque pour les voyageurs par train de voyageur-km | | | | Performance acceptable |
| 1.2 • Risque pour les voyageurs par voyageur-km | | | | Performance acceptable |
| 2 • Risque pour les personnels par train-km | | | | Performance acceptable |
| 3.1 • Risque pour les usagers de PN par train-km | | | | Performance acceptable |
| 3.2 • Risque pour les usagers de PN par train-km × nb PN / voie-km | | | | Risque non évalué en raison de données européennes insuffisamment fiables |
| 4 • Risque pour les personnes autres par train-km | | | | Performance acceptable |
| 5 • Risque pour les intrus par train-km | | | | Performance acceptable en 2 ^e étape |
| 6 • Risque pour la société par train-km | | | | Performance acceptable |

Lors des cinq dernières années, les deux principales catégories identifiées à risque selon la méthode de sécurité commune (MSC) sont :

- les « intrus » : personnes qui s'introduisent dans les emprises ferroviaires sans autorisation,
- les autres personnes : principalement composée par des personnes présentes sur un quai qui chutent sur la voie de façon involontaire.

Ces deux risques peuvent entraîner le heurt d'une personne par un train causant une blessure grave ou le décès de la victime.

En outre, lors des cinq dernières années, la seule évaluation de la performance en « détérioration possible » a concerné la catégorie des « intrus » en 2020. Cette année-là, la performance de sécurité de cette catégorie n'a pas été jugée acceptable en première étape à cause de sa valeur sur l'année ni en seconde étape en raison de la moyenne trop élevée de la performance sur les cinq dernières années.

Ces constats témoignent de la nécessité pour les parties prenantes de maintenir les efforts consacrés à la maîtrise de ces risques à l'instar des actions engagées pour la maîtrise des risques à l'égard des intrus par les gestionnaires d'infrastructure.



(4) La 1^{re} étape de l'évaluation consiste à vérifier si les performances en matière de sécurité observées sont conformes ou non à la valeur nationale de référence (VNR). Si l'une de ces valeurs ne dépasse pas la VNR, les performances en matière de sécurité sont jugées acceptables.
 (5) Si la 1^{re} performance en matière de sécurité n'est pas jugée acceptable, une seconde étape est réalisée, laquelle tient compte de la moyenne des cinq dernières années sur les performances de la catégorie concernée.

Analyse générale des événements notifiés dans la base nationale (CYRUS)

L'échelle de gravité en 2024

En application de l'arrêté du 4 janvier 2016, un peu plus de 30 000 événements de sécurité ont été notifiés en 2024 à l'EPSF. Ces notifications se basent sur l'échelle de gravité des événements de sécurité élaborée et mise en place en 2016. La figure ci-dessous rappelle les différents niveaux de cette échelle de gravité en vigueur en 2024.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------------------|--|---|---|---|---|
| Évènement "mineur" de sécurité | Évènement qui aurait pu avoir des conséquences matérielles, voire des blessés légers | Évènement qui aurait pu avoir des conséquences humaines individuelles | Évènement qui aurait pu avoir des conséquences humaines collectives | Accident qui a eu des conséquences significatives | Accident qui a eu des conséquences graves |

« En 2024 et sur la base du retour d'expérience de huit années de mise en œuvre de l'arrêté dit nomenclature, l'EPSF a travaillé à la conception d'un guide nomenclature qui comprend notamment une meilleure définition des critères de l'échelle de gravité, les concepts de Haut Potentiel d'Apprentissage, de Haut Potentiel de Gravité ainsi que les principes d'une analyse d'évènement de sécurité orientée scénario de défaillance. Après une phase de consultation d'acteurs du secteur, sa publication est prévue dans le courant du premier trimestre 2025 ».

Statistiques globales

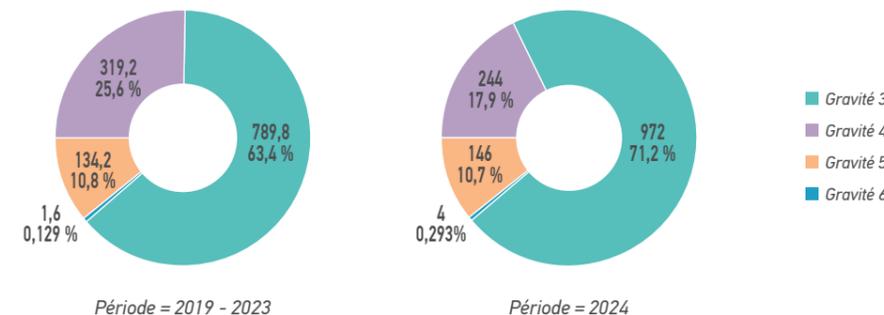
Le nombre d'évènements notifiés est en forte croissance (+20 %) cette année. Cette augmentation est principalement portée par une meilleure complétude de la déclaration des incidents de signalisation de faible gravité ce qui ne traduit donc pas une dégradation de l'état de la sécurité.

Évolution du nombre d'évènements annuels



Le graphique ci-dessous, représentant la répartition des événements de niveau de gravité égal ou supérieur à 3, indique que le nombre d'évènements de gravité 4 (244) a particulièrement diminué cette année en comparaison avec la moyenne de la période 2019 à 2023 (319). À l'inverse, il est constaté une augmentation notable du nombre d'évènements de gravité 3.

Évolution de la répartition des niveaux de gravité



L'ensemble de ces éléments tend ainsi à indiquer que le niveau de criticité des événements de sécurité survenus en 2024 a diminué.

#2.2

Focus sur deux catégories marquantes en 2024

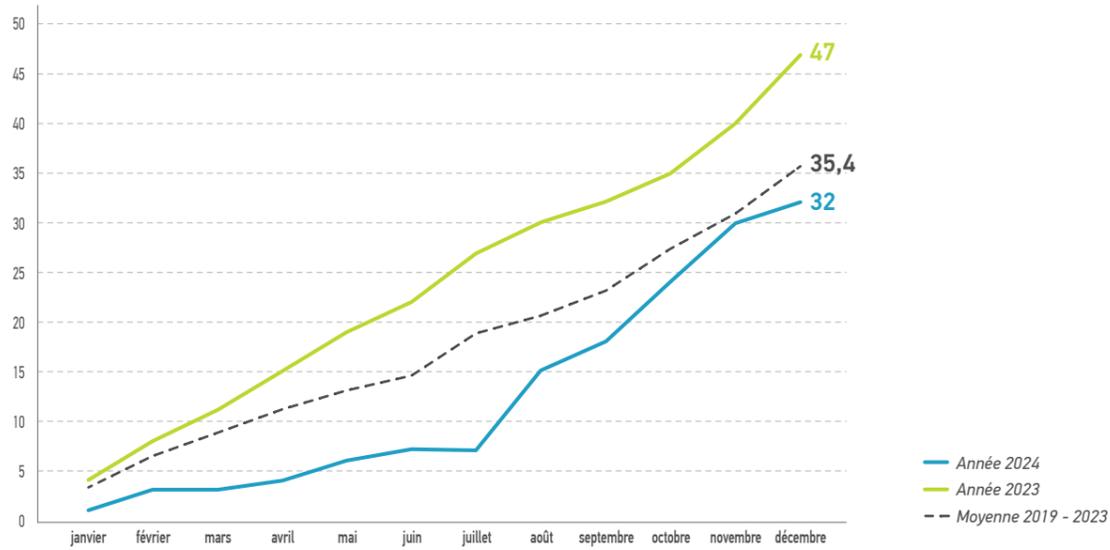
Cette année, l'EPSF a choisi de conduire et partager une analyse approfondie concernant les deux thématiques clés qui concentrent la quasi-totalité (94 %) des accidents mortels recensés en 2024, à savoir les événements survenus aux passages à niveau ainsi que les événements en lien avec les intrusions dans les emprises ferroviaires.

FOCUS N°1 : LES ÉVÈNEMENTS AUX PASSAGES À NIVEAU.

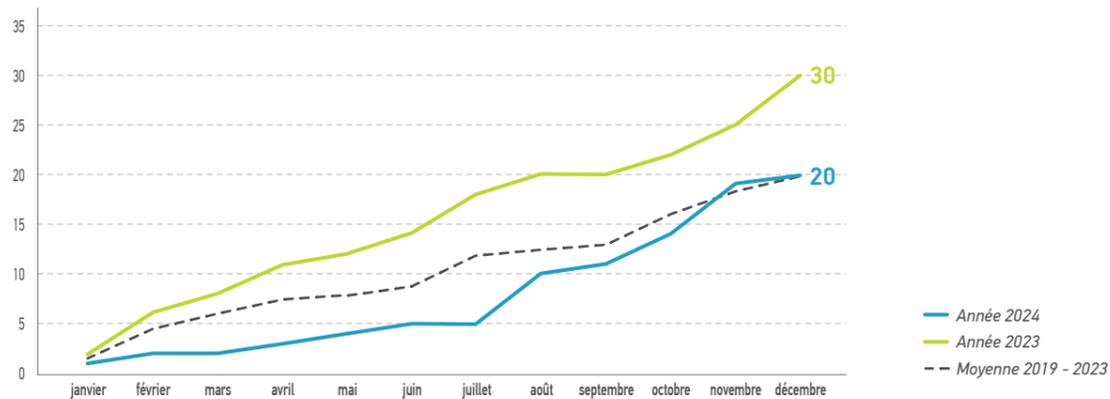
Les accidents aux passages à niveau se caractérisent par le heurt d'un véhicule routier, d'un piéton par un train. Une part du risque d'accident de ce type peut provenir de franchissements par des trains, de passages à niveau ouverts sans dispositif (barrières, feux clignotants) s'opposant à la circulation routière.

L'année 2024 est marquée par une diminution importante du nombre d'accidents significatifs (32) par rapport à l'année 2023 (47) et, dans une moindre mesure, par rapport à la moyenne des cinq dernières années (35,4). Le nombre de personnes tuées lors de ces accidents est également en baisse, passant de 30 en 2023 à 20 en 2024.

Évolution du nombre d'accidents significatifs aux passages à niveau



Évolution du nombre de tués aux passages à niveau



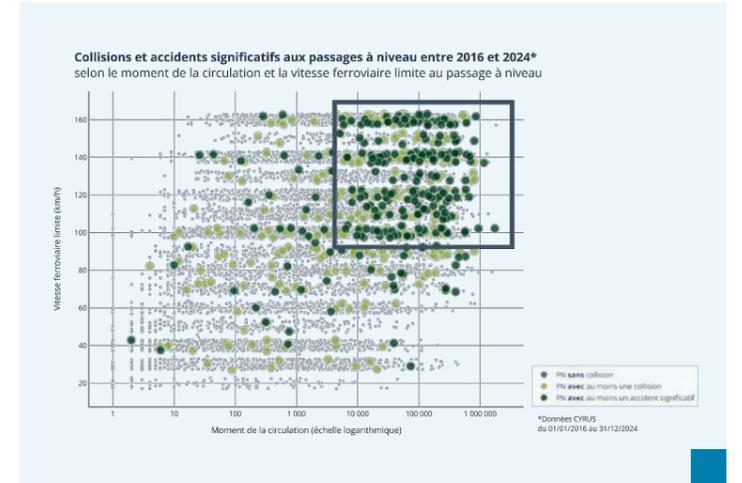
Plus largement, quel que soit le niveau de gravité, le nombre d'accidents survenant à un passage à niveau est cette année en baisse ou stable. Au total, ce sont ainsi 100 accidents aux passages à niveau recensés en 2024 contre 120 en moyenne les années précédentes.

Si les résultats de cette année témoignent d'une amélioration de l'accidentalité, une augmentation de près de 50 % des situations de réouvertures intempestives de barrières lors du passage du train sur le passage à niveau a été constatée. Ces événements constituent des précurseurs qui invitent les gestionnaires d'infrastructures concernés à analyser avec la plus grande attention leur cause afin de mettre en place les actions adéquates.

30 % des passages à niveaux concentrent 75 % des accidents significatifs.

Une analyse menée en 2024 sur l'ensemble des accidents significatifs survenus entre 2016 et 2024 met en exergue que 75 % de ceux-ci sont survenus sur une population de passages à niveau présentant un moment et une vitesse ferroviaire élevée, soit 30 % de la population totale de passages à niveau.

En outre, en analysant plus en profondeur ces événements grâce à l'obtention de la part des gestionnaires d'infrastructure de nouvelles données permettant de mieux les caractériser, il a été possible de constater à quel point le facteur de vitesse ferroviaire de circulation et le facteur de « moment de la circulation au PN »⁽⁶⁾ sont influents en matière de fréquence et de conséquence (cf. graphique ci-contre).



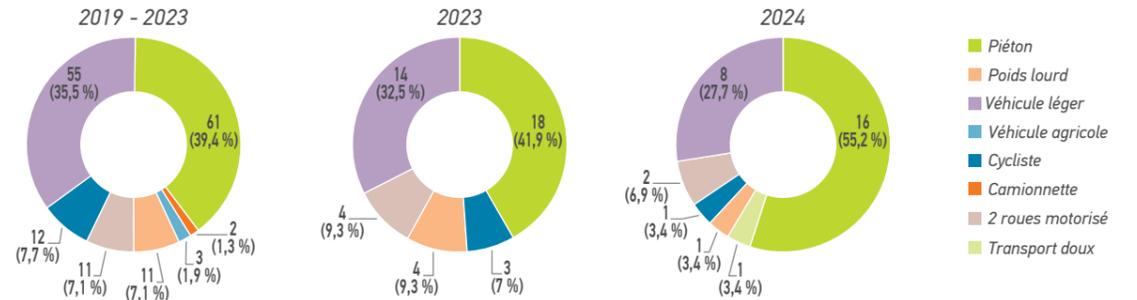
La part des accidents aux passages à niveau dont sont victimes les piétons est en hausse et atteint 55 % en 2024.

La baisse importante cette année du nombre d'accidents survenant à un passage à niveau est principalement liée à la forte diminution du nombre d'accidents incluant des véhicules routiers (véhicules légers et poids lourds) passant de 18 en 2023 à 9 en 2024.

Pour la première fois cette année, le type d'usagers de passages à niveaux impliqués dans les accidents est majoritairement constitué des piétons (55 % en 2024 contre 39 % les cinq dernières années). Ce constat témoigne de l'importance que doivent accorder les différentes parties prenantes à cette catégorie d'usagers dans les plans d'actions engagés.

Ce constat renforce également la pertinence des actions engagées en la matière par l'EPSF depuis plusieurs années dont notamment la constitution en 2023 d'un groupe de réflexion dédié au risque spécifique « piétons aux passages à niveau » dont les propositions d'actions pertinentes à l'adresse des différentes parties prenantes ont été publiées cette année (cf. rubrique « Groupe de réflexion sur les risques pour les piétons aux passages à niveau » - voir page 69).

Types d'usagers de passages à niveau impliqués dans les accidents



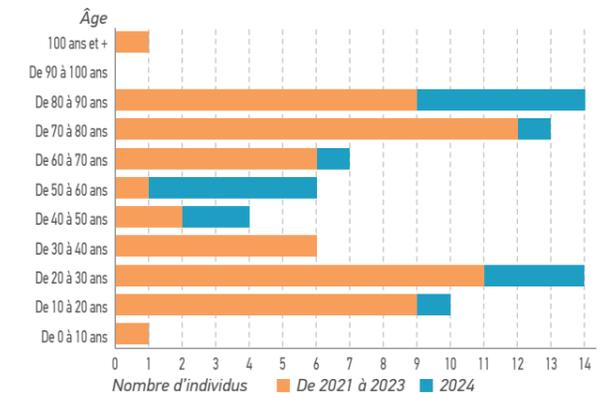
Les victimes d'accidents aux passages à niveau sont principalement des personnes jeunes et des personnes âgées.

La répartition des âges des usagers de passages à niveau tués lors de collisions avec un train met en évidence que les tranches d'âges les plus élevées et les plus basses sont les plus concernées.

Pour ce qui concerne la première catégorie, les difficultés à orienter le corps dans les configurations d'angle aigu entre la route et le PN, les difficultés à s'extraire du véhicule ou encore un manque d'attention font parties des principales hypothèses permettant d'expliquer cette surreprésentation.

Pour ce qui concerne la seconde, l'utilisation inappropriée de distracteurs d'attention (téléphone portable ou écouteurs) est très régulièrement mise en cause.

Répartition par âge des individus tués aux passages à niveau entre 2021 et 2024



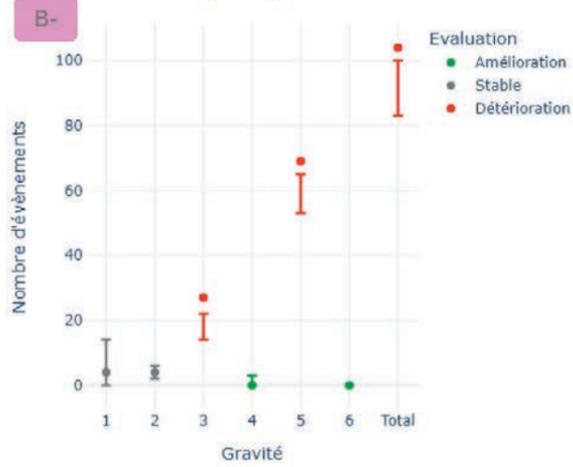
(6) Le « moment de circulation » pour un passage à niveau est le produit journalier du nombre de véhicules routiers et du nombre de trains le franchissant.

#2.2

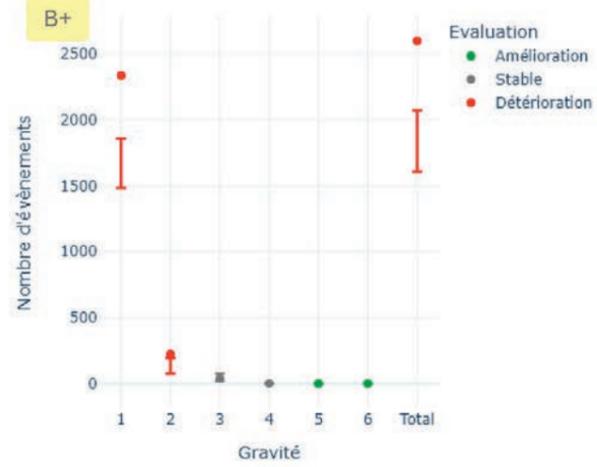
FOCUS N°2 : LES ÉVÈNEMENTS RELATIFS AUX INTRUS ET AUX ACCIDENTS DE PERSONNES IMPLIQUANT UN TRAIN EN MOUVEMENT.

Les accidents de personnes hors PN et les événements impliquant des personnes engageant le gabarit sont en forte augmentation en 2024. Ainsi, ce sont 110 accidents de personnes hors passage à niveau qui ont eu lieu en 2024 contre 90 en moyenne ces dernières années. 2600 cas de personnes engageant le gabarit sans y être autorisées ont quant à eux été signalés en 2024, contre 1800 en moyenne.

Accident de personnes hors PN impliquant du matériel roulant - [1.4.1]

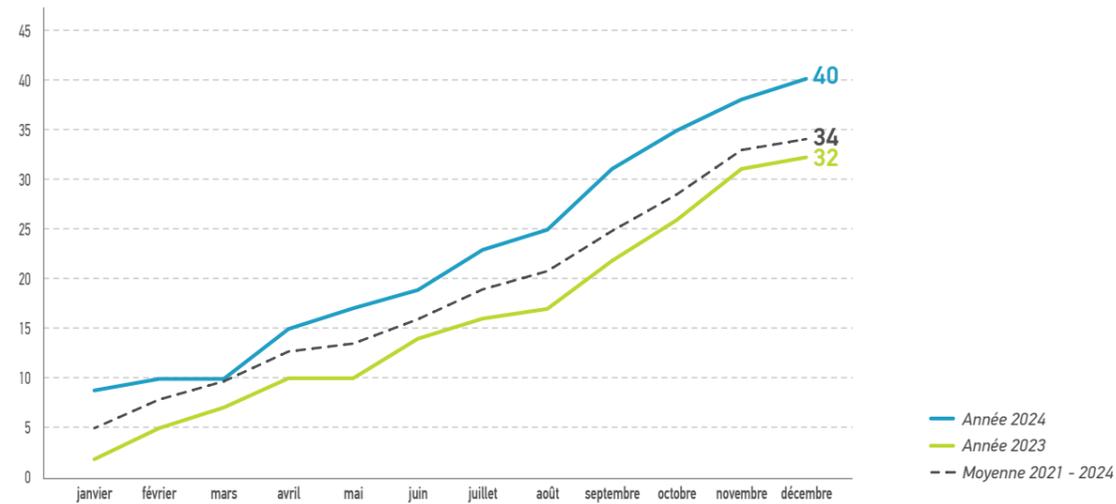


Personne engageant le gabarit - [2.5.4.1]



Conséquence directe de l'augmentation de ce nombre d'événements, le nombre de personnes tuées avec des trains en mouvement et répondant à la catégorie « intrus » est nettement en hausse en 2024 puisque le total est porté à 40 personnes contre 32 en 2023 et 34 en moyenne sur les cinq dernières années.

Cumul du nombre de tués suite à une intrusion



Lien de causalité entre la densité de population et l'accidentalité ferroviaire liée aux intrusions non autorisées.

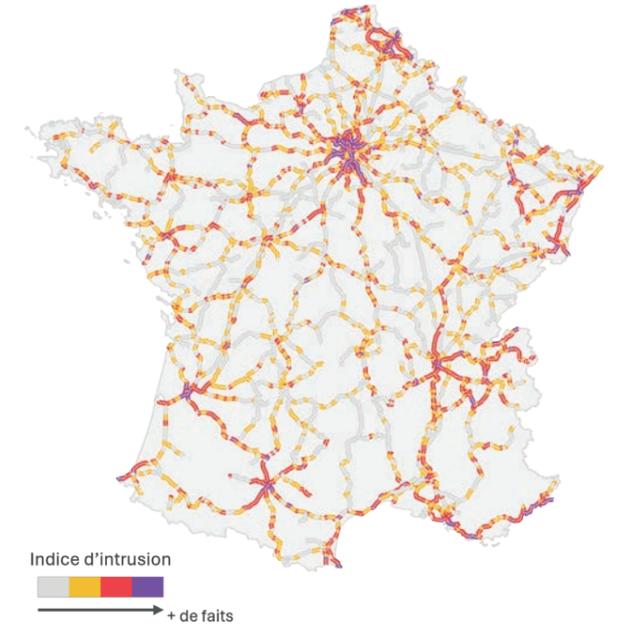
L'EPSF a mené en 2024 une analyse consistant à évaluer le degré d'influence de la densité de population d'une zone avec l'accidentalité liée aux intrusions non autorisées.

Pour ce faire, l'ensemble du réseau ferroviaire a été découpé en sections de ligne d'une longueur de 3 km auxquelles ont été associés pour chacune d'entre elles la densité de population se trouvant à proximité ainsi que le nombre de circulations ferroviaires quotidiennes.

Si sans surprise, il est constaté une corrélation évidente entre le nombre d'événements de sécurité liés aux intrusions (ayant ou non entraîné un accident) et la densité de population se trouvant à proximité des sections de lignes, l'étude ne met en lumière aucune corrélation évidente entre ce nombre d'événements de sécurité et le volume de circulations ferroviaires.

En produit de sortie, cette étude a également permis de réaliser une « carte de chaleur » des sections de ligne les plus impactées par les situations d'intrusions qui met notamment en exergue le niveau de risque associé aux grandes agglomérations mais également au niveau des lignes situées au niveau des sections frontalières. Ce type d'études est un exemple de données d'entrée essentielles pour les gestionnaires d'infrastructure afin d'identifier les zones présentant le risque le plus élevé de sorte à y concentrer l'effort pour le maîtriser au mieux.

Figure 1 - Carte de chaleur des tronçons les plus impactés par les intrusions



Le cas spécifique des accidents survenant sur les traversées des voies par le public (TVP).

Une sous-catégorie particulière mais non moins importante de la catégorie « intrus » représente les personnes traversant les voies sur une traversée des voies par le public (TVP) sans autorisation (alors que le pictogramme « STOP » présent sur le quai est allumé).

En 2024, il est constaté une augmentation du nombre de tués aux TVP en gare répondant à la catégorie « intrus » dans la mesure où huit personnes ont été tuées contre quatre en 2023. Fait particulièrement notable, la TVP située dans la halte ferroviaire de Solliès-Pont (83) a fait l'objet de deux accidents survenus le 8 juillet 2024 et le 25 septembre 2024.



Figure 2- Photo de la TVP de la gare de Solliès-Pont (83)

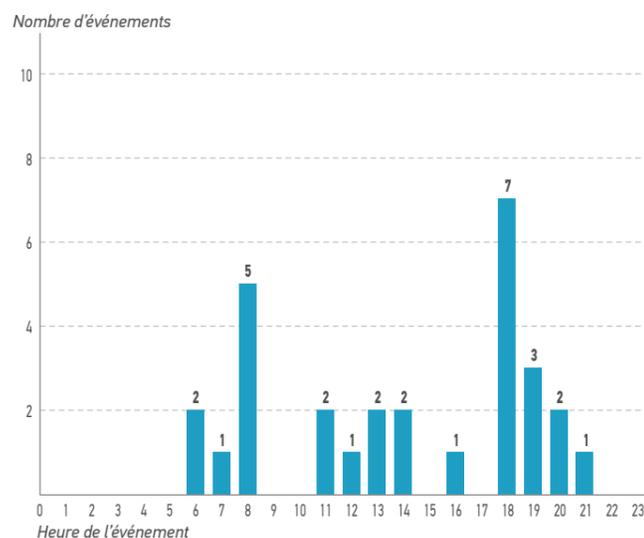
Conséquences des accidents significatifs aux TVP en gare



L'analyse de ces accidents révèle que 82 % d'entre eux ont eu lieu à la suite d'un heurt causé par un train croiseur. Dans la majorité de ces cas, il s'agit d'un voyageur descendu du train qui emprunte la TVP alors que le pictogramme « STOP » est allumé pour avertir l'arrivée d'un train croiseur. Une des causes possible de cette traversée malgré l'interdiction affichée réside selon toute vraisemblance dans la conviction pour l'usager que l'indication « STOP » n'est due qu'au train stationné et non à l'arrivée d'un train croiseur.

Autre enseignement clé, 86 % des accidents survenus sur une TVP ont eu lieu en halte ferroviaire alors que seules 58 % des TVP y sont situées. Pour rappel, une halte ferroviaire se distingue d'une gare par la simplicité de son environnement (souvent sans bâtiment ni guichet) et par l'absence de personnel sur place.

■ Répartition horaire des heurts

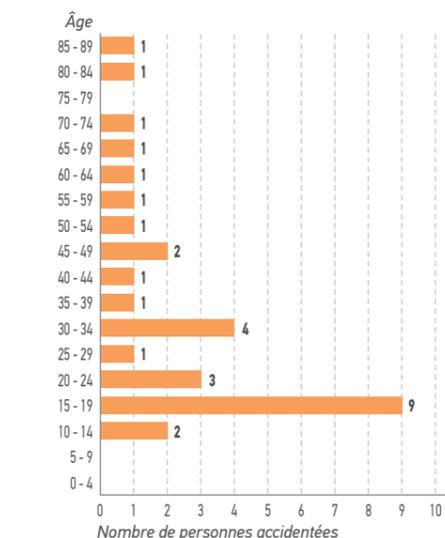


Le niveau de risque aux TVP est donc significativement plus élevé dans ce type d'emprise ferroviaire.

Enfin, pour les événements dont l'EPSF a pu obtenir l'information, cette analyse a permis de mettre en exergue deux autres enseignements :

- les heures de pointe présentent un risque plus important, résultat de la conjonction d'un trafic plus élevé et d'un niveau d'empressement possiblement plus important des usagers,
- une catégorie d'âge est particulièrement représentée dans les personnes accidentées, en l'occurrence celle concernant les 15-19 ans - plus largement, la catégorie des 10-24 ans représente près de 50 % des victimes aux TVP sur la période 2021-2024.

■ Répartition de l'âge des personnes accidentées



Là encore, ces enseignements et ce type d'analyse doivent permettre aux gestionnaires d'infrastructure de renforcer leur politique de maîtrise des risques en gare.

#2.3

Zoom sur les Jeux Olympiques et Paralympiques

Dans le cadre et en amont des événements majeurs que furent les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024 (JOP 2024), l'EPSF a mené, en février et mars, deux inspections conjoncturelles. Ces inspections avaient pour objectif d'examiner la capacité des principales entités concernées à remplir leurs missions dans le respect des dispositions de leurs systèmes de gestion de la sécurité (SGS) et à garantir la maîtrise des risques spécifiques à ces événements dans le contexte de forte de production caractérisant les JOP.

Dans ce cadre, les inspecteurs ont rencontré plusieurs responsables et chefs de projets impliqués dans la définition des organisations et le suivi des travaux préparatoires, ainsi que des acteurs opérationnels de première ligne en Île-de-France.

Quelques ajustements d'ordre prescriptif, notamment concernant la gestion des aléas, ont été identifiés comme nécessaires pour renforcer encore l'efficacité des dispositifs. Ces inspections ont cependant permis de conclure que les

plans de transport exceptionnels et les moyens prévus, qu'ils soient humains ou matériels, apparaissent techniquement adaptés et compatibles avec les principes fondamentaux et les exigences en matière de sécurité ferroviaire, ce que le bon déroulement de ces événements a par la suite confirmé.

Les actes de malveillance qui ont simultanément touché plusieurs lignes à grande vitesse la nuit précédant la cérémonie d'ouverture des Jeux Olympiques, bien qu'ils aient ponctuellement fortement perturbé le service ferroviaire, n'ont pas engendré d'événements de sécurité. Il convient à cette occasion de souligner la bonne gestion de crise opérée par SNCF Réseau.



Alertes portées à la connaissance de l'EPSF

Alerte de l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer concernant des wagons porte-conteneurs articulés.

Le 21 novembre 2024, l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer a émis à plusieurs autorités nationales de sécurité (ANS)⁽⁷⁾ une alerte concernant des wagons porte-conteneurs articulés⁽⁸⁾ susceptibles de présenter un risque de fissures. En complément des informations disponibles dans le SAIT⁽⁹⁾, l'Agence a également averti les détenteurs de wagons de cette situation.

En réponse à cette notification, l'EPSF a relayé l'alerte le 2 décembre 2024 auprès de l'ensemble des entreprises ferroviaires (EF) et des gestionnaires d'infrastructure (GI) autorisés en France.

Conformément aux exigences de l'article 26 de la directive (UE) 2016/797, transposées en droit français aux articles 192 à 196 du décret n° 2019-525 du 27 mai 2019, il a été demandé aux entités concernées d'indiquer si elles utilisaient ce type de wagon dans le cadre de leurs activités et, le cas échéant, de préciser les mesures mises en œuvre par le détenteur ou par l'entreprise elle-même pour maîtriser le niveau de risque.

Sur l'ensemble des entités ayant fait parvenir leur réponse avant fin décembre 2024, une seule a déclaré être concernée par l'utilisation de ces wagons. Elle a indiqué être en contact avec les détenteurs concernés et avoir mis en place une procédure renforcée de vérification de ses trains, afin d'identifier et d'écartier tout wagon concerné qui n'aurait pas encore été retiré du service. Par ailleurs, parmi les entités s'étant déclarées non concernées, certaines ont mis en place une veille spécifique auprès de leurs partenaires ferroviaires et ont adapté leurs procédures opérationnelles (telles que les visites techniques d'échange) afin de détecter d'éventuelles remises de ces wagons par un chargeur ou lors d'un échange de wagons.



© Gilles Auclair

Problématiques concernant des roulements à rouleaux cylindriques type FAG Schaeffler.

Fin 2024, il a été porté à la connaissance de l'EPSF une information qui aurait été émise dans le SAIT par l'entreprise GATX en février 2024, relative à des roulements de la société FAG Schaeffler montés dans les boîtes d'essieu FAG WJ/WJP, susceptibles de présenter un risque potentiel pour la sécurité des circulations.

Les défauts techniques concerneraient plus précisément des roulements à rouleaux cylindriques FAG ROMANIA 0097 et FAG GERMANY 8203, pouvant présenter des altérations de surface sur les bagues extérieures et intérieures. Ces anomalies sont susceptibles d'entraîner une élévation anormale de la température de fonctionnement.

Les roulements potentiellement concernés incluent les types WJ130X240-TVP-, WJP130X240-P-TVP- et RWU130X240-TVP-, produits entre juin 2021 et décembre 2023.

Les recommandations adressées par le fabricant aux entités impliquées dans l'entretien, l'exploitation, la surveillance et la maintenance des essieux équipés de ces roulements sont les suivantes :

- remplacement systématique des roulements non montés ou ayant un kilométrage inférieur à 1 000 km,
- inspection systématique de tous les roulements dont le kilométrage est supérieur à 250 000 km,
- inspection recommandée des roulements dont le kilométrage est supérieur à 1 000 km et inférieur à 250 000 km lors d'une opération de maintenance régulière.

Il est impératif que ces mesures soient rigoureusement mises en œuvre afin de garantir la sécurité des circulations.

Les recommandations issues des procédures JNS (Joint Network Secretariat).

Les procédures dites « JNS » (Joint Network Secretariat) visent à harmoniser à l'échelle de l'UE toutes les mesures prises pour prévenir un risque en matière de sécurité ferroviaire, qui a pu être identifié par exemple à la suite d'un accident ou incident. Elles s'appuient sur un groupe de travail présidé par l'Agence, qui associe les ANS, bureaux d'enquête et des experts ou représentants du secteur ferroviaire. Les résultats des discussions en groupe de travail sont approuvés par les participants puis sont diffusés pour mise en œuvre par les entités concernées.

En 2024, l'EPSF a contribué aux travaux de deux procédures normales qui ont conduit à la production de rapports : « Consequences of unintended brake applications with LL blocks » en mars 2024 et « Accident in the Gotthard base tunnel with focus on broken wheels » en juillet 2024. Un résumé des conclusions de ces rapports peut être consulté en annexe de ce rapport d'activités (page 97). Plus d'informations peuvent également être obtenues sur l'espace Joint Network Secretariat « JNS » du site de l'Agence.

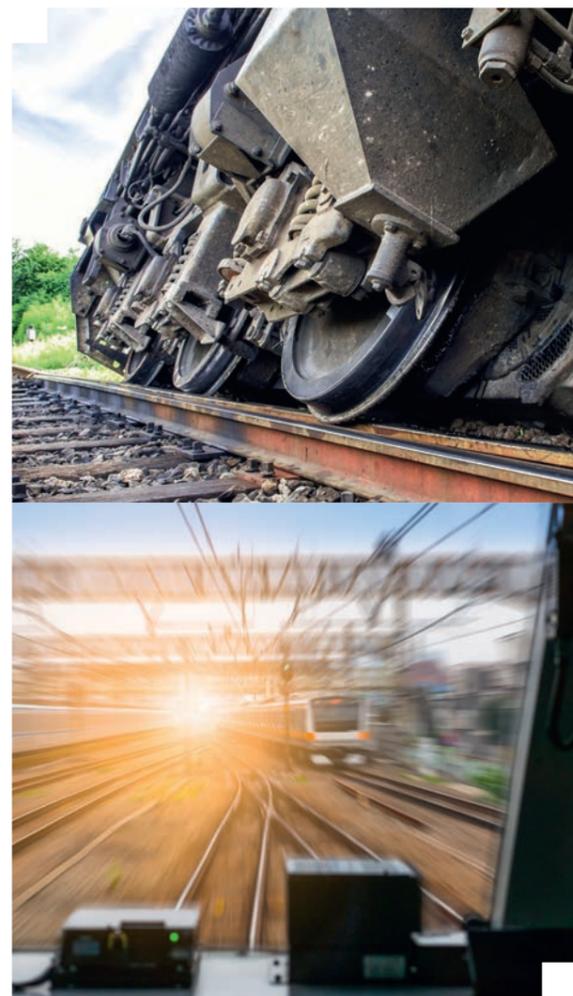
(7) ANS informées par l'EUAR : BMK (Autriche), DU (République Tchèque), EPSF (France), EBA (Allemagne), ANSFISA (Italie), ILT (Pays-Bas), UTK (Pologne), DU (Slovaquie), AŽP (Slovenie) et FOT (Suisse)
 (8) Wagons porte-conteneurs articulés fabriqués par la société tchèque NYMWAG CS : Sggmrss 90' type 9-590.0, correspondant à l'identifiant 51-076-0002-3-001 dans le registre européen des types autorisés (RETVA) et Sggmrss 80' type 9-591.0, correspondant à l'identifiant 51-076-0002-4-001 dans le RETVA
 (9) Safety Alert Information Tool : outil mis en place en application de la directive (UE) 2016/798 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à la sécurité ferroviaire, permettant à tous les acteurs européens du système ferroviaire, à l'exclusion des autorités nationales de sécurité (dont l'EPSF) et de l'Agence européenne, de partager rapidement des informations sur les risques de sécurité liés aux défauts d'équipements techniques.

Les recommandations du Bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre (BEA-TT)

Le contexte réglementaire

Conformément à l'article 2 du décret n° 2006-369, l'EPSF assure le suivi des actions mises en œuvre par les acteurs ferroviaires à la suite des recommandations émises par le Bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre (BEA-TT). Ces mesures contribuent au maintien et à l'amélioration du niveau de sécurité sur le système ferroviaire.

L'EPSF intègre, dans le cadre de son programme annuel de surveillance, des points d'avancement réguliers avec les entités concernées ainsi que des contrôles ciblés portant sur l'effectivité et l'efficacité des actions qu'elles se sont engagées à mettre en œuvre.



Les enquêtes techniques et les rapports publiés en 2024

Au cours de l'année 2024, le BEA-TT a décidé de l'ouverture de sept enquêtes techniques dont la liste est consultable en annexe de ce rapport (voir page 98) et sur le site Internet du BEA-TT.

Au total, huit rapports d'enquête du BEA-TT ont été publiés en 2024, concernant :

- le déraillement d'un train de fret, le 19 août 2020, entre Villeneuve-sur-Yonne et Saint-Julien-du-Sault (89),
- l'incendie du train de travaux, le 28 mai 2021, à Saint-Hilaire-Bonneval (87),
- le décès par électrocution d'une personne, le 10 juillet 2023, à Quévy (Belgique),
- la collision entre un TER et un poids lourd, le 24 février 2022, au PN n°22 à Hochfelden (67),
- le heurt de deux piétons par un train de fret, le 14 novembre 2022, sur une TVP en gare de Donchery (08),
- la collision entre un train et un véhicule routier, le 26 décembre 2022, au PN n° 13 à Ayse (74),
- le déraillement du train TEVO de substitution de voie, le 17 janvier 2024, sur la base technique de Saint-Florentin-Vergigny (89),
- la collision entre un train de voyageurs et un poids lourd transportant une partie d'un mât d'éolienne, le 19 juin 2023, au PN n° 51 au Clerjus (88).

Ces rapports ont conduit le BEA-TT à émettre 47 recommandations, ce qui constitue une forte hausse en comparaison des 19 recommandations émises en 2023 et des 14 recommandations émises en 2022. Ces 47 recommandations représentent 16 % du nombre total de recommandations (297) formulées par le BEA-TT depuis sa création en 2004.

En moyenne, chaque recommandation conduit les entités concernées à mettre en œuvre deux actions.

Parmi ces recommandations émises en 2024, plusieurs d'entre elles ont fait l'objet d'une présentation lors des réunions de retour d'expérience organisées et animées par l'EPSF dans le but d'une plus grande diffusion de l'information et d'un partage des bonnes pratiques entre les exploitants ferroviaires.

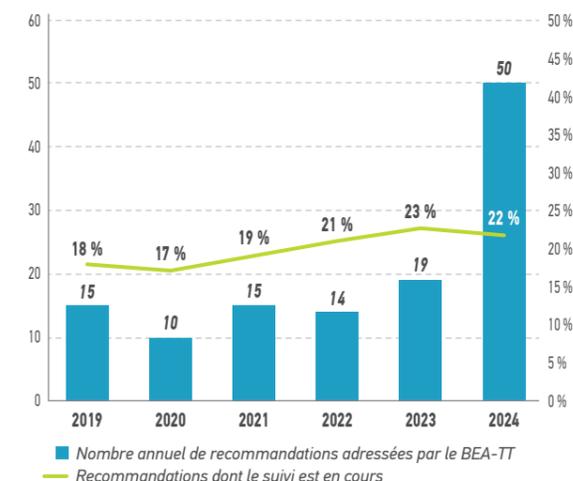
Le BEA-TT a également formulé 40 invitations en 2024 (soit 36 % du nombre total d'invitations émises depuis 2004), dont 10 sont adressées à l'EPSF, afin de solliciter la communication, à un ensemble d'acteurs concernés, du contenu de certaines recommandations jugées pertinentes ou leur étant destinées.

Une liste de recommandations et invitations émises par le BEA-TT en 2024 est consultable en annexe.

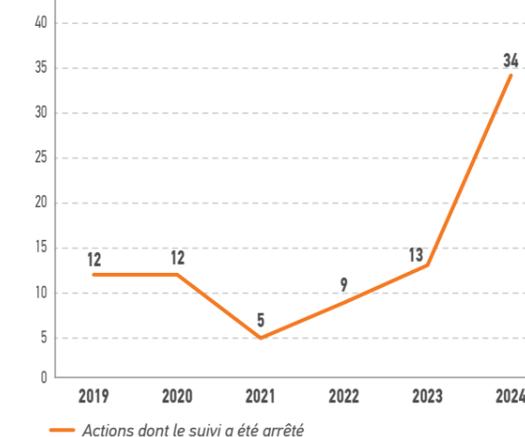
L'état du suivi et les principaux progrès en 2024 sur la mise en œuvre des actions

En 2024, 65 recommandations sont suivies par l'EPSF, représentant 22 % du nombre total de recommandations émises par le BEA-TT depuis sa création en 2006 (297), un chiffre stable par rapport à 2023. Un effort soutenu a été fourni par l'EPSF pour assurer la collecte, le suivi et l'analyse des suites données aux recommandations, malgré l'augmentation de leur nombre.

Les recommandations du BEA-TT



Évolution du nombre d'actions dont l'EPSF a arrêté le suivi



Le suivi de 34 actions a pu être arrêté par l'EPSF considérant les éléments de preuve de mise en œuvre fournis par les acteurs.

Il s'agit notamment des actions faisant suite aux recommandations adressées aux collectivités territoriales (département, communes ou intercommunalités) dans le cadre d'enquêtes principalement sur des accidents aux passages à niveau. En 2024, sous l'impulsion commune des services de la DGITM et des préfets, l'EPSF a pu récolter des éléments factuels démontrant la mise en œuvre concrète des mesures proposées par le BEA-TT, notamment des aménagements aux abords des passages à niveau. Sur les 14 recommandations encore ouvertes fin 2023 sur ce périmètre, seules quatre font encore à ce jour l'objet d'un suivi.

Par ailleurs, l'aboutissement de certaines actions en cours depuis plusieurs années a pu être constaté, témoignant d'un travail de fond fourni par les acteurs, ce qui constitue un autre motif de satisfaction. À ce titre, peut être citée la recommandation R1 issue de l'enquête sur le déraillement par bivoie d'un TER à Sainte-Pazanne en 2015. La publication de la recommandation CCS-RECO-006-V3 concernant l'aptitude au shuntage constitue l'aboutissement d'un travail initié à l'issue de l'enquête qui aura rassemblé autour de l'EPSF, des exploitants ferroviaires, des constructeurs et des industriels du secteur.

Perspectives

Le contexte d'une augmentation du nombre de recommandations formulées associée à la croissance du nombre d'acteurs implique une adaptation des méthodes de l'EPSF dans sa mission régalienne de suivi des actions prévues ou mises en œuvre.

Le développement d'outils dédiés, le renforcement des éléments attendus de la part des exploitants ferroviaires dans le cadre de leur rapport annuel de sécurité ou encore une meilleure identification des recommandations les plus pertinentes comme données d'entrée pour la surveillance ou éléments de partage pour les retours d'expérience sont autant d'axes d'amélioration continue qui seront explorés.

L'EPSF est engagé aux côtés du BEA-TT pour mettre à profit les résultats des enquêtes techniques et améliorer le suivi des actions.

(10) <https://www.bea-tt.developpement-durable.gouv.fr/les-enquetes-en-cours-a568.html>

Les autorisations en 2024

Le nombre d'autorisations délivrées en 2024 est en forte augmentation (138 avis et décisions*, contre 115 en 2023, soit +20 %).

Par ailleurs, les dossiers présentés nécessitent un travail d'instruction de plus en plus important, notamment dans le contexte de l'arrivée de nouvelles technologies et de nouveaux acteurs.

Les porteurs de projet sont encouragés à anticiper autant que possible en recourant aux modalités de concertation préalable proposées par l'EPSF, par exemple par le pré-engagement des dossiers, ce qui permet par ailleurs de contribuer à fiabiliser le planning de mise en service des projets.

Projet d'actualité EOLE, prolongement du RER E à l'ouest

L'autorisation de mise en service de la première étape du projet de prolongement à l'ouest du RER E dit «EOLE⁽¹⁾», d'Hausmann-Saint-Lazare à Nanterre-la-Folie, délivrée par l'EPSF le 5 avril 2024, est l'aboutissement d'une démarche sécurité lancée avec Réseau Ferré de France puis SNCF Réseau depuis 2012.



© Achraf Guezni

Ce projet tant attendu pour la mobilité des Franciliens en termes d'alternative, mais aussi de désaturation des tronçons centraux des RER A, B, D et du trafic de la grande gare parisienne Saint-Lazare, a fait l'objet d'une mobilisation très importante de l'EPSF, qui avait déjà contribué en avril 2023 à la première brique de ce nouveau système en autorisant le RER NG dans sa variante de 112 mètres.

Cette extension emprunte une nouvelle infrastructure souterraine de huit kilomètres entre les gares d'Hausmann-Saint-Lazare et Nanterre-la-Folie et propose la desserte de trois nouvelles gares : Neuilly-Porte Maillot, La Défense-Grande Arche et Nanterre-La-Folie permettant une interconnexion avec d'autres systèmes de transport.

(1) Est Ouest Ligne Express

*Ne sont pas comptés dans ces montants les autorisations de mise sur le marché de véhicules et les essais.

C'est donc une instruction hors norme aboutissant à une autorisation très attendue, dans le contexte des Jeux Olympiques d'été, qui a mis en évidence des problématiques particulièrement pointues en matière de génie civil, par exemple :

- le percement d'un tunnel sous Paris, le plus souvent à 40 mètres de la surface pour passer sous les lignes de métro et de RER existantes, les réseaux d'énergie et de télécommunication,
- la reprise en sous-œuvre du Centre des nouvelles industries et technologies (CNIT) pour la création de la gare de La Défense - Grande Arche.

La prochaine phase du projet visera le prolongement de l'exploitation de Nanterre-La-Folie vers Mantes-la-Jolie et le déploiement du système NEXTEO entre les gares de Nanterre-La-Folie et Rosa Parks qui permettra d'augmenter la fréquence des trains de 16 trains par heure et par sens aujourd'hui à 22 trains par heure et par sens.

Projet d'actualité SEI+

L'autorisation délivrée par l'EPSF le 8 novembre 2024 concernant le renouvellement de la totalité des postes d'aiguillage de l'axe à grande vitesse Paris-Lyon, par des systèmes d'enclenchement numériques de nouvelle génération (« système d'enclenchement intégré + », SEI+, et « centres d'appareillage intermédiaire+ », CAI+), a été incontestablement un dossier emblématique.

Ce sont au total 58 postes d'aiguillage (33 postes SEI+ et 25 CAI+) qui ont été mis en service simultanément pour être commandés depuis une même salle d'exploitation, à travers la mise en service de la commande centralisée du réseau « Rhône-Alpes ».

Une nécessaire interruption des circulations du 9 au 12 novembre, programmée depuis plus de trois ans, a permis cette migration vers ces nouveaux postes de signalisation grâce à une mobilisation très forte de l'équipe projet et des instructeurs de l'EPSF.

Un montage en "Y" des installations de signalisation a par ailleurs simplifié et accéléré la migration des installations anciennes vers les nouveaux équipements tout en conservant la partie des installations de signalisation commune pour réaliser les tests et essais des nouveaux postes SEI+.

Cette première étape était un préalable nécessaire pour la modernisation de cette ligne à grande vitesse, la plus fréquentée d'Europe (en moyenne 240 trains par jour), avant le futur déploiement du système de signalisation interopérable européen ERTMS, via le projet LGV+, qui permettra de passer progressivement d'une fréquence actuelle de 13 sillons par heure et par sens à 16 sillons par heure et par sens.



#3

Les activités en faveur de la sécurité et de l'interopérabilité



Sur le volet des autorisations de matériels roulants, 75 demandes ont été déposées dans le Guichet unique.

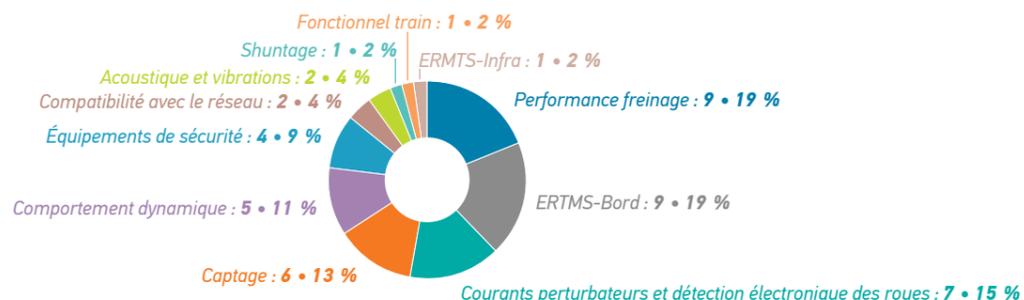
| Type de dossiers | | Clos | En cours |
|-----------------------|--|------|----------|
| Pré-engagement | National | 5 | 1 |
| | International | 8 | 2 |
| Autorisation par type | National | 24 | 11 |
| | International | 13 | 9 |
| | Délégation de tâches pour le compte de l'ERA | 2 | 0 |

L'EPSF a reçu 82 demandes de conformité au type. Parmi ces demandes, 80 ont été traitées et deux ont été fermées par le demandeur.

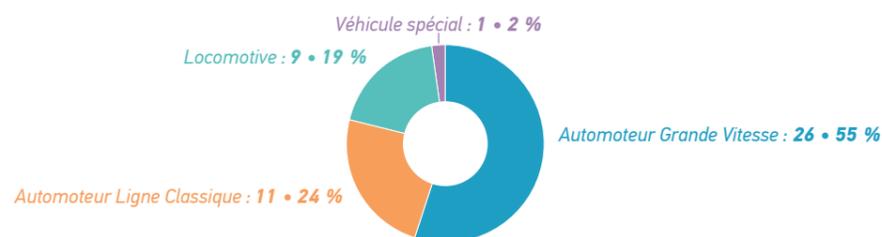
| Nombre de demandes de conformité au type ayant fait l'objet de la délivrance d'une AMM | Nombre de véhicules | Détail du nombre de véhicules | | |
|--|---------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| | | Nombre de rames | Nombre de locomotives | Nombre de véhicules spéciaux |
| 80 | 1618 | 203 | 7 | 36 |

L'année 2024 a par ailleurs été marquée par un nombre très important et croissant d'autorisations temporaires à des fins d'essais « AUTE », motivées pour plus de deux essais sur trois par de futures autorisations d'automoteurs à grande vitesse et le déploiement de l'ERTMS à bord des véhicules.

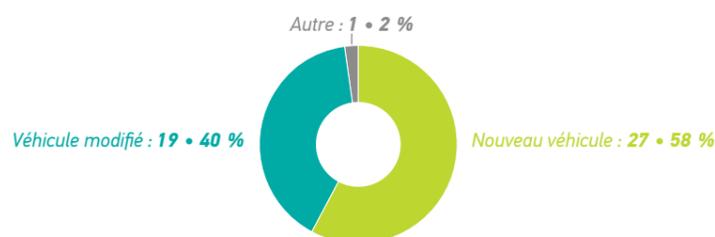
Répartition des AUTE délivrées en 2024 par domaine d'essais



Répartition des AUTE délivrées en 2024 par famille de véhicules



Répartition des AUTE délivrées en 2024 par type de véhicules



Une forte augmentation du nombre d'exploitants ferroviaires en France

Les dispositions de la loi d'orientation des mobilités et de la loi dite « 3DS »* en matière de transfert de gestion et de propriété de certaines petites lignes ferroviaires et les avancées de l'ouverture à la concurrence des services ferroviaires voyageurs ont pour conséquence une hausse importante du nombre d'exploitants, gestionnaires d'infrastructure et entreprises ferroviaires, sollicitant auprès de l'EPSF l'autorisation d'exercer leur activité (agrément de sécurité, certificats de sécurité uniques).

En particulier en 2024, l'ouverture à la concurrence de services conventionnés par les régions s'est concrétisée par la sélection d'entreprises ferroviaires sur plusieurs lots, entraînant cette année l'arrivée de nouveaux acteurs sur le système ferroviaire français. Ainsi, l'EPSF a participé à l'instruction des dossiers ayant mené à la délivrance par l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer des certificats de sécurité uniques (CSU) de SNCF Voyageurs Étoile d'Amiens pour le lot de l'Étoile d'Amiens en région Hauts-de-France, de SNCF Voyageurs Loire Océan pour un lot de six lignes de train (lot « Sud Loire ») ainsi que deux trams-trains autour de Nantes en région Pays de la Loire

et de SNCF Voyageurs Sud Azur pour trois lignes (lot « azuréen ») dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. L'EPSF a également délivré le CSU de Transdev Rail Sud Inter-Métropoles pour la liaison Marseille-Toulon-Nice. La participation à l'instruction de ces dossiers et la délivrance de cette dernière autorisation constituent l'amorce de l'accroissement des activités de l'EPSF liée à la libéralisation du transport intérieur de voyageurs par rail.

Compte tenu du nombre identifié de nouveaux services conventionnés à venir et en retenant l'hypothèse basse de l'arrivée de deux nouveaux exploitants ferroviaires par an sur le périmètre des lignes à grande vitesse (*Open Access*) et des lignes de desserte fine du territoire (LDFT), le nombre d'exploitants ferroviaires autorisés en France devrait au minimum doubler d'ici à 2034. La quasi-totalité de ces nouveaux acteurs sera constituée d'exploitants assurant des services voyageurs.

Évolution minimale prévisionnelle du nombre d'exploitants ferroviaires autorisés à circuler en France



* Loi n° 2022-217 du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale.

Les nouveaux entrants en 2024

En 2024, les entreprises ferroviaires suivantes ont été autorisées à circuler sur le réseau du système ferroviaire national :

| Nom Entité | Autorisé par | Date de première délivrance | Date de fin de validité |
|------------------------------------|--------------|-----------------------------|-------------------------|
| FERROMOVE | EPSF | 04/04/2024 | 03/04/2029 |
| GCA TRACTION | EPSF | 20/12/2024 | 19/12/2029 |
| OXYGÈNE DU RAIL | EPSF | 20/12/2024 | 19/12/2029 |
| RAILADVENTURE France | EPSF | 27/09/2024 | 03/08/2028 |
| RENNES TERMINAL | EPSF | 12/12/2024 | 11/12/2029 |
| STRETTO | EPSF | 10/09/2024 | 09/09/2029 |
| TRANSDEV RAIL SUD INTER-MÉTROPOLES | EPSF | 26/08/2024 | 25/08/2029 |
| SNCF VOYAGEURS LOIRE OCÉAN | ERA | 12/07/2024 | 11/07/2029 |
| SNCF VOYAGEURS ÉTOILE D'AMIENS | ERA | 08/08/2024 | 07/08/2029 |
| SNCF VOYAGEURS SUD AZUR | ERA | 12/06/2024 | 11/06/2029 |
| SBB CARGO France | ERA | 21/11/2024 | 20/11/2029 |
| INRAIL | ERA | 05/12/2024 | 20/12/2025 |
| CFI | ERA | 29/04/2024 | 28/04/2029 |

Les entités suivantes (organismes de formation, entités en charge de l'entretien, organismes d'évaluation, organismes d'examen) ont également été autorisées :

| Nom Entité | Type d'entité | Date de première délivrance | Date de fin de validité |
|-----------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|
| ALSTOM | OF | 04/04/2024 | 03/04/2029 |
| EGR | OF | 08/11/2024 | 07/11/2029 |
| FMA | OF | 14/02/2024 | 13/02/2029 |
| RAIL COMPÉTENCES | OF | 27/05/2024 | 26/05/2029 |
| RATP | OF | 03/04/2024 | 02/04/2029 |
| THI FACTORY | OF | 22/04/2024 | 21/04/2029 |
| TRANSDEV RAIL | ECE | 26/08/2024 | 25/08/2029 |
| RATP | OEV | 03/09/2024 | 02/09/2029 |
| THI FACTORY | OEV | 22/04/2024 | 21/04/2029 |
| FRET SNCF CAMPUS FRET | OEX | 29/07/2024 | 28/07/2026 |
| ALSTOM | OEX | 04/04/2024 | 03/04/2026 |
| RATP | OEX | 03/06/2024 | 02/06/2026 |

Par suite de l'entrée en vigueur des nouvelles dispositions de la spécification technique d'interopérabilité « exploitation et gestion du trafic » (STI OPE), l'EPSF ne délivre plus d'agrément aux organismes de formation pour les tâches essentielles pour la sécurité ferroviaire autres que la conduite des trains à compter du 28 juin 2024. Les agréments précédemment délivrés, soit une vingtaine, ne produisent plus d'effet juridique à compter du 29 juin 2024.

Instructions en délégation de tâches de l'Agence

L'EPSF et l'Agence de l'Union européenne des chemins de fer ont établi un accord de coopération le 16 août 2021 qui permet à cette dernière de déléguer à l'EPSF l'instruction de certaines demandes d'autorisations déposées auprès de l'Agence.

Dans le cadre de ces dispositions, l'EPSF a instruit pour l'Agence cinq certificats de sécurité uniques pour les entreprises ferroviaires suivantes :

- SNCF Voyageurs Sud Azur,
- SNCF Voyageurs Loire Océan,
- SNCF Voyageurs Étoile d'Amiens,
- Fret SNCF (Hexafret depuis le 01/07/2025)
- SBB Cargo France.

Il s'agit des premiers dossiers en délégation de tâches concernant les CSU pour lesquels l'EPSF s'est attaché à vérifier, lors de son instruction, la bonne prise en compte du règlement 2018/762 dit « MSC SGS⁽¹²⁾».

L'EPSF a également instruit pour l'Agence deux dossiers d'autorisation de mise sur le marché de matériel roulant concernant des automoteurs modernes de type Régiolis.

Le travail réalisé pour l'évaluation de ces demandes a non seulement permis de renforcer la coordination entre l'Agence et l'EPSF, mais a aussi permis d'harmoniser dans une certaine mesure les méthodes de travail respectives.

Un régime de sécurité adapté aux services locaux de transport ferroviaire de voyageurs

L'EPSF, aux côtés du ministère chargé des Transports, s'est fortement impliqué dans les travaux qui ont abouti à la définition d'un nouveau régime de sécurité pour les infrastructures destinées à un usage local de transport de voyageurs. Ce nouveau régime est défini par le décret n° 2022-664 du 25 avril 2022.

Ce régime de sécurité adapté aux problématiques des lignes locales vise à permettre suffisamment de souplesse tout en conservant un haut niveau de sécurité. Il prévoit des modalités spécifiques de demande, de renouvellement, de suspension, de retrait, de restriction et les conditions de délivrance des certificats de sécurité uniques aux entreprises ferroviaires, des agréments de sécurité aux gestionnaires d'infrastructure, ainsi que des autorisations de mise sur le marché des véhicules et de mise en service des installations fixes liées à ces infrastructures.

L'EPSF a participé en 2024 aux travaux qui ont précédé la publication de l'arrêté du 13 mai 2024 relatif à l'agrément de sécurité pour le gestionnaire d'infrastructure mentionné par le décret n° 2022-664. Les travaux relatifs à l'arrêté portant sur les certificats de sécurité uniques pour les entreprises ferroviaires ont été engagés par la DGITM et l'EPSF. Cet arrêté devrait être publié en 2025, après notamment un temps de consultation du secteur. D'autres arrêtés complétant ce régime de sécurité devront encore être élaborés et publiés.

De plus, à la suite de la publication de l'arrêté du 10 juillet 2023 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables sur les infrastructures destinées à un usage local de transport de voyageurs, constituant la première version du référentiel

technique applicable aux lignes relevant du décret n° 2022-664, l'EPSF a organisé le 3 avril 2024 la réunion de lancement des travaux visant à établir une deuxième version de ce référentiel.

Quatre sous-groupes ont été créés pour aborder les sujets suivants :

- les règles techniques et de sécurité relatives aux véhicules,
- le contrôle commande et signalisation (CCS),
- l'exploitation,
- l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.

Deux réunions de sous-groupe se sont tenues au mois de juin 2024 permettant de déterminer les priorités de travail. Ainsi, les discussions du sous-groupe « véhicules » aborderont le freinage, la résistance passive et les organes de roulement tandis que les sujets identifiés comme étant prioritaires pour la partie CCS sont l'intégrité et la détection des trains.



(12) Règlement établissant des méthodes de sécurité communes relatives aux exigences en matière de système de gestion de la sécurité

Un partenaire des régions pour l'exercice de leurs nouvelles prérogatives

En marge de la réunion annuelle entre représentants de l'EPSF, de Régions de France et des régions, des discussions se sont poursuivies tout au long de l'année entre l'Établissement et les régions qui en ont émis le besoin, sur des problématiques spécifiques liées au nouveau rôle que ces dernières acquièrent notamment en vertu des transferts de gestion ou de propriété de certaines lignes ferroviaires.

Ces échanges ont favorisé la compréhension de la réglementation, en particulier le décret n° 2022-664 sur le régime des voies ferrées locales voyageurs, et de l'articulation, notamment en termes de calendrier, entre des procédures de nature différente :

- le transfert de gestion ou de propriété,
- les autorisations au titre de la sécurité,
- la procédure d'appel d'offres.

Ces discussions ont permis d'identifier des solutions pragmatiques, permettant de concilier les objectifs calendaires, le respect de la réglementation et l'atteinte des objectifs de sécurité.



Accompagner les innovations technologiques

En 2024, l'EPSF a continué à accompagner, dans son champ de compétences, les demandeurs dans leurs réflexions sur la mise en place de solutions innovantes. Cet accompagnement porte, d'une part, sur l'application de la réglementation pour ces solutions innovantes et, d'autre part, sur l'acceptabilité des démonstrations de sécurité qui sont proposées, avec pour objectif de s'assurer du maintien d'un haut niveau de sécurité du système ferroviaire. Afin de ne pas être juge et partie, l'accompagnement de l'EPSF ne se traduit jamais par des conseils en matière de conception ou de réalisation.

Les modalités d'accompagnement de l'EPSF sont multiples et peuvent être regroupées en trois grandes familles selon le degré de maturité des solutions innovantes :

- en amont, participation à des groupes de travail ou à des réunions d'information,
- lors du développement de ces solutions, instruction et avis sur des dossiers à blanc, en dehors d'une demande formalisée d'autorisation,
- lors de la mise en œuvre de ces solutions, instruction préalable ou pré-instruction en amont du dépôt des demandes d'autorisation.

Les principaux thèmes suivis, à ce jour, concernent la **circulation des trains en autonomie** qui pourrait faire appel à des modèles d'inférence de **l'intelligence artificielle**⁽¹³⁾, la **localisation sûre**⁽¹⁴⁾, les nouvelles motorisations⁽¹⁵⁾ et les **trains légers et très légers**.



(13) L'utilisation de modèles d'inférence issus d'algorithmes d'apprentissage automatique est envisagée pour des systèmes assurant des fonctions d'assistance à un opérateur humain, par exemple pour réaliser de la maintenance prédictive, ou pour des systèmes visant à remplacer une fonction faite par un opérateur humain, par exemple, lire la signalisation latérale pour permettre la conduite d'un train sans conducteur, de façon autonome ou semi-autonome.

(14) Le développement de solutions innovantes sur la localisation des trains est en plein essor pour répondre à un besoin d'amélioration de la qualité de service : régularité des trains et informations voyageurs principalement, se traduisant par des expérimentations en cours sur la géolocalisation des trains combinée à une centrale inertielle et des roues phoniques.

(15) Matériel roulant hybride avec des batteries ou bien avec une motorisation reposant sur de l'hydrogène par exemple.

Les registres des licences et véhicules

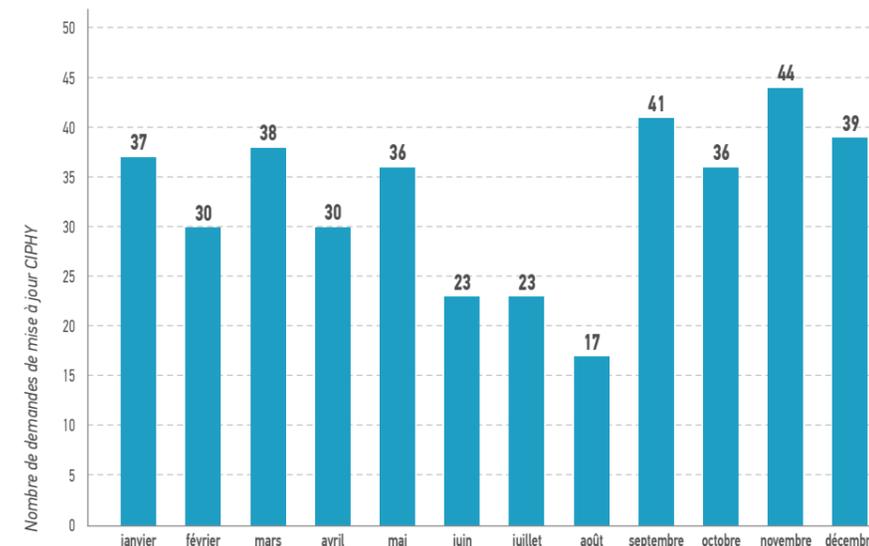
Le registre national des licences de conducteurs (RNL)

En 2024, l'EPSF a délivré **1 547 licences de conducteurs de train à la suite de premières demandes** et a renouvelé **891 licences qui arrivaient à échéance**. L'activité a également été marquée par le traitement de près de **8 500 demandes de mise à jour de l'aptitude physique** et **400 demandes pour la prise en compte d'un certificat d'inaptitude physique**. Les demandes complètes et recevables sont traitées dans un délai inférieur à cinq jours.

■ Évolution du nombre de mises à jour des certificats d'aptitude physique (CAPHY)



■ Évolution du nombre de mises à jour des certificats d'inaptitude physique (CIPHY)

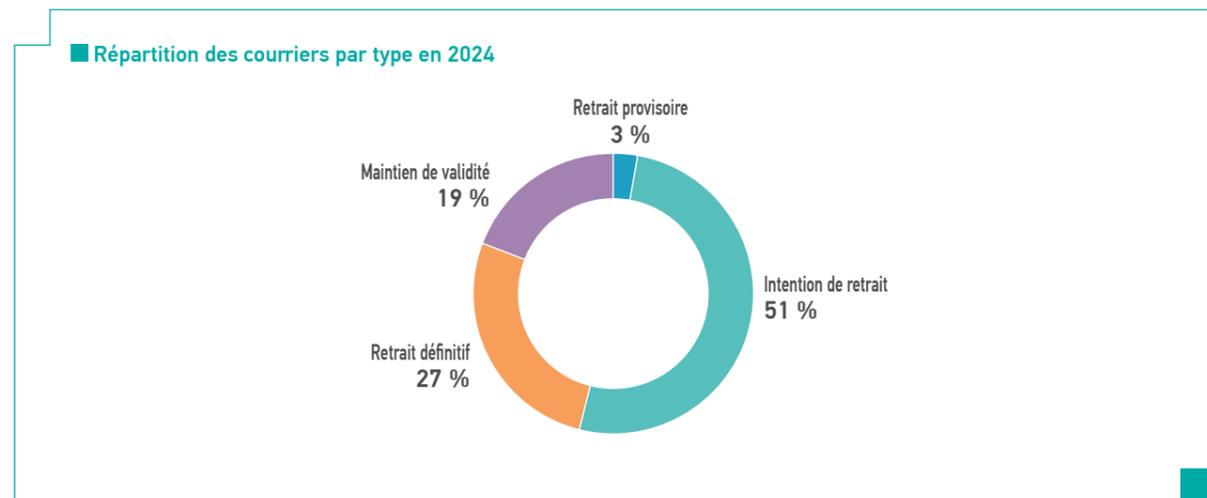


Au cours de l'année 2024, des correctifs et quelques améliorations ont été apportés à la plateforme d'instruction et d'enregistrement des licences, le registre national des licences (RNL2), afin de stabiliser son fonctionnement et de rendre certains écrans plus intuitifs.

La validité de la licence est conditionnée, notamment, au maintien des conditions d'aptitudes physique et psychologique. Ainsi, conformément aux dispositions du décret n°2010-708 et à l'arrêté du 6 août 2010 relatif à la certification des conducteurs de train, l'EPSF engage des procédures de retrait provisoire ou définitif ou de suspension des licences de conducteurs, notifiées par courrier, après qu'ont été constatées l'inaptitude médicale ou l'arrivée à échéance du certificat d'aptitude physique « CAPHY ».

La cellule des registres a envoyé 5 388 courriers durant l'année 2024. La grande majorité des courriers a été transmise par voie électronique (plus de 4 600).

À fin décembre 2024, 20 973 licences de conducteurs de train en cours de validité sont enregistrées dans le RNL.



En 2025, 1 255 licences arriveront à expiration et devront être renouvelées pour permettre aux conducteurs de continuer à exercer leurs missions. Ce renouvellement doit être formalisé au plus tard un mois avant la date d'expiration.

Les registres du matériel roulant

Le registre européen des types de véhicules autorisés (RETVA)

Ce registre est géré par l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer. Il est mis à jour au fur et à mesure par cette dernière et les autorités nationales de sécurité depuis le 16 juin 2019, en fonction des nouvelles autorisations délivrées.

Pour que l'autorisation puisse être délivrée, la création d'un type ou d'une variante de véhicule doit être engagée dans le RETVA avant la formalisation de la demande d'autorisation par type dans le Guichet unique de l'Agence (OSS, *One-Stop Shop*).

L'EPSF a engagé les types, variantes et versions de véhicules ci-dessous, publiés en 2024 :

- pour les véhicules spéciaux : 16 types et deux variantes,
- pour le matériel moteur : huit types, six variantes et une version.

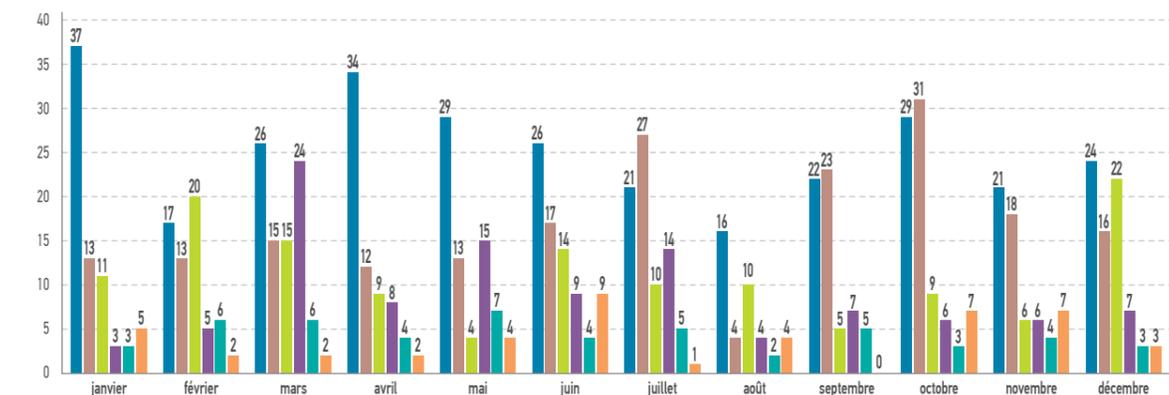
Le registre national des véhicules (RNV)

Durant l'année 2024, les demandeurs ont continué à formaliser leurs demandes via la plateforme de l'EPSF, le registre national des véhicules (RNV3).

Le bilan pour l'année 2024 est le suivant :

- 845 demandes traitées dont 29 rejetées au regard de certaines conditions non réunies pour y donner une suite favorable,
- un délai moyen de traitement de moins de cinq jours, comprenant, pour certaines demandes, la part imputable au demandeur pour répondre aux incomplétudes.

Demands traitées par mois en 2024



Type de la demande

- Modification
- 1^{er} enregistrement
- Retrait définitif ou temporaire
- Renumerotation
- Réservation NEV Nouveaux véhicules
- Réservation NEV Véhicules existants

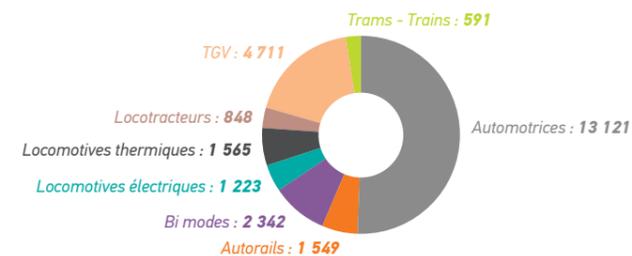
À fin décembre 2024, 103 750 véhicules enregistrés dans le RNV sont autorisés à circuler sur le réseau ferroviaire selon la répartition suivante :

- 71 912 wagons dédiés au transport de marchandises,
- 25 984 matériels moteur,
- 4 713 voitures de voyageurs,
- 1 141 véhicules spéciaux.

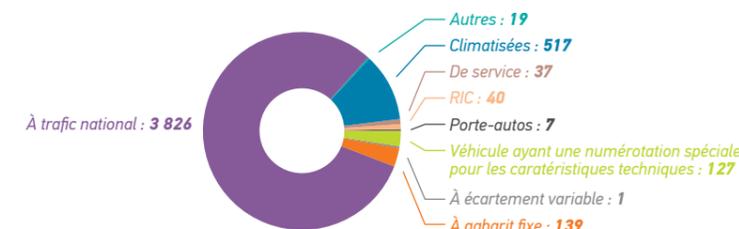
Nombre de types de wagons



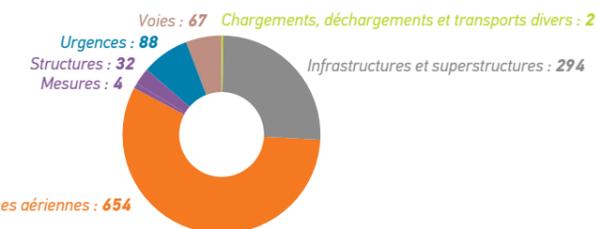
Nombre de catégories de matériel moteur



Nombre de types de voitures de voyageurs



Nombre de types de véhicules spéciaux



Utilisation du registre européen des véhicules « EVR »

La décision 2018/1614 relative au registre européen des véhicules prévoit que tous les États membres utilisent les fonctions centralisées du registre européen des véhicules (REV) au plus tard le 16 juin 2024.

L'utilisation du REV pour les véhicules enregistrés en France ne pourra se faire qu'après le développement d'une interface de programmation d'application (API) par l'Agence.

Cette API permettra l'interconnexion du REV et du RNV3 et ainsi, la réalisation de l'ensemble des traitements de données nécessaires aux activités de l'EPSF.

Pour autant, les entités enregistrées dans le RNV3 peuvent, dès à présent, réaliser les démarches pour accéder au REV (cf. site de l'ERA : *European Vehicle Register (EVR) | European Union Agency for Railways*).

#3.9

Bilan et enseignements en matière de surveillance

Les priorités du programme des contrôles

En tant qu'autorité nationale de sécurité française, l'EPSF élabore et met en œuvre, conformément à l'article 3 du règlement (UE) n° 2018/761 de la Commission européenne du 16 février 2018, une stratégie de surveillance applicable aux entreprises ferroviaires (EF) et gestionnaires d'infrastructure (GI)⁽¹⁶⁾.

L'EPSF a mis en place une stratégie de surveillance basée sur une approche par les risques, visant à se concentrer sur les activités porteuses de risques ou les moins maîtrisées par les exploitants ferroviaires. Cette stratégie repose sur deux analyses :

1 • La matrice de criticité des événements redoutés

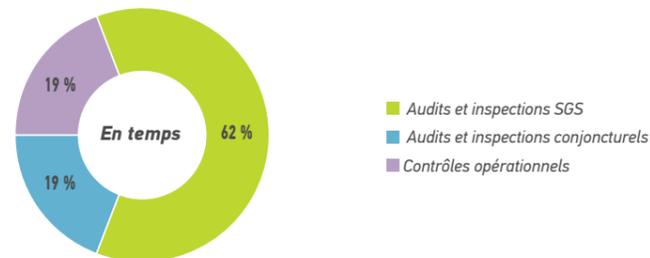
Cette matrice identifie les événements les plus critiques en termes de fréquence, de gravité et d'évolution pluriannuelle afin d'établir le programme de contrôles conjoncturels. Pour 2024, les principaux événements incluent les accidents de personnes, les collisions à un passage à niveau, les anomalies de chargement, les défaillances de voie et les problèmes de freinage.

2 • La matrice de criticité des exploitants ferroviaires

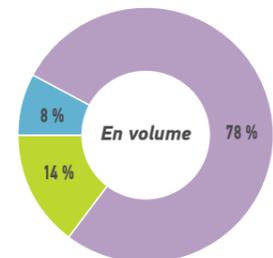
Cette matrice permet d'établir le programme de contrôle des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) en fonction de la criticité des exploitants, évaluée selon leur niveau de maîtrise du SGS et leur facteur d'exposition au risque (notamment le trafic).

Cette approche permet d'optimiser les ressources tout en maintenant un volume élevé de contrôles. Pour plus de détails, la stratégie de surveillance actualisée en 2024 est accessible sur le site Internet de l'EPSF⁽¹⁷⁾.

Répartition des contrôles 2024 - En temps



Répartition des contrôles 2024 - En volume



Au cours de l'exercice 2024, 57 entreprises ferroviaires ou gestionnaires d'infrastructure, sur les 76 disposant d'une autorisation à la fin de cette année, ont fait l'objet d'au moins un contrôle. Ce chiffre représente un taux de couverture de près de 73 % contre 78 % en 2023.

Il convient de souligner que plusieurs exploitants n'ont pas pu être contrôlés en raison d'une activité particulièrement réduite, notamment liée à la fermeture du tunnel transfrontalier du Mont-Cenis, à Modane.

La mise en œuvre du programme

Il existe trois principaux types de contrôle exercés par l'EPSF : les audits, inspections et contrôles opérationnels. Les audits et inspections sont tous deux des contrôles approfondis d'un système de gestion de la sécurité ou d'une thématique particulière qui se déroulent sur plusieurs semaines. Seul diffère entre ces deux types de contrôle le caractère inopiné des inspections. Les contrôles opérationnels sont également inopinés. Ils se déroulent exclusivement au plus près du terrain, sur un champ technique précis et sur une courte durée (un à deux jours).

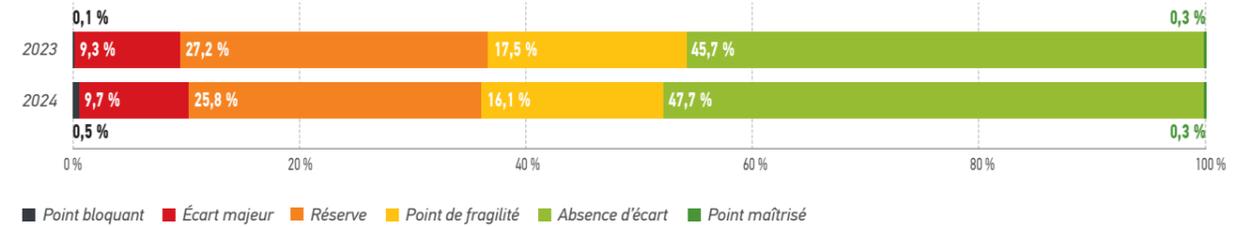
L'objectif annuel de 240 contrôles, inscrit au contrat d'objectifs et de performance 2023-2025 conclu avec l'État, a de nouveau été atteint et même dépassé en 2024, avec 255 rapports de contrôle établis, répartis comme suit :

- 32 audits et cinq inspections des SGS;
- 5 audits et 15 inspections conjoncturelles;
- 198 contrôles opérationnels, dont :
 - 33 contrôles opérationnels gestion des circulations (COGC);
 - 45 contrôles opérationnels infrastructure (COI);
 - 35 contrôles opérationnels conduite (COC);
 - 38 contrôles opérationnels matériel roulant (COMR);
 - 31 contrôles opérationnels préparation des trains (COPDT);
 - 16 contrôles opérationnels marchandises dangereuses (COMD).

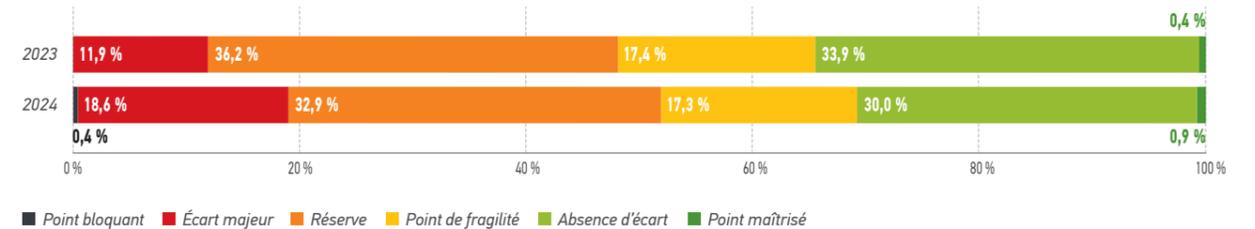
Le bilan et les enseignements des contrôles

Le bilan global des écarts sur les principaux types de contrôles

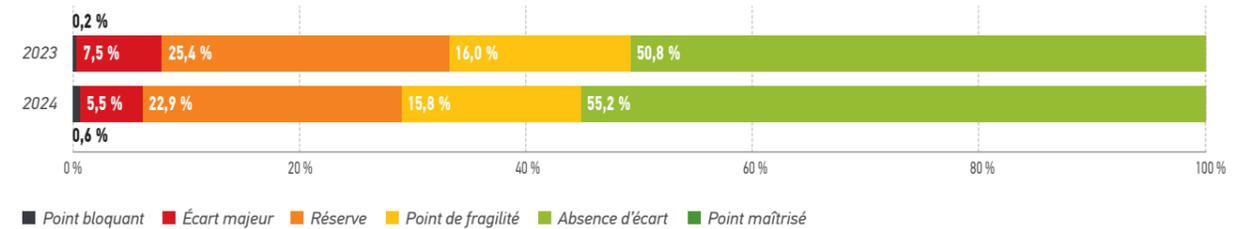
Répartition des écarts par année - tous types de contrôles confondus



Répartition des écarts par année - contrôles des SGS



Répartition des écarts par année - contrôles opérationnels



Tous types de contrôles confondus, le taux d'écarts constatés par l'EPSF en 2024 demeure globalement stable comparé aux années précédentes. Néanmoins, on observe une hausse continue du taux cumulé des écarts majeurs et des points bloquants depuis 2022 et une augmentation du nombre de mesures coercitives mises en œuvre au cours des dernières années. Ce constat se révèle d'autant plus marquant lorsqu'on examine spécifiquement le résultat des contrôles des SGS (audits et inspections), pour lesquels le taux cumulé de points bloquants et d'écarts majeurs enregistre une nette augmentation par rapport à 2023. Cette évolution s'explique principalement par l'arrivée de nouveaux acteurs et un renforcement en 2024 de la stratégie de surveillance de l'EPSF concernant l'approche

par les risques, laquelle prévoit désormais d'intensifier les contrôles (tant en fréquence qu'en profondeur) pour les entités les plus critiques.

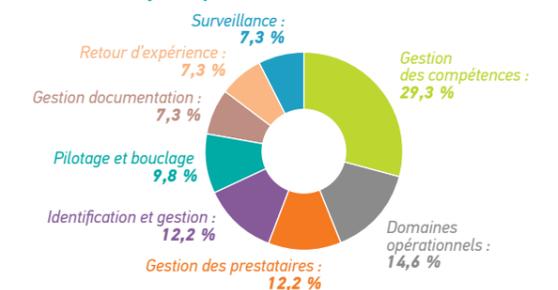
Enfin, bien que trois points bloquants aient été signalés en 2024, il convient de souligner que les résultats des contrôles opérationnels ne suivent pas cette tendance. En effet, le taux d'écarts majeurs relevés dans les domaines opérationnels au cours de l'année a enregistré une légère diminution. Cette évolution suggère que l'application « sur le terrain » des mesures prévues dans les SGS, qui est examinée lors des contrôles opérationnels, tend à s'améliorer.

Le bilan et les enseignements des contrôles

Le bilan et les enseignements des constats par domaine dans le cadre des audits et inspections des SGS

Comme chaque année depuis plus de cinq ans, le domaine de la gestion des compétences apparaît comme le domaine le plus préoccupant, représentant cette année un peu plus de 29 % des écarts majeurs relevés lors des contrôles des SGS.

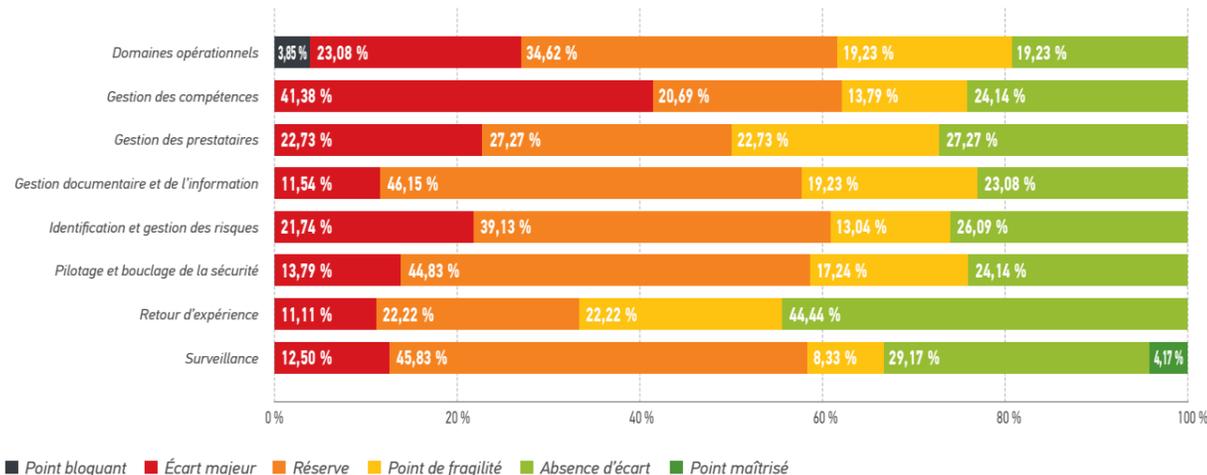
Écarts majeurs par domaine



(16) Le document traite également des entités chargées de l'entretien (ECE) et des organismes de formation (OF), d'exams (Oex) et d'évaluation (Dev) autorisés par l'EPSF, sur la base de dossiers d'organisation en matière de sécurité assimilables aux systèmes de gestion de la sécurité (SGS) des EF et des GI.

(17) <https://www.securite-ferroviaire.fr/nos-activites/surveiller-les-acteurs/strategie-de-surveillance>

À l'inverse, la répartition de l'ensemble des écarts met en évidence une disparité nettement moins marquée entre les huit grands domaines par rapport aux années précédentes.



En prenant en considération l'ensemble des niveaux d'écarts notifiés, on constate que les **domaines opérationnels** ont fait l'objet d'une notification d'écart dans 80 % des cas. Il s'agit également du seul domaine à avoir fait l'objet de points bloquants. Les principaux constats récurrents portent sur une **maîtrise insuffisante du processus de vérification de la compatibilité du matériel roulant avec l'itinéraire**, des manquements aux conditions d'échange de wagons, une **traçabilité déficiente des opérations de maintenance de l'infrastructure** ou encore le **non-respect de certaines procédures**.

En ce qui concerne le domaine de la **gestion des compétences**, celui-ci a fait l'objet d'une notification d'écart dans plus de 75 % des cas, avec plus de 40 % des écarts notifiés étant des écarts majeurs. Les défaillances relevées concernent principalement le dispositif d'acquisition et de maintien des compétences pour les opérateurs, les formateurs et les conducteurs, notamment dans le cadre des extensions de compétences liées à l'infrastructure et aux engins moteurs. L'absence totale de processus et d'outils de veille efficaces, ainsi qu'un pilotage insuffisant, sont très souvent à l'origine des nombreux écarts constatés, pourtant aisément détectables dans le cadre d'un contrôle interne.

Le domaine de la **gestion des prestataires** demeure également préoccupant, avec plus de 22 % d'écarts majeurs notifiés. Les rôles et responsabilités en termes de sécurité de chaque intervenant ne sont pas suffisamment décrits lors de la contractualisation des prestations, ce qui ne garantit pas la couverture nécessaire des risques ferroviaires associés à l'activité confiée. De plus, l'absence totale de contrôle par le commanditaire de la bonne réalisation des tâches a souvent été constatée. Ces constats interpellent d'autant plus dans le contexte de l'augmentation du nombre d'exploitants ferroviaires et du volume de sous-traitance, qui complexifie les interfaces entre acteurs. La clarification des missions et responsabilités de chacun est une attention systématique à avoir.

Concernant le domaine de la **gestion documentaire et de l'information**, les manquements les plus graves concernent l'absence de mise à jour de la documentation opérationnelle (livrets de ligne, consignes locales opérationnelles), qui se révèle souvent incomplète ou obsolète. De plus, la veille réglementaire et documentaire manque souvent de rigueur. À l'instar de la gestion des compétences, ce domaine nécessite

une amélioration de l'efficacité des processus et des outils.

En ce qui concerne le domaine de l'**identification et de la gestion des risques**, les manquements portent essentiellement sur les processus d'identification des dangers dans les registres et l'évaluation des risques associés aux changements (cf. retour d'expérience de la mise en œuvre de la MSC 402/2013 en annexe).

Le domaine du **pilotage et du bouclage de la sécurité** présente des écarts dans 76 % des cas, avec une légère augmentation des écarts majeurs et une forte hausse des réserves adressées en 2024. Les écarts notables concernent les divergences entre le SGS et les modalités concrètes de mise en œuvre dans les différentes instances de pilotage, qu'il s'agisse de leur fréquence, de leur organisation ou des sujets de sécurité abordés. Il est encore souvent constaté que les risques et difficultés rencontrés par l'organisation ne sont que partiellement remontés, ce qui conduit à définir des plans d'actions annuels parfois inadéquats. En outre, le suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité de ces plans d'actions apparaît encore trop souvent fragile.

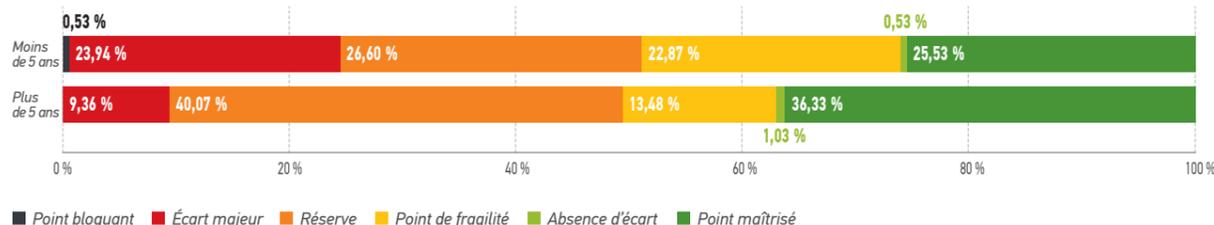
En ce qui concerne le domaine du **retour d'expérience**, celui-ci présente le taux d'écarts majeurs le plus faible, mais fait néanmoins l'objet d'écarts dans plus d'un cas sur deux. Contrairement à ce que prévoient les SGS, l'analyse des événements, qui permet de tirer des enseignements des incidents de sécurité, s'avère fréquemment partielle ou superficielle, prenant souvent peu en compte les facteurs organisationnels et humains (FOH) et ne permettant pas l'identification d'actions pérennes pour traiter les causes racines. Par ailleurs, certains événements de sécurité non déclarés à l'EPSF, notamment sur les voies de service accueillant des marchandises dangereuses, ont été identifiés et nécessitent un renforcement du processus de remontée des événements.

Enfin, concernant le domaine de la **surveillance**, des écarts ont été constatés dans plus de deux tiers des cas. Les principaux manquements concernent l'absence de mise en place ou de suivi du plan d'actions à la suite des audits internes, ainsi que la mise en œuvre et le contrôle de l'efficacité de ce plan. La réalisation effective des audits internes ou la complétude de leur champ font également parfois défaut.

Le bilan et les enseignements des constats par type d'entreprises dans le cadre des audits et inspections des SGS

Le démarrage d'une activité ferroviaire nécessite généralement quelques années pour dépasser le niveau minimum requis de conformité réglementaire. Les premiers contrôles de la mise en œuvre effective du SGS révèlent souvent des besoins d'appropriation, voire d'adaptation du SGS aux spécificités de

chaque organisation. Cela est particulièrement mis en évidence en comparant les résultats des contrôles SGS des exploitants ayant moins de cinq ans d'activité avec ceux ayant passé le cap du premier renouvellement de l'autorisation.



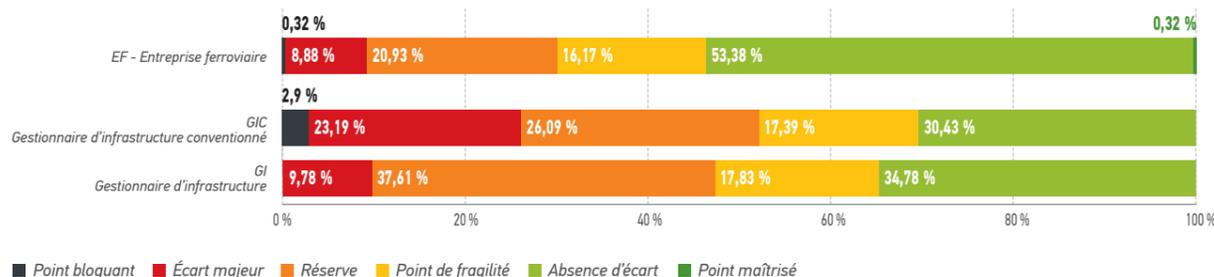
Au regard de ces enseignements et conformément à l'approche par les risques intégrée à sa stratégie, l'EPSF exerce une surveillance particulière envers les exploitants ferroviaires peu expérimentés. À cet égard, l'augmentation importante à

venir du nombre de ces derniers conduira l'EPSF à accorder une attention particulière à l'instruction de leurs demandes d'autorisations puis au suivi de la mise en œuvre de leur SGS durant les prochaines années.

Le bilan et les enseignements des constats par type d'entreprises tous types de contrôles confondus

Les résultats de la surveillance diffèrent également en fonction de la nature des activités exercées par les exploitants. Ainsi, en comparant les entreprises ferroviaires (EF), titulaires d'un certificat de sécurité unique (CSU), avec les gestionnaires

d'infrastructure (GI/GIC), titulaires d'un agrément de sécurité (AS), on constate un taux global d'écarts (cumul des points bloquants, écarts majeurs, réserves et points de fragilité) plus élevé chez les GI.



En analysant plus spécifiquement les GI et les GIC⁽¹⁸⁾, il apparaît clairement que les manquements les plus graves sont principalement concentrés chez les seconds. Ces manquements concernent essentiellement des défaillances dans la mise en œuvre des processus de maintenance de l'infrastructure, ayant conduit notamment à plusieurs restrictions temporaires de circulation. Force est de constater que cette situation perdure depuis leur création en 2018 et que l'absence notable de progrès de ce modèle invite les parties prenantes à trouver rapidement des solutions efficaces et pérennes.

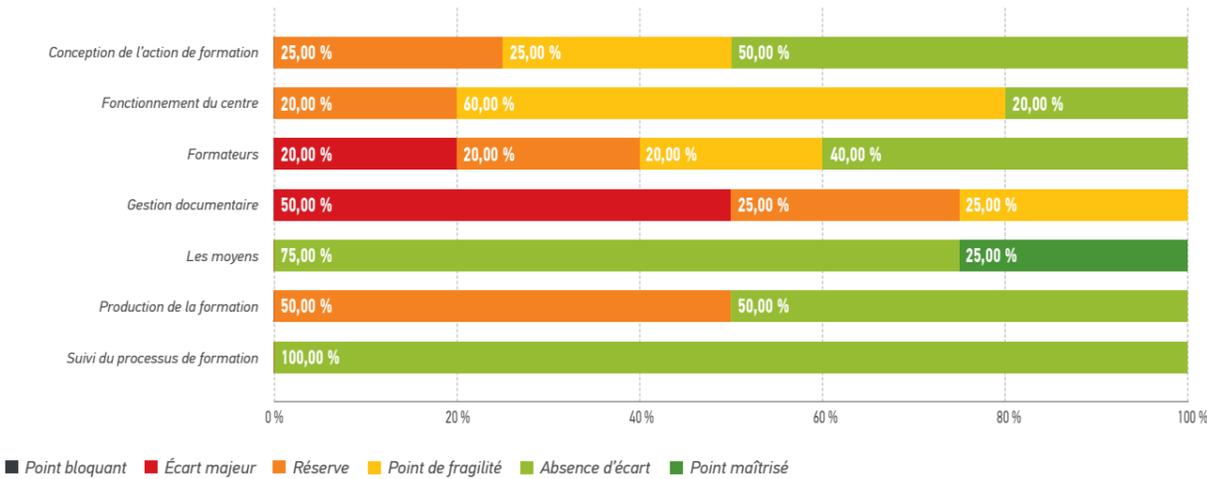
reprises d'exiger l'arrêt temporaire immédiat des circulations compte tenu de la gravité des manquements constatés en termes de surveillance et de maintenance des infrastructures. Ces situations expliquent la notification de points bloquants et ont donné lieu à des sanctions.

Pour ce qui concerne les entreprises ferroviaires, la comparaison entre celles assurant des services voyageurs et celles se consacrant au transport de marchandises fait apparaître des différences d'écarts moins marquées. Toutefois, deux points bloquants ont été notifiés en 2024 à ces dernières, à nouveau pour des cas d'engins moteurs ne répondant pas aux exigences réglementaires de compatibilité avec l'infrastructure. Il convient également de noter la fréquence plus élevée de manquements en matière de gestion des compétences, de gestion documentaire et d'identification des risques chez ces mêmes entreprises ferroviaires.

(18) GIC : Gestionnaire d'infrastructure conventionné, titulaire d'un agrément de sécurité qui lui est propre, disposant d'une convention avec SNCF Réseau pour réaliser des missions de maintenance sur une ou plusieurs lignes du réseau ferré national à faible trafic.

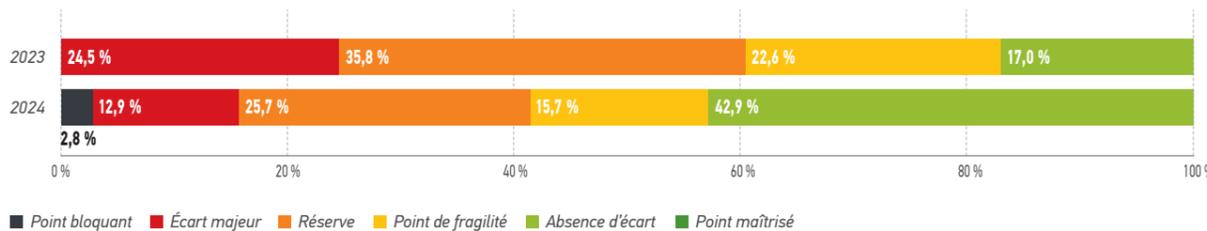
Enfin, en ce qui concerne les **organismes de formation, d'évaluation ou d'examen**, la thématique donnant lieu à nouveau au taux le plus élevé d'écart en 2024 concerne la **gestion documentaire** et plus particulièrement sa veille. Celle-ci s'avère trop souvent incomplète, conduisant à l'utilisation de documents pédagogiques incohérents et non conformes à la

réglementation en vigueur. Les **compétences des formateurs** restent par ailleurs également une source de préoccupations. À noter enfin que le suivi du processus de formation n'a donné lieu à aucun écart cette année et qu'un point maîtrisé portant sur les moyens pédagogiques a été notifié.



Le bilan et les enseignements des constats dans le cadre des contrôles opérationnels

Contrôles opérationnels infrastructure (COI)

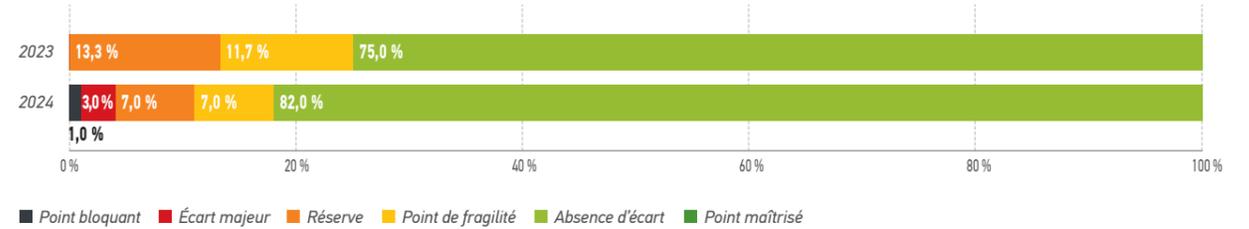


Le bilan de cette année pour ce type de contrôle est mitigé. D'un côté, la part globale des écarts adressés a diminué de manière importante, ce qui tend à démontrer une nette progression dans la maîtrise de ce domaine opérationnel par la plupart des GI. Cependant, la notification de deux points bloquants, ayant nécessité un arrêt immédiat de l'exploitation de l'infrastructure concernée, vient ternir ce bilan.

Ces constats illustrent la **difficulté rencontrée par certains acteurs insuffisamment dimensionnés en termes de ressources et compétences pour répondre au véritable défi que constitue la gestion de patrimoines anciens**. Ceux-ci connaissent inévitablement des défaillances plus fréquentes et plus importantes, exigeant de facto une surveillance et une maintenance encore plus rigoureuses.

D'un point de vue plus global, les constats effectués dans l'ensemble des thématiques contrôlées (voie, signalisation, passages à niveau, ouvrages en terre) montrent qu'un nombre significatif d'anomalies n'est pas traité dans les délais impartis, notamment en raison d'une traçabilité défaillante. Bien que ce constat concerne très majoritairement des anomalies qui ne sont pas en lien direct avec la sécurité des circulations, il illustre le risque associé de voir des anomalies en lien direct avec la sécurité échapper à des interventions importantes. Une meilleure traçabilité permettrait une approche préventive et proactive de la maintenance du réseau.

Contrôles Opérationnels Conduite (COC)



Au cours de cette année, l'EPSF a fait évoluer sa stratégie concernant les **contrôles opérationnels conduite (COC)** afin de cibler en priorité les entreprises moins contrôlées lors des précédentes campagnes, compte tenu de leur activité plus modeste et sporadique, ce qui rend la mise en œuvre de ces contrôles inopinés bien plus difficile à organiser. Bien que ce choix ait mécaniquement conduit à diminuer le volume de conducteurs contrôlés, il a pratiquement permis de doubler le nombre d'exploitants ferroviaires observés par rapport à l'année précédente.

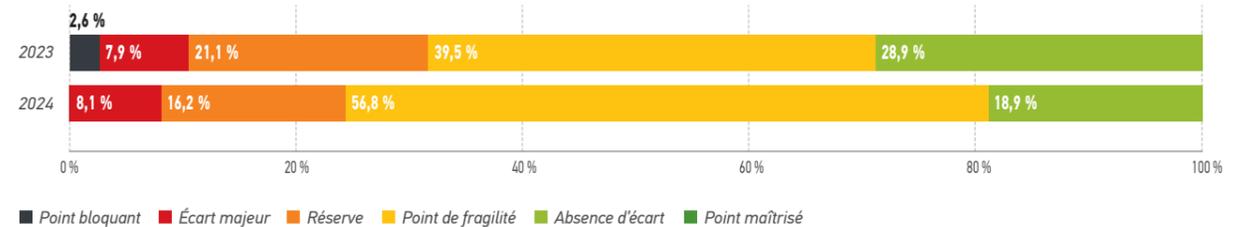
En proportion, le taux d'écarts adressés est en baisse par rapport à 2023. Inversement, un point bloquant concernant l'utilisation d'un matériel roulant incompatible avec l'itinéraire emprunté et trois écarts majeurs relatifs à la possession d'une documentation opérationnelle non à jour et à un défaut de

présentation de licence ont été notifiés cette année.

Plus largement, dans le domaine de la gestion des compétences, les écarts notifiés demeurent à nouveau liés aux incohérences relevées dans les attestations complémentaires et au non-respect des procédures applicables en cas de restrictions médicales de type B1 figurant sur les licences des conducteurs.

En ce qui concerne la gestion documentaire, les écarts constatés résultent essentiellement de l'utilisation de livrets de ligne et de procédures incomplets ou non mis à jour. Des améliorations notables sont néanmoins observées : contrairement à 2023, aucun écart ne concerne la présentation des formulaires de communication et, surtout, tous les conducteurs contrôlés ont pu présenter un livret de ligne aux inspecteurs, ce qui démontre la bonne prise en compte par les acteurs des constats récurrents réalisés ces dernières années par l'EPSF en la matière.

Contrôles Opérationnels Matériel Roulant (COMR)



En 2024, l'EPSF a contrôlé la conformité de 1 344 wagons de trains de marchandises, soit une hausse de 20 % par rapport au volume de wagons contrôlés l'année précédente.

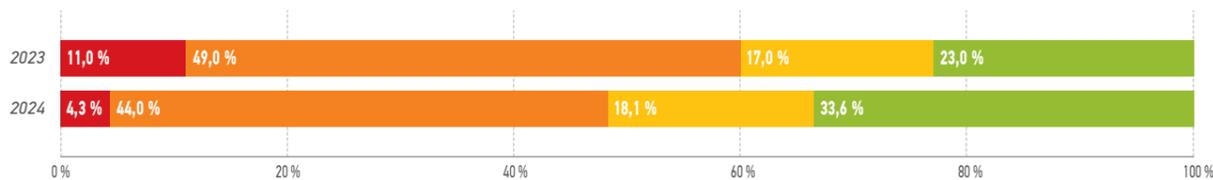
Le taux de défauts constatés a légèrement diminué, passant de 9 % en 2023 à 7 % en 2024, avec une tendance particulièrement notable pour ce qui concerne les défauts liés à des saillies supérieures à 140 mm et les défauts de fixation des lisoirs.

La répartition des écarts a également évolué : aucun point bloquant n'a été notifié en 2024 et deux écarts majeurs, contre trois en 2023, ont été notifiés, conformément aux critères

décisionnels « conformité des trains de marchandises ». Même si des baisses significatives ont été observées, **les principales anomalies constatées cette année concernent à nouveau des largeurs de bandage de roues non conformes ainsi que des défauts de fixation des lisoirs**.

Enfin, **les progrès substantiels observés en 2023 sur les problématiques liées aux semelles de freins en composite, ainsi qu'aux marquages relatifs à l'avertissement « haute tension » et à l'effort de retenue du frein de stationnement**, sont confirmés par les résultats des contrôles menés en 2024.

■ Contrôles Opérationnels Gestion des Circulations (COGC)



■ Point bloquant ■ Écart majeur ■ Réserve ■ Point de fragilité ■ Absence d'écart ■ Point maîtrisé

Avec un taux d'écarts majeurs passant de 11 % en 2023 à 4,3 % en 2024, le niveau de gravité des écarts constatés a connu une baisse significative cette année. À noter également que le nombre moyen d'écarts par poste contrôlé a lui aussi diminué.

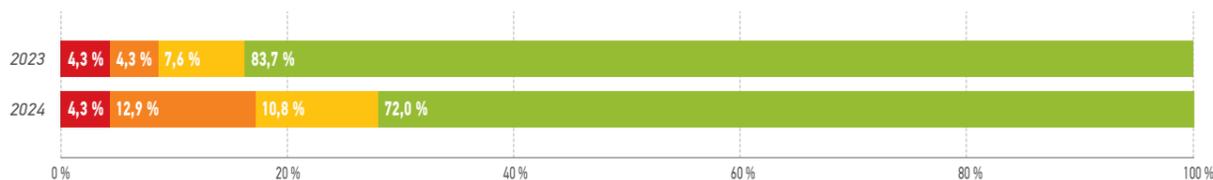
La gestion des compétences a continué de progresser et le nombre de postes ne présentant aucun écart s'est accru. Les faiblesses restantes, essentiellement localisées, ne traduisent pas une lacune globale de ce processus, mais illustrent le besoin d'une attention soutenue de la part de l'encadrement en matière de veille, qui mérite une meilleure adaptation aux risques propres à leur secteur d'activité.

Même si la gestion de la documentation représente encore près de la moitié des écarts relevés, son évolution montre également

une légère amélioration, notamment en ce qui concerne le niveau de gravité des constats. Les non-conformités recensées concernent principalement la qualité des documents mis à la disposition des opérateurs, qu'il convient d'actualiser de façon continue pour qu'ils correspondent aux spécificités de chaque poste et à l'état des installations gérées.

S'agissant du domaine opérationnel, la situation est restée stable comparativement à l'année précédente. L'examen approfondi de certaines procédures et de leur traçabilité fait apparaître quelques marges de progrès. Des écarts ont également été détectés dans la gestion et le suivi des équipements de sécurité.

■ Contrôles Opérationnels Préparation Des Trains (COPDT)



■ Point bloquant ■ Écart majeur ■ Réserve ■ Point de fragilité ■ Absence d'écart ■ Point maîtrisé

Initialement consacrés aux trains de fret, les contrôles opérationnels relatifs à la préparation des trains sont progressivement étendus aux trains de voyageurs, avec une attention accordée notamment à la conformité des opérations au sol et à bord.

Cette année, le taux global d'écarts notifiés affiche une hausse marquée par rapport à la campagne menée en 2023, retrouvant ainsi un niveau semblable à celui de 2022. Cette hausse concerne néanmoins uniquement des écarts de niveau « réserve » et « points de fragilité ».

Globalement, il est intéressant de noter que les trois domaines concernés dans le cadre de ces contrôles (gestion des compétences, domaine opérationnel et gestion de la documentation) sont affectés de manière quasi égale, à hauteur de 30 % des écarts adressés.

Le domaine opérationnel reste néanmoins celui qui appelle le plus de vigilance, dans la mesure où il concentre à lui seul la

totalité des écarts majeurs constatés cette année. Ces écarts majeurs portent notamment sur le non-respect de dispositions opérationnelles relatives aux manœuvres guidées et non guidées, ainsi que sur le manque d'efficacité des vérifications opérées avant départ, qu'il s'agisse de trains de fret ou de voyageurs.

Concernant la gestion de la documentation, qui s'avérait particulièrement défailante en 2023, des progrès sont quant à eux perceptibles. L'EPSF relève ainsi des avancées en matière de transposition par les entreprises ferroviaires des prescriptions issues des consignes d'exploitation. Certaines lacunes persistent néanmoins au cas par cas, soulignant la nécessité d'une vigilance accrue pour garantir une adaptation continue de la documentation aux exigences opérationnelles.

■ Contrôles Opérationnels Marchandises Dangereuses (COMD)



■ Point bloquant ■ Écart majeur ■ Réserve ■ Point de fragilité ■ Absence d'écart ■ Point maîtrisé

Conformément à sa stratégie de surveillance et pour la deuxième année consécutive, l'EPSF a réalisé cette année des contrôles opérationnels consacrés au transport des marchandises dangereuses, dont l'objectif consiste à vérifier la capacité opérationnelle des entreprises ferroviaires autorisées à garantir la sécurité ferroviaire lors de la réalisation de ce type d'activité. Ces contrôles ont été réalisés sur 15 sites consacrés au chargement ou au transit de marchandises dangereuses.

En comparaison avec la précédente campagne de contrôles de 2023, une nette amélioration du taux et du niveau des écarts adressés peut être observée. De fait, les entreprises ferroviaires déclinent de manière plus qualitative les plans d'urgence ou les mesures d'exploitation définis par le gestionnaire d'infrastructure. Les phases de préparation des trains contrôlés en temps réel n'ont pas révélé de

manquements majeurs au regard des exigences essentielles liées au transport des marchandises dangereuses.

En outre, il est intéressant de souligner que les entreprises principalement concernées par les écarts les plus importants en 2023 ont su capitaliser sur leurs faiblesses et agir en conséquence, en renforçant au cas par cas leurs procédures de sécurité et leurs modes de production.

Toutefois, bien que la dynamique d'amélioration continue soit mesurable, une réelle marge de progrès persiste, notamment pour les entreprises de grande taille qui subissent les effets d'inertie propres à leur organisation, ainsi que les entités dont l'activité liée au transport de marchandises dangereuses demeure limitée ou sporadique, ce qui limite leur processus d'apprentissage.

Enseignements de l'évaluation du niveau de maîtrise des SGS des exploitants ferroviaires et de leur niveau de maturité

Niveau de maîtrise des SGS des exploitants ferroviaires

Depuis 2021, l'EPSF évalue annuellement le niveau de maîtrise des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) de l'ensemble des entreprises ferroviaires et gestionnaires d'infrastructure autorisés à exploiter en France, dans le cadre du processus interne RÉSYGESS (RÉsilience des SYstèmes de GESTION de la Sécurité).

Cette année, ce sont ainsi 69 exploitants qui ont fait l'objet de cette évaluation (contre 61 en 2021) dans le cadre des comités annuels qui se déroulent en septembre de chaque année. Pour rappel, celle-ci s'effectue en s'appuyant sur l'évaluation de la performance⁽¹⁹⁾ de chacun des huit domaines de système de gestion de la sécurité et selon une échelle de notation allant du niveau 0 (inacceptable) au niveau 5 (excellent).



(19) Les critères d'évaluation sont intégrés dans un guide d'aide à l'évaluation des performances du SGS, transmis annuellement aux exploitants ferroviaires avec les modèles de présentation des rapports annuels de sécurité. Ce guide est également mis à disposition sur la plateforme Voie Libre.

Au-delà de l'échange de points de vue avec chaque exploitant sur les évaluations réalisées par l'EPSF et celles issues de leur rapport annuel de sécurité, **ces évaluations permettent de cartographier l'ensemble des exploitants au sein d'une matrice de criticité**. Cette matrice constitue un outil d'aide à la décision sur lequel l'EPSF s'appuie chaque année pour définir ses priorités de surveillance.

Les critères sont intégrés dans **un guide d'aide à l'évaluation des performances du SGS, transmis annuellement aux exploitants ferroviaires** avec les modèles de présentation des rapports annuels de sécurité. Ce guide est également disponible depuis peu, sur la plateforme Voie Libre.

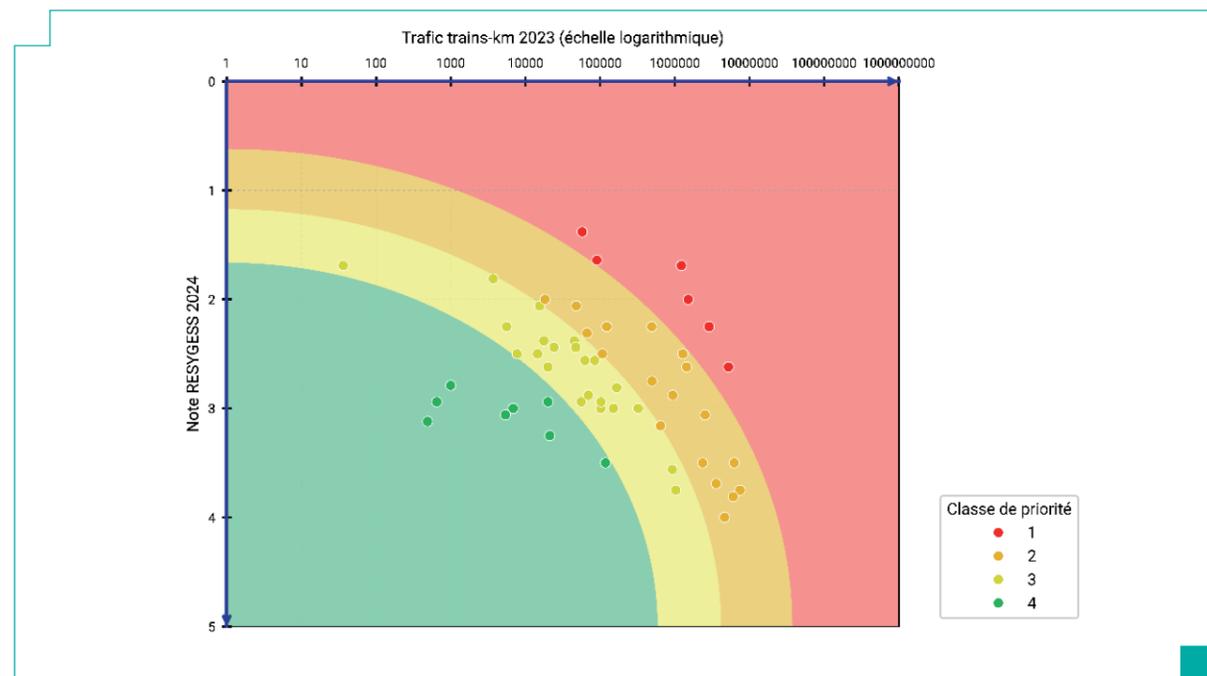
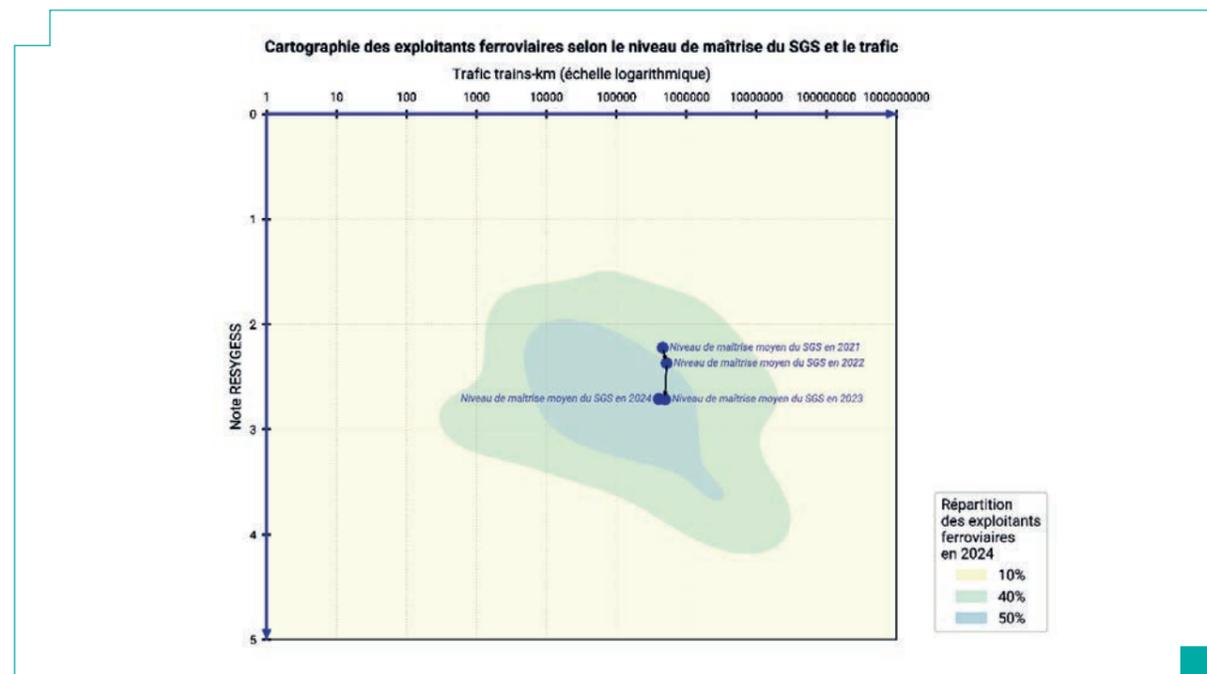


Illustration anonymisée de la matrice de criticité des exploitants ferroviaires

Évolution du niveau de maîtrise moyen : une stagnation en 2024

En complément, cette matrice permet de calculer et de suivre le niveau de maîtrise moyen des SGS pour l'ensemble des exploitants, permettant ainsi de mesurer l'évolution du secteur d'une année à l'autre.



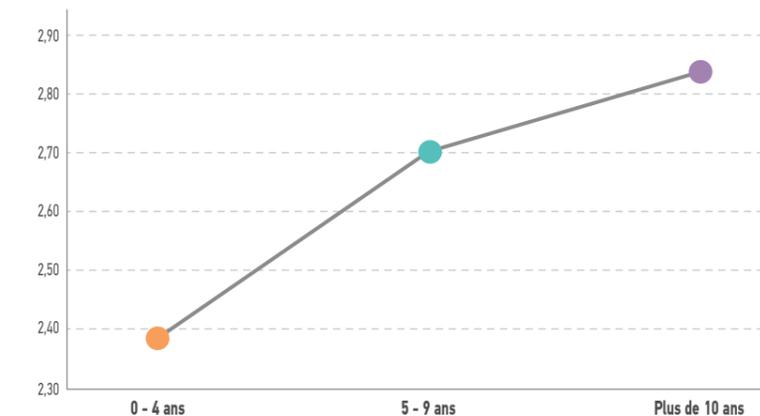
Après deux années consécutives de progression, il est constaté une stagnation du niveau de maîtrise moyen des SGS des exploitants ferroviaires en 2024.

Bien qu'une amélioration notable ait été observée chez la majorité des exploitants, la hausse significative de la proportion de nouveaux entrants, dont le niveau de maîtrise est globalement plus faible que la moyenne lors des premières années d'exploitation, contribue à expliquer cette stagnation.

En 2024, sur les 69 exploitants ferroviaires évalués, 20 % d'entre eux opèrent dans le cadre de leur première autorisation, 45 % dans le cadre de leur premier renouvellement d'autorisation et les 35 % restants dans le cadre d'au moins deux renouvellements d'autorisation.

À partir de ces trois groupes, on constate en effet que l'évolution de la note moyenne de performance globale est corrélée à l'expérience.

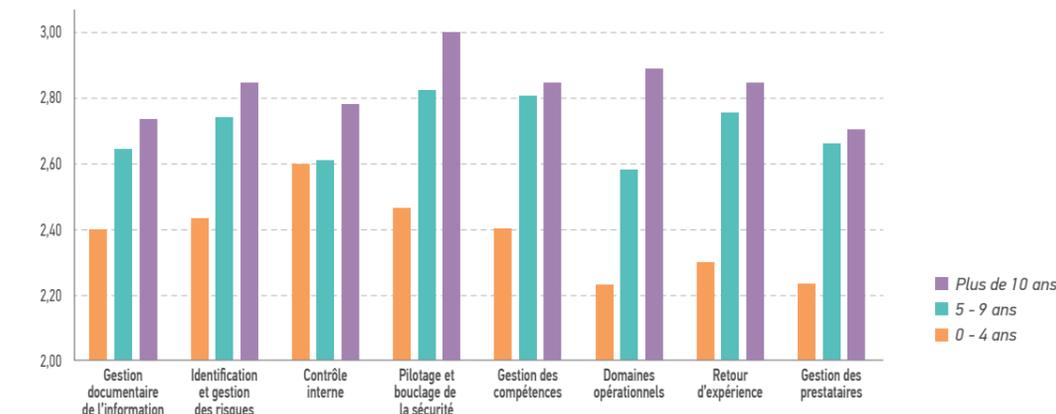
Évolution de la note moyenne de performance par nombre d'années depuis la 1^{re} autorisation délivrée par l'EPSF (2024)



En s'intéressant plus en détail aux évaluations moyennes propres à chacun des domaines du SGS selon ces trois groupes, il est intéressant de constater que certains d'entre eux souffrent en particulier du manque d'expérience que connaissent les nouveaux exploitants.

Ce constat, particulièrement vrai pour les domaines opérationnels, retour d'expérience et gestion des prestataires, invite les futurs nouveaux entrants à intégrer ces enseignements dès la conception de leur SGS.

Notes moyennes par critère de performance en fonction de l'ancienneté de l'entité



Niveau de maturité des exploitants ferroviaires

Depuis 2023, l'EPSF a également intégré l'appréciation du niveau de maturité des exploitants ferroviaires dans son processus RÉSYGESS (peu mature, partiellement mature et mature).

Des critères d'appréciation tels que la culture de sécurité, l'intégration des facteurs organisationnels et humains (FOH) au sein de l'organisation ou encore la complétude, la qualité et le respect des délais de déclaration des événements de sécurité, qui ne sont pas inclus dans l'évaluation de la performance du SGS, figurent parmi les sept critères⁽²⁰⁾ retenus pour l'appréciation de la maturité.

Contrairement au modèle du guide de maturité de l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer, l'EPSF a

fait le choix de distinguer la notion de maturité de celle de la performance des SGS, car un exploitant ferroviaire peut tout à fait se révéler être peu mature et malgré tout disposer d'une bonne performance de son SGS, l'inverse pouvant également être tout à fait vrai.

Cette notion de maturité est prise en compte pour définir les priorités en matière de surveillance, en particulier au sein de la catégorie des exploitants ferroviaires dont le niveau de performance du SGS est peu élevé.

Premiers enseignements sur le niveau de maturité des exploitants ferroviaires

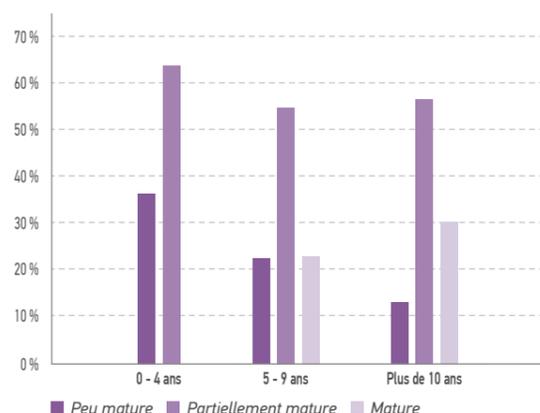
À fin 2024, tous les exploitants encore engagés dans leur première période d'autorisation (soit moins de cinq années d'expérience) sont appréciés comme étant peu matures ou partiellement matures. Néanmoins, à l'image du niveau de maîtrise des SGS, le niveau de maturité des exploitants ferroviaires s'améliore progressivement au fil des années suivant leur première autorisation.

Ainsi, si 36 % des exploitants sont considérés comme étant peu matures au cours des cinq premières années d'autorisation, ce taux descend à 13 % après plus de 10 ans suivant leur première autorisation.

Entre 2023 et 2024, une tendance positive à l'augmentation du nombre d'entités appréciées comme matures se dessine ainsi à l'échelle de l'ensemble du secteur, ce qui, au-delà des efforts engagés par chacun, témoigne également d'une meilleure compréhension des attentes de chacune des parties.

La légère augmentation du nombre d'entités appréciées comme peu matures s'explique avant tout par une augmentation du nombre d'entités disposant de moins de cinq ans d'expérience.

■ Répartition du niveau de maturité global par nombre d'années depuis la 1^{re} autorisation EPSF (2024)



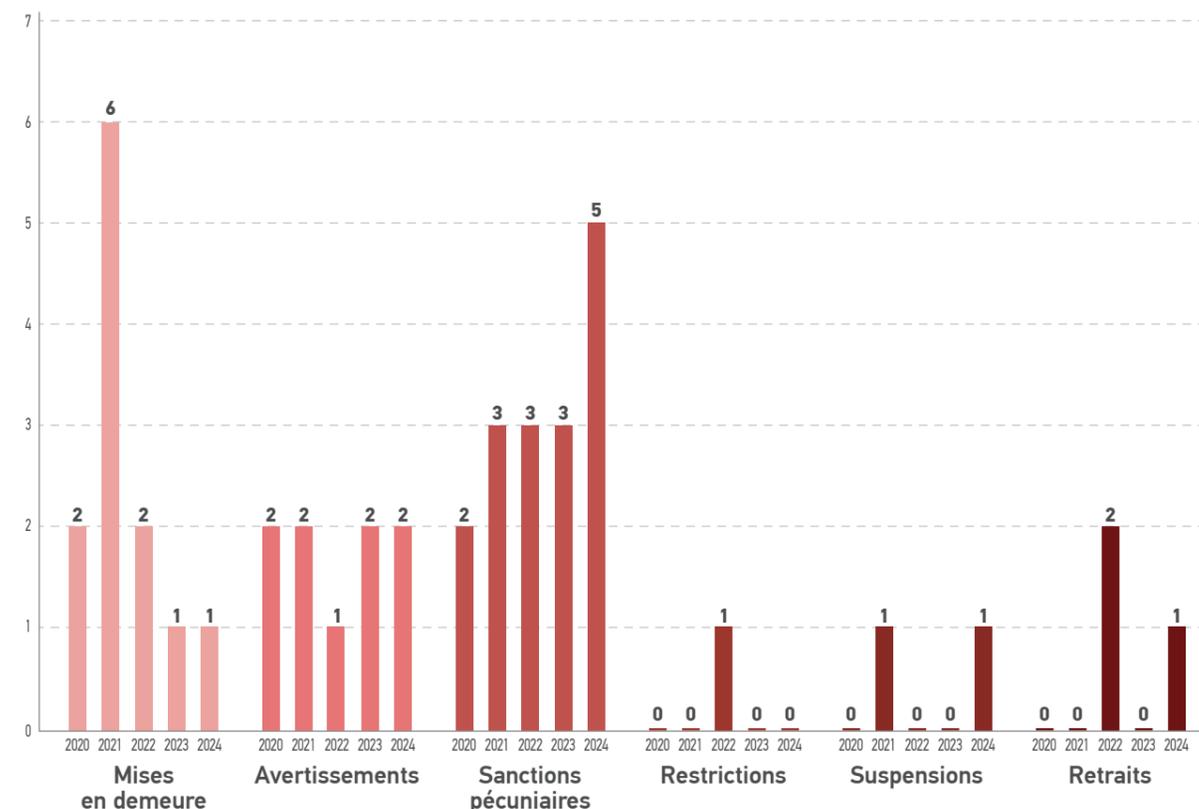
ZOOM sur les avancées du projet RÉSYGESS

L'année 2023 a été marquée par la simplification des critères d'évaluation de la performance des SGS, l'introduction de la notion de maturité, la constitution d'un trio de référents (autorisation, contrôle et suivi des événements de sécurité) et l'introduction d'une commission d'harmonisation.

En 2024, d'autres initiatives ont été menées, avec la diffusion de guides d'aide à l'auto-évaluation à l'attention des exploitants ferroviaires, l'élaboration d'outils visant à faciliter et harmoniser les évaluations et enfin l'amélioration de la collecte et de l'intégration des résultats de la surveillance réalisée par les autorités nationales de sécurité (ANS) frontalières des exploitants ferroviaires communs.

⁽²⁰⁾ Ces critères sont intégrés dans un guide d'aide à l'appréciation de la maturité, transmis annuellement aux exploitants ferroviaires avec les modèles de présentation des rapports annuels de sécurité. Ce guide est également mis à disposition sur la plateforme Voie Libre.

Bilan des mesures coercitives et de leur efficacité



Comme les années précédentes, des mesures coercitives à l'encontre d'exploitants ferroviaires ont été prises en 2024. Un fait particulièrement rare s'est produit : la suspension immédiate, suivie d'un retrait d'autorisation, a été prononcée à l'encontre d'une entreprise après seulement 13 mois d'exploitation au regard du dysfonctionnement systémique majeur de son SGS. Par ailleurs, cinq sanctions pécuniaires ont également été notifiées à des exploitants ferroviaires pour non-respect caractérisé des conditions requises lors de la délivrance de l'autorisation nécessaire à leurs activités.

Bien qu'il demeure difficile d'évaluer précisément l'efficacité de ces mesures coercitives, l'EPSF constate que, parmi l'ensemble des exploitants ayant reçu une ou plusieurs sanctions pécuniaires entre 2020 et 2023 et disposant toujours d'une autorisation, le niveau de maîtrise de leur SGS s'est sensiblement amélioré en 2024.

En effet, leur évaluation se situe désormais entre les niveaux « suffisant » et « cohérent » (c'est-à-dire entre 2 et 3 sur une échelle qui comporte cinq niveaux). L'une d'entre elles atteint même désormais une évaluation comprise entre le niveau « cohérent » (3) et le niveau « prévoyant » (4).

Ces sanctions invitent à une profonde remise en question et incitent les exploitants à réviser et renforcer leurs processus internes. Elles encouragent également à intensifier la surveillance et à réaliser des audits internes pour détecter et corriger rapidement toute non-conformité avant qu'elle ne conduise à de nouvelles sanctions.

Enfin, afin de remédier aux manquements relevés, les entreprises mobilisent fréquemment davantage de ressources humaines et financières, jusqu'alors sous dimensionnées. Ces sanctions peuvent entraîner une prise de conscience et une évolution de la culture d'entreprise, sensibilisant le personnel à l'importance de la sécurité et favorisant une approche proactive de la gestion des risques.



Évaluation du niveau de maîtrise moyen en 2024 des SGS des exploitants ayant reçu une sanction pécuniaire entre 2020 et 2023 (2,38)

Mise en place d'un outil d'auto-contrôle

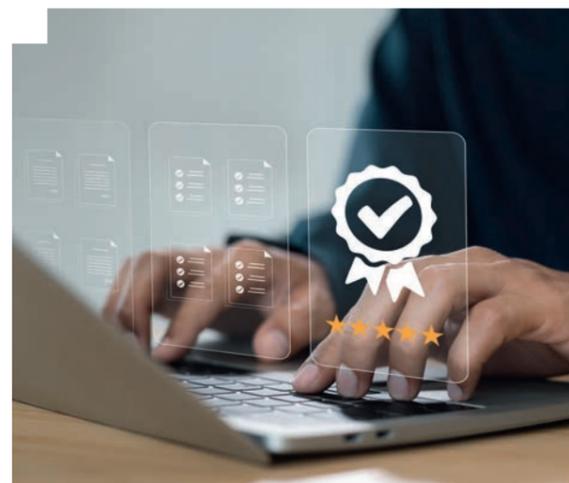
Dans le cadre de sa mission d'accompagnement du secteur et dans le contexte d'ouverture à la concurrence avec l'arrivée d'un nombre notable de nouveaux acteurs, l'EPSF s'emploie à mettre à disposition des entreprises ferroviaires (EF) et des gestionnaires de l'infrastructure (GI) des outils leur permettant de mieux contrôler et évaluer le niveau de maîtrise de leur système de gestion de la sécurité et de développer en parallèle leur maturité en matière de sécurité ferroviaire.

En décembre 2024, l'EPSF a ainsi publié le document intitulé «critères décisionnels en matière d'audit et d'inspection, applicables aux systèmes de gestion de la sécurité des entreprises ferroviaires et des gestionnaires de l'infrastructure», lequel dresse, de manière non exhaustive, la liste des constats pouvant motiver la notification d'un écart majeur lors des contrôles qu'il réalise. Pour les EF et GI, ce document vise ainsi à favoriser l'identification de situations pouvant conduire à des risques graves dans le cadre de la conception ou de la mise en œuvre de leur SGS et ce, dans chacun des domaines qui le constituent.

Dans le même esprit et afin de renforcer encore la démarche, l'EPSF a développé tout au long de l'année un outil d'autocontrôle du SGS, à disposition sur la plateforme Voie Libre au premier trimestre 2025. Celui-ci se présente sous la forme d'un questionnaire inspiré des pratiques de contrôle des inspecteurs de l'EPSF, abordant les huit domaines d'un SGS tels que l'Établissement les définit en cohérence avec le règlement (UE) 2018/762 établissant des méthodes de sécurité communes

relatives aux exigences en matière de SGS. Un espace dédié a été configuré pour chaque entreprise, garantissant la confidentialité des données et résultats, y compris vis-à-vis de l'EPSF.

L'utilisation de cet outil permet à chaque exploitant d'identifier les domaines de son SGS qui pourraient nécessiter des améliorations. Pour l'EPSF, l'agrégation et l'exploitation des résultats anonymisés permettront d'orienter et de prioriser utilement ses actions d'accompagnement.



La surveillance des ouvrages en terre dans un contexte de gestion des risques climatiques

Un évènement marquant : l'effondrement d'un talus ferroviaire à Limony (Ardèche)

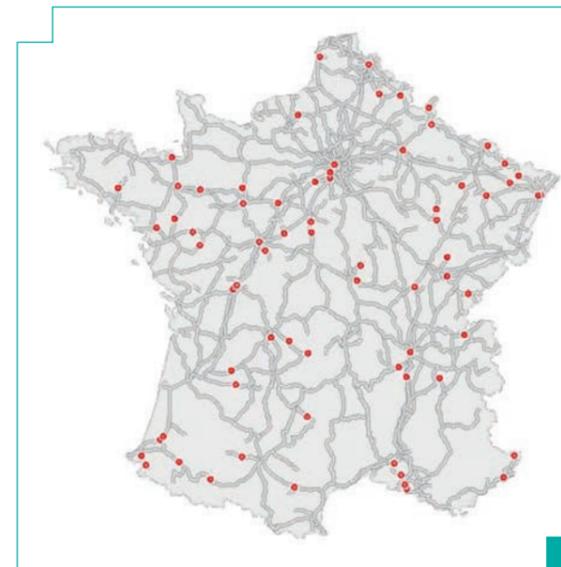
Le 17 octobre 2024, un phénomène exceptionnel a été observé sur la commune de Limony (Ardèche). En raison de précipitations intenses, un ouvrage de 1,50 mètre de diamètre, destiné à l'écoulement des eaux, a été emporté par la force de l'eau, provoquant une brèche dans le talus ferroviaire. Près de 15 mètres de voie ferrée se sont retrouvés sans aucun support, rendant l'infrastructure impraticable.

Cet évènement est une conséquence directe d'une tempête qui a frappé l'Ardèche à l'automne. La journée du 17 octobre 2024 a été l'une des 20 journées les plus pluvieuses en France métropolitaine depuis le début des relevés en 1959. En seulement 48 heures, il est tombé 627 millimètres de pluie, dépassant le précédent record enregistré en septembre 1980.



Une augmentation significative de la fréquence et des dommages aux ouvrages en terre.

En 2024, l'EPSF a constaté une hausse marquée des dommages touchant les ouvrages en terre. Sur les trois dernières années, ces dommages ont augmenté de près de 60 % en nombre. Ce phénomène concerne l'ensemble du territoire comme le met en évidence la cartographie des désordres d'ouvrages en terre survenus en 2024.



Certains de ces évènements ont eu des conséquences majeures. Par exemple, un déraillement a été directement causé par la défaillance de la structure de la voie, elle-même générée par des phénomènes hydriques exceptionnels.

L'ensemble des données dont dispose l'EPSF confirme la tendance à une augmentation des évènements encore régulièrement qualifiés d'«exceptionnels». En termes de conséquences, l'analyse des données de 2024 met en évidence des temps d'indisponibilité des lignes ferroviaires pouvant aller de quelques heures à plusieurs semaines, selon l'ampleur des dégâts.



© @BEA-TT

Une surveillance renforcée par l'EPSF en 2024

Face à ces risques croissants, l'EPSF a accordé une attention particulière à la maîtrise des enjeux liés aux ouvrages d'infrastructure. En 2024, plusieurs actions de surveillance ont été menées auprès des gestionnaires d'infrastructure, mettant en lumière l'existence de protocoles de surveillance et d'intervention de plus en plus robustes.

L'un des premiers leviers de maîtrise constaté réside en une meilleure utilisation des prévisions météorologiques. Ainsi, il est de plus en plus fréquent que les alertes météo conduisent à des décisions de suspension temporaire d'activité d'exploitation. Cette mesure vise à réduire les risques d'accident dus à des défaillances structurelles, mais aussi à limiter l'impact des perturbations liées à ces évènements climatiques.



Anticipation et adaptation face aux risques climatiques

Les évènements hydriques extrêmes observés ces dernières années sont représentatifs des effets du changement climatique. En avril 2024, l'EPSF a publié sur son site Internet un document d'analyse proposant des clés de lecture pour anticiper et intégrer les risques liés à l'augmentation des évènements climatiques exceptionnels.

Comme pour toute analyse de risque, les acteurs concernés sont invités en premier lieu à cartographier puis à évaluer la vulnérabilité de leurs actifs ferroviaires face aux aléas climatiques, tels que les tempêtes ou les précipitations extrêmes. En second lieu, cette évaluation doit permettre d'élaborer un plan d'actions qui peut combiner à la fois des mesures de surveillance renforcée à des investissements permettant d'améliorer la résilience de ces actifs.

Plus largement, la résilience du réseau ferroviaire est un enjeu collectif impliquant l'ensemble des acteurs du secteur, y compris les entreprises ferroviaires qui peuvent en première approche se sentir moins directement concernées que les gestionnaires d'infrastructure. Or, une coordination renforcée est nécessaire pour rendre le système ferroviaire plus fiable, répondant ainsi aux attentes en matière de transport bas carbone. Il s'agit d'un enjeu stratégique majeur pour l'avenir du transport ferroviaire.

La prise en compte des facteurs organisationnels et humains

L'EPSF a poursuivi les travaux engagés depuis 2022 consistant, d'une part, à élaborer une stratégie visant à appréhender les facteurs organisationnels et humains (FOH) dans le domaine de la sécurité ferroviaire et, d'autre part, à évaluer la mise en œuvre concrète de ces facteurs au niveau des exploitants ferroviaires.

À ce titre, trois thématiques clés ont été identifiées dans le cadre d'une démarche triennale (cf. <https://youtu.be/vUNm3yz-6ks?feature=shared>).



Au cours de l'année 2024, la première thématique évaluée a porté sur **l'implication des opérateurs de première ligne dans la rédaction des processus qui les concernent**. L'EPSF estime en effet que les entreprises ont tout intérêt à structurer de telles démarches et à valoriser l'expertise de leurs opérateurs, ces derniers étant les mieux placés pour identifier les limites des procédures existantes et formuler des solutions pragmatiques et adaptées. **Les retours d'expérience démontrent que des erreurs liées à l'application de procédures complexes, mal comprises ou inadaptées aux situations opérationnelles,**

auraient pu être évitées si les opérateurs avaient été associés à l'élaboration des documents qu'ils doivent appliquer.

En 2024, 23 exploitants ferroviaires ont ainsi été évalués sur la manière dont ils intègrent les opérateurs de première ligne dans la conception des processus qui les concernent. Il ressort de cette évaluation qu'un très faible nombre d'entreprises les associe dès la phase initiale de rédaction : dans la plupart des cas, l'organisation locale se limite à recueillir des commentaires a posteriori, ensuite intégrés dans le cadre du retour d'expérience. Par ailleurs, la formalisation de ces pratiques au sein du système de gestion de la sécurité (SGS) fait défaut, même lorsque de telles démarches existent déjà.

En 2025, deuxième année de cette démarche, l'EPSF concentrera ses travaux sur les mécanismes permettant la remontée systématique de l'ensemble des événements de sécurité. L'objectif est de s'assurer, au-delà d'une simple formalisation, qu'une démarche structurée et encouragée par l'encadrement permette de signaler et de prendre en compte chaque incident, quasi-incident ou « bruit de fond » de manière claire et efficace.

La gestion des situations d'urgence

Lors de la campagne 2024 d'audit des systèmes de gestion de la sécurité, tous les exploitants ferroviaires ont été interrogés sur leurs pratiques en matière de gestion des situations d'urgence. L'objectif de cette démarche est de caractériser et analyser ces situations exceptionnelles afin de mieux anticiper les mesures nécessaires permettant de les maîtriser.

Il a été constaté que la grande majorité des exploitants avait mis en place une procédure spécifique pour mieux les gérer. Sur le plan opérationnel, celles-ci sont prises en charge par un poste de commandement (PC) ou, pour les entreprises disposant d'une structure moindre, par un service d'astreinte.

La réglementation prévoit également que les dispositions relatives aux situations d'urgence doivent être régulièrement testées et mises à jour si nécessaire. Cependant, les audits révèlent que ces exercices sont encore réalisés de manière parcellaire : en 2024, seulement un tiers des exploitants interrogés a déclaré effectuer ces tests. La principale raison évoquée est l'absence de sollicitation par le gestionnaire d'infrastructure principal.

À cet égard, l'EPSF attend des entreprises ferroviaires qu'elles fassent preuve d'une plus grande proactivité lorsqu'elles ne sont pas sollicitées par le gestionnaire principal de l'infrastructure.

Ces exercices sont d'autant plus importants dans un contexte marqué par la croissance significative du nombre d'exploitants. Pour assurer une coordination adéquate entre les acteurs dans ces situations de gestion de crise, il revient à chaque exploitant d'établir et d'entretenir des processus solides.

Par ailleurs, à l'aune des premiers enseignements tirés de l'évènement survenu le 23 juin 2023 à Nuits-sous-Ravières - actuellement en cours d'investigation par le BEA-TT* -, l'EPSF invite fortement les exploitants ferroviaires à multiplier les exercices de gestion de crise dont le scénario associe la présence de plusieurs d'entre eux. La réalisation de tels exercices collaboratifs apparaît en effet indispensable pour éprouver et améliorer la gestion des risques aux interfaces entre acteurs.

Enfin, il convient de rappeler que, même sans la réalisation d'exercice complexe impliquant plusieurs intervenants, des tests internes doivent être menés par chaque exploitant pour améliorer les processus dont ils ont la responsabilité et répondre à l'exigence d'amélioration continue.

*<https://www.bea-tt.developpement-durable.gouv.fr/rapport-d-enquete-technique-sur-la-mise-en-danger-a1379.html>

Le processus de déclaration de composition des trains

Pour garantir une maîtrise efficace des risques, en particulier en cas de gestion de situation d'exploitation dégradée ou d'urgence, la réglementation ferroviaire⁽²¹⁾ impose que le gestionnaire d'infrastructure dispose en temps réel des données de composition des trains circulant sur son réseau.

Afin de répondre à cette exigence, et conformément au document de référence du réseau (DRR) de SNCF Réseau, les entreprises ferroviaires doivent transmettre au gestionnaire d'infrastructure concerné, avant chaque départ, la composition du train en précisant notamment la longueur du convoi, le type de traction, sa masse, la nature et la quantité éventuelle de matières dangereuses ou encore le nombre de wagons.

Dans le prolongement des efforts consacrés en matière de surveillance en 2022 et en 2023 sur cette thématique à la suite des constats de mise en œuvre insuffisante de cette obligation par certaines entreprises ferroviaires, l'EPSF a renouvelé ses actions en 2024. À cet égard et bien que des efforts demeurent nécessaires pour les trains de fret, il a été constaté cette année

une nette amélioration de la situation par rapport aux années précédentes :

- la déclaration des compositions des trains de voyageurs est proche de 100 %,
- la déclaration des trains de fret atteint désormais 90 %,
- 25 % des déclarations de trains de fret sont encore transmises après le départ.

Un effort supplémentaire est donc attendu de la part des entreprises ferroviaires de fret afin de garantir que 100 % des compositions soient transmises au gestionnaire d'infrastructure avant le départ.

Par ailleurs, l'EPSF rappelle aux gestionnaires d'infrastructure qu'il leur appartient également de s'assurer du respect de cette obligation par les entreprises ferroviaires empruntant leur réseau, conformément aux dispositions réglementaires et contractuelles en vigueur.

Première certification et contrôle d'une entité en charge de l'entretien

Avant toute mise en service et utilisation sur le réseau, chaque véhicule se voit assigner par son détenteur une entité chargée de son entretien (ECE), certifiée conformément aux dispositions du règlement (UE) 2019/779 de la Commission européenne du 16 mai 2019. Ce règlement établit les modalités précises d'un système de certification des ECE, en application de la directive (UE) 2016/798 du Parlement européen et du Conseil, et abroge le règlement (UE) n° 445/2011 de la Commission européenne.

En tant qu'autorité nationale de sécurité assurant des missions de certification d'ECE, l'EPSF a délivré le 26 février 2024 un premier certificat à Transdev Rail.

Ce certificat valable jusqu'au 25 août 2025 couvre les quatre fonctions d'entretien, à savoir :

- fonction A d'encadrement de l'entretien,
- fonction B de développement de l'entretien,
- fonction C de gestion de l'entretien de la flotte,
- fonction D d'exécution de l'entretien.

Un premier contrôle a, par la suite, été réalisé en fin d'année 2024 afin de vérifier la conformité opérationnelle aux exigences établies par l'annexe II du règlement (UE) 2019/779.

Ce contrôle a été mené par une équipe mixte composée d'un inspecteur de la direction des contrôles et de l'instructrice en charge de la certification de la direction des autorisations.



(21) STI OPE : Règlement d'exécution (UE) n° 2019/773 de la Commission du 16 mai 2019 concernant la spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « Exploitation et gestion du trafic »
STI TAF : Règlement (UE) n° 454/2011 de la Commission du 5 mai 2011 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « applications télématiques au service des voyageurs » du système ferroviaire transeuropéen
STI TAP : Règlement (UE) n° 1305/2014 de la Commission du 11 décembre 2014 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « Applications télématiques au service du fret » du système ferroviaire de l'Union européenne et abrogeant le règlement (CE) n° 2/2006

La mise en place de contrôles spécifiques aux circulations d'essai

Afin d'établir les démonstrations nécessaires à l'obtention d'une autorisation par type d'un nouveau matériel roulant ou d'un matériel ayant subi des modifications pouvant affecter la sécurité et/ou l'interopérabilité, il est indispensable de procéder à des essais sur le réseau du système ferroviaire français.

Pour ce faire, l'exploitant ferroviaire (entreprise ferroviaire ou gestionnaire d'infrastructure), l'organisme d'essai ou le constructeur du matériel doit demander, préalablement à toute circulation d'essai, une autorisation temporaire auprès de l'EPSF. Ces essais visant à éprouver le matériel neuf ou modifié jusqu'aux limites techniques et réglementaires, le demandeur doit démontrer, au moyen d'un dossier, que l'ensemble des risques identifiés est ramené à un niveau acceptable et décrire les mesures de couverture mises en place. Ces risques peuvent être d'ordres technique, organisationnel et/ou opérationnel.

En 2021, la réglementation ferroviaire française a évolué avec la publication de l'arrêté du 23 mars 2021 relatif aux autorisations temporaires de circulation ferroviaire aux fins d'essais. Cet arrêté précise le rôle et les responsabilités des acteurs concernés ainsi que le contenu de la demande d'autorisation temporaire. Pour délivrer cette autorisation, la direction des autorisations de l'EPSF analyse la demande et s'assure que les exigences

réglementaires sont satisfaites et que tous les risques identifiés sont maîtrisés de manière acceptable.

En mai 2024, la direction des contrôles a mené une inspection visant à vérifier le respect des prescriptions applicables à la circulation d'un véhicule utilisé à des fins d'essais par un demandeur d'autorisation temporaire. Ce contrôle avait pour objet de s'assurer de la mise en œuvre effective et efficace des différents processus adoptés par les divers acteurs impliqués, ainsi que de la bonne gestion opérationnelle des circulations d'essais.

Les enseignements tirés de ce contrôle confirment la nécessité d'une rigueur accrue dans la conduite des processus associés et d'une meilleure démarche d'amélioration continue, notamment grâce à un retour d'expérience plus robuste sur les nombreux aléas que ces activités structurellement exposées à des risques rencontrent.

Enfin, comme l'ont également rappelé les premiers enseignements de l'accident survenu le 22 juillet 2024 à Zillisheim (68) lors d'une circulation d'essai⁽²²⁾, une intégration forte des facteurs organisationnels et humains dans les différents processus de cette activité à risque se révèle indispensable.



© Gilles Auclair

(22) Cet accident fait l'objet d'une enquête technique du BEA-TT dont la fiche de présentation est disponible au lien suivant : https://www.bea-tt.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/beatt-2024-07_zillisheim_fiche-presentation.pdf

Le comité de la sécurité ferroviaire

Le comité de sécurité ferroviaire, présidé par Mme Floriane Torchin, directrice des transports ferroviaires et fluviaux et des ports à la DGITM (direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités), a rassemblé le 20/09/2024 l'ensemble des acteurs ferroviaires nationaux pour une session dédiée à l'analyse des événements de sécurité ferroviaire.

L'EPSF et la DGITM ont présenté à cette occasion un bilan pluriannuel des événements répartis en six grandes catégories :

- accidents à faibles conséquences humaines,
- accidents concentrant la majorité des conséquences humaines,
- précurseurs d'accidents en détérioration,
- précurseurs d'accidents stables,
- précurseurs d'accidents en amélioration,
- précurseurs d'accidents à construire.

À travers des focus particuliers, l'EPSF a également partagé des analyses approfondies sur certaines typologies d'événements dont la fréquence ou l'évolution pluriannuelle appelle à la vigilance de tous :

- accidents aux passages à niveau,
- intrus/personnes non autorisées,
- accidents de personnes aux traversées des voies par le public en gare (TVP),
- dépassement de vitesse limite,
- détection de boîtes chaudes,
- franchissement des signaux d'arrêt (FSA).

Les échanges entre les participants ont permis ensuite de dresser un panorama des actions collectives mises en place pour améliorer la sécurité ferroviaire.

Une partie de ces enseignements figure dans les zooms thématiques du chapitre consacré aux statistiques et analyses des événements de sécurité de ce rapport annuel.



Dialogue avec Régions de France

Le 26 juin 2024 s'est tenue la réunion annuelle entre l'EPSF, l'association Régions de France et les représentants des régions. Cette réunion a permis d'aborder certains thèmes généraux sous le prisme spécifique du besoin des régions. Ainsi, l'EPSF a réalisé une présentation comprenant un point d'actualité réglementaire sur les voies ferrées locales voyageurs, un point relatif aux passages à niveau, un autre sur la révision du règlement d'exécution (UE) 2019/773 concernant

la spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « exploitation et gestion du trafic » (STI OPE) pour enfin aborder les responsabilités des régions du point de vue de la sécurité. La rencontre s'est conclue par une session de questions des représentants des régions à l'EPSF et des échanges fructueux permettant aux représentants de l'EPSF d'exposer les enjeux de sécurité tout en étant mis au fait des difficultés que peuvent avoir à surmonter les régions.

Animation du retour d'expérience

Séminaire REx du 28 mars 2024, la 100^e réunion de retour d'expérience organisée par l'EPSF

Le séminaire REx du 28 mars 2024 était la 100^e réunion de retour d'expérience organisée par l'EPSF avec l'ensemble des acteurs du système ferroviaire français, depuis la création de l'Établissement en 2006.

Cet évènement, qui a réuni **près de 200 participants**, a permis de dresser **une rétrospective des 17 années de partage d'expérience** et d'identifier des orientations à suivre pour ces prochaines années, en particulier les suivantes :

- renforcer la dimension territoriale et locale du REx,
- dans le cadre de l'évolution importante à venir du nombre d'exploitants ferroviaires, anticiper les risques nouveaux aux interfaces entre les acteurs,
- prendre en compte les évolutions technologiques, sociétales et écologiques en cours.

Par ailleurs, l'ouverture internationale et la comparaison avec les enjeux dans d'autres domaines pourraient constituer de nouvelles opportunités d'apprentissage. A titre d'exemple, lors du séminaire REx du 28 mars 2024, un représentant de l'université internationale *World Maritime University* a présenté les enjeux de sécurité dans le domaine maritime.

Réunions REx thématiques

Quatre sessions REx thématiques ont été organisées en 2024, réunissant près de 350 participants, notamment autour des thèmes suivants :

- la présentation des enquêtes techniques relatives aux déraillements de Corbonod et de Saint-Julien-du-Sault : cet échange, assuré par le BEA -TT dans le cadre de la réunion dédiée aux événements de juin 2024, a été complété par un partage de bonnes pratiques entre entreprises ferroviaires en novembre,

- les présentations de l'EPSF sur les évolutions du guide dit « nomenclature » ainsi que ses priorités en matière de surveillance des exploitants ferroviaires, lors de la réunion dédiée à la supervision en mai 2024,
- la présentation du GI LISEA concernant la caractérisation de l'état de la sous-couche de la voie ferroviaire avec des moyens modernes afin de mieux identifier la nature et modalités des interventions à réaliser,
- les présentations concernant l'accidentologie à l'échelle européenne, notamment en lien avec l'alerte relative à des défauts constatés sur une typologie de wagons (cf. chapitre « le suivi des alertes ») et les préconisations issues des travaux du *Joint Network Secretariat* sur la rupture de roues.

À partir de 2025, une réunion sera consacrée en début d'année à l'identification des thématiques qui suscitent le plus d'intérêt des participants.

Diffusion de contenus REx

La mise à disposition régulière du « bimestriel sécurité » (Bim') et du « bulletin mensuel de la sécurité » (BMS) sur la plateforme Voie Libre permet de fournir au secteur une vision commune de l'état de la sécurité ferroviaire.

Ce partage repose sur deux principaux axes :

- le suivi de la sécurité, fondé sur l'analyse d'indicateurs clés,
- l'identification et l'analyse d'évènements à haut potentiel d'apprentissage (HPA) afin de faire bénéficier l'ensemble du secteur des enseignements les plus utiles.

Par ailleurs, le contenu des réunions REx est également diffusé sur Voie Libre, avec la mise à disposition des supports de présentation pour l'ensemble des acteurs inscrits sur la plateforme. Une sélection des échanges est également synthétisée sous la forme d'un mémo REx, conçu pour fournir un retour structuré et synthétique sur le contenu des réunions.

Les deux premiers thèmes ont suscité une forte attention et de nombreux échanges.

La mise en œuvre de la version publiée en 2023 du règlement (UE) 2019/773 (spécification technique d'interopérabilité « exploitation et gestion du trafic du système ferroviaire de l'Union européenne » - STI OPE) conduit à d'importants changements pour les entreprises ferroviaires et les gestionnaires de l'infrastructure qui passent d'une règle nationale prescriptive (arrêté du 7 mai 2015 concernant les tâches essentielles pour la sécurité ferroviaire) à leur propre définition des tâches critiques de sécurité et fonctions liées à la sécurité en s'appuyant sur

Journée d'animation réglementaire et ateliers

Pour sa 12^e édition, la **journée d'animation réglementaire, qui s'est tenue le 9 octobre 2024, a été suivie par près de 400 personnes**, dont plus de 200 personnes en salle.

Quatre thèmes ont été abordés lors de cette journée :

- la mise en œuvre de la « version 2023 » des STI et la révision des règles nationales associées,
- la cybersécurité dans le domaine ferroviaire,
- les futurs travaux réglementaires européens,
- l'actualité des voies ferrées locales voyageurs.

les exigences de la STI OPE. Cette évolution s'inscrit dans une logique d'harmonisation des règles et des pratiques dans l'ensemble de l'Union européenne et vise à construire un système ferroviaire unique européen au sein duquel les réseaux ferroviaires nationaux sont interopérables et en interconnexion, tout en conservant un haut niveau de sécurité.

Le domaine ferroviaire n'échappe pas au besoin de maîtriser les risques liés à la cybersécurité. Bien qu'il n'y ait pas eu, à ce jour, d'accident consécutif à une « attaque » sur les systèmes de sécurité du système ferroviaire européen, cette menace est bien présente. L'avancement des travaux de transposition de la directive (UE) 2022/2555 dite SRI2 (sécurité des réseaux et des systèmes d'information) ainsi que ceux visant à élaborer une norme en matière de cybersécurité adaptée au secteur ferroviaire ont été présentés. Les nombreux échanges qui ont suivi ont montré que beaucoup de questions restent en suspens

quant à la prise en compte de la réglementation en matière de cybersécurité dans le secteur ferroviaire.

Plusieurs ateliers thématiques ont été organisés en complément. Un premier atelier s'est tenu le 10 avril sur la STI OPE et en particulier les conséquences pour les exploitants de l'entrée en vigueur de certaines dispositions de la version 2023 de celle-ci. Un deuxième atelier s'est tenu le 19 décembre sur la révision de la recommandation de l'EPSF, ayant valeur de moyen national acceptable de conformité, relative à l'aptitude au shuntage des véhicules. Cette nouvelle version de ce texte concrétise plusieurs années de travail avec le secteur et était à ce titre particulièrement attendue. Ce dernier atelier a permis de présenter les évolutions du texte, en particulier l'ouverture dans la manière de qualifier l'aptitude au shuntage d'un véhicule.

Groupe de réflexion sur les risques pour les piétons aux passages à niveau

Rappel du contexte et des objectifs

Le groupe de réflexion sur les risques pour les piétons aux passages à niveau a été lancé en janvier 2023 à la suite d'une augmentation significative des accidents impliquant des piétons aux passages à niveau (cf. données présentées dans le rapport d'activité 2023 de l'EPSF). Piloté par l'EPSF, ce groupe a réuni 10 entités volontaires⁽²³⁾, toutes mobilisées pour partager leur expertise autour de cette problématique.

Deux objectifs principaux guidaient les travaux :

- partager une analyse des enseignements tirés des événements impliquant les piétons,
- identifier des mesures concrètes pouvant être déployées par les différentes parties prenantes pour réduire les risques de heurt impliquant des piétons.

Avancées des travaux

Après une année 2023 au cours de laquelle huit séances de travail ont permis l'élaboration de fiches proposant des solutions concrètes, l'année 2024 a été consacrée à la consolidation de ces travaux et à la caractérisation du ratio coût/efficacité de ces solutions. Cette étape a inclus une consultation des parties prenantes et une présentation des résultats lors des réunions de l'Instance nationale des passages à niveau (INPN).

Résultats, diffusion et mise en œuvre

En décembre 2024, l'EPSF a publié sur son site 11 fiches d'actions organisées en quatre grandes thématiques :

- 1 - maîtriser les risques,
- 2 - adapter les installations,
- 3 - réduire les comportements dangereux,
- 4 - intégrer les passages à niveau dans l'espace urbain.

Chaque fiche propose une description des mesures possibles, accompagnée d'une estimation préliminaire des coûts et de leur efficacité attendue.

Ces fiches sont désormais librement accessibles sur le site Internet de l'EPSF⁽²⁴⁾ aux parties prenantes concernées qui peuvent choisir de les appliquer. L'objectif est de maximiser l'appropriation de ces solutions et, d'ici deux ans, de réaliser un premier retour d'expérience de leur mise en œuvre dans la perspective d'ajuster ou de compléter les fiches existantes pour une efficacité renforcée.



(23) En plus de l'EPSF, pilote du groupe, les entités ayant contribué aux travaux sont : ADF • Assemblée des départements de France, BEA-TT • Bureau enquête accident transport terrestre, CEREMA • Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement, DIGITM • Direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités, DSR • Délégation à la sécurité routière, Métroergo • Cabinet d'expertise en ergonomie, SNCF Réseau • Société nationale des chemins de fer français, STRMTG • Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés, UIC • Union internationale pour les chemins de fer, UTPF • Union des transports publics et ferroviaires

(24) <https://www.securite-ferroviaire.fr/reglementation/fiches-thematiques-issues-du-groupe-de-reflexion-pietons>

#3.24

Voie Libre

La plateforme **Voie Libre** est de plus en plus utilisée. À la fin de l'année 2024, la plateforme Voie Libre comptait 1 370 inscrits, soit plus de 300 inscrits supplémentaires par rapport au début de l'année, et comptabilisait 7 200 consultations sur les 12 derniers mois. Les éléments les plus consultés sont :

- le bulletin mensuel de la sécurité ferroviaire présentant les tendances mensuelles et les événements de sécurité marquants du mois,
- le bimestriel de la sécurité ferroviaire présentant une analyse d'événements sélectionnés - ce bimestriel a fait l'objet d'importantes évolutions cette année, apportant en particulier, une présentation graphique des scénarii des événements et une attention marquée sur les critères « haut potentiel d'apprentissage » et « haut potentiel de gravité »,
- les éléments relatifs à l'animation du retour d'expérience et à la promotion du cadre réglementaire.

#3.25

Évolutions des textes EPSF

Les textes de l'EPSF, complétant les réglementations européennes et nationales, contribuent également à accompagner le secteur, notamment par la mise à disposition de bonnes pratiques. Ils sont continuellement mis à jour notamment pour prendre en compte les évolutions réglementaires et le retour d'expérience.

En 2024, l'EPSF a publié la révision de six textes, ayant valeur ou non de moyen acceptable de conformité (MAC), dans les domaines listés ci-après.

• matériel roulant/CCS :

- aptitude au shuntage des véhicules.

• exploitation :

- transports exceptionnels,
- modalité de circulation des engins de travaux,
- exploitation des détecteurs de boîtes chaudes,
- vérification de la conformité d'un train ou d'un convoi,
- vitesse sécuritaire d'approche (VISA).

Les pages dédiées aux groupes de travail pilotés par l'EPSF et associant le secteur ferroviaire ont également été très consultées (près de 1 500 vues pour le groupe de travail consacré à la révision de la recommandation relative à la reconnaissance de l'aptitude au transport par exemple).

De nouvelles évolutions de la plateforme sont en préparation pour 2025 :

- **l'outil d'autocontrôle des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) des entreprises ferroviaires et des gestionnaires de l'infrastructure**, entré en décembre dans une phase de test,
- **le Train Pursuit**, un jeu ressemblant à *Trivial Pursuit* sur le thème du ferroviaire et destiné à tous ceux qui veulent en savoir plus sur les chemins de fer.

Le référencement et la présentation des textes de l'EPSF ont été renouvelés, pour une meilleure cohérence avec la structure des spécifications techniques d'interopérabilité (STI). En lien avec l'objectif de réduire progressivement les règles nationales, la part de textes ayant valeur de MAC diminue.

Le travail se poursuivra en 2025, notamment par la mise à jour des textes relatifs aux systèmes de sécurité de classe B (TVM, KVB), de façon à rapprocher ceux-ci des exigences de la STI CCS. L'accès aux spécifications et aux produits des systèmes de sécurité de classe B est un point crucial pour les nouveaux entrants sur le système ferroviaire.



Coopération internationale

#3.26

Stratégie européenne

En 2024, l'EPSF a continué à développer sa stratégie européenne. Deux jalons importants ont été franchis au cours de l'année : la finalisation du document portant sur la « **vision de l'EPSF en matière de sécurité et d'interopérabilité ferroviaire** » et le lancement d'une démarche avec le secteur français pour une action proactive au niveau européen.

En définissant sa « vision » dans les domaines de la sécurité et de l'interopérabilité, l'EPSF souhaite affirmer sa position sur les thèmes qu'il considère prioritaires dans les domaines correspondant à son cœur de métier.

La vision de l'EPSF s'articule autour de 11 sujets : **approche à la règle⁽²⁵⁾, systèmes de gestion de la sécurité, culture de sécurité, data, nouvelles technologies, rôles et responsabilités, sécurité aux passages à niveau, harmonisation et simplification du cadre réglementaire, ERTMS, petites lignes ferroviaires, trafics transfrontaliers.**

Après une première phase de communication auprès des équipes de l'Établissement et de partage avec la DGITM, l'EPSF s'apprête à communiquer plus largement à propos de sa vision en 2025.

Parallèlement, l'**initiative STRANE** (STRatégie d'Action au Niveau Européen) de l'EPSF, lancée en octobre 2024 lors d'une réunion plénière, ambitionne de **construire des positions consolidées au bénéfice de l'ensemble du secteur ferroviaire français** sur un nombre de sujets critiques identifiés avec le secteur. À ce stade, les thématiques de travail sont la stabilité réglementaire et l'innovation, la cybersécurité, le retour d'expérience et la notification des événements de sécurité.

La mise en œuvre de la stratégie européenne contribue à affirmer le rôle et l'influence de l'EPSF conformément aux objectifs de l'axe 2 du COP 2023-2025.

#3.27

Première extension internationale du retour d'expérience de l'EPSF

Le 16 septembre 2024, l'Établissement a organisé pour la première fois une rencontre internationale dédiée au partage d'expérience en matière de sécurité ferroviaire. 13 représentants d'autorités nationales de sécurité issus de huit pays répartis sur cinq continents ont répondu présents à l'invitation lancée par l'EPSF, offrant ainsi aux échanges une grande diversité d'environnements et de cultures ferroviaires.

La première partie de cette rencontre a été consacrée aux présentations de chacune des autorités. Du modèle européen d'autorité de sécurité à l'institut spécialisé dans le développement technologique, en passant par des services intégrés aux ministères de la mobilité, chaque autorité s'inscrit dans un contexte et un périmètre d'intervention différents. Les présentations ont permis de comparer les pratiques en matière d'autorisation, de surveillance et d'accompagnement, tout en tenant compte des effectifs, du nombre d'opérateurs et de la taille des réseaux.

La seconde partie de cette rencontre a été dédiée à des discussions sur quelques enjeux stratégiques identifiés par chacune des autorités, tels que :

- la sélection des données pertinentes pour les missions d'autorisation et les innovations technologiques basées sur l'usage des données,
- l'intégration des enjeux climatiques dans l'évolution du système ferroviaire et son accompagnement,
- les méthodologies d'identification des événements de sécurité les plus significatifs pour une analyse approfondie,
- l'approche par les risques pour concevoir une stratégie de surveillance,
- les relations entre les autorités de sécurité et les représentants syndicaux des métiers ferroviaires.

Cette rencontre a été particulièrement riche en enseignements.



Afrique du Sud - RSP



Australie - ONRSR



Canada - Transport Canada



Corée du Sud - KRRI



États-Unis - DOT/FRA



France - EPSF



Royaume-Uni - ORR



Suisse - OFT

(25) Au-delà de se conformer à une règle, il s'agit de développer une approche basée sur la connaissance et la maîtrise des risques.

Conférence IRSC

Du 17 au 21 septembre 2024, la conférence annuelle de l'*International Railway Safety Council (IRSC)* s'est tenue à Vienne, en Autriche. Cet événement, qui marquait la 34^e édition de cette rencontre internationale, a été organisé par ÖBB, gestionnaire d'infrastructure et opérateur ferroviaire autrichien.

Cette édition a réuni plus de 300 participants issus de 35 pays, autour du thème central : *Living Safety, Shaping Tomorrow*.

La participation de l'EPSF à cet événement a permis de mettre

en avant son expertise, à travers deux présentations :

- un parangonnage européen sur les méthodes de sécurisation des tunnels ferroviaires,
- l'étude menée en collaboration avec l'INERIS sur la pertinence des indicateurs de sécurité européens pour mesurer le niveau de performance des parties prenantes.

Animation du groupe ILGGRI

Les 30 et 31 octobre 2024, l'EPSF a réuni ses homologues européens dans le cadre du groupe ILGGRI (*International Liaison Group of Government Railway Inspectorates*), après avoir accueilli en 2023 à Amiens une réunion du groupe NSA Network.

Lors des deux jours de réunion auxquels ont participé 33 représentants de 19 ANS européennes, divers sujets ont été abordés telles que la future révision des spécifications techniques d'interopérabilité (STI) et la revue des méthodes de sécurité communes (MSC). Les participants ont en outre échangé sur leurs initiatives respectives en faveur du développement de la culture de sécurité, ainsi que sur les

dispositions légales encadrant les essais de matériel roulant et les circulations dérogoatoires.

SNCF Réseau a proposé aux participants une visite technique de trois sites essentiels pour le bon fonctionnement de la gare du Nord et du transport ferroviaire au nord de Paris : le centre opérationnel de gestion des circulations (COGC), la salle de crise ainsi que le centre opérationnel Transilien et le poste d'aiguillage grandes lignes "Poste 1 GL". Les représentants des ANS ont apprécié cette visite, qui leur a permis de prendre la mesure de l'intensité de l'activité et de l'organisation dans ce secteur, mais aussi des dispositions mises en œuvre pour la gestion des situations perturbées.

Réunions bilatérales avec les acteurs institutionnels et fédérations européennes - Europe's Rail, DG Move, UNIFE, CER

Plusieurs acteurs contribuent à définir le cadre réglementaire du secteur ferroviaire au niveau européen. L'EPSF souhaite construire et maintenir un dialogue avec ces interlocuteurs dans un esprit d'anticipation et de collaboration.

Au-delà des échanges réguliers et formels au sein des réseaux des ANS, l'EPSF entretient des échanges bilatéraux informels avec plusieurs partenaires et représentants institutionnels : la représentation permanente de la France auprès de l'UE, l'unité de la sécurité et de l'interopérabilité ferroviaire de la Commission européenne, l'entreprise commune *Europe's Rail*, principal acteur de la recherche et de l'innovation ferroviaires à l'échelle

européenne, les associations représentatives des entreprises ferroviaires, des gestionnaires d'infrastructure (CER) et des industriels (UNIFE) au niveau européen.

Ces échanges ont porté notamment sur la révision de la réglementation technique ferroviaire, la mise en place d'un système européen de remontée et d'analyse des données de sécurité, la révision du cadre pour la certification des conducteurs de train, les nouvelles exigences en matière de cybersécurité, l'introduction sûre des produits de l'innovation sur le marché et les compétences ferroviaires.

Accords de coopération et groupes de travail entre ANS

En application des dispositions du 4^e paquet ferroviaire, les accords de coopération conclus entre ANS visent un double objectif : simplifier les processus d'autorisation pour les demandes incluant une pénétration limitée sur une section frontière d'un État membre et coordonner la surveillance des entreprises ferroviaires et des gestionnaires d'infrastructure communs.

En 2024, les accords de coopération en vigueur ont par exemple facilité la délivrance de cinq autorisations de type pour des véhicules circulant sur des sections frontières franco-espagnoles et franco-italiennes.

Sur le volet surveillance, les accords prévoient notamment :

- l'identification des entités à surveiller,
- la désignation d'une ANS cheffe de file,
- la création d'un espace de travail partagé,
- la réalisation de contrôles en commun contribuant ainsi à la promotion de l'interopérabilité et de la sécurité des trafics transfrontaliers.

Dans la pratique, plusieurs actions de surveillance conjointes ont été menées au cours de l'année et des réunions annuelles se sont tenues avec chacun de nos homologues frontaliers.

En 2024, l'EPSF a continué à renforcer la coopération avec les ANS des États membres limitrophes. Complétant les accords généraux signés entre 2021 et 2023, l'Établissement a ainsi signé deux nouvelles annexes techniques avec l'ANS

luxembourgeoise portant sur la définition du périmètre des sections frontières et sur la délivrance des CSU.

Au-delà du cadre de ces coopérations régulières, l'EPSF organise également des rencontres dédiées au partage de pratiques. En 2024, l'Établissement a notamment présenté sa démarche de surveillance par les risques aux ANS hongroise, belge et finlandaise. Par ailleurs, l'EPSF participe activement aux travaux du sous-groupe surveillance du réseau des ANS, contribuant à l'élaboration et à la diffusion de méthodes et d'outils communs.

Afin de clarifier l'interprétation de certaines dispositions réglementaires relatives aux accords de coopération, un nouveau sous-groupe du réseau des ANS a été mis en place en mai 2024 afin de définir des positions communes. Dans un premier temps, plus d'une vingtaine de questions très diverses ont été recensées portant sur des sujets juridiques, sur le contenu attendu des accords ou sur leurs modalités de mise en pratique. Ce sous-groupe s'est également fixé pour objectif de promouvoir les positions des ANS et de partager les bonnes pratiques afin de renforcer la pertinence et l'efficacité des accords de coopération. Forte de son expérience en matière de coopération entre ANS, l'EPSF s'est positionné en tant que co-pilote de ce sous-groupe regroupant les ANS de 17 États membres. Tout au long de cette année, les travaux ont progressé à un rythme soutenu, permettant la présentation des premiers résultats en réunion du réseau des ANS et aux instances de gouvernance de l'Agence.

NSA Legal Days

À l'initiative de l'EPSF, la première édition des journées juridiques des ANS (*Legal Days*) a été organisée les 11 et 12 septembre 2024. Ces deux jours ont permis aux juristes de cinq ANS de se réunir pour la première fois, au sein d'un groupe de travail juridique sur la sécurité et l'interopérabilité ferroviaire.

Le but de cette initiative est de créer un réseau juridique permettant une meilleure connaissance des droits nationaux respectifs, d'identifier des axes d'amélioration des législations nationales, de résoudre collectivement des difficultés partagées ou encore d'élaborer des positions communes au niveau

européen. Ont pris part à ces journées juridiques : les ANS luxembourgeoise (ACF), espagnole (AESF), néerlandaise (ILT), belge (SSICF) et française. Les sujets évoqués ont été variés : le statut particulier des voitures en trafic international (RIC), la spécification technique d'interopérabilité « exploitation et gestion du trafic du système ferroviaire de l'Union européenne » (STI OPE) et son impact sur le droit national, l'autorisation temporaire de mise en service d'installations fixes ainsi que le rôle et les tâches d'un juriste au sein d'une ANS. Les échanges devraient se poursuivre avec une volonté partagée d'étendre le groupe à d'autres ANS.

Visite d'une délégation de l'ANS Hongroise

En avril 2024, des représentants de l'ANS hongroise ont effectué une visite à Amiens afin de partager les modes de fonctionnement respectifs des deux entités. Les échanges ont également porté sur divers sujets, notamment la stratégie de surveillance, les accords transfrontaliers, la culture de sécurité, les risques aux passages à niveau et la transformation numérique de l'industrie ferroviaire.

Fin août 2024, l'EPSF s'est à son tour rendu à Budapest afin de

poursuivre ce partage. À cette occasion, les échanges ont cette fois-ci porté sur les facteurs organisationnels et humains (FOH) dans le système ferroviaire, les modalités d'autorisations et les principales évolutions réglementaires.

Le partage des bonnes pratiques et la diversité des situations abordées ont permis d'enrichir les débats, mettant en évidence plusieurs points d'intérêt commun.

#3.34

Mise en œuvre des spécifications techniques d'interopérabilité 2023

De multiples obligations envers les États membres découlent de l'adoption des spécifications techniques d'interopérabilité (STI) 2023 : l'EPSF a apporté à la Direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités (DGITM) un soutien important pour la mise en œuvre de ces obligations.

Pour les STI « matériel roulant » et « installations fixes », les projets à un stade avancé de développement et l'absence d'évolution des règles nationales, liées à un cas spécifique et/ou un point ouvert, ont été notifiés à la Commission européenne.

Le calendrier du retrait des règles nationales lié au règlement d'exécution (UE) 2019/773 de la Commission européenne du 16 mai 2019 concernant la STI relative au sous-système « exploitation et gestion du trafic du système ferroviaire au sein de l'Union européenne » et abrogeant la décision 2012/757/UE, a également été notifié.

Concernant la STI « contrôle commande et signalisation » (CCS), l'EPSF a préparé les demandes de cas spécifiques pour la détection de train, adressées fin 2024 à l'Agence. Le travail sur les systèmes de classe B - notification des solutions permettant l'interfaçage avec le système européen de contrôle des trains (ETCS) ou mise à disposition des spécifications - a démarré. Enfin, l'EPSF a pris une part active à la rédaction du guide d'application de la STI CCS, en explicitant les tables de transition au moyen de logigrammes.

La France reste en attente depuis plus de trois ans de la position de l'Agence sur les règles nationales de sécurité issues de la base « *Notif-It* ». En ce qui concerne les règles nationales de véhicules, les discussions avec la Commission européenne sur les suites de l'avis technique 2019-8 se poursuivent.

#3.35

Fin de validité de 23 agréments d'organismes de formation

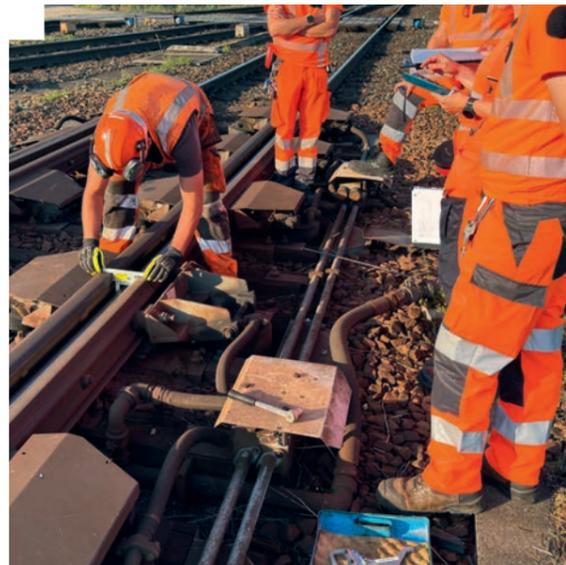
Parmi les modifications notables induites par l'entrée en vigueur le 28 septembre 2023 de la spécification technique d'interopérabilité « exploitation et gestion du trafic du système ferroviaire de l'Union européenne » (STI OPE), figure notamment l'impossibilité de maintenir des règles nationales concernant la formation des personnels aux tâches critiques de sécurité (anciennement dénommées tâches essentielles de sécurité dans l'arrêté du 7 mai 2015) autres que la conduite des trains (TCS).

La réglementation nationale relative aux agréments des organismes de formation aux TCS et les agréments eux-mêmes sont, de fait, devenus caducs.

Dans ces conditions, l'EPSF ne délivre plus d'agrément aux organismes de formation pour les TCS hors conduite des trains, depuis le 28 juin 2024, et les 23 agréments antérieurement délivrés ont perdu toute valeur juridique depuis cette date. L'EPSF en a informé le secteur par publication sur son site internet.

Depuis cette date, les entreprises ferroviaires et les gestionnaires d'infrastructure doivent définir leurs exigences en matière de formation et d'évaluation des personnels et mettre à jour leur SGS en conséquence. Cela leur permet d'ajuster ces exigences au plus proche de leurs activités et évite la juxtaposition de

réglementations nationales pour les personnels exerçant leur activité dans plusieurs États. Il est bien sûr possible pour le secteur de définir un référentiel commun.



© Gilles Auclair

Nouveau programme de révision des STI

À la suite de la concertation avec le secteur national et européen début 2024, la Commission européenne a confié à l'Agence en août 2024 un nouveau mandat en vue de la révision des STI. Ce mandat vise à recueillir ses recommandations suivant trois échéances (2026, 2028, 2030 ou au-delà).

Les axes de travail retenus ont pour objet l'approfondissement de l'interopérabilité et du marché ferroviaire européen, une réglementation améliorée et plus agile, et la prise en compte de l'innovation, issue pour l'essentiel des travaux de *Europe's Rail*. Les sujets les plus attendus pour 2026 sont les spécifications du FRMCS (*Future Railways Mobile Communication System*) et de l'attelage automatique pour le fret.

L'EPSF soutient globalement les sujets présentés et leur phasage et sera vigilant à ce que l'harmonisation plus poussée des règles d'exploitation s'articule justement avec la liberté d'organisation des entreprises ferroviaires. L'EPSF participera activement aux travaux avec l'Agence et la Commission européenne, comme pour les révisions précédentes.

L'EPSF sera attentif au rythme des évolutions et aux périodes de transition associées, qui doivent rester compatibles avec la vie des projets et à ce que les analyses coûts-bénéfices soient étayées et partagées.

#3.37

Méthodes de sécurité communes

Au cours de l'année 2024, l'EPSF a participé aux réflexions engagées par l'Agence concernant les éventuelles modifications à apporter aux méthodes de sécurité communes (MSC) et l'adoption d'une nouvelle MSC relative à la gestion des compétences. L'établissement, fort des constats réalisés lors de la délivrance de certificats de sécurité uniques et d'agrèments de sécurité ainsi qu'au cours de ses activités de surveillance, a pu partager ses positions sur plusieurs sujets prioritaires tels que :

- le développement d'une MSC « compétences », non limitée aux entreprises ferroviaires et gestionnaires d'infrastructure, harmonisant les exigences au niveau européen afin de faciliter, du point de vue de la sécurité, les transferts de personnel d'une entreprise à une autre et de rationaliser les programmes de formation - les exigences liées aux facteurs organisationnels et humains ainsi qu'au système de gestion des compétences pourraient également y être précisées,

- la révision du règlement (UE) n° 402/2013 de la Commission européenne du 30 avril 2013 concernant la MSC relative à l'évaluation et à l'appréciation des risques afin notamment de clarifier la notion de changement « significatif » et de préciser le rôle de l'organisme d'évaluation de la conformité.



#3.38

Directive conduite

L'EPSF a poursuivi sa participation au processus de révision de la directive 2007/59/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à la certification des conducteurs de train assurant la conduite de locomotives et de trains sur le système ferroviaire de l'Union européenne, en répondant aux sollicitations de la Commission européenne relatives à la finalisation de son étude d'impact. L'EPSF a notamment apporté sa contribution sur le sujet de l'introduction de l'anglais

comme langue opérationnelle pour une partie du réseau, plus précisément la question de l'impact qu'une telle mesure aurait sur les ANS, notamment dans les activités de délivrance d'agrèments aux centres de formation et d'examen. L'EPSF a également fourni des informations chiffrées relatives au nombre de licences de conducteur de train délivrées ou renouvelées ainsi que des projections sur les licences qui arriveront à expiration dans les années à venir.

Cybersécurité

La réglementation « cybersécurité » s'installe dans le paysage ferroviaire, avec la publication du règlement européen (UE) 2024/2847 relatif aux exigences de cybersécurité pour les produits, dit « *Cyber Resilience Act (CRA)* » et la transposition attendue de la directive (UE) 2022/2555 dite « SRI2 » concernant des mesures destinées à assurer un niveau élevé commun de cybersécurité. Pour autant, les incertitudes restent nombreuses. La portée exacte du « CRA » publié en novembre 2024 reste à préciser pour les produits ferroviaires. La transposition de la directive SRI2 souffre de retards dans plusieurs pays et une entreprise ferroviaire pourrait se retrouver face à des obligations différentes, voire incompatibles dans les différents pays où elle exerce ses activités.

#3.40

Évaluation du règlement relatif à la certification des entités en charge de l'entretien des matériels roulants

En juin 2024, l'Agence a délivré son rapport d'évaluation de la mise en œuvre du règlement (UE) 2019/779 établissant un système de certification des entités en charge de l'entretien des matériels roulants (règlement ECE).

L'EPSF a été appelé à contribuer à cette évaluation en tant qu'ANS ayant un rôle de surveillance générale sur les activités ferroviaires et en tant qu'organisme de certification des ECE.

Les observations remontées par l'EPSF, basées sur son expérience du fonctionnement du système de certification en France, ont mis en exergue les points d'amélioration suivants :

- préciser la répartition des rôles et responsabilités entre acteurs impliqués dans le processus d'exploitation et de maintenance des matériels roulants,
- renforcer le dispositif global de contrôle aux différents niveaux (organismes de certification, ECE, activités opérationnelles) et la nécessité de collaboration et d'échange d'informations entre les différentes parties prenantes,
- permettre aux ANS de disposer d'une visibilité suffisante afin d'assurer la surveillance générale de la maintenance, en ayant entre autres, accès à la base de données *Safety Alert IT Tool* dans laquelle le secteur partage les informations sur les défauts techniques rencontrés lors de l'exploitation ou de la maintenance du matériel.

Ces améliorations peuvent être assurées par des révisions ciblées du règlement ECE ou, le cas échéant, via des mesures moins contraignantes.

Divers groupes de réflexion émergent sur ces problématiques, aux niveaux national et européen. Conscient des enjeux, tant pour ses activités d'autorisation que pour le secteur, l'EPSF exerce une veille attentive sur ces sujets (échanges réguliers avec l'Agence, l'ANSSI, l'ANS allemande, le groupe SNCF, présence à la conférence ERA-ENISA) et a consacré une partie de la Journée d'animation réglementaire 2024 à la cybersécurité (point réglementaire et avancement des travaux du projet de norme PT63452 portant sur la gestion de la cybersécurité dans le domaine ferroviaire, attendue pour 2025).

Dans son rapport d'évaluation final, qui de manière générale porte un regard positif sur la mise en œuvre du règlement, l'Agence a retenu un certain nombre d'actions d'amélioration et de clarification du système de certification qui rejoignent en partie les préconisations formulées par l'EPSF. Une première action de suivi serait la révision du guide de l'Agence concernant la certification des ECE : un chantier auquel l'EPSF compte contribuer selon les modalités de travail définies, tout en continuant à supporter des mesures plus contraignantes afin de renforcer la sécurité de la maintenance des matériels roulants en Europe.



© Gilles Auclair

Réglementation relative au tunnel sous la Manche

L'EPSF est membre du Comité de sécurité du tunnel sous la Manche et collabore étroitement avec son homologue britannique, l'ORR (*Office of Rail and Road*), dans le cadre de groupes de travail entre autorités de sécurité.

Ces différentes instances ont pour mission d'examiner toutes les questions relatives à la sécurité des opérations ferroviaires et à la gestion de cette infrastructure transfrontalière complexe et stratégique.

L'EPSF veille notamment à ce que les exigences spécifiques au territoire français soient pleinement prises en compte afin d'assurer la conformité avec la réglementation européenne et nationale en vigueur.

Ainsi, des règles de sécurité harmonisées sont appliquées de manière cohérente dans le tunnel, de part et d'autre de la frontière. Il en va de même pour les missions d'investigation des incidents, d'inspection, d'audit et d'instruction des dossiers d'autorisation.

L'EPSF a pleinement contribué à la préparation des évolutions de la réglementation relative au tunnel sous la Manche en soutien du ministère chargé des Transports.

Deux textes ont été au cœur de ce travail : l'accord bilatéral entre

la France et le Royaume-Uni sur la sécurité et l'interopérabilité (ABSI) et le nouveau décret abrogeant le décret n° 2020-1821 relatif à la sécurité et à l'interopérabilité ferroviaires de la partie française de la liaison fixe transmanche.

Après avoir obtenu plus tôt en 2024 de la part du Parlement européen et du Conseil un mandat de négociation, les travaux ont permis l'élaboration d'une version stabilisée de l'ABSI. La Commission européenne a ensuite prononcé, conformément à l'article 3 du mandat, la conformité du projet d'ABSI au mandat. Une fois en vigueur, cet accord permettra notamment un alignement des réglementations sur l'ensemble de la liaison fixe transmanche, et il amènera, en outre, un changement de compétences des ANS concernées. La Commission intergouvernementale au tunnel sous la Manche (CIG) n'occupera plus le rôle d'ANS pour la partie britannique de la liaison fixe transmanche à compter de l'entrée en vigueur de l'ABSI. Ce rôle sera dévolu à l'*Office of Rail and Road* (ORR). Pour la partie française, un nouveau décret remplacera le décret n° 2020-1821 et complètera la transposition du 4^e paquet ferroviaire pour les dispositions ne figurant pas dans l'ABSI. Celui-ci entrera en vigueur en même temps que l'ABSI.

#3.42

Focus Infra : méthode d'analyse des risques relatifs aux passages à niveau et parangonnage sur la sécurité des tunnels

Nouvelles réflexions sur la méthode d'analyse des risques relatifs aux passages à niveau

Dans la continuité des travaux menés en 2023 aboutissant à la publication de la deuxième version du « guide PN » relatif à la méthode d'analyse des risques relatifs aux passages à niveau, l'EPSF a poursuivi en 2024 les réflexions et les analyses sur la sécurisation des passages à niveau qui restent la source la plus importante d'accidents sur le réseau ferroviaire français.

Ces réflexions et analyses se sont articulées autour de deux axes :

- la possibilité de faire évoluer le modèle de risques aux passages à niveau afin de mieux prendre en compte l'ensemble des mesures de réduction du risque qui sont mises en œuvre lors de la réalisation de projet comportant des passages à niveau, notamment vis-à-vis des causes routières,
- l'identification des spécificités à prendre en compte selon les types de projet (réouverture de ligne, augmentation du nombre de circulations ferroviaires sur une ligne à faible trafic, augmentation du nombre de circulations ferroviaires sur une ligne à fort trafic, etc.).

Ce travail se poursuivra en 2025 et pourrait aboutir à la refonte du « guide PN » à moyen terme qui fera alors l'objet d'une nouvelle consultation du secteur.

Parangonnage sur la sécurité des tunnels

La STI « tunnel » définit les exigences représentant l'état de l'art pour les tunnels nouveaux ou significativement modifiés dans l'Union européenne. Elle est complétée en France par l'instruction technique interministérielle, dite « ITI 98-300 » de 1998. Les tunnels anciens, non soumis à ces exigences, ont pour beaucoup été conçus selon des standards très éloignés de celles-ci, ce qui soulève la question des potentielles mesures à prendre pour y maintenir la sécurité ferroviaire de manière pérenne.

Un parangonnage des meilleures pratiques de sécurité des tunnels en Europe a été réalisé en 2024 et s'est appuyé sur des études bibliographiques, un questionnaire adressé au réseau des autorités nationales de sécurité et des échanges pour approfondir certains points avec les ANS allemandes, autrichiennes et suisses. Il a souligné le besoin de préciser ou compléter les exigences de la STI et de tendre vers une gestion proactive et holistique des risques, intégrant des mesures sur l'infrastructure, le matériel roulant et l'exploitation, notamment grâce aux dernières évolutions technologiques et à une approche structurée.

Ces constats ouvrent des pistes pour faire évoluer si nécessaire le cadre réglementaire en collaboration avec les acteurs du secteur.

(26) Décision (UE) 2024/867 du Parlement européen et du Conseil du 13 mars 2024 habilitant la République française à négocier, à signer et à conclure un accord international sur les exigences en matière de sécurité et d'interopérabilité sur la liaison fixe transmanche.

Annexe 1

Les principaux actes réglementaires adoptés en 2024

Les principaux actes réglementaires européens et français adoptés en 2024 en matière ferroviaire

Publications au Journal officiel de l'Union européenne :

■ Décision (UE) 2024/867 du Parlement européen et du Conseil du 13 mars 2024 habilitant la République française à négocier, à signer et à conclure un accord international sur les exigences en matière de sécurité et d'interopérabilité sur la liaison fixe transmanche. Cette dernière « établit les conditions dans lesquelles la République française est habilitée à négocier, à signer, à conclure, et à modifier par la suite, un accord international avec le Royaume-Uni concernant les exigences en matière de sécurité et d'interopérabilité sur la liaison fixe transmanche, ainsi que la coopération entre l'Établissement public de sécurité ferroviaire (EPSF) et l'Office of Rail and Road (ORR). ».

Publications au Journal officiel de la République française :

■ Arrêté du 3 mai 2024 fixant la liste des infrastructures ferroviaires locales ne revêtant pas une importance stratégique pour le marché ferroviaire européen,

■ Arrêté du 13 mai 2024 relatif à l'agrément de sécurité mentionné par le décret n° 2022-664 du 25 avril 2022 relatif à la sécurité de l'exploitation de services locaux de transport ferroviaire de voyageurs.

Annexe 2

L'expérience acquise par les entreprises ferroviaires et les gestionnaires d'infrastructure concernant la mise en œuvre des méthodes de sécurité communes pertinentes

Les méthodes de sécurité communes (MSC), mentionnées à l'article 6 de la directive (UE) 2016/798 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à la sécurité ferroviaire, définissent un ensemble d'exigences harmonisées visant à garantir le maintien global de la sécurité et, lorsque cela est raisonnablement réalisable, à l'améliorer. Trois d'entre elles sont mises en œuvre par les exploitants ferroviaires :

- le règlement (UE) n° 1078/2012, entré en vigueur en 2013, portant sur le contrôle de la mise en œuvre et de l'efficacité du système de gestion de la sécurité (SGS),
- la méthode relative à l'évaluation et à l'appréciation des risques, définie par le règlement (UE) n° 402/2013,
- depuis 2018, la méthode « MSC SGS », relative aux exigences en matière de système de gestion de la sécurité, énoncée dans le règlement (UE) n° 2018/762.

Règlement (UE) n° 1078/2012 MSC « contrôle interne »

L'application du règlement (CE) n° 1078/2012 fait l'objet d'une vérification systématique par l'EPSF, aussi bien dans le cadre de l'instruction des dossiers de demande d'autorisation que lors des activités de surveillance. Depuis plusieurs années,

on constate que l'exigence de contrôle des activités est généralement prise en compte dans les SGS. Toutefois, des insuffisances récurrentes sont relevées dans sa mise en œuvre.

Les processus du SGS font souvent l'objet d'une surveillance partielle, et le pilotage des actions post-audit et/ou les indicateurs permettant de mesurer leur efficacité restent insuffisants. Des questions d'impartialité et d'indépendance se posent par ailleurs pour certains contrôles internes. De plus, les plans d'action adoptés ne résolvent pas toujours les causes profondes des dysfonctionnements.

Les manquements les plus graves concernent l'absence de planification des contrôles ou la non-exécution des plans d'action, principalement imputables à un manque de ressources ou de compétences, notamment dans les structures de taille réduite.

En 2024, sur 21 contrôles portant sur le domaine SGS « contrôle interne », trois écarts majeurs et 11 réserves ont été notifiés. À l'échelle du secteur, ce domaine présente un taux d'écarts majeurs plus faible que celui de la moyenne des huit domaines du SGS contrôlés (12,5 % comparé aux 20,5 % observés).



Annexes

Règlement (UE) n° 402/2013 MSC « Évaluation et appréciation des risques »

En ce qui concerne la MSC relative à l'évaluation et à l'appréciation des risques, il apparaît encore fréquemment que l'évaluation de l'impact des changements sur le niveau de sécurité - qu'ils soient d'ordre technique, opérationnel ou organisationnel - n'est pas menée de façon systématique. De même, la mise en œuvre partielle du processus de gestion du changement ne garantit pas toujours la maîtrise des risques qui y sont associés.

De manière plus générale, on constate que le domaine SGS « identification et gestion des risques » demeure fragile pour un grand nombre d'exploitants. En effet, sur un total de 24 contrôles réalisés en 2024, cinq écarts majeurs et neuf réserves ont été notifiés. À l'échelle du secteur, ce domaine présente un taux d'écarts majeurs plus proche de celui de la moyenne des huit domaines du SGS contrôlés (21,7 % comparé aux 20,5 % observés).

#4.3

Annexe 3 Les données en matière d'interopérabilité

Les informations suivantes, relatives à l'avancement de l'interopérabilité en France, sont présentées conformément au guide GUI_MRA_002 V 3.0 de l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer.

1 • Lignes en dehors du champ d'application des directives européennes du 11 mai 2016 relatives à la sécurité ferroviaire (2016/798) et à l'interopérabilité (2016/797) :

| | | |
|----|---|---|
| 1a | Linéaire de ligne exclu du champ d'application de la directive relative à l'interopérabilité [km]* | 0 |
| 1b | Linéaire de ligne exclu du champ d'application de la directive relative à la sécurité ferroviaire [km]* | 0 |

*Ces deux données ont vocation à être identiques, la France ayant transposé au sein d'un même décret les dispositions des deux directives européennes, portant sur un même champ d'application. Seront comptabilisées à ce titre uniquement les lignes soumises aux dispositions du décret n° 2022-664 du 25 avril 2022 relatif à la sécurité de l'exploitation de services locaux de transport ferroviaire de voyageurs, mais pas les lignes de métro fer, tramway fer, systèmes ferroviaires légers, trains touristiques et lignes de fret locales.

2 • Linéaire de nouvelles lignes autorisées en 2024 par l'EPSF :

| | | |
|----|----------------------|------|
| 2a | Linéaire total [km]* | 8,12 |
|----|----------------------|------|

*Correspond à la mise en service du prolongement du RER E vers l'ouest (EOLE), en comptabilisant la distance maximale entre les différents sous-systèmes autorisés. Les ré-ouvertures de lignes, qui ne correspondent pas au sens strict à une infrastructure nouvelle, ne sont pas comptabilisées.

Règlement (UE) n° 2018/762 MSC « SGS »

Enfin, l'EPSF évalue l'expérience acquise par les exploitants ferroviaires dans le cadre de ses activités d'instruction et de surveillance. Les enseignements relatifs à la mise en œuvre sont présentés dans la section consacrée à la surveillance.

Retour d'expérience des exploitants ferroviaires

Les retours des exploitants ferroviaires, recueillis en 2024 dans le cadre de la présentation de leur rapport annuel de sécurité 2023, témoignent d'une volonté globale d'appropriation des MSC pertinentes et d'une meilleure diffusion au sein de leurs organisations. Il apparaît ainsi que le secteur ferroviaire français affiche sa volonté d'amélioration continue.

3 • Gares ferroviaires accessibles aux personnes à mobilité réduite* :

| | | |
|----|---|-----------------------|
| 3a | Nombre de gares ferroviaires conformes à la STI PMR | Donnée non disponible |
| 3b | Nombre de gares ferroviaires partiellement conformes à la STI PMR | Donnée non disponible |
| 3c | Nombre de gares ferroviaires accessibles | 482 (fin 2023) |
| 3d | Autres gares ferroviaires | 736 (fin 2023) |

*Il s'agit des données issues du rapport d'accessibilité de SNCF Réseau dont la dernière version disponible à la date de rédaction de ce rapport est la version présentant les données 2023, disponible à l'adresse suivante : <https://www.sncf-voyageurs.com/fr/voyagez-avec-nous/preparez-votre-voyage/accessibilite/rapports-daccessibilite/rapport-accessibilite/>. Les données sur la conformité des gares à la STI PMR feront l'objet d'un approfondissement ces prochaines années.

4 • Licences de conducteurs de train au 31 décembre 2024 :

| | | |
|----|---|--------|
| 4a | Nombre total de licences européennes valides accordées conformément à la directive relative à la certification des conducteurs de train (2007/59) | 20 973 |
| 1b | Nombre de licences européennes délivrées pour la première fois | 1 547 |

5 • Nombre de véhicules autorisés en 2024 conformément aux dispositions de la directive relative à l'interopérabilité (2016/797) :

| 1 ^{er} autorisation par type | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|---|------------|----------|---------------|
| Référence OSS | Demandeur | Nom matériel roulant | Type de MR | Avis ERA | Décision EPSF |
| V-20230905-007 | CFL | CFL 2400 - DD EMU 3 caisses | Automoteur | X | |
| V-20231017-008 | Framafer SA | SSP 230 T Dyn N° de série384 Détenteur UNIFER | OTM | | X |
| V-20240403-004 | SNCF Voyageurs | RER NG 130m _ Z58500 - EPSF | Automoteur | | X |
| V-20240522-020 | CAF Reichshoffen | CDG40000 – 6 Caisses | Automoteur | | X |
| V-20240522-021 | CAF Reichshoffen | CDG40000 – 4 Caisses | Automoteur | | X |
| V-20240621-011 | Vossloh Rolling Stock | DE 18 MV28003 + variante MV28004 | Locomotive | X | |
| V-20240712-016 | Novium | MARSUP | OTM | | X |
| TOTAL | | | | 2 | 5 |
| | | | | 7 | |

| Nouvelle autorisation par type | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|---|---------------|-----------|---------------|
| Référence OSS | Demandeur | Nom matériel roulant | Type de MR | Avis ERA | Décision EPSF |
| V-20230302-005 | SNCF Voyageurs | REGIO2N SNCF - (Z55500L) ZL V160 CdC UM3 homogène ou hétérogène avec autres Z55500 (V160 CdC) | Automoteur | | X |
| V-20230526-009 | THI Factory | TGV Thalys PBA | Automoteur | X | |
| V-20230526-010 | THI Factory | TGV Thalys PBKA Ruby | Automoteur | X | |
| V-20230811-010 | Vossloh Rolling Stock | DE 18 MB28002 | Locomotive | | X |
| V-20230830-004 | ETF | Wagon d'extrémité 432 | OTM | | X |
| V-20230901-003 | ETF | Wagon porte portique 432 | OTM | | X |
| V-20230908-004 | SNCF Voyageurs | TGV39700- P Duplex - ERTMS BL3 | Automoteur | | X |
| V-20230915-008 | Alstom Italie | E494LM ETCS BL3 | Locomotive | X | |
| V-20230915-009 | Alstom Italie | E494 ETCS BL3 | Locomotive | X | |
| V-20230927-037 | Eurostar International Limited | Eurostar International Limited E320 | Automoteur | X | |
| V-20231212-001 | ETF | 108-16 GS/4 GSM-R N°6490 | OTM | | X |
| V-20231212-015 | Framafer SA | DGS 72 N (GSMR_325) | OTM | | X |
| V-20231218-011 | ETF | 108-475S N° 6346 | OTM | | X |
| V-20231218-020 | ORANO Nuclear Packages and Services | Wagon spécial 32 essieux - CU 461 tonnes | OTM | | X |
| V-20231222-014 | SNCF Voyageurs | Régiolis LEX UM3 - PPM Z périurbain catégorie B - ERA | Automoteur | X | |
| V-20240131-009 | SNCF Voyageurs - Direction TER | TER 2N NG (Z26500 4 caisses) - ERTMS B3 L1 - PACA Marseille - Vintimille | Automoteur | | X |
| V-20240122-002 | SNCF Voyageurs | TGV 2N2 3UH UM ES | Automoteur | X | |
| V-20240206-012 | SNCF Voyageurs | TER 2N NG (Z26500 5 caisses) - ERTMS B3 L1 - GRAND EST/ LORRAINE | Automoteur | | X |
| V-20240213-019 | Framafer SA | RGT 35-2B (GSMR_362) | OTM | | X |
| V-20240219-008 | ETF | 108-475 ST/GSM-R | OTM | | X |
| V-20240223-017 | ETF | B66 UCD N°6633 GSM-R | OTM | | X |
| V-20240320-001 | Framafer SA | 109-32 S Dynamic (GSMR_3000) | OTM | | X |
| V-20240326-009 | Framafer SA | 108/475 S N° de serie 1250 Détenteur RAILMAT - EPSF | OTM | | X |
| V-20240405-001 | SNCB | I11 Bdx _ voiture RIC SNCB | Véhicule seul | X | |
| V-20240412-005 | SNCF Voyageurs | B85500 - REGIOLIS 4 caisses - France Allemagne - ETCS catégorie A | Automoteur | X | |
| V-20240426-008 | SKODA | Projet LUNA Bbcmvz | Véhicule seul | X | |
| V-20240531-012 | Alstom Ferroviaria SpA | V300 ZEFIRO SI MU | Automoteur | X | |
| V-20240722-003 | Framafer SA | 108-32/275 N° de serie 3286 Détenteur RAILMAT | OTM | | X |
| TOTAL | | | | 11 | 17 |
| | | | | 28 | |

| Autorisation par type de matériel roulant équipé de l'ERTMS | | | | | |
|---|--------------------------------|--|------------|-----------|---------------|
| Référence OSS | Demandeur | Nom matériel roulant | Type de MR | Avis ERA | Décision EPSF |
| V-20230526-009 | THI Factory | TGV Thalys PBA | Automoteur | X | |
| V-20230526-010 | THI Factory | TGV Thalys PBKA Ruby | Automoteur | X | |
| V-20230811-010 | Vossloh Rolling Stock | DE 18 MB28002 | Locomotive | | X |
| V-20230905-007 | CFL | CFL 2400 - DD EMU 3 caisses | Automoteur | X | |
| V-20230908-004 | SNCF Voyageurs | TGV39700- P Duplex - ERTMS BL3 | Automoteur | | X |
| V-20230927-037 | Eurostar International Limited | Eurostar International Limited E320 | Automoteur | X | |
| V-20231222-014 | SNCF Voyageurs | Régiolis LEX UM3 - PPM Z périurbain catégorie B - ERA | Automoteur | X | |
| V-20240131-009 | SNCF Voyageurs - Direction TER | TER 2N NG (Z26500 4 caisses) - ERTMS B3 L1 - PACA Marseille - Vintimille | Automoteur | | X |
| V-20240122-002 | SNCF Voyageurs | TGV 2N2 3UH UM ES | Automoteur | X | |
| V-20240206-012 | SNCF Voyageurs | TER 2N NG (Z26500 5 caisses) - ERTMS B3 L1 - GRAND EST/ LORRAINE | Automoteur | | X |
| V-20240403-004 | SNCF Voyageurs | RER NG 130m _ Z58500 - EPSF | Automoteur | | X |
| V-20240412-005 | SNCF Voyageurs | B85500 - REGIOLIS 4 caisses - France Allemagne - ETCS catégorie A | Automoteur | X | |
| V-20240522-020 | CAF Reichshoffen | CDG40000 - 6 Caisses | Automoteur | | X |
| V-20240522-021 | CAF Reichshoffen | CDG40000 - 4 Caisses | Automoteur | | X |
| V-20240531-012 | Alstom Ferroviaria SpA | V300 ZEFIRO SI MU | Automoteur | X | |
| V-20240621-011 | Vossloh Rolling Stock | DE 18 MV28003 + variante MV28004 | Locomotive | X | |
| V-20240122-002 | SNCF Voyageurs | TGV 2N2 3UH UM ES | Automoteur | X | |
| TOTAL | | | | 9 | 7 |
| | | | | 16 | |

| Autorisation par type de matériel roulant non équipé de l'ERTMS | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---------------|-----------|---------------|
| Référence OSS | Demandeur | Nom matériel roulant | Type de MR | Avis ERA | Décision EPSF |
| V-20230302-005 | SNCF Voyageurs | REGIO2N SNCF - (Z55500L) ZL V160 CdC UM3 homogène ou hétérogène avec autres Z55500 (V160 CdC) | Automoteur | | X |
| V-20230830-004 | ETF | Wagon d'extrémité 432 | OTM | | X |
| V-20230901-003 | ETF | Wagon porte portique 432 | OTM | | X |
| V-20230915-008 | Alstom Italie | E494LM ETCS BL3 | Locomotive | X | |
| V-20230915-009 | Alstom Italie | E494 ETCS BL3 | Locomotive | X | |
| V-20231017-008 | Framafer SA | SSP 230 T Dyn N° de série384 Détenteur UNIFER | OTM | | X |
| V-20231212-001 | ETF | 108-16 GS/4 GSM-R N°6490 | OTM | | X |
| V-20231212-015 | Framafer SA | DGS 72 N (GSMR_325) | OTM | | X |
| V-20231218-011 | ETF | 108-475S N° 6346 | OTM | | X |
| V-20231218-020 | Orano Nuclear Packages and Services | Wagon spécial 32 essieux - CU 461 tonnes | OTM | | X |
| V-20240213-019 | Framafer SA | RGT 35-2B (GSMR_362) | OTM | | X |
| V-20240219-008 | ETF | 108-475 ST/GSM-R | OTM | | X |
| V-20240223-017 | ETF | B66 UCD N°6633 GSM-R | OTM | | X |
| V-20240320-001 | Framafer SA | 109-32 S Dynamic (GSMR_3000) | OTM | | X |
| V-20240326-009 | Framafer SA | 108/475 S N° de serie 1250 Détenteur RAILMAT - EPSF | OTM | | X |
| V-20240405-001 | SNCB | 111 Bdx _ voiture RIC SNCB | Véhicule seul | X | |
| V-20240426-008 | SKODA | Projet LUNA Bbcmvz | Véhicule seul | X | |
| V-20240712-016 | Novium | MARSUP | OTM | | X |
| V-20240722-003 | Framafer SA | 108-32/275 N° de serie 3286 Détenteur RAILMAT | OTM | | X |
| TOTAL | | | | 4 | 15 |
| | | | | 19 | |

6 • Effectifs au sein de l'EPSF sur des missions ferroviaires :

| | | |
|----|--|-----|
| 7a | Nombre d'ETP pour la délivrance des autorisations aux exploitants ferroviaires et autres entités | 7 |
| 7b | Nombre d'ETP pour la délivrance des autorisations de mise sur le marché du matériel roulant | 7 |
| 7c | Nombre d'ETP pour la surveillance et les contrôles | 38 |
| 7d | Nombre d'ETP sur d'autres missions ferroviaires | 31* |

*Comprend les divisions infrastructures et composants, la cellule des registres au sein de la direction des autorisations, ainsi que les effectifs de la direction des affaires réglementaires, européennes et internationales.

Annexe 4

La liste des titulaires autorisés

Date de la dernière mise à jour : 31/12/2024

Liste des entités en charge de l'entretien disposant d'un certificat de conformité en cours de validité

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ |
|---|----------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | TRANSDEV RAIL | 3 allée de Grenelle Immeuble Crystal 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX France | 26 février 2024 | 26 février 2024 | 25 août 2025 |

Liste des entreprises ferroviaires détentrices d'un certificat de sécurité unique délivré par l'EPSF en cours de validité sur tout ou partie du réseau du système ferroviaire français

Certificats délivrés depuis la mise en application du volet technique du 4^e paquet ferroviaire, le 16 juin 2019 en France*.

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ | NIE |
|----|---|--|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|
| 1 | ALSTOM CRESPIN | 1 place des ateliers 59154 CRESPIN France | 19 décembre 2018 | 12 avril 2022 | 11 juin 2025 | FR1020220066 |
| 2 | CAPTRAIN France | 6 rue d'Amsterdam 75009 PARIS France | 03 octobre 2007 | 14 mars 2022 | 14 mars 2027 | FR1020220045 |
| 3 | CLAISSE RAIL | Rue du Clos du Bois 72300 SABLÉ-SUR-SARTHE France | 30 janvier 2019 | 11 septembre 2023 | 10 septembre 2028 | FR1020230219 |
| 4 | COLAS RAIL TRACTION | 36/38 rue de la Princesse 78430 LOUVECIENNES France | 27 novembre 2023 | 27 novembre 2023 | 15 novembre 2026 | FR1020230291 |
| 5 | COMBIRAIL | 11 rue Maryse Bastié, ZI de la Lauze 34430 SAINT-JEAN-DE-VÉDAS France | 14 juin 2019 | 30 mai 2024 | 29 mai 2029 | FR1020240113 |
| 6 | COMPAGNIE DE TRACTION ET DE SERVICES FERROVIAIRES (CTSF) | 27 avenue de Virecourt, immeuble Sequoia 33370 ARTIGUES-PRÈS-BORDEAUX France | 20 juillet 2015 | 03 juillet 2020 | 03 juillet 2025 | FR1020200044 |
| 7 | DB CARGO France | 45 avenue Victor Hugo, Bâtiment 268 93300 AUBERVILLIERS France | 01 décembre 2006 | 29 novembre 2021 | 25 septembre 2025 | FR1020210194 |
| 8 | ECORAIL TRANSPORT | 2 place de la gare 37700 SAINT-PIERRE-DES-CORPS France | 07 juillet 2016 | 26 mars 2024 | 06 juillet 2026 | FR1020240067 |
| 9 | EIFFAGE RAIL | 6 rue du Forez - bal 1720 91090 LISSES - France | 11 décembre 2015 | 01 juillet 2022 | 09 décembre 2025 | FR1020220161 |
| 10 | ETF SERVICES | 10 avenue de l'entreprise Campus Saint Christophe 95000 CERGY-PONTOISE France | 27 juin 2011 | 24 juin 2021 | 24 juin 2026 | FR1020210071 |

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ | NIE |
|----|---------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|
| 11 | ETMF | Zac de la clé Saint Pierre 3 rue Clément ADER 91280 SAINT-PIERRE-DU-PERRAY France | 13 août 2012 | 02 février 2024 | 01 février 2029 | FR1020240023 |
| 12 | FERROMOVE | 55 rue de Boissy 94370 SUCY-EN-BRIE France | 04 avril 2024 | 12 novembre 2024 | 03 avril 2029 | FR1020240248 |
| 13 | FERROTRACT | 60 avenue Yves Farge 37700 SAINT-PIERRE-DES-CORPS France | 02 juillet 2015 | 19 juin 2020 | 19 juin 2025 | FR1020200038 |
| 14 | GCA TRACTION | 10 rue Vandrezanne 75013 PARIS France | 20 décembre 2024 | 20 décembre 2024 | 19 décembre 2029 | FR1020240296 |
| 15 | LINEAS France | Domaine Paindavoin, 13 rue Berthelot 59000 LILLE France | 19 novembre 2010 | 09 novembre 2020 | 09 novembre 2025 | FR1020200068 |
| 17 | NAVILAND CARGO | 26 quai Charles Pasqua, CS 10095 92000 LEVALLOIS-PERRET-CEDEX France | 22 novembre 2016 | 15 novembre 2021 | 15 novembre 2026 | FR1020210184 |
| 18 | NORMANDIE RAIL SERVICES | 4958 parc logistique du Pont de Normandie 76700 ROGERVILLE France | 21 décembre 2012 | 19 décembre 2022 | 18 décembre 2027 | FR1020220293 |
| 19 | OFFP SUD OUEST | 1 rue de Donzac 64100 BAYONNE France | 14 juin 2019 | 29 avril 2021 | 29 avril 2026 | FR1020210047 |
| 20 | OXYGÈNE DU RAIL | 41 rue Fourmy 78530 BUC France | 20 décembre 2024 | 20 décembre 2024 | 19 décembre 2029 | FR1020240298 |
| 21 | RAILADVENTURE France | 3 cité Paradis 75010 PARIS - France | 10 décembre 2019 | 27 septembre 2024 | 03 août 2028 | FR1020240208 |
| 22 | REGIORAIL France | Autoport - Camp de la basse 66161 LE BOULOU CEDEX BP 20207 France | 09 décembre 2014 | 21 novembre 2024 | 20 novembre 2029 | FR1020240257 |
| 23 | RENNES TERMINAL | 21 avenue Chardonnet 35000 RENNES France | 12 décembre 2024 | 12 décembre 2024 | 11 décembre 2029 | FR1020240283 |
| 24 | RTM | 79 boulevard de Dunkerque - CS 60478 13235 MARSEILLE - CEDEX 02 France | 22 décembre 2023 | 01 janvier 2024 | 15 novembre 2026 | FR1020230330 |
| 25 | S2TF | 2 rue Georges Sand Green Ouest 2 78112 SAINT-GERMAIN-EN-LAYE France | 12 octobre 2023 | 06 novembre 2024 | 11 avril 2025 | FR1020240244 |
| 26 | SECURAIL | 10 voie d'Angleterre 13127 VITROLLES France | 25 juin 2013 | 22 juin 2023 | 21 juin 2028 | FR1020230167 |
| 27 | STRETTO | Immeuble STADIUM 266 avenue du Président Wilson 93210 SAINT-DENIS France | 10 septembre 2024 | 10 septembre 2024 | 09 septembre 2029 | FR1020240194 |
| 28 | TIME FRET EXPRESS France | 11 rue de Sarre 57070 METZ France | 27 janvier 2022 | 01 juillet 2024 | 27 janvier 2027 | FR1020240135 |

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ | NIE |
|----|---|---|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|
| 29 | TRANSDEV RAIL | 3 allée de Grenelle - Immeuble crystal 92442 ISSY-LES-MOULINEAUX CS 20098 France | 22 janvier 2018 | 20 janvier 2023 | 19 janvier 2028 | FR1020230013 |
| 30 | TRANSDEV RAIL SUD INTERMÉTRO-POLES | 1 place Jules Guesdes Bâtiment Adriana 13002 MARSEILLE CEDEX CS10704 France | 27 août 2024 | 26 août 2024 | 25 août 2029 | FR1020240187 |
| 31 | TRANSIFER | 15 boulevard Jean Moulin 21806 CHEVIGNY-SAINT-SAUVEUR CEDEX France | 18 juillet 2018 | 03 juin 2020 | 03 juin 2025 | FR1020200030 |
| 32 | TRANSKEO T11 | Immeuble Le Stadium 266 avenue du Président Wilson 93210 SAINT-DENIS France | 07 juin 2017 | 07 juin 2023 | 07 juin 2027 | FR1020230144 |
| 33 | TRANSKEO T12-T13 | 3 place Francois Cossonnet 91120 PALAISEAU France | 12 décembre 2022 | 12 décembre 2022 | 11 décembre 2027 | FR1020220283 |
| 34 | TRENITALIA France | 185 rue de Bercy, Tour de Lyon 75012 PARIS France | 12 octobre 2011 | 17 décembre 2021 | 04 mai 2025 | FR1020210213 |
| 35 | TSO | Chemin du Corps de Garde, CS 80035 77508 CHELLES CEDEX France | 27 février 2009 | 13 juin 2023 | 12 juin 2028 | FR1020230154 |

Liste des entreprises ferroviaires détentrices d'un certificat de sécurité unique délivré par l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer en cours de validité sur tout ou partie du réseau du système ferroviaire français

Certificats délivrés depuis la mise en application du volet technique du 4^e paquet ferroviaire, le 16 juin 2019 en France*.

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ | NIE |
|---|---|---|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|
| 1 | CFL CARGO | 100, Z.A.E. Wolser E L 3437 DUDELANGE Luxembourg | 12 décembre 2007 | 29 octobre 2021 | 28 octobre 2026 | EU1020210164 |
| 2 | Compagnia Ferroviaria Italiana - CFI | Via Filomarino 4/A 00199 ROMA Italie | 29 avril 2024 | 29 avril 2024 | 28 avril 2029 | EU1020240088 |
| 3 | EUROPE EXPRESS | 1 rue Emile Gilbert 75012 PARIS France | 16 mai 2023 | 28 novembre 2024 | 31 décembre 2026 | EU1020240263 |
| 4 | EUROPORTE France (EPF) | 11 parvis de Rotterdam, Tour de LilleEurope - CS30004 59777 LILLE EURAILLIE France | 27 novembre 2006 | 01 octobre 2021 | 30 septembre 2026 | EU1020210133 |
| 5 | FRET SNCF | 16 rue Simone Veil - CS 90006 93585 SAINT-OUEN-SUR-SEINE France | 20 décembre 2019 | 28 octobre 2024 | 27 octobre 2029 | EU1020240231 |
| 6 | INRAIL | Via della Rosta, 8 33100 UDINE UD Italie | 05 décembre 2024 | 05 décembre 2024 | 20 décembre 2025 | EU1020240273 |
| 7 | LINEAS | 37 boulevard du Roi Albert II, Koning Albert II-laan B-01030 BRUXELLES Belgique | 05 juillet 2007 | 12 juin 2024 | 18 mars 2026 | EU1020240125 |

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ | NIE |
|----|---------------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|
| 8 | MERCITALIA RAIL | Via dello scalo San Lorenzo, 16 00185 ROMA Italie | 28 décembre 2016 | 15 septembre 2021 | 14 septembre 2026 | EU1020220018 |
| 9 | OSLO | 2 rue Traversière 75012 PARIS France | 07 mars 2022 | 01 mars 2024 | 06 mars 2027 | EU1020240044 |
| 10 | RENFE VIAJEROS | Avenida cuidad de Barcelona 6 28007 MADRID Espagne | 19 août 2016 | 19 décembre 2024 | 31 janvier 2027 | EU1020240293 |
| 11 | SBB CARGO France | 43 rue de Saint-Louis 68330 HUNINGUE France | 21 novembre 2024 | 21 novembre 2024 | 20 novembre 2029 | EU1020240259 |
| 12 | SNCF VOYAGEURS | 1 rue Camille Moke Campus SNCF Voyageurs 93212 LA-PLAINE-SAINT-DENIS CEDEX CS 20012 - France | 20 décembre 2019 | 30 juin 2021 | 29 juin 2026 | EU1020220017 |
| 13 | SNCF VOYAGEURS ÉTOILE D'AMIENS | 39 rue Riolan 80000 AMIENS France | 08 août 2024 | 08 août 2024 | 07 août 2029 | EU1020240175 |
| 14 | SNCF VOYAGEURS LOIRE-OCÉAN | 131 boulevard Ernest Dalby 44000 NANTES France | 12 juillet 2024 | 12 juillet 2024 | 11 juillet 2029 | EU1020240152 |
| 15 | SNCF VOYAGEURS SUD AZUR | 78 boulevard Pierre Semard 06300 NICE France | 12 juin 2024 | 12 juin 2024 | 11 juin 2029 | EU1020240126 |
| 16 | SVI | Via Pola 11 20124 MILANO Italie | 01 décembre 2011 | 08 juillet 2022 | 11 août 2026 | EU102022068 |
| 17 | THI FACTORY - THALYS | 4 place Marcel Broodthaers 1060 BRUXELLES Belgique | 26 novembre 2014 | 20 juillet 2023 | 19 juillet 2028 | EU1020230168 |

Liste des entreprises ferroviaires détentrices d'un certificat de sécurité unique délivré par l'EUAR ou l'ANS concernée en cours de validité sur une ou plusieurs sections-frontières du réseau du système ferroviaire français

Certificats délivrés depuis la mise en application du volet technique du 4^e paquet ferroviaire, le 16 juin 2019 en France*.

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ | NIE |
|---|--|---|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|
| 1 | CAPTRAIN ESPANA | Numancia building 1, c/ Viriat 47, 9a planta 08014 BARCELONA Espagne | 28 mars 2019 | 20 juillet 2023 | 19 juillet 2028 | EU1020230184 |
| 2 | CAPTRAIN ITALIA SRL | Viale Milanofiori, Strada 3, Palazzo B10 20090 ASSAGO (ML) Italie | 05 décembre 2014 | 26 mai 2020 | 25 mai 2025 | EU1020200026 |
| 3 | DB CARGO ITALIA S.R.L | Viale Lancetti 29, I-20158 MILANO Italie | 21 octobre 2016 | 09 décembre 2021 | 08 décembre 2026 | EU1020210203 |
| 4 | FUORIMURO | Varco al Ponte Eritrea I-16152 GENOVA Italie | 16 mars 2020 | 22 novembre 2022 | 15 mars 2025 | EU1020200014 |
| 5 | RENFE MERCANCIAS | Avenida Ciudad de Barcelona 4. Despacho 309 28007 MADRID Espagne | 04 décembre 2015 | 28 janvier 2021 | 28 janvier 2026 | ES1020210009 |
| 6 | Société nationale des chemins de fer luxembourgeois (CFL) | 16 boulevard d'Avranches L-1160 LUXEMBOURG Luxembourg | 30 septembre 2015 | 30 juillet 2024 | 29 juillet 2029 | EU1020240168 |
| 7 | TRANSFESA LOGISTICS | C/ Proción, nº 7 Portal 3 Planta 1ª, Puerta H 28023 MADRID Espagne | 21 novembre 2016 | 03 janvier 2023 | 21 avril 2027 | ES1020230001 |
| 8 | TRENITALIA | Piazza della Croce Rossa, 1 00161 ROMA Italie | 31 mars 2010 | 30 novembre 2023 | 06 février 2025 | EU1020230294 |
| 9 | VLEXX GMBH | Mombacher Strasse. 36 55122 MAINZ Allemagne | 29 octobre 2014 | 07 mai 2024 | 06 mai 2029 | EU1020240092 |

*Depuis la mise en application du volet technique du 4^e paquet ferroviaire, le 16 juin 2019 en France, les conditions de demande de certificat de sécurité ont évolué :

- si l'activité de transport s'effectue au sein du système ferroviaire français, et uniquement au sein de ce dernier, l'entreprise a le choix d'adresser sa demande soit à l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer, soit à l'EPSF ;
- si l'entreprise désire circuler dans un autre État membre, elle doit impérativement adresser sa demande à l'Agence qui est seule compétente pour délivrer le certificat, les aspects nationaux des demandes étant évalués par l'EPSF qui fournit ses conclusions à l'Agence.

La liste des Certificats de Sécurité Uniques (CSU) délivrés par l'Agence est disponible sur ce lien :

https://eradis.era.europa.eu/safety_docs/scert/search_results.aspx

Liste des gestionnaires d'infrastructures disposant d'un agrément en cours de validité

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ |
|----|---|---|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | CFF I | Hilfikerstrasse 3 3000 BERNE 65 Suisse | 25 octobre 2019 | 01 janvier 2022 | 31 décembre 2026 |
| 2 | CFL | 16 boulevard d'Avranches L-1160 LUXEMBOURG 1803 - Luxembourg | 23 octobre 2015 | 15 octobre 2024 | 16 avril 2028 |
| 3 | EIFPAGE RAIL EXPRESS (ERE) | Zone d'activité La Servinière 53940 SAINT-BERTHEVIN France | 21 février 2017 | 17 janvier 2022 | 17 janvier 2027 |
| 4 | EUROTUNNEL | 37-39 rue de la Bienfaisance 75008 PARIS France | 01 mars 2021 | 27 mars 2024 | 26 mars 2026 |
| 5 | GRAND PORT MARITIME DE MARSEILLE | 23 place de la Joliette - BP 81965 13326 MARSEILLE CEDEX 2 France | 15 décembre 2010 | 14 décembre 2020 | 14 décembre 2025 |
| 6 | HAROPA PORT DE PARIS | 2 quai de Grenelle 75372 PARIS CEDEX 15 France | 03 juillet 2012 | 01 juillet 2022 | 01 juillet 2027 |
| 7 | LINEA FIGUERAS PERPIGNAN SA | Ctra. De Llers a Hostalets GIP-5107, km. 1 17730 LLERS GIRONA Espagne | 15 décembre 2010 | 22 septembre 2020 | 22 septembre 2025 |
| 8 | LISEA | 61-64 quai de Paludate 33088 BORDEAUX CEDEX - CS 21951 France | 31 mars 2017 | 22 mars 2022 | 22 mars 2027 |
| 9 | OC'VIA | Chemin du Mas Bois- Fontaine 30900 NÎMES France | 04 septembre 2017 | 05 septembre 2022 | 04 septembre 2027 |
| 10 | RFI | Piazza Della Croce Rossa, 1 I-00161 ROMA Italie | 30 avril 2018 | 21 juin 2024 | 20 juin 2029 |
| 11 | SNCF RÉSEAU | 15-17 rue Jean-Philippe Rameau, CS 80001 93418 LA-PLAINE-SAINT-DENIS-CEDEX France | 22 décembre 2009 | 02 avril 2024 | 01 juillet 2026 |

Liste des gestionnaires d'infrastructure conventionnés disposant d'un agrément en cours de validité

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ |
|---|----------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | COLAS RAIL INFRA SERVICES | 36/38 rue de la Princesse 78340 LOUVECIENNES France | 01 septembre 2023 | 02 septembre 2024 | 16 juillet 2028 |
| 2 | SFERIS | 111 avenue de France 75013 PARIS France | 18 avril 2018 | 20 décembre 2024 | 05 avril 2028 |
| 3 | SOCORAIL | 11 parvis de Rotterdam, Tour LillEurope 59777 LILLE EURALILLE France | 11 juin 2018 | 08 janvier 2024 | 30 avril 2028 |
| 4 | TRANSDEV RAIL | 3 allée de Grenelle, Immeuble Crystal - CS 20098 92442 ISSY-LES-MOULINEAUX CEDEX France | 11 décembre 2018 | 11 décembre 2023 | 10 décembre 2028 |

Liste des organismes d'évaluation disposant d'un agrément en cours de validité

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ |
|---|--------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | COLAS RAIL - CAMPUS FER | Pôle Sud-Est Colas Rail, 800 chemin de la Revolay 38540 GRENAY France | 16 mars 2012 | 13 mai 2020 | 13 mai 2025 |
| 2 | FERROTRAINJOB | 75 boulevard Haussmann 75008 PARIS France | 13 février 2020 | 29 novembre 2024 | 28 novembre 2029 |
| 3 | INFRA TEK | 18 rue Duhesme 75018 PARIS France | 04 février 2022 | 04 février 2022 | 04 février 2027 |
| 4 | LINEAS - LINEAS ACADEMY | 37 boulevard Albert II B 1030 BRUXELLES Belgique | 15 octobre 2021 | 15 octobre 2021 | 15 octobre 2026 |
| 5 | RATP | 92 rue de Lagny 75020 PARIS France | 03 septembre 2024 | 03 septembre 2024 | 02 septembre 2029 |
| 6 | THI FACTORY | Place Marcel Broodthaers, 4 B 1060 BRUXELLES Belgique | 22 avril 2024 | 22 avril 2024 | 21 avril 2029 |

Liste des organismes chargés des examens disposant d'un agrément en cours de validité

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ |
|---|---|---|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | ALSTOM TRANSPORT SA - ALSTOM Training & Simulation | 48 rue Albert Dhalenne 93400 SAINT-OUEN-SUR-SEINE France | 04 avril 2024 | 04 avril 2024 | 03 avril 2026 |
| 2 | CAPTRAIN France - CAPTRAIN Formation | Siège 1 - La Houve 57150 CREUTZWALD France | 29 avril 2013 | 28 novembre 2022 | 28 novembre 2027 |
| 3 | CIFFCO | 1 boulevard de l'Europe 62231 COQUELLES France | 03 mai 2013 | 03 avril 2023 | 02 avril 2028 |
| 4 | COLAS RAIL - CAMPUS FER | Pôle Sud-Est Colas Rail, 800 chemin de la Revolay 38540 GRENAY France | 18 juillet 2013 | 31 juillet 2023 | 30 juillet 2028 |
| 5 | DB CARGO France | 45 avenue Victor Hugo, Bâtiment 268 93000 AUBERVILLIERS France | 25 juin 2013 | 27 mars 2023 | 26 mars 2028 |
| 6 | FRET SNCF CAMPUS FRET | 16 rue Simone Veil 93400 SAINT-OUEN France | 29 juillet 2024 | 29 juillet 2024 | 28 juillet 2026 |
| 7 | GTIF | 1 rue des Longs Sillons, Bâtiment Omega 77120 COULOMMIERS France | 30 mai 2013 | 03 avril 2023 | 02 avril 2028 |
| 8 | LINEAS - LINEAS ACADEMY | 37 boulevard Albert II B 1030 BRUXELLES Belgique | 15 octobre 2021 | 15 octobre 2021 | 15 octobre 2026 |
| 9 | RATP | 92 rue de Lagny - 1 ^{er} étage 75020 PARIS 20 France | 03 juin 2024 | 03 juin 2024 | 02 juin 2026 |

Liste des organismes chargés des examens disposant d'un agrément en cours de validité

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ |
|----|---|--|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 10 | SNCF VOYAGEURS - CAMPUS TRACTION DE DIJON | 32 rue Jean-Baptiste Peincedé 21000 DIJON France | 14 décembre 2018 | 29 novembre 2023 | 28 novembre 2028 |
| 11 | SNCF VOYAGEURS - CAMPUS TRACTION DE LILLE | 2 rue Danton 59260 HELLEMES France | 25 mars 2013 | 28 mars 2023 | 27 mars 2028 |
| 12 | SNCF VOYAGEURS - CAMPUS TRACTION DE LYON | 64 rue de Croix Barret 69007 LYON France | 26 avril 2013 | 28 mars 2023 | 27 mars 2028 |
| 13 | SNCF VOYAGEURS - CAMPUS TRACTION DE RENNES | 45 rue Auguste Pavie 35000 RENNES France | 05 avril 2013 | 28 mars 2023 | 27 mars 2028 |
| 14 | SNCF VOYAGEURS - CAMPUS TRACTION DE SAINT-DENIS | 268 avenue du Président Wilson 93210 LA-PLAINE-SAINT-DENIS France | 14 décembre 2018 | 13 décembre 2023 | 12 décembre 2028 |
| 15 | SNCF VOYAGEURS - CAMPUS TRACTION DE TOULOUSE | 8 rue de Vidailhan 31130 BALMA France | 14 décembre 2018 | 13 décembre 2023 | 12 décembre 2028 |
| 16 | SNCF VOYAGEURS - CAMPUS TRACTION DE TOURS | 211 avenue Stalingrad 37700 SAINT-PIERRE-DES-CORPS France | 14 mai 2013 | 28 mars 2023 | 27 mars 2028 |
| 17 | SNCF VOYAGEURS - UNFT - CAMPUS TRACTION DE NANCY | 4 rue Piroux, 14 ^e étage - Immeuble THIERS 54000 NANCY France | 26 avril 2013 | 28 mars 2023 | 27 mars 2028 |

Liste des organismes de formation à la conduite de train disposant d'un agrément en cours de validité

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ |
|---|---|---|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | ACADÉMIE BY TRANSDEV | 32 boulevard Gallieni, Immeuble Sereinis 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX France | 21 décembre 2010 | 18 décembre 2020 | 18 décembre 2025 |
| 2 | ALSTOM TRANSPORT SA - ALSTOM Training & Simulation | 48 rue Albert Dhalenne 93400 SAINT-OUEN-SUR-SEINE France | 04 avril 2024 | 04 avril 2024 | 03 avril 2029 |
| 3 | CA2P | 6 rue des deux Communes 91480 QUINCY-SOUS-SENART France | 25 septembre 2023 | 25 septembre 2023 | 24 septembre 2028 |
| 4 | CAPTRAIN FORMATION | siège 1- La Houve 57150 CREUTZWALD France | 01 janvier 2006 | 24 septembre 2021 | 24 septembre 2026 |
| 5 | CIFFCO | BP 10186 62104 CALAIS CEDEX France | 14 octobre 2009 | 04 septembre 2024 | 03 septembre 2029 |

| | NOMS | COORDONNÉES | DATE DE PREMIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE DERNIÈRE DÉLIVRANCE | DATE DE FIN DE VALIDITÉ |
|----|-------------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 6 | COLAS RAIL - CAMPUS FER | Pôle Sud-Est Colas Rail, 800 chemin de la Revolay 38540 GRENAY France | 12 avril 2010 | 16 mars 2020 | 16 mars 2025 |
| 7 | DB CARGO France | 45 avenue Victor Hugo - Bâtiment 268 93300 AUBERVILLIERS France | 28 août 2007 | 07 juillet 2022 | 07 juillet 2027 |
| 8 | DIGIRAIL | 120 boulevard Amiral Mouchez 76600 LE HAVRE France | 15 avril 2019 | 05 avril 2024 | 04 avril 2029 |
| 9 | ÉCOLE DE GESTION DES RISQUES | 41 rue de Fourny 78530 BUC France | 14 juin 2018 | 08 novembre 2024 | 07 novembre 2029 |
| 10 | ETF - ETF ACADEMY | 267 chaussée Jules César 95250 BEAUCHAMPS France | 08 janvier 2019 | 29 novembre 2023 | 28 novembre 2028 |
| 11 | FER EXPERT | 3 rue de l'Éperon doré 35170 BRUZ France | 10 juin 2015 | 23 septembre 2020 | 23 septembre 2025 |
| 12 | FERROTRAINJOB | 64 rue de Caumartin 75009 PARIS France | 13 février 2020 | 04 décembre 2024 | 03 décembre 2029 |
| 13 | FRET SNCF CAMPUS FRET | 16 rue Simone Veil 93400 SAINT-OUEN France | 26 août 2008 | 08 avril 2024 | 07 avril 2029 |
| 14 | GTIF | 1 rue des Longs Sillons, Bâtiment Omega 77120 COULOMMIERS France | 26 juin 2008 | 16 janvier 2023 | 15 janvier 2028 |
| 15 | LINEAS - LINEAS ACADEMY | Koning Albert II-laan, 37 boulevard Albert II B-1030 BRUXELLES Belgique | 25 janvier 2019 | 10 janvier 2024 | 09 janvier 2029 |
| 16 | OMNIFER | 127 rue Amelot 75000 PARIS France | 12 juillet 2019 | 20 juin 2024 | 19 juin 2029 |
| 17 | PLATE FORME | Parc d'activités de Laurade BP 22 13103 TARASCON CEDEX France | 09 mars 2015 | 20 avril 2023 | 06 mars 2025 |
| 18 | RATP | 92 rue de Lagny - 1 ^{er} étage 75020 PARIS 20 France | 03 avril 2024 | 03 avril 2024 | 02 avril 2029 |
| 19 | SNCF Réseau-OF | 18 rue de Dunkerque 75010 PARIS France | 18 décembre 2015 | 23 novembre 2020 | 23 novembre 2025 |
| 20 | SNCF VOYAGEURS UNFT | 268 avenue du Président Wilson 93210 LA-PLAINE-SAINT-DENIS France | 12 avril 2017 | 11 avril 2022 | 11 avril 2027 |
| 21 | THI FACTORY | Place Marcel Broodthaers, 4 B-1060 BRUXELLES Belgique | 22 avril 2024 | 22 avril 2024 | 21 avril 2029 |

Annexe 5 Les indicateurs d'évolution de la sécurité ferroviaire

Nombre de personnes tuées par catégorie

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Voyageurs | 4 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 1 |
| Personnels | 2 | 1 | 2 | 4 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 |
| Usagers de PN | 27 | 31 | 42 | 16 | 20 | 15 | 21 | 13 | 30 | 20 |
| Intrus | 20 | 46 | 46 | 37 | 29 | 23 | 22 | 42 | 32 | 40 |
| Autres | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 7 | 2 |
| Total personnes tuées | 54 | 81 | 94 | 58 | 53 | 44 | 47 | 62 | 74 | 64 |

Nombre de personnes grièvement blessées par catégorie

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Voyageurs | 6 | 9 | 2 | 6 | 4 | 6 | 4 | 4 | 0 | 3 |
| Personnels | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 0 | 3 | 2 |
| Usagers de PN | 11 | 14 | 16 | 9 | 16 | 6 | 15 | 6 | 13 | 10 |
| Intrus | 17 | 21 | 25 | 20 | 12 | 10 | 18 | 17 | 15 | 21 |
| Autres | 5 | 3 | 13 | 8 | 6 | 2 | 6 | 2 | 2 | 1 |
| Total blessés graves | 41 | 50 | 58 | 47 | 39 | 27 | 45 | 29 | 33 | 37 |

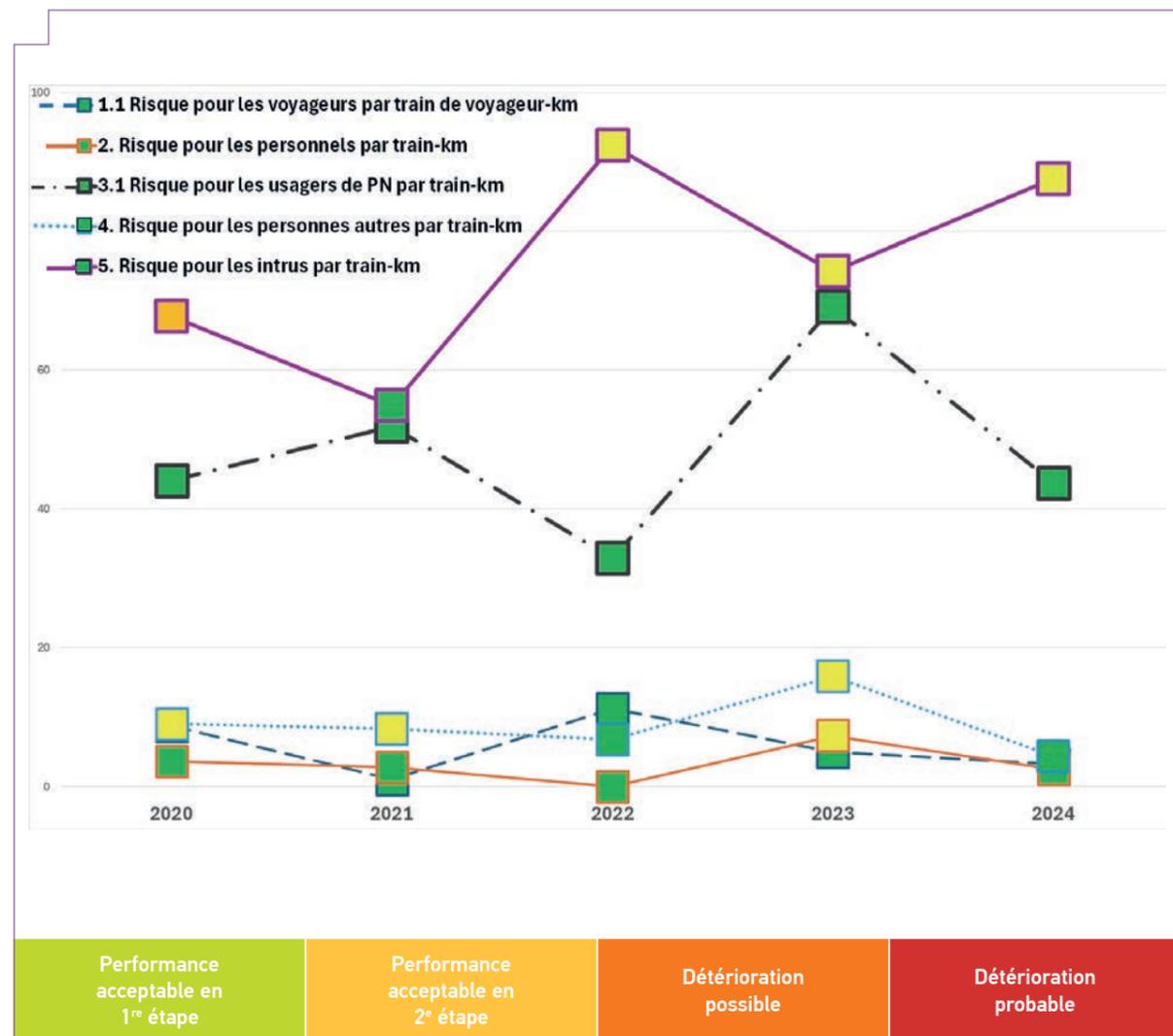
Performance de sécurité 2024 au regard des valeurs nationales de référence (VNR) et des objectifs de sécurité communs (OSC)

| | Performance acceptable en 1 ^{re} étape | Performance acceptable en 2 ^e étape | Détérioration possible | Détérioration probable | |
|---|---|--|------------------------|------------------------|----------------------|
| Catégories de risque | | | OSC | VNR | 2024 |
| Chaque risque utilise le MBGP de la catégorie de personnes concernées | | | (×10 ⁻⁹) | (×10 ⁻⁹) | (×10 ⁻⁹) |
| 1.1 • Risque pour les voyageurs par train de voyageur-km | | | 170 | 22,5 | 3,2 |
| 1.2 • Risque pour les voyageurs par voyageur-km | | | 1,65 | 0,11 | 0,01 |
| 2 • Risque pour les personnels par train-km | | | 77,9 | 6,06 | 2,5 |
| 3.1 • Risque pour les usagers de PN par train-km | | | 710 | 78,7 | 43,7 |
| 3.2 • Risque pour les usagers de PN par train-km × nb PN / voie-km | | | n.d | n.d | n.d |
| 4 • Risque pour les personnes autres par train-km | | | 14,5 | 7,71 | 4,4 |
| 5 • Risque pour les intrus par train-km | | | 2050 | 67,2 | 87,6 |
| 6 • Risque pour la société par train-km | | | 2590 | 180 | 141 |

Évolution de la répartition des accidents significatifs depuis 2015

| Catégories d'accidents | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Collisions | 27 | 7 | 7 | 10 | 20 | 22 | 24 | 18 | 11 | 22 |
| Déraillements | 11 | 5 | 8 | 7 | 6 | 8 | 14 | 9 | 8 | 12 |
| Accidents aux passages à niveau | 41 | 48 | 41 | 26 | 38 | 22 | 42 | 28 | 47 | 32 |
| Accidents de personnes impliquant le matériel roulant en mouvement | 53 | 79 | 87 | 69 | 52 | 47 | 49 | 66 | 61 | 68 |
| Incendies dans le matériel roulant | 8 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| Autres | 10 | 3 | 8 | 7 | 7 | 5 | 5 | 13 | 11 | 6 |
| Total | 150 | 146 | 151 | 119 | 123 | 104 | 138 | 135 | 146 | 141 |

Évolution de la performance de sécurité et des catégories de risques de 2020 à 2024, évaluée selon la méthode de sécurité commune (MSC), pour évaluer la réalisation des objectifs de sécurité décrite dans la décision de la Commission 2009/460 du 5 juin 2009.



Ce graphique montre l'évolution des performances en matière de sécurité observées en première étape pour chaque type de victime. Le carré positionné sur chaque courbe, chaque année, qualifie, selon sa couleur, cette performance au sens de la méthode de sécurité commune (MSC) : performance acceptable en 1^{re} étape, en 2^e étape, détérioration possible ou détérioration probable.

Annexe 6 Conclusions des deux rapports JNS produits en 2024

Consequences of unintended brake applications with LL blocks

Le transport ferroviaire de marchandises nécessite des composants de freinage mécaniques et pneumatiques robustes et éprouvés. Depuis l'invention des freins pneumatiques actuels, il y a plus de 60 ans, des situations de blocage des freins sont apparues, causées notamment par des défaillances dans le système de freinage, provoquant des étincelles émises par les semelles de frein en fonte et des risques d'incendie à proximité des voies ou à bord des wagons. Ces situations de blocage des freins peuvent arriver indépendamment du type de semelles de frein.

Cependant, il a été relevé que les semelles de frein composites LL, introduites dans l'ensemble de l'Union européenne au début des années 2010, occasionnent, dans les situations de blocage des freins, des conséquences différentes, comparées aux semelles de frein en fonte. L'augmentation du nombre de blocages de freins provoquant des incendies et des dommages aux bandes de roulement, dans le nord de l'Italie à la fin de l'année 2021, a donné lieu à une procédure JNS urgente puis à une procédure normale.

L'analyse des cas pertinents de blocage de frein avec des semelles composites LL dans le cadre de la procédure JNS normale a montré qu'ils ont été causés par une utilisation inappropriée. En outre, une analyse de l'arbre des défaillances a été réalisée pour identifier toutes les causes possibles de blocages de freins et la manière dont elles sont actuellement contrôlées. Une liste de mesures de contrôle des risques a ainsi été élaborée. Cette liste contient des mesures visant à :

- réduire le nombre de blocages de freins,
- détecter les situations de blocage de freins,
- vérifier que les roues ne présentent pas d'usure ou de déformation extraordinaire de la bande de roulement.

Un certain nombre de mesures se réfèrent aux meilleures pratiques existantes qui n'ont pas encore été bien documentées. Afin de mieux contrôler le risque lié au blocage de semelles de frein composites LL, il est recommandé que les responsables de la sécurité des acteurs concernés (entreprises ferroviaires, gestionnaires d'infrastructure, entités chargées de la maintenance des wagons de marchandises/locomotives, fabricants de wagons de marchandises/locomotives, chargeurs/terminaux) veillent à ce que ces mesures de contrôle des risques soient mises en œuvre ou, dans le cas de mesures alternatives, à ce qu'un niveau de sécurité au moins équivalent soit assuré, dans le respect de la législation communautaire et de l'environnement.

En outre, la nécessité de modifier la législation et/ou les normes a été examinée. À cet égard, les exigences relatives à la conception des semelles de frein, à la sécurité incendie, aux systèmes de détection en voie et à l'impact du freinage sur la qualité de l'air ont été analysées et des conclusions ont été tirées.

Enfin, le groupe de travail JNS a examiné les besoins en matière de recherche et les projets en cours dans ce domaine. L'accent a été mis sur le comportement des semelles et des roues dans une situation de blocage, sur les différences possibles des

propriétés des semelles de frein causées par des écarts dans le processus de fabrication et sur les systèmes de détection équipant le matériel roulant. S'agissant de ce dernier point, un premier inventaire a été fait des systèmes ayant le potentiel de détecter les blocages de freins. À ce stade, il n'existe que des systèmes d'essai. La mise en œuvre doit être davantage développée et ne peut pas remplacer les systèmes de détection au sol à court ou moyen terme.

Le groupe de travail JNS n'a pas identifié d'autres besoins de recherche et recommande de tenir compte de ces résultats.

Accident in the Gotthard base tunnel with focus on broken wheels

Ces dernières années, des cas de casse de la bande de roulement de roues freinées se sont produits dans toute l'Europe. En réponse, les experts de la procédure JNS urgente (2017) et normale (2017-2019) sur les roues cassées ont identifié des mesures de contrôle des risques pour le type de roue BA 004 (fissure dans la jante) et BA 314 old/ZDB29 (fissure dans l'âme).

Après la conclusion de la procédure normale en 2019, les experts du groupe de travail ont continué à analyser les cas de roues cassées survenus après 2019, ont suivi la mise en œuvre des mesures de contrôle des risques identifiées et ont recommandé des modifications de la législation, de la normalisation et des règles internes des entreprises.

Les experts du groupe de travail JNS ont analysé l'accident survenu dans le tunnel de base du Saint-Gothard en s'appuyant sur :

- le rapport intermédiaire du bureau d'enquête suisse du 28 septembre 2023,
- les informations successives apportées par le représentant du bureau d'enquête suisse lors des réunions du groupe de travail et des sous-groupes,
- l'étude métallurgique réalisée par QualiTech à l'initiative du bureau d'enquête suisse.

Dans ce cadre, les experts ont confirmé que le risque à traiter est couvert par l'analyse de l'arbre des défaillances des roues cassées avec initiation de la fissure dans la jante, comme cela a été entrepris lors de la précédente procédure normale de la JNS.

Dans l'accident du tunnel de base du Saint-Gothard, pour la première fois, un type de roue autre que la BA 004 a subi une amorce de fissure dans la jante. En conséquence, les membres du groupe de travail JNS ont engagé un programme d'évaluation pour identifier les types de roues comparables à la BA 004 au regard de ce risque. Cette démarche a permis d'identifier les types de roues suivants :

- BA 390 (impliquée dans l'accident du tunnel du Gothard),
- Db-004sa,
- RI 025,
- R 32,
- BA 304.

Pour tous les types de roues non couverts par l'évaluation du groupe de travail JNS, les acteurs utiliseront les résultats du programme d'évaluation final pour clarifier si ces types de roues sont également comparables à la BA 004.

L'analyse des nouveaux cas survenus après 2019 a permis de conclure que, dans la plupart des cas, les mesures de contrôle des risques identifiées en 2019 n'ont pas été entièrement appliquées. Le groupe de travail a également identifié des améliorations possibles à ces mesures.

Ainsi, pour tous les types de roues identifiés comme comparables à la BA 004, tous les acteurs concernés doivent mettre en œuvre intégralement les mesures JNS de contrôle des risques améliorées ou des mesures justifiées par une évaluation des risques qui atteste qu'elles garantissent au moins le même niveau de sécurité.

#4.7

Annexe 7

Informations complémentaires relatives aux enquêtes techniques du BEA-TT

Liste des enquêtes ouvertes par le BEA-TT en 2024

Au cours de l'année 2024, le BEA-TT a décidé de l'ouverture de sept enquêtes techniques :

- le déraillement du train TEVO de substitution de voie, le 17 janvier 2024 sur la base technique de Saint-Florentin-Vergigny (89),
- le déraillement d'un train de fret sur voie principale suite au rattrapage d'un autre train fret, le 11 février 2024, en gare de Metz-Sablon (57),
- le déraillement d'un train sur voie principale en sortie du faisceau de Jorquenay en gare de Langres (52), le 22 août 2024,
- le déraillement d'un TER après avoir heurté un glissement de terrain puis un pont-route à proximité d'Eus (66), le 24 juillet 2024,
- l'accident de haute tension lors d'une circulation d'essai de locomotive, le 22 juillet 2024, à Zillisheim (68),
- le déraillement d'un train de fret, le 30 octobre 2024, à Oulchy-Breny (02),
- la chute sur la voie du conducteur d'un TGV en marche, le 24 décembre 2024, à Crisenoy (77).

Les mesures de contrôle des risques améliorées remplacent de fait entièrement les mesures de contrôle des risques de la précédente procédure JNS de 2017-2019 pour la BA 004 (« fissure dans la jante »). Les mesures pour la « fissure dans l'âme » (types de roues BA 314 old/ZDB29) restent quant à elles valables.

Enfin, les membres du groupe de travail JNS ont identifié plusieurs changements dans les règles des opérateurs et ont développé des propositions concrètes de modification du Contrat Général d'Utilisation des wagons (CUU). Les acteurs qui ne sont pas membres du CUU doivent le traduire dans leurs règles internes respectives.

Invitations formulées en 2024 par le BEA-TT à l'intention de l'EPSF et leurs diffusions

En plus des recommandations, le BEA-TT a également formulé des invitations demandant à l'EPSF de communiquer, à un ensemble d'acteurs concernés, le contenu de certaines recommandations jugées pertinentes.

En 2024, ces invitations concernaient six recommandations au total. Deux recommandations sont issues du rapport d'enquête relatif à l'incendie d'un train de travaux, le 28 mai 2021, à Saint-Hilaire-Bonneval (87) :

- recommandation R1 à tous les constructeurs et mainteneurs de trains de travaux usine - « Revisiter les processus de conception des trains de travaux usine afin de prendre les mesures de couverture liées au risque incendie pouvant être induit par un échauffement au niveau du contact roue semelle et/ou des projections de particules, avec une notion de limite acceptable de durée et température à définir, et de produire la démonstration de sécurité dans les dossiers d'autorisation. »,
- recommandation R2 à tous les constructeurs de trains de renouvellement de voie - « Créer un groupe de travail avec le constructeur de trains de travaux usine (élément insécable des trains de renouvellement de voie), les exploitants, SNCF Réseau et l'EPSF pour :
 - déterminer les éléments complémentaires nécessaires pour en améliorer la performance et, le cas échéant, définir une attestation de mise en ordre de route « AMOR » intégrant ces nouvelles données,
 - identifier les moyens d'instrumenter les nouveaux trains de travaux usine afin de détecter au plus tôt l'occurrence d'un désordre sur le train et d'exploiter les données élaborées par les agents de conduite. ».

Invitations formulées en 2024 par le BEA-TT à l'intention des différentes entités

Le BEA-TT a également directement formulé en 2024 des invitations à l'égard de groupes d'entités concernées. À titre d'illustration, l'enquête technique relative au heurt de deux piétons par un train de fret, le 14 novembre 2022, sur une traversée de voie piétonne (TVP) en gare de Donchery (08) a conduit le BEA-TT à inviter l'ensemble des entreprises ferroviaires voyageurs, qui seraient amenées dans le futur à desservir des gares équipées de TVP, à mettre en œuvre :

- la recommandation R1 en ce qui concerne l'action de sensibiliser les voyageurs au risque par la conduite de campagnes de communication grand public, en s'y associant par exemple,
- la recommandation R2 demandant d'étudier comment mettre en place des annonces sonores dans les trains délivrant un message de prévention sur la dangerosité de la traversée à niveau des voies en gare ainsi que le respect absolu de la signalisation lumineuse, avant chaque arrivée dans une gare concernée. À l'issue, mettre en œuvre la (ou les) solution(s) retenue(s).

Tout au long de l'année, l'EPSF encourage l'ensemble des acteurs à tirer tous les enseignements utiles des enquêtes publiées par le BEA-TT afin d'enrichir leurs analyses.

Deux recommandations formulées dans le rapport d'enquête technique sur la collision entre un train et un véhicule routier, le 26/12/2022, sur le PN13 à Ayse (74) ont amené le BEA-TT à inviter l'EPSF à une diffusion plus large auprès d'une part de l'ensemble des entreprises ferroviaires s'agissant de :

- la recommandation R1 qui demande d'insister au moment des formations initiales et continues des conducteurs de train, et lors des accompagnements en ligne, sur la priorité absolue à porter son attention sur la signalisation ferroviaire et l'environnement immédiat extérieur - dans le cadre de la présence de nombreux écrans et voyants/indicateurs dans le poste de conduite et du risque de distraction qu'elle engendre, rappeler que l'observation de la signalisation ferroviaire et de l'environnement constitue la principale fondation de la sécurité des circulations ferroviaires confiée aux conducteurs de train,
- la recommandation R4 qui sollicite de rappeler aux conducteurs de train les règles et précautions d'intervention dans le cas d'un incendie et de tirer l'expérience de cet accident pour rappeler le circuit décisionnel qui doit être respecté vis-à-vis des demandes provenant des forces de secours.

D'autre part, à l'attention spécifique des entreprises ferroviaires assurant du transport de voyageurs :

- la recommandation R2 pour compléter le référentiel de conduite pour clarifier les règles d'évacuation d'urgence,
- la recommandation R3 afin d'assurer aux conducteurs de train de voyageurs et aux agents du service commercial train une séquence pédagogique au maniement pratique des équipements nécessaires à l'ouverture de secours des portes de l'espace voyageurs systématiquement pour tous les engins moteurs qu'ils sont amenés à utiliser. Ainsi que, d'étudier l'opportunité d'ajouter un mode d'emploi (étiquette, schéma, texte, etc.) du dispositif d'ouverture de secours des portes.

Enfin, sur le périmètre global de l'ensemble des entreprises ferroviaires, le BEA-TT a invité l'EPSF à partager le retour d'expérience de la collision entre un TER et un convoi exceptionnel l'accident à Le Clerjus (88), le 19 juin 2023 pour insister notamment :

- sur l'intérêt d'évaluer le niveau de connaissance du système GSM-GFU par leurs conducteurs, pour les entreprises opérant sur des lignes équipées de ce système ;
- sur le caractère impératif de la confirmation par un agent de circulation de la mise en œuvre effective de la protection d'obstacle ;
- sur l'entraînement régulier des agents de conduite au comportement à adopter en cas de présence d'un obstacle sur la voie ;
- sur la mise en place d'une veille sur l'encadrement des conducteurs pour garantir que les éventuelles déclinaisons locales des règles établies ne dégradent pas le niveau de sécurité garanti par les textes réglementaires.

Au-delà de leur plus large diffusion au sein du rapport annuel d'activité de l'EPSF, ces invitations font l'objet d'une information, voire d'échanges, dans le cadre des réunions de retour d'expérience organisées et animées par l'EPSF.

Annexe 8

Principaux sigles utilisés dans ce document

| | |
|-----------------|--|
| ACF | Administration des Chemins de Fer (l'ANS luxembourgeoise) |
| ADR | accord européen pour le transport international des marchandises dangereuses par route |
| ADN | accord européen pour le transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation |
| AFWP | Association française des détenteurs de wagons |
| AMM | autorisation de mise sur le marché |
| AMOC | <i>European Acceptable means of compliance</i> (les moyens acceptables de conformité européens) |
| ANS | autorité nationale de sécurité |
| ANSFISA | l'ANS Italienne |
| AOM | autorité organisatrice de la mobilité |
| ARCEP | Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse |
| AS | agrément de sécurité |
| ASLP | <i>assessment of safety levels and safety performance</i> (MSC) |
| ATESS | acquisition et traitement des événements de sécurité en statique (la « boîte noire » d'une rame) |
| ATO | <i>automatic train operation</i> (pilotage automatique des trains) |
| AUCE | autorisation de catégorie d'essais |
| AUTE | autorisation temporaire d'essais |
| BEA-TT | Bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre |
| BIM' | bulletin d'information bimestriel (publication EPSF) |
| BMS | bulletin mensuel de la sécurité (publication EPSF) |
| BNF | Bureau de normalisation ferroviaire |
| CCR | commande centralisée du réseau |
| CCS | contrôle commande et signalisation |
| CE | Commission européenne |
| CER | Communauté européenne du rail et des compagnies d'infrastructure |
| CGEDD | Conseil général de l'environnement et du développement durable |
| CIG | Commission intergouvernementale (tunnel sous la Manche) |
| COFRAC | Comité français d'accréditation |
| COP | Contrat d'objectifs et de performance |
| CS | certificat de sécurité (dénomination des certificats délivrés aux EF avant la mise en oeuvre du 4 ^e paquet ferroviaire) |
| CSM ASLP | <i>Common Safety Methods for Assessing the Safety Level and the safety Performance</i> |
| CSU | certificat de sécurité unique |
| CYRUS | nouvelle dénomination de la base de données de notification des événements de sécurité (ex-SCOTES) |
| DDS | dossier de définition de la sécurité |

| | |
|---------------|---|
| DGITM | Direction générale des infrastructures des transports et des mobilités |
| DPP | dossier de présentation du projet |
| DRN | document des références nationales |
| DRR | document de référence du réseau |
| DSI | décret dit « DSI » : décret n° 2019-525 du 27 mai 2019 relatif à la sécurité et à l'interopérabilité du système ferroviaire |
| EBA | l'ANS allemande |
| ECE | entité en charge de l'entretien |
| EF | entreprise ferroviaire |
| EGNSS | <i>European Global Navigation Satellite System</i> |
| EIM | <i>European Rail Infrastructure Managers</i> |
| ERA | Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer, également dénommée « Agence » dans ce rapport |
| ERGO | panel d'experts européens pour une utilisation opérationnelle de l'EGNSS |
| ERTMS | <i>European Rail Traffic Management System</i> |
| ETCS | <i>European Train Control System</i> |
| ETP | équivalent temps plein |
| FOH | facteurs organisationnels et humains |
| FONCSI | Fondation pour une culture de la sécurité industrielle |
| GI | gestionnaire d'infrastructure |
| GoA | <i>Grade of Automation</i> |
| GSM-R | <i>Global System for Mobile Communications for Railway</i> |
| HPA | haut potentiel d'apprentissage |
| ILGGRI | <i>International Liaison Group of Government Railway Inspectorates</i> |
| IRSC | <i>International Railway Safety Council</i> |
| IRT | Institut de recherche technologique (Railenium) |
| ISC | indicateur de sécurité commun |
| JAR | Journée d'animation réglementaire |
| JNS | <i>Joint Network Secretariat</i> |
| KVB | contrôle de vitesse par balise |
| LOM | loi d'orientation des mobilités |
| MBGP | morts et blessés graves pondérés |
| MD | marchandises dangereuses |
| MOA | maîtrise d'ouvrage |
| MSC | méthode de sécurité commune |

#4.8

| | |
|-----------------|---|
| OFT | Office fédéral des transports (l'ANS suisse) |
| ORR | <i>Office of Rail and Road</i> (l'ANS britannique) |
| OSC | objectif de sécurité commun |
| OSCAR | nouvel outil de suivi des contrôles |
| OSS | <i>One Stop Shop</i> (« Guichet unique » de l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer) |
| PAI | postes d'aiguillage informatique |
| PN | passage à niveau |
| RÉSYGESS | RÉsilience des SYstèmes de GESTion de la Sécurité |
| RETVA | Registre européen des types de véhicules autorisés |
| REV | Registre européen des véhicules |
| REx | retour d'expérience |
| RIC | <i>Regolamento internazionale delle carrozze</i> |
| RID | règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses |
| RINF | Registre de l'infrastructure |
| RISC | Comité pour l'interopérabilité et la sécurité ferroviaire |
| RNL | Registre national des licences de conducteurs |
| RNV | Registre national des véhicules |





2024



60 rue de la Vallée
CS 11758
80017 AMIENS CEDEX 1

Tél. +33 (0)3 22 33 95 95

epsf@securite-ferroviaire.fr

www.securite-ferroviaire.fr

