



STratégie d'Action de l'EPSF au Niveau Européen
en concertation avec le secteur français

GT1 Stabilité réglementaire



- 1 ■ Introduction et contexte
- 2 ■ Cycle d'évolution des STI
- 3 ■ Analyse d'impact

- 4 ■ Coordination Réglementaire
- 5 ■ Synthèse
- ANNEXE



STRANE : STRatégie d’Action de l’EPSF au **Niveau Européen** en concertation avec le secteur français

Fiche de position stratégique

GT1 : Stabilité réglementaire

Date / version : 07/11/2025 – V1.0

Organisations représentées :

- AFRA
- ALSTOM GROUP
- BNF
- CERTIFER
- EIFFAGE
- EPSF
- HEXAFRET
- OBJECTIF OFP
- RAIL LOGISTICS EUROPE
- SNCF VOYAGEURS
- SNCF Réseau
- SNCF
- TRENITALIA
- UNIFER
- UTPF

1. Introduction et contexte

Les organisations et entreprises ayant contribué à l’élaboration de cette fiche de position stratégique regroupent un panel largement représentatif des constructeurs, exploitants ferroviaires, gestionnaires d’infrastructures, associations professionnelles du secteur ferroviaire français ainsi que l’EPSF.

Le secteur concerné par les éléments de cette note représente une communauté de 200.000 employés et 35 milliards de chiffre d’affaires, soit 1.25% du PIB de la France¹. Il représente également 0.3% des émissions de gaz à effet de serre du transport, pour 10% des trajets intérieurs de voyageurs et de fret².

¹ sources : <https://www.materiel-du-pro.fr/lindustrie-ferroviaire-francaise-analyse-complete-du-secteur/>, partiellement recoupé avec données UTPF , INSEE, gouvernement.

² <https://industrie-ferroviaire.fr/wp-content/uploads/2025/06/20250625-fdr-decarbonation-filiere-ferroviaire.pdf>

L'évolution régulière du cadre réglementaire européen confronte le secteur ferroviaire à différents défis, notamment dus aux mises à jour en moyenne tous les 3 ans des exigences d'interopérabilité dans les Spécifications Techniques d'Interopérabilité (STI) et l'émergence de nouvelles réglementations transverses. Ces changements complexes rendent leur application difficile, d'autant plus que les cycles de vie des actifs ferroviaires s'étendent sur plusieurs décennies, nécessitant des adaptations coûteuses et des demandes de dérogations systématiques.

Dans ce contexte, les principaux enjeux incluent l'adaptation des cycles d'évolution des STI, leur simplification et leur stabilisation, ainsi qu'une meilleure planification pour une visibilité accrue. Il est crucial d'évaluer l'impact des modifications réglementaires pour garantir leur pertinence et leur rentabilité, tout en trouvant un équilibre entre normalisation et innovation.

Pour le secteur ferroviaire français, il est essentiel de relever ces défis pour rester compétitif et innovant. Une gestion efficace des projets à long terme passe par une stabilisation des STI et une évaluation rigoureuse des impacts réglementaires.

Précisions importantes :

- Cette démarche ne s'oppose pas aux besoins de réactivité liés à des conditions impérieuses, pour lesquels l'ensemble de la communauté est mobilisé. Cette réactivité pourra par ailleurs bénéficier d'un contexte stable et lisible.
- Cette démarche permet en outre de faciliter l'intégration dans la réglementation des innovations pertinentes pour le développement de la part modale du ferroviaire.

2. Cycle d'évolution des STI

Revoir et ajuster le cycle d'évolution des STI afin de l'aligner avec les durées d'amortissement des investissements et inclure le déploiement opérationnel au sein des entités d'exploitation.

Le secteur français souhaite que le cycle d'évolution de la réglementation soit en **adéquation avec les durées d'amortissements des investissements**.

La fréquence des évolutions de la réglementation peut introduire une complexité technique accrue, nécessitant des adaptations continues des organisations de tailles et de moyens différents. Elles entraînent des coûts supplémentaires et souvent très élevés. L'alignement temporel de ce cycle permet de limiter la veille réglementaire, maximiser le retour sur investissement et de réduire les impacts sur les coûts d'études, de fabrication, d'exploitation et de maintenance. En effet, alors que le cadre réglementaire européen (y.c. la réglementation transverse) évolue en moyenne tous les trois ans, les équipements ferroviaires ont une durée de vie moyenne de 20 à 30 ans. Autre exemple, les régimes de transitions de 7 ans sont acceptables

mais intègrent des spécificités avec des temps d'application de 2 à 5 ans. Le régime de transition concernant les STI LOC&PAS, WAGON et CCS offre une certaine stabilité réglementaire.

Malheureusement, il ne s'applique pas aux Règles Nationales, ni aux ESC (ETCS System Compatibility). Il est donc attendu une certaine synchronisation entre les calendriers nationaux et européens. L'un des leviers consisterait notamment à demander aux Etats Membres d'adopter le concept de "régime de transition" dans leurs Règles Nationales et Moyens Acceptables de Conformité (MAC).

Pour éviter que les projets en cours ne soient affectés, le secteur ferroviaire français recommande de limiter l'impact des évolutions pendant toute la durée d'exécution des projets.

- **Action : promouvoir la mise en œuvre de régimes de transitions pour toutes les exigences, qu'elles soient européennes ou nationales.**
- **Action : sauf exception, ne pas rendre obligatoire de nouvelles exigences réglementaires, dès que la phase de conception a démarré (conformément à la définition reprise dans la STI).**

Le secteur français demande que le cycle d'évolution des STI **prenne en compte le temps nécessaire à l'accompagnement et au déploiement des changements au sein des entités d'exploitation ou de maintenance**. Par exemple :

- des délais d'application peuvent entraîner des reports de mise en exploitation ou de mise en service
- des changements de méthodologies d'essais peuvent aboutir à des investigations spécifiques lors d'une campagne d'essais.
- des évolutions fonctionnelles ou d'interfaces peuvent nécessiter des formations complémentaires des équipes opérationnelles.

Une vision stratégique de l'évolution de la réglementation européenne et nationale par "plateaux de migration" (planification cohérente d'étapes successives regroupant un ensemble d'exigences), devrait intégrer les délais de mise en œuvre de ces changements. Ces plateaux doivent coordonner l'évolution des STI tant pour le bord que pour le sol. Ces mesures permettront de garantir la disponibilité des ressources assurant l'implémentation des modifications tout en continuant d'assurer l'exploitation.

Action : étendre le concept de plateau de migration à l'ensemble de la réglementation ferroviaire.

3. Analyse d'impact

Aucune évolution réglementaire ne doit intervenir sans qu'une **analyse préalable d'impact formalisée et étayée** (économique, risque, sécurité et interopérabilité) soit intervenue, et que **le secteur soit systématiquement consulté** sur les résultats de cette analyse.

Les analyses pratiquées jusqu'à présent montrent leurs limites par rapport aux difficultés que rencontre le secteur à intégrer ces évolutions réglementaires.

STRANE - Fiche de position stratégique – GT1 : Stabilité réglementaire - Page 3 sur 9

Clauses de non-responsabilité : Ce document constitue une synthèse des discussions et des positions communes partagées par les parties prenantes du groupe de travail STRANE. Le document n'est pas destiné à être diffusé publiquement et n'engage en aucun cas la responsabilité des entités associées. En revanche, pour ce qui concerne son contenu et les positions communes identifiées, chaque participant est libre d'en faire l'usage qu'il juge adapté à ses propres enjeux.

Ces analyses devraient couvrir les champs suivants (détaillés en annexe) :

- Les coûts associés aux modifications de l'écosystème ferroviaire
- Les gains économiques pour le secteur ferroviaire
- La comparaison des gains de sécurité avec les alternatives

Ces analyses, pour être pertinentes et exploitables, nécessiteront de travailler sur des données objectives, transparentes, dans le respect du secret des affaires.

Calendrier pour l'analyse d'impact :

- Une analyse initiale en phase d'émergence
- Si la phase d'élaboration dure plusieurs années, une actualisation (essentiellement centrée sur les évolutions du périmètre de l'évolution réglementaire) doit être effectuée annuellement,
- Une analyse finale préalable au GO/NOGO

Action : L'ensemble des parties prenantes recherchera les modalités efficaces de mise en œuvre de cette préconisation.

4. Coordination Réglementaire

Les STI fixent les exigences en matière d'interopérabilité que doivent respecter les entités auxquelles elles s'adressent.

La normalisation est une démarche qui rassemble les experts représentant les parties intéressées par un sujet technique visant à produire de manière consensuelle des documents de référence, des standards, proposant des solutions à une problématique donnée ou répondant à un mandat.

Le secteur français considère que les exigences portées par les STI en matière d'interopérabilité **ne doivent strictement porter que sur les dispositions techniques et opérationnelles permettant d'assurer la circulation et l'exploitation des trains sans entrave** sur le réseau ferroviaire européen, et que celles-ci ne doivent fixer que le niveau de standardisation strictement indispensable au respect des objectifs d'interopérabilité poursuivis. Pour répondre à ces exigences, **les modalités techniques doivent chaque fois que possible reposer sur une documentation contribuant à la standardisation, et reconnue par le secteur.**

Les STI actuelles sont en relation avec des normes, ou des parties de normes et à des documents techniques, leur conférant différents statuts plus ou moins contraignants :

- d'application obligatoire (document cité),
- ayant valeur de moyen acceptable de conformité (MAC, norme harmonisée),
- ou à titre informatif sans valeur de MAC.

STRANE - Fiche de position stratégique – GT1 : Stabilité réglementaire - Page 4 sur 9

Clauses de non-responsabilité : Ce document constitue une synthèse des discussions et des positions communes partagées par les parties prenantes du groupe de travail STRANE. Le document n'est pas destiné à être diffusé publiquement et n'engage en aucun cas la responsabilité des entités associées. En revanche, pour ce qui concerne son contenu et les positions communes identifiées, chaque participant est libre d'en faire l'usage qu'il juge adapté à ses propres enjeux.

Les deux premiers statuts posent le problème de l'articulation des évolutions des deux référentiels, ce qui oblige à la mise en place d'un processus de vérification de la cohérence des contenus des normes en lien avec les objectifs de la STI.

Le secteur français considère que **l'application rendue obligatoire par une STI d'une norme, d'une partie de norme ou d'un document technique ne doit intervenir que pour fixer le niveau d'exigence strictement indispensable au respect des objectifs d'interopérabilité poursuivis.** Dans les autres cas les dynamiques de marché (le cas échéant appuyées par la normalisation ou d'autres standards) suffisent. Chaque fois que possible la réponse à l'exigence est portée par une norme ou un document technique pouvant intégrer les aspects d'autorisation ou de démonstration de sécurité par exemple. Dans ce dernier cas l'application de ce document donne présomption de conformité à cette exigence.

Par exemple, la STI Infrastructure lorsqu'elle aborde le sujet des limites d'intervention immédiate pour l'écartement de la voie précise explicitement les valeurs à respecter alors qu'elle pourrait se contenter de fixer l'objectif recherché ou le risque à couvrir et renvoyer à la norme qui traite de ce sujet (norme EN 13848-5). De plus, la STI fixe des valeurs qui diffèrent de celles de la norme.

Action : Utilisation de ces principes dans le cadre des révisions réglementaires.

5. Synthèse

Le système ferroviaire, caractérisé par ses cycles d'évolution longs et ses investissements considérables, est constamment confronté à un cadre réglementaire européen en mouvement alors que dans ce secteur les durées d'amortissement peuvent atteindre 30 ans voire plus.

Le ferroviaire étant fortement capitalistique, **tout projet d'évolution réglementaire doit être accompagné d'études d'impact** robustes pour évaluer leur pertinence, aux plans économique et sécurité. Cela garantit que les investissements réalisés sur le long terme ne soient pas compromis par des changements non coordonnés. Deux éléments sont cruciaux à cet effet :

1. Assurer que la durée de vie des équipements soit respectée afin de protéger l'amortissement des investissements.
2. Permettre une capitalisation sur les évolutions antérieures tout en gérant la complexité induite par des changements réglementaires fréquents.

Dans ce contexte, l'intérêt des plateaux de migration est particulièrement significatif. Ils permettent de structurer le déploiement des innovations et des évolutions réglementaires en étapes coordonnées. **Ces plateaux de migration, ajustés en fonction des études d'impact,** fournissent une feuille de route européenne comprenant des temps d'implémentation et de déploiement compatibles avec les capacités d'investissement des acteurs du secteur et respectant leurs cycles d'amortissement. En évitant les perturbations brusques dues aux changements réglementaires, ces plateaux facilitent une transition fluide, tout en offrant des horizons de planification et d'investissement clairs.

L'architecture de la réglementation ferroviaire doit donc être stable et modulaire, propice à l'innovation, et aussi suffisamment flexible pour s'adapter aux sauts de performances

substantiels, lesquels peuvent justifier des investissements. Une harmonisation des dates d'application des obligations réglementaires améliorerait la lisibilité des calendriers et réduirait la complexité liée aux multiples modifications matérielles requises par les diverses réglementations. Cela transformerait en avantage le caractère capitalistique du secteur, permettant ainsi d'optimiser les coûts tout en innovant et en améliorant les performances commerciales du ferroviaire.

L'ensemble de la communauté s'engage à porter ces orientations.

ANNEXE : détails des éléments à considérer pour les analyses d'impact

1. Comparaison des gains de sécurité avec les alternatives

Contraintes exportées & taux d'erreur de conception :

- Les modifications majeures apportent généralement une réduction des risques, mais peuvent exporter de nouvelles contraintes (complexité accrue, nouvelles procédures), générant un taux d'erreur dans la conception nécessitant une gestion stricte (veille réglementaire, retours d'expérience).
- Les solutions alternatives (formation renforcée, procédures manuelles, outils annexes) peuvent parfois limiter la portée du risque mais génèrent rarement les mêmes gains d'élimination des incidents.

Impact des évolutions réglementaires :

- Les modifications de matériel doivent rester alignées avec les évolutions réglementaires ; ces évolutions peuvent ajuster la nature et le niveau des contraintes, et influencer le taux d'erreur dans l'application terrain, par exemple à travers de nouveaux protocoles à suivre ou des obligations imposées.

Déploiement et ressources nécessaires :

- Déploiement de modifications majeures : gestion de projet logistique, disponibilité des ressources humaines et matérielles pour maintenir service pendant travaux et formation.
- Les solutions alternatives, moins invasives, limitent parfois les gains attendus en matière de sécurité, surtout sur du long terme.
- Un suivi précis de l'évolution des indicateurs de sécurité doit orienter le choix entre modification structurelle ou solution alternative.

2. Les coûts associés aux modifications de l'écosystème ferroviaire

Coûts d'étude et de réalisation des modifications :

- Ingénierie : analyse des besoins, spécifications techniques, conception, validation.
- Prototypage et tests : réalisation d'essais sur matériel réel ou simulé.
- Mise en œuvre : coûts de production des pièces modifiées, installation sur le matériel, gestion de la logistique.

Coûts d'évaluation et d'autorisation :

- NoBo (Organisme Notifié), DeBo (Organisme Désigné) et AsBo (Organisme d'Évaluation de la Sécurité) : audits, analyses de conformité, rapports, frais d'expertise.
- Démarches administratives liées à l'obtention des autorisations de mise en service (certifications, documentation, gestion des changements réglementaires).

Coûts indirects :

- Déplacement du matériel vers les ateliers de modification.
- Indisponibilité temporaire du matériel, pouvant entraîner une baisse de capacité ou des coûts d'affrètement de matériel de remplacement.
- Perte de productivité, impact possible sur la ponctualité des services.
- Impact sur l'organisation de l'exploitation et de la maintenance.

Coûts de formation et de mise à jour de la documentation d'exploitation :

- Mise à jour des supports de formation pour le personnel de conduite et de maintenance.
- Sessions de formation théorique et pratique.
- Gestion de l'indisponibilité du personnel pendant les périodes de formation.
- Mise à jour des consignes d'exploitation.

Coûts des évolutions pour la maintenance :

- Acquisition d'outillage spécifique, adaptation des équipements existants.
- Evolution des règles de maintenance et documents associés.
- Amortissement des nouvelles contraintes importées (méthodes, fréquence, procédures de contrôle).

3. Les gains économiques pour le secteur ferroviaire

Gains en matière d'interopérabilité :

- Gains sur les coûts de développement et de production du matériel liés à la réduction des exigences de portée nationale (règles nationales).
- Gains liés à l'harmonisation de solutions techniques au niveau européen (économies d'échelle, massification)
- Gains liés à l'harmonisation opérationnelle au niveau européen (efficacité, productivité, fluidité du trafic)

Réduction des coûts d'exploitation :

- Diminution des pannes ou des interventions imprévues grâce à des modifications améliorant la fiabilité.
- Amélioration organisationnelle.
- Optimisation des cycles de maintenance.
- Réduction de la consommation d'énergie ou de ressources (cf. manœuvres automatisées, systèmes embarqués optimisés).

Amélioration de la compétitivité :

- Augmentation de l'attractivité du service grâce à un matériel plus performant ou innovant.
- Meilleur positionnement face aux concurrents et aux modes de transport alternatifs.
- Valorisation de l'image de marque par l'intégration de solutions répondant aux attentes des clients et réglementations nouvelles.

Gains en matière de sécurité :

- Diminution du nombre d'incidents ou d'accidents dus à des défauts matériels : effet direct sur l'Indicateur de Sécurité Ferroviaire (ISF), le taux de défaillances critiques pouvant baisser significativement.
 - Réduction des coûts liés aux indemnisations, inspections post-incident, interruptions de trafic.
 - Amélioration du climat social et de la confiance des parties prenantes.
-

