



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Comité stratégique  
de la filière ferroviaire

**Contrat  
de filière**

**2024 – 2027**

Juin 2024



## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>4</b>
<b>Axe 1 : La Filière Ferroviaire Française, une référence mondiale, pilier de la Souveraineté Industrielle, performante, dynamique et agile</b> .....	<b>6</b>
Contexte et enjeux.....	6
Objectifs chiffrés.....	6
Points clés et principaux engagements de l'État et des Régions :.....	9
<b>Axe 2 : La Filière Ferroviaire, actrice incontournable de la transition écologique et accélératrice du report modal</b> .....	<b>11</b>
Contexte et Enjeux.....	11
Objectifs chiffrés.....	11
Points clés et principaux engagements de l'État et des Régions :.....	15
<b>Axe 3 : Une filière qui poursuit sa révolution numérique au profit de ses clients grâce à une infrastructure modernisée</b> .....	<b>16</b>
Contexte et enjeux.....	16
Objectifs chiffrés.....	16
Points clés et principaux engagements de l'État et des Régions :.....	17
<b>Axe 4 : Renforcer l'attractivité et l'impact social positif du ferroviaire pour préparer la filière de demain</b> .....	<b>18</b>
Contexte et enjeux.....	18
Objectifs chiffrés.....	18
Points clés et principaux engagements de l'État et des Régions :.....	19
<b>Signataires</b> .....	<b>20</b>
<b>Annexes au contrat de filière 2024 - 2027</b> .....	<b>22</b>
<b>Annexes : Le détail des actions, participants et échéanciers</b> .....	<b>23</b>
Annexes de la Partie 1 : La Filière Ferroviaire Française, une référence mondiale, pilier de la Souveraineté Industrielle, performante, dynamique et agile.....	24
Annexe de la Partie 2 : La Filière Ferroviaire, actrice incontournable de la transition écologique et accélératrice du report modal.....	30
Annexes de la Partie 3 : Une filière qui poursuit sa révolution numérique au profit de ses clients grâce à une infrastructure modernisée.....	35
Annexes de la Partie 4 : Renforcer l'attractivité et l'impact social positif du ferroviaire pour préparer la filière de demain.....	37

## Introduction

C'est avec une ambition forte que notre filière s'est réunie pour **élaborer la nouvelle donne du ferroviaire**. L'ensemble des parties prenantes du secteur s'associe au présent contrat de la filière ferroviaire pour partager ses perspectives d'évolutions pour les 4 années à venir autour d'engagements communs.

Alors que nous évoluons dans un monde en perpétuelle mutation, ce contrat vise à **projeter une image attractive du ferroviaire du futur, synonyme de performances nouvelles, et résolument projeté dans l'avenir**. C'est ce message que nous souhaitons porter aujourd'hui et pour laquelle la filière s'engage en accélérant **sa trajectoire de modernisation** et en affirmant sa **position de pierre angulaire de l'intermodalité** et de la **décarbonation des transports**.

**Le Comité Stratégique de la Filière Ferroviaire (CS2F) souhaite ainsi consolider les efforts déjà entrepris pour renforcer le rôle de filière comme vecteur de cohésion sociale et économique**, et assurer le lien entre individus, entreprises et territoires. Les objectifs sont clairs :

- Des trains plus nombreux, plus sûrs, sur tout le territoire ;
- Des réseaux urbains, régionaux, nationaux et européens plus robustes, intermodaux et performants pour les voyageurs comme les marchandises ;
- Un droit à la mobilité décarbonée et accessible pour tous.

**L'offre de services que permet la filière ferroviaire s'étend au-delà du seul transport à l'expérience globale des usagers**. En effet, une demande de plus de trains, modernes et confortables, émane directement des usagers qui aspirent à des voyages ferroviaires plus agréables, efficaces et garantis de bout-en-bout.

Reconnue comme filière « stratégique » par les pouvoirs publics, la filière aspire à **renforcer la place du ferroviaire comme colonne vertébrale des mobilités**. En insistant sur la nécessité de développer des réseaux plus étendus et performants, le CS2F s'inscrit pleinement dans la **dynamique de réindustrialisation** de la France reconnaissant ainsi le rôle crucial du ferroviaire dans cet effort global. Le CS2F mesure également l'importance capitale du secteur dans la transition vers une économie décarbonée.

**Le précédent contrat adopté en 2019, complété par son avenant en 2021, a matérialisé les avancées de la filière** autour de la décarbonation, la digitalisation, le soutien aux PME, le développement international, le renforcement des compétences et l'inclusivité de la filière. La révision des contrats de filière en 2023, à l'aune des objectifs du Plan France 2030, demandée par le ministre chargé de l'Industrie, permet de prolonger les actions déjà engagées au titre du précédent contrat et d'insuffler un nouvel élan pour les années à venir.

A l'issue du dernier contrat de filière, **plusieurs avancées majeures ont donné les moyens à la filière de préparer et déployer le ferroviaire du futur** :

- Le développement des trains décarbonés ;
- La structuration de démarches collectives et l'adoption de textes de référence pour la dynamique de filière
  - Signature d'une lettre d'intention des acteurs du ferroviaire dans le cadre de l'utilisation des standards GS1 (Gestion des Standards d'identification unique)
  - Finalisation du contrat-cadre EDEC (Engagement pour le Développement de l'Emploi et des Compétences) de l'industrie ferroviaire
  - Aboutissement des travaux de la médiation des entreprises
- Le développement d'outils de filière tels que les dispositifs CORIFER et l'IRT Railenium pour soutenir la recherche et l'innovation et CARE pour soutenir l'efficacité de la supply chain ;
- La mise en place du comité internationalisation pour amplifier le rayonnement de l'industrie ferroviaire conduisant à des contrats pour les PME.

**Ces réalisations illustrent une filière industrielle ferroviaire française prête à conforter ses acquis, à affronter une concurrence mondiale de plus en plus agressive et à doubler la part modale du ferroviaire** en France via des projets structurants.

Le Plan d'investissement de 100 milliards d'euros d'ici 2040 dans le secteur ferroviaire annoncé par la Première Ministre le 24 février 2023 offre le cadre pour promouvoir la mobilité durable à l'échelle nationale. Toutefois, ce dispositif est conditionné à l'élaboration d'une stratégie claire permettant à l'industrie ferroviaire

d'avoir des perspectives et une visibilité à long terme. **La convergence des ambitions de l'État, des Régions, des opérateurs et des industriels, des grands groupes internationaux aux petites et moyennes entreprises**, fera du nouveau contrat un outil de choix pour une filière d'avenir.

En cette ère d'urgence écologique, ce contrat représente également une opportunité pour un engagement mutuel entre les pouvoirs publics et l'industrie ferroviaire en faveur de **solutions durables** et de l'atteinte des **objectifs de neutralité carbone** dans le secteur des transports à horizon 2050.

En confortant, en amplifiant et en partageant les engagements de notre filière, nous **renforcerons les atouts de notre secteur économique**, dynamique et créateur d'emplois, vecteur de souveraineté industrielle et vitrine de l'excellence française. Ce nouveau contrat met un accent particulier sur la modernité et la digitalisation de l'industrie, l'attractivité de la filière ferroviaire en termes d'usages et d'emplois, et l'unité croissante de la filière, répondant ainsi aux attentes exprimées par les usagers eux-mêmes.

L'industrie ferroviaire est une industrie du temps long, elle a besoin de **disposer d'une meilleure visibilité de son carnet de commandes** pour adapter les plans de charge. Cette dimension est cruciale pour les donneurs d'ordres comme les fournisseurs afin d'anticiper les besoins, exécuter et livrer les projets et ensuite déployer dans la durée les solutions au service de ses clients. Pour cela, **il est indispensable que les politiques publiques soient elles-mêmes adaptées** pour accompagner un modèle économique et financier solide permettant aux acteurs de la filière ferroviaire de relever les multiples enjeux et les défis tels que la bonne exécution des contrats, la robustesse des fournisseurs, l'innovation, la durabilité et la responsabilité sociale de manière intégrée et holistique.

En approfondissant nos fondamentaux et en déployant de nouvelles actions de manière responsable, innovante et collaborative, **nous positionnerons le ferroviaire au cœur des politiques de mobilités décarbonées**.



**Henri POUPART-LAFARGE**  
Président du Comité stratégique  
de la filière ferroviaire (CS2F)



**Patrick JEANTET**  
Vice-Président du CS2F



**Jean-Pierre FARANDOU**  
Vice-Président du CS2F

# Axe 1 : La Filière Ferroviaire Française, une référence mondiale, pilier de la Souveraineté Industrielle, performante, dynamique et agile

## Contexte et enjeux

Dans un contexte où de nombreuses industries évoquent la relocalisation de leurs activités, il faut souligner que **l'industrie ferroviaire n'a jamais délocalisé ses compétences**. Le secteur ferroviaire regroupe plus de **2 000 entreprises, dont 90% de PME, avec un chiffre d'affaires de l'ordre de 35 milliards d'euros**. Le secteur est exportateur et apporte une contribution positive à la balance commerciale de la France.

Le système ferroviaire **demeure au cœur de l'écosystème intermodal**, constituant une colonne vertébrale au croisement de toutes les solutions de mobilité. L'infrastructure ferroviaire maille l'ensemble du territoire et permet d'augmenter les services de mobilité en limitant l'impact foncier et l'artificialisation des sols.

Toutefois, une partie de la filière est confrontée à un **défi de compétitivité**, qui appelle à la vigilance pour soutenir le tissu industriel face à une compétition internationale croissante. Il faudra répondre à plusieurs enjeux clés pour renforcer la résilience de la filière dans le futur :

- **Accélérer l'innovation en partenariat sur l'ensemble de la chaîne de valeur** pour développer de nouvelles technologies, produits, méthodes et services ferroviaires, déployer les solutions de mobilité décarbonée de demain, favoriser le report modal sur tous les territoires, pour le transport de voyageurs comme de marchandises en identifiant les nœuds technologiques à adresser à court et moyen termes dans une feuille de route de filière ;
- **Consolider le développement des PME**, leur donner la visibilité et la montée en compétence nécessaire pour valoriser leur savoir-faire et faciliter leur expansion sur de nouveaux marchés ;
- **Établir un référentiel RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) et être à l'avant-garde de son déploiement ;**
- **Promouvoir la médiation au sein de la filière entre les entreprises de toute taille** (constructeurs, fournisseurs de rang 1, 2, 3, grands donneurs d'ordre) **et la coordination** entre l'ensemble des parties prenantes, industriels, opérateurs, services de l'État et Régions ;
- **Améliorer les synergies entre acteurs de l'écosystème ferroviaire** via des alliances et partenariats autour de projets communs et par le partage des données et des connaissances, dans un concept d' « **entreprise étendue** ».

La réponse à ces enjeux permettra à terme de maximiser l'efficacité au sein d'une filière forte et structurée. **La digitalisation jouera de même un rôle clé** dans la création d'un tissu d'entreprises robustes et adaptées aux défis contemporains, assurant la pérennité de l'industrie ferroviaire française.

Pour répondre à ces enjeux de compétitivité, maintenir sa croissance, et anticiper les conséquences industrielles du « choc d'offre », la filière ferroviaire **doit être soutenue par des financements importants**. La visibilité sur ces investissements à anticiper favorisera un développement harmonieux, compris et partagé de l'industrie ferroviaire, renforçant ainsi son statut de pilier majeur de la souveraineté industrielle française.

## Objectifs chiffrés

Pour consolider la place du ferroviaire comme pilier de la souveraineté industrielle en France et en Europe, la filière ferroviaire s'engage dans plusieurs actions déterminantes pour l'avenir du secteur :

### 1.1 Accélérer la dynamique d'innovation au sein de la filière :

- **Affirmer le rôle essentiel du CORIFER** (Conseil d'orientation de la Recherche et de l'Innovation de la filière ferroviaire) en tant que moteur à travers la **mise en œuvre de sa feuille de route** au bénéfice de l'innovation de la filière. Le CORIFER a pour vocation d'assurer la cohérence entre programmes d'innovation et de pré-industrialisation de la filière en **coordination avec les acteurs** (des grandes entreprises jusqu'aux TPE) **et les services de l'État ;**
- **Étudier l'élaboration des modalités** (juridiques, contractuelles et techniques) **d'échange et d'interopérabilité des données** (issues de l'ensemble du cycle de conception, de production et

d'exploitation pour accélérer l'innovation dans la filière. Régir le partage de la donnée et mettre en place une gouvernance appropriée seront essentiels pour établir un cadre de confiance, en bien commun ;

- **Renforcer les terrains d'expérimentation et de démonstration pour tester et déployer les nouvelles technologies à l'échelle nationale** (Rail Open Lab, Mecateam, FERROCAMPUS, Pôle de compétitivité Itrans ...) et dans une vision d'exportation des produits et savoir-faire ;
- **Privilégier systématiquement l'écoconception** centrée sur le juste besoin ;
- **Favoriser les principes de standardisation d'interfaces des systèmes et sous-systèmes pour gagner en agilité et faciliter l'intégration d'évolutions technologiques** dans un coût raisonnable.

*Objectif : Budget d'activités d'innovation de 1,5 milliards € sur 2024-2027 hors projets décarbonation en cours de pré industrialisation (axe 2)*

Ces éléments contribueront de manière significative à la pérennisation de la dynamique d'innovation au sein de la filière.

### 1.2 Renforcer la coordination de la filière pour :

- Optimiser les relations et les **synergies** entre les donneurs d'ordre et les entreprises pour coordonner les besoins réciproques
- Définir les conditions optimales de la mise en œuvre d'une **tour de contrôle / vigie au sein de la filière** afin de détecter de possibles faiblesses (entreprise en difficulté, ou rachat étranger indésirable) et sécuriser le tissu industriel en dialogue avec les services de l'État ;
- Garantir que les projets d'infrastructure répondent aux **normes éthiques et environnementales les plus élevées** ;
- **Favoriser une collaboration plus étroite entre les acteurs clés de l'industrie ferroviaire**, créant ainsi un cadre propice à la promotion de bonnes pratiques en matière de RSE ;
- **Renforcer la communication de la filière** pour valoriser ses actions de façon coordonnée et unie.

*Objectif : La filière ambitionne d'établir un référentiel RSE commun à horizon 2025.*

Ce renforcement devra permettre de répondre à l'accélération de la régénération, à la modernisation des infrastructures dans le cadre du plan d'investissement de 100 milliards €.

### 1.3 Assurer la conformité aux normes RSE et au règlement européen CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)

La conformité aux normes RSE et au règlement européen CSRD est essentielle pour assurer et renforcer la compétitivité des entreprises, tant en France qu'à l'échelle internationale. Les entreprises du secteur ferroviaire s'engagent activement à adopter des pratiques responsables, non seulement pour répondre aux attentes croissantes en matière de durabilité, mais aussi pour favoriser une image de marque positive. La RSE est devenue un élément central pour gagner la confiance des parties prenantes et des clients, tout en contribuant à la croissance et à la pérennité des entreprises ferroviaires dans un environnement commercial en constante évolution.

**1.4 Soutenir le tissu industriel local et moderniser les outils de production des entreprises de la filière ferroviaire** pour stimuler davantage l'efficacité et la compétitivité du secteur qui est déjà un fleuron de l'industrie française et largement ancré localement :

- **Optimiser les processus de production**, notamment via la robotisation et l'exploitation des avancées technologiques comme l'impression 3D ;
- **Favoriser le développement et l'expansion des entreprises au sein de l'Hexagone**, en renforçant leur capacité à concevoir, produire et innover dans le secteur ferroviaire ;
- **Soutenir les PME et les ETI** au travers de dispositifs tels que les Territoires d'Industrie ou des outils comme CARE pour encourager le développement de ces entreprises, renforçant ainsi la robustesse de la filière ferroviaire. Promouvoir leur internationalisation vers de nouveaux marchés et opportunités d'affaires ;
- **Détecter, accompagner et transformer les PME pertinentes en ETI** ;
- **Faire le diagnostic du besoin de modernisation de la filière** : typologie de besoins, volumes d'investissements concernés, etc.
- **Investir dans les compétences** (cf axe 4) **et les infrastructures locales**, pour consolider l'autonomie industrielle de la filière et sa capacité à répondre aux enjeux territoriaux, nationaux et internationaux, plaçant ainsi la filière ferroviaire française en pole position sur la scène mondiale, notamment sur la cybersécurité.

*Objectif : Renforcer et pérenniser le dispositif d'accompagnement des PME (actions ci-dessus), doubler la cible pour atteindre 600 entreprises, soit 1/3 de la filière.*

Cette modernisation des outils de production offre des perspectives prometteuses pour l'industrie, renforçant sa position sur la scène internationale tout en contribuant au dynamisme économique local.

**1.5. Nouer des partenariats transverses avec d'autres secteurs** et créer des écosystèmes industriels collaboratifs pour favoriser les synergies et les partenariats, avec par exemple les filières suivantes :

- **Matières premières** : sécuriser les chaînes d'approvisionnement pour garantir la continuité des opérations dans le secteur ferroviaire, s'assurer de la montée en puissance de la capacité de production pour faire face à l'augmentation des besoins et des prix ;
- **Énergie** : renforcer le dialogue avec le secteur de l'énergie dont la trajectoire et l'ancrage dans les territoires peuvent bénéficier à la filière ferroviaire, et notamment l'Industrie des batteries en pleine émergence. Favoriser le développement des énergies vertes, œuvrer à l'économie et la maîtrise de la disponibilité des approvisionnements (voir axe 2) ;
- **Industrie du futur** : organiser un partage de données transfilière pour bénéficier de synergies sur des sujets technologiques déjà matures dans d'autres industries.

La création de partenariats solides avec d'autres secteurs renforcera la résilience de la filière et contribuera à une gestion plus efficiente des ressources, tout en renforçant la position de l'industrie ferroviaire dans un contexte économique complexe et en constante évolution.

**1.6. Travailler à une meilleure simplification et adéquation de l'environnement réglementaire, applicable au ferroviaire :**

Depuis plusieurs années, les évolutions successives des règlements de type Spécifications Techniques d'Interopérabilité (STI) ont généré une instabilité dans le référentiel de conception de différents composants d'un système ferroviaire. Cette situation a répondu à des injonctions mise en cohérence, induisant des coûts importants d'analyses, de caractérisation et propagation d'exigences, de re-conception de produits et de nouvelles homologations de solutions.

Cette inflation des spécifications techniques et réglementaires ne s'est pas toujours faite en totale adéquation avec les impératifs de coûts et de délais de l'industrie. Aussi, la filière doit sensibiliser la Commission européenne à la nécessité de rechercher une plus grande **stabilité dans les référentiels utilisés** pour les homologations nationales et internationales. Ainsi, il est proposé de :

- **Poursuivre les travaux engagés par le GT Délais d'homologation** du précédent contrat de filière, afin d'accélérer les délais de conception, d'autorisation, de réalisation et de mise sur le marché du matériel ferroviaire, en se concentrant sur les causes réelles déjà identifiées.
- **Travailler à une adaptation et à une simplification des spécifications techniques et de l'environnement réglementaire** afin de mieux appréhender les enjeux et les contraintes de l'industrie ferroviaire. Il conviendra d'optimiser les processus réglementaires et renforcer la pertinence des normes européennes, afin de faciliter la modernisation et la compétitivité de la filière ferroviaire française et européenne sur le marché international. A cette fin, il conviendra de réaliser un bilan de la mise en œuvre des STI révisées ainsi qu'une étude d'impact des STI et de leurs répercussions concrètes sur le secteur ferroviaire.
- Prolonger et approfondir la coordination au sein de la filière ferroviaire pour bâtir les positions françaises en matière d'évolution de l'environnement réglementaire (principalement européen) de notre secteur. L'État continuera à assurer la pleine mobilisation des opérateurs publics français de la réglementation de sécurité au bénéfice de cette co-construction.

La meilleure coopération entre les autorités, les industriels, les opérateurs et les autres parties prenantes de la filière, permettra ainsi une mise en œuvre plus rapide des projets ferroviaires, renforçant la compétitivité de la filière et contribuant à une meilleure efficacité du secteur dans son ensemble.

## Points clés et principaux engagements de l'État et des Régions

Par rapport à ces différents objectifs, les engagements respectifs de l'État et des Régions sont :

### Pour l'État

- En tant que Mission autorité organisatrice des trains d'équilibre du territoire (MAOT) ou actionnaire d'opérateurs industriels publics et commerciaux donneurs d'ordre dans le domaine du transport ferroviaire, l'Etat confirme sa volonté de participer aux travaux de coordination de la filière
- Concernant la recherche de l'adéquation offre-demande et l'accompagnement de l'Etat pour viser cet objectif, formaliser dans un premier temps avec les opérateurs ferroviaires leurs besoins en équipements à long terme, incluant ceux inscrits découlant des stratégies de décarbonation des flottes construits par les régions en parallèle

### Pour les Régions

- Créer un forum d'échange avec la filière pour exprimer de façon commune les spécificités des produits requis pour chaque type de territoire (type de matériel, agenda...).
- Donner de la visibilité et une trajectoire sur leurs commandes au travers d'une stratégie pluriannuelle de renouvellement des flottes
- Intégrer et valoriser les critères RSE ferroviaires dans les appels d'offres

### Pour l'État, les donneurs d'ordre tous segments de mobilité confondus et les autres membres de la filière

- Continuer à travailler ensemble pour bâtir les positions françaises en matière d'évolution de l'environnement réglementaire (principalement européen) d'application au ferroviaire en visant entre autres à la maîtrise des coûts d'adaptation aux modifications réglementaires, revenant à la filière de s'adapter de façon agile aux évolutions rendues inéluctables par l'équilibre global des négociations; l'Etat continuera à assurer de son côté la pleine mobilisation des opérateurs publics français de la réglementation de sécurité au bénéfice de cette co-construction ;
- Poursuivre les travaux engagés par le GT Délais d'homologation MR, ayant identifié comme principaux faits générateurs constitutifs des délais globaux, d'une part, le temps de formalisation des besoins des donneurs d'ordre et, d'autre part, l'organisation des relations ensemble / sous-traitants

- **Améliorer la performance du processus de commande publique :**
  - **Optimiser la planification industrielle et stimuler la croissance du secteur.** Cela implique un soutien actif des autorités publiques pour l'acquisition de produits et services ferroviaires, renforçant ainsi la demande intérieure ;
  - **Créer une plateforme d'échange au niveau régional** pour exprimer de façon commune les spécificités des produits requis pour chaque type de territoire (type de matériel, agenda...) ;
  - Intégrer et valoriser les critères RSE ferroviaires dans les appels d'offres (État, AOM).

## Axe 2 : La Filière Ferroviaire, actrice incontournable de la transition écologique et accélératrice du report modal

### Contexte et Enjeux

Depuis 1990 et contrairement aux autres secteurs, **les émissions de gaz à effet de serre liées au secteur du transport en France n'ont cessé d'augmenter (+9%)**, devenant ainsi le premier contributeur au réchauffement climatique. Le ferroviaire représente aujourd'hui 10% de la part modale des transports mais uniquement 0,4% des émissions de gaz à effet de serre. En guise d'exemple, sur un trajet Lille-Lyon, le train émettra 1,6 kg de CO<sub>2</sub> par voyageur, soit environ 95 fois moins que la voiture individuelle (source : [ADEME](#)).

Selon le Secrétariat Général de la Planification Écologique, **le report modal vers le ferroviaire est indispensable** pour que la France puisse atteindre ses objectifs de **réduction de CO<sub>2</sub> d'ici à 2035** et de **neutralité carbone d'ici 2050**. La filière offre les solutions techniques nécessaires pour réaliser ces objectifs :

- **En matière de transition écologique**, le ferroviaire est reconnu comme étant un contributeur effectif pour atteindre la neutralité carbone. Il représente une solution clé pour favoriser une mobilité durable, évitant ainsi des coûts importants liés aux impacts environnementaux négatifs. Cela passe par les priorités suivantes :
  - **Lutter contre le changement climatique et le maintien de la qualité de l'air** notamment souterrain, évitant ainsi les coûts sanitaires et environnementaux associés à la perte de biodiversité et à la pollution atmosphérique ;
  - **S'engager dans la protection de l'environnement et de la biodiversité**, pour réduire la congestion dans les agglomérations avec des modes de transport ferroviaires décarbonés et respectueux de la biodiversité (tramway, métro, nouvelles mobilités...) ;
  - **Réduire la consommation énergétique**, industrialiser et encourager l'utilisation de matériels plus sobres, et promouvoir une gestion efficace de l'énergie ;
  - **Évaluer et optimiser l'empreinte hydrique sur l'ensemble de la chaîne de valeur** ;
  - **Abaisser significativement les nuisances et pollutions sonores** liées aux circulations ferroviaires.
- **Pour accompagner le report modal** : pour atteindre les objectifs de la transition écologique des transports du Plan France 2030 et de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), le report modal de la route et de l'aérien vers le rail est indispensable.

### Objectifs chiffrés

Favoriser les investissements dans le secteur ferroviaire pour disposer d'une offre plus robuste, qualitative, plus fréquente et décarbonée qui permettra de convaincre plus de clients à choisir le mode ferroviaire. Ces investissements relèvent aussi d'un soutien à la modernisation des sites de production, action inscrite dans la feuille de route de la décarbonation de la filière ferroviaire.

Ceci est incontournable afin que la France puisse tenir son engagement de diminution de son empreinte carbone de -40% à horizon 2030 et de neutralité carbone à horizon 2050.

## → La filière ferroviaire, actrice de la transition écologique et de l'adaptation au climat

Les désordres climatiques, de plus en plus fréquents, pouvant entraîner parfois des catastrophes à l'image de celles survenues dans la vallée de la Roya en 2021 ou dans la vallée de la Maurienne en 2023 ont mis en évidence la vulnérabilité des infrastructures et du matériel ferroviaires.

Il est désormais nécessaire de prendre en compte, de manière systématique, ces phénomènes dans la conception et la production du secteur ferroviaire. La filière insiste sur la nécessité pressante de soutenir les industriels dans leurs efforts d'investissements dans des solutions plus résilientes face au changement climatique, durables et décarbonées.

### 2.1 Définir un système de transport ferroviaire optimal qui réponde aux besoins

- **Favoriser l'écoconception sur l'ensemble du cycle de vie des produits ferroviaires.** Intégrer des critères d'éco-conception tout au long de la chaîne de valeur, en d'autres termes, concevoir au juste nécessaire (Design to Value) ;
- **Favoriser l'utilisation de la maintenance frugale selon les spécifications de chaque usage** pour optimiser la gestion des actifs et réduire les coûts.
- **S'inscrire dans le plan national d'adaptation au changement climatique en évaluant clairement l'impact de la filière ferroviaire sur la trajectoire d'augmentation des températures.** Cette démarche s'inscrit dans la lignée des mesures annoncées par le gouvernement, visant à encourager les entreprises à s'engager dans l'adaptation au changement climatique, notamment à travers des investissements ciblés et la prise en compte systématique de cette dimension dans les projets d'infrastructures ainsi que tous les matériels ferroviaires.

*Objectif : 100% de systèmes de transport écoconçus et adaptés aux défis du changement climatique en 2027.*

### 2.2 Poursuivre le développement d'une économie circulaire au service du ferroviaire

**Optimiser l'utilisation des ressources**, minimisant ainsi les déchets et les coûts pour le matériel roulant et les infrastructures ;

- **Généraliser le recyclage des produits de dépose** (rails, ballast, traverses en béton ...) générés par les opérations de maintenance et de modernisation des lignes ferroviaires. Leur recyclage permet une économie de ressources tout en diminuant l'empreinte environnementale.

### 2.3 Vers un ferroviaire bas carbone

- **S'appuyer sur diverses sources d'énergies vertes et favoriser la résilience énergétique de la filière ;**
- **Consolider un plan d'économie partagée et lancer une dynamique pour améliorer l'efficacité énergétique** de la filière ;
- **Réduire l'empreinte carbone des chaînes logistiques et de la production des entreprises** (e.g., béton bas carbone, rails bas carbone) ;
- **Promouvoir les actions décrites dans la feuille de route de la décarbonation** spécifique à la filière ferroviaire.

### 2.4 Préserver la biodiversité et la qualité de l'air souterrain

**2.5 Mettre en place un plan de gestion hydrique** pour une utilisation responsable de l'eau.

Ces actions collectives démontrent l'engagement de la filière ferroviaire à préserver l'environnement et à œuvrer pour un avenir plus durable, tout en stimulant la prise de mesures concrètes en faveur de l'environnement.

## → Projeter la filière vers la neutralité carbone

La filière a préparé la **feuille de route pour sortir du Diesel**, soit par du retrofit, soit par l'achat de matériel neuf décarboné. **Cette sortie ne pourra se faire à court terme qu'avec un soutien financier.** L'Etat est déjà fortement mobilisé sur pour accélérer la maturation des technologies décarbonées, à travers les soutiens à l'innovation apportés aux trains hybrides ou aux trains à hydrogène.

**2.6. Convertir les rames vers des rames décarbonées** : parmi les solutions de décarbonation du matériel roulant, une initiative est entreprise au sein du CS2F en faveur de la **conversion du matériel ferroviaire comme alternative viable à l'acquisition de matériel neuf.** Le retrofit se révèle être une approche économiquement intéressante qui offre une gestion intelligente des actifs ferroviaires avant leur remplacement en fin de vie. Le retrofit donne la possibilité de prolonger la durée de vie du matériel ferroviaire existant tout en répondant aux impératifs environnementaux actuels. La filière proposera une stratégie industrielle de déploiement du retrofit permettant de favoriser la répliquabilité à l'export, en veillant à répartir la valeur entre les différents acteurs de la filière.

### 2.7 Favoriser le déploiement des trains décarbonés

40% du réseau ferré national n'est pas électrifié et voit circuler des trains diesels et bi mode pour le transport des voyageurs et des marchandises.

Même si le ferroviaire est le mode de transport le plus propre en termes d'émissions de gaz à effet de serre, la sortie définitive de la traction diesel devient un enjeu environnemental et économique.

**Plusieurs solutions** sont en cours de développement et ont des perspectives à court terme de mise sur le marché : **l'hydrogène, l'hybridation** (amélioration du bilan énergétique par la récupération de l'énergie pendant les phases de freinage dans une batterie), la traction **batterie**, l'utilisation de **biocarburants**.

**4 enjeux clés** pour assurer la mise à l'échelle de ces solutions dans le respect de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) :

- **Finaliser les développements** et permettre la pré-industrialisation, assurer l'industrialisation et la mise sur le marché rapide des matériels
- **Donner les moyens financiers aux Autorités Organisatrices** d'anticiper les investissements nécessaires à la décarbonation de leurs parcs de matériels.
- **Donner une visibilité claire aux industriels** pour leur permettre de mettre en place la capacité nécessaire pour répondre aux besoins des propriétaires de matériels.
- **Assurer une infrastructure adaptée et optimisée** avec ces nouveaux matériels (e.g. chaîne d'approvisionnement énergie, électrification partielle, bornes de recharge)

La sélection de la technologie la plus pertinente et le dimensionnement des infrastructures dépendra des cas d'usage et des profils de missions de chaque territoire.

Aujourd'hui, 1200 trains voyageurs, 800 engins de FRET et 1500 engins de maintenance réseau sont en mode thermique. A horizon 2035, sur le périmètre voyageur, **300 trains pourraient être convertis ou remplacés en trains à batteries et 150-200 en trains hybrides ou à hydrogène.** La filière veut donner la priorité à la décarbonation des trains voyageurs régionaux qui sont dans leur premier quart de vie et qui sont convertibles. La filière estime le coût de la décarbonation à 2,2 Milliards sur 10 ans et considère que cela permettra d'économiser 1,6Mt CO2. Cet investissement permettrait, selon la filière, d'atteindre l'objectif d'une flotte 100% décarbonée à horizon 2040. Les rames diesel X73500 qui opèrent sur les lignes de desserte fine seraient quant à elles remplacées par des trains de faible et de moyenne capacité.

→ *Encourager davantage le report modal et l'aménagement du territoire*

## 2.8 Accompagner les besoins des transports du quotidien sur les territoires par le train et le système ferroviaire

La filière ferroviaire devra contribuer à **l'aménagement des territoires** notamment pour développer des **transports collectifs et décarbonés** autour des métropoles grâce aux **Services Express Régionaux Métropolitains** (SERM). Favoriser le développement équilibré des régions et contribuera à **réduire l'impact sociétal de la désertification des territoires** (Lignes de Desserte Fine du Territoire) et de la **congestion urbaine**.

- **Apporter les solutions technologiques** (e.g. régénération et modernisation des infrastructures, signalisation (CCR, ERTMS, CBTC ...), matériel roulant, billettique unique) **pour déployer les Services Express Régionaux Métropolitains** (SERM). Renforcer la place du rail sur les étoiles ferroviaires métropolitaines et dans les territoires (ex : LDFT) en s'inscrivant dans les plans de mobilité et d'intermodalité à coûts maîtrisés et supportables pour ces services ;
- **Répondre aux objectifs de choc d'offre** pour les voyageurs et contribuer à un modèle économique plus performant ;
- **Recréer un tissu territorial solide en renforçant les liens entre les régions** et en proposant des solutions de mobilité adaptées, notamment grâce aux lignes de desserte fine du territoire ;
- **Rendre possible un voyage de qualité, respectueux de l'environnement et accessible économiquement** grâce à un aménagement du territoire durable, en phase avec les besoins actuels et futurs de la société.

*Objectif : proposer une solution de mobilité ferroviaire décarbonée à plus de 20 millions d'habitants (solutions technologiques pour la mise en œuvre des SERM sur les 10 à 13 projets prioritaires).*

### S'appuyer sur la filière pour Accélérer le déploiement des SERM (Services Express Régionaux Métropolitains)

Pour faire face à l'évolution des besoins des voyageurs dans les métropoles, les SERM s'imposent comme **la solution de mobilité durable du quotidien** pour concilier lutte contre le changement climatique, réduction des émissions polluantes et droit à la mobilité, contribuant à un report modal massif de la voiture vers les transports en commun.

Le déploiement des SERM passera par :

1. **Une offre ferroviaire de haute intensité engageant la filière à renforcer** la robustesse de l'exploitation tout en renforçant la fréquence de l'offre et une large amplitude horaire 7j/7 ;
2. **Une multimodalité étendue** à l'ensemble des transports (tramway, bus, métro...) et mobilités douces, avec une information voyageurs en temps réel et un titre de transport universel ;
3. **Une priorité donnée au voyageur** en inventant une nouvelle mobilité du quotidien plus accessible, sûre et confortable.

Ces conditions de réussite s'appuieront sur la **capacité à anticiper les investissements nécessaires** au déploiement, à **répondre aux enjeux industriels et d'innovation** (notamment pour garantir la sécurité ferroviaire aux passages à niveau) vis-à-vis desquels la filière jouera pleinement son rôle.

**2.9 Accélérer le report modal du fret** pour réduire la dépendance aux modes de transport routier et renforcer la durabilité de nos infrastructures de transport. Cette accélération passera par l'évolution de l'offre grâce à la digitalisation des opérations, notamment le développement et le déploiement en France des coupleurs automatiques (DAC) et le développement des trains intelligents. Ces mesures sont une partie de la traduction opérationnelle de la Stratégie Nationale de Développement du Fret Ferroviaire (SNDFF). Le report modal du fret de la route vers le rail revêt permettra de lutter contre la congestion routière, de limiter les émissions de gaz à effet de serre et la dégradation de la qualité de l'air. Le fret ferroviaire offre une alternative durable et efficace, mais sa pleine réalisation dépend d'une offre de service complète, adaptée aux besoins des

chargeurs, et d'un engagement fort de tous les maillons de la chaîne ferroviaire. Le développement du report modal ne peut se réaliser qu'à travers une collaboration étroite et une vision partagée de l'ensemble de la filière.

## Points clés et principaux engagements de l'État et des Régions

Par rapport à ces différents objectifs, les engagements respectifs de l'État et des Régions respectivement sont :

### Pour l'État

- Dans le cadre des travaux de la filière sur la feuille de route de décarbonation, identifier les besoins d'investissements des propriétaires de matériels roulants (passagers et fret) dans leur transition vers du matériel roulant 100% décarboné et apporter dans la limite des ressources budgétaires disponibles un soutien financier à cette démarche.
- Prendre en compte les besoins du ferroviaire en biocarburants dans la définition de la stratégie nationale de priorisation de l'accès aux biocarburants, en prenant en compte les alternatives dont disposent les différents usages.

### Pour les Régions

- Déterminer et mettre en œuvre les programmes de décarbonation de la flotte mobilité régionale, en liaison avec l'Etat et la filière

## Axe 3 : Une filière qui poursuit sa révolution numérique au profit de ses clients grâce à une infrastructure modernisée

### Contexte et enjeux

La filière ferroviaire française poursuit sa révolution digitale, adoptant le concept du « Ferroviaire 4.0 », en référence à la quatrième révolution industrielle (Industrie 4.0). Cette approche novatrice représente un important levier **d'efficacité des moyens de production**. La filière renouvelle sa façon de s'organiser, marquant la convergence du monde virtuel, de la conception numérique, de la gestion des objets numériques (IoT : Internet of Things) jusqu'aux produits. La digitalisation est au cœur de cette transformation globale, et adresse l'ensemble des aspects de l'industrie ferroviaire, que ce soit la gestion des infrastructures, le transport de voyageurs ou le transport de marchandises.

La régénération du réseau et l'accélération de la digitalisation sont essentielles pour disposer d'un **système ferroviaire français en phase avec les besoins du pays**. Avec un âge moyen approchant les 30 ans aujourd'hui pour la voie, contre 17 en Allemagne, son vieillissement est préoccupant, problématique que partage également les réseaux urbains combinée à une intensification de leur utilisation. De fait, l'annonce d'un investissement sans précédent de 100 milliards d'euros pour le ferroviaire (RFN) par la Première ministre en février 2023, et ses traductions budgétaires, représentent une opportunité unique pour avoir un réseau ferroviaire plus performant, permettant d'augmenter les capacités de transport de personnes et de marchandises par une infrastructure modernisée.

La filière poursuit sa révolution digitale en relevant efficacement le défi de la modernisation du réseau. Pour se faire, il faudra répondre à plusieurs enjeux clés :

- **L'exploitation intelligente des technologies** pour moderniser le réseau ferroviaire français et ses infrastructures ;
- **La facilitation des échanges d'informations** de manière fiable et sécurisée entre les acteurs de la filière ;
- **L'instauration d'une gouvernance de travail dédiée à la cybersécurité** au sein de la filière pour encadrer les échanges.

Ces vecteurs de modernisation de la filière permettront de réduire les coûts de production, d'accélérer la modernisation nécessaire à la décarbonation, et de fournir des solutions de mobilité de pointe pour tous les citoyens et le fret.

### Objectifs chiffrés

**3.1 Accélérer la modernisation du réseau et des infrastructures** représente un engagement majeur de la filière ferroviaire.

- **Assurer et accompagner l'ensemble des acteurs** à la transformation du ferroviaire en adaptant les moyens humains, industriels et financiers ;
- **Régénérer le réseau, stopper son vieillissement et le moderniser** ;
- **Moderniser les lignes urbaines et suburbaines** (ex : automatisation) afin d'augmenter leur performance et leur résilience pour un plus grand confort pour les voyageurs ;
- **Intégrer les avancées technologiques indispensables pour la compétitivité de la filière au niveau européen** telles que les systèmes de signalisation (dont la mise en œuvre effective de l'ERTMS\* à horizon 2040), d'automatisation (CBTC), de télécom (5G) et de gestion du trafic (CCR) ;

---

\* Des discussions sont en cours avec l'Etat dans le cadre du NIP (National Implementation Plan) pour évaluer en 2024 la mise en place des moyens financiers et la trajectoire de déploiement de l'ERTMS. Cela permettra de structurer la filière industrielle pour permettre les déploiements sol et le retrofit matériel roulant. Le coût de déploiement de l'ERTMS suivant les scénarios est estimé à plusieurs dizaines de milliards d'euros.

- **Accélérer le déploiement de la surveillance digitale, la maintenance préventive** pour accroître l'efficacité et la sécurité du réseau ferroviaire français et investir dans des infrastructures modernes et durables pour répondre aux besoins en constante évolution de la société.

*Objectifs :*

1. 1Md€ / an à horizon 2027 pour régénérer le réseau ;
2. Déployer 500 M€ / an pour moderniser le réseau à horizon 2027 ;
3. 1,5 Md€/an pour moderniser les lignes urbaines et suburbaines.

**3.2 Faciliter le partage d'informations et de données sécurisées** est un prérequis indispensable à la digitalisation de la filière ferroviaire : poursuivre notamment le déploiement de GS1 (Gestion des Standards d'identification unique) afin de faciliter le partage d'informations relatives aux équipements de matériels roulants.

- Cette démarche s'inscrit dans la transition vers un secteur ferroviaire plus digitalisé, en permettant une gestion efficace des ressources et une coordination optimale entre les acteurs de la filière **via une gouvernance robuste** et des **mesures de cybersécurité** étendues à l'ensemble de la filière. En créant un dialogue structuré et sécurisé, la filière capitalise sur les opportunités du numérique pour accélérer sa modernisation.

### 3.3 La cybersécurité : un bien commun essentiel

La cybersécurité revêt une importance particulière dans le cadre du contrat stratégique de la filière. La mise en place d'un **groupe de travail dédié à la cybersécurité**, en complément de celui en place sur la norme IEC 63452, constitue une action centrale pour la filière, visant à examiner de manière approfondie les enjeux liés à cette thématique. L'objectif est de créer un espace de dialogue et de partage au sein de la filière, favorisant la coopération entre les opérateurs et renforçant la confiance des usagers dans les offres de service proposées. Cette action se traduira également par l'élaboration d'un livrable visant à influencer les normes européennes, notamment la norme TS5701, et à concrétiser ces normes dans une architecture de communication entre les systèmes, aussi bien au sein des opérateurs qu'avec l'extérieur. Cela permettra d'établir des bases solides pour la sécurité des échanges d'informations et des transactions au sein de la filière ferroviaire.

## Points clés et principaux engagements de l'État et des Régions

Par rapport à ces différents objectifs, les engagements respectifs de l'Etat et des Régions sont :

- **Disposer d'un point d'entrée unique dédié aux thématiques d'intelligence économique et à la veille stratégique** comme relais pour la filière sur des sujets critiques traités au niveau européen (exemple : données et cybersécurité, systèmes de transport intelligents, intelligence artificielle, gaz fluorés...).

## Axe 4 : Renforcer l'attractivité et l'impact social positif du ferroviaire pour préparer la filière de demain

### Contexte et enjeux

Avec plus de **300 000 emplois directs et 1 million d'indirects**, le ferroviaire français constitue un **secteur économique de premier plan**. Les emplois générés sont répartis sur l'ensemble du territoire français, gravitant autour de pôles solidement implantés dans les régions, ce qui contribue vivement au dynamisme territorial et au plein emploi en France.

La filière est activement engagée dans la transition écologique à travers ses programmes de trains décarbonés, et **dispose d'un fort potentiel pour devenir une référence pour les jeunes talents** dont la priorité actuelle est de trouver du sens et des valeurs à leur future activité professionnelle.

Néanmoins, la filière ferroviaire fait face à la **pénurie de main d'œuvre et subit un déficit d'image des métiers de l'industrie auprès des jeunes générations**. Pour garantir la pérennité des compétences, la filière doit adapter ses besoins en fonction de ses plans de charge et améliorer son attractivité et la fidélisation de ses talents. Une attention particulière sera mise sur **la féminisation de la filière**.

Dans ce contexte, **la filière ferroviaire a identifié des enjeux qui permettront de relancer son attractivité :**

- **Valoriser les talents actuels et les développer**, en explorant de nouvelles compétences. Fidéliser les talents permettra de garantir la pérennité de la filière, promouvoir son expansion future et stimuler sa capacité d'innovation ;
- S'engager dans une approche proactive dans la recherche **de profils professionnels adaptés aux technologies émergentes**, dans la mise en œuvre de **programmes de formation continue, de reconversion et de recrutement** ;
- **Favoriser l'inclusion et la diversité au sein de la filière**. Le ferroviaire est un outil de lutte contre l'exclusion et les inégalités territoriales ;
- **Promouvoir la perspective d'un parcours de carrière diversifié au sein de la filière pour fidéliser sur la durée**.

La filière ferroviaire doit mieux identifier et coordonner ses efforts afin de pourvoir aux besoins de recrutement des métiers en tensions et d'attirer les compétences dans les nouveaux métiers de la digitalisation, de la décarbonation, des métiers de l'énergie et de la cybersécurité. L'attractivité des métiers du ferroviaire est devenu un enjeu essentiel pour l'ensemble des acteurs, passant, entre autres par une meilleure communication sur l'image positive du secteur et de ses perspectives.

### Objectifs chiffrés

Dans l'industrie ferroviaire, secteur de haute technologie et d'excellence, la formation revêt une importance capitale. Dans un contexte de croissance de l'activité, la filière ferroviaire fait face à un déficit des ressources dans l'ensemble de ses métiers, et doit renforcer son attractivité pour attirer et retenir les talents actuels et ceux à venir. L'accent est donc mis sur le **développement des compétences et des formations spécifiques à la filière ferroviaire au service de l'emploi durable**, en complémentarité avec la vision élargie des différents métiers qui composent l'écosystème du ferroviaire.

#### 4.1 Rendre la filière ferroviaire plus attractive et plus inclusive

- **Favoriser l'arrivée de nouveaux talents**, notamment parmi les jeunes générations, en valorisant l'image positive et porteuse de sens du ferroviaire ;
- **Faciliter les reconversions vers le ferroviaire**, contribuant ainsi à la diversification des profils dans notre secteur ;
- **Être attentive aux enjeux de la Qualité de Vie au Travail (QVT)** et créer un environnement professionnel ouvert à la diversité ;

- Coordonner un plan de communication global sur les métiers de la filière ferroviaire et développer un programme spécifique d'incitation à rejoindre le ferroviaire : réseaux sociaux, supports, télévision, presse, salons professionnels, écoles (collèges, lycées, enseignement supérieur...).

**Objectifs :**

- Identifier les établissements en lien avec l'Etat et les Régions, par niveau, pour préparer les futures carrières et les embauches de demain dans le ferroviaire ;
- Recruter ~70 000 personnes dans la filière sur la période 2024-2030 (dont 40 000 personnes avant l'échéance du contrat en 2027).

**4.2 Déployer les actions de l'Engagement pour le Développement de l'Emploi et des Compétences (EDEC) du ferroviaire**, créé dans le cadre du précédent contrat de filière, constitue une action majeure pour parvenir à atteindre l'objectif. L'EDEC représente un levier pour répondre aux besoins en compétences du secteur, favoriser la formation, et encourager la montée en compétence des acteurs de l'industrie ferroviaire. Cette initiative démontre l'engagement de la filière à investir dans la formation et à créer un écosystème favorable au développement des talents, contribuant ainsi de manière significative à la pérennité et à l'innovation de l'industrie ferroviaire, tout en maintenant une ingénierie française forte.

*Objectifs : Tenue du planning des actions identifiées dans le contrat.*

**4.3 Faire émerger une « Université du Ferroviaire »** : sous la forme d'un portail numérique (voir axe 3 de l'EDEC), l'Université du Ferroviaire permettra de cartographier et de former aux métiers du ferroviaire en lien avec la planification écologique. L'Université permettra, en outre, de dynamiser l'attractivité de la filière via une communication claire des besoins en ressources, des formations disponibles et des métiers. Elle pourra construire annuellement une stratégie de communication, en promouvant notamment des démarches communes dans les collèges et les lycées.

*Objectifs : À terme, former ~1000 professionnels du ferroviaire en lien avec la planification écologique par an via l'Université du ferroviaire.*

La filière entend rappeler aux pouvoirs publics l'impact positif qu'elle peut avoir sur la société **en créant des emplois, en renforçant la connectivité entre les régions et en favorisant l'inclusion**. Elle s'engage à promouvoir des pratiques sociales responsables, à offrir des opportunités d'emploi et de formation, et à contribuer activement à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens. Cette action reflète l'engagement de la filière ferroviaire à être un acteur positif et durable au service de la société dans son ensemble.

## Points clés et principaux engagements de l'État et des Régions

Par rapport à ces différents objectifs, les engagements respectifs de l'Etat et des Régions sont :

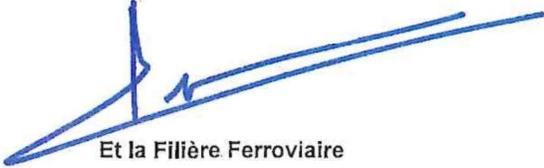
- **Apporter un soutien financier aux organismes de formation de la filière**, notamment pour couvrir l'évolutions des métiers ferroviaires et des compétences (numérisation, décarbonation...);
- **Créer des parcours de formation qualifiants** qui prennent en compte ces évolutions de l'industrie ;
- **Créer des équivalences** aux habilitations aujourd'hui uniquement gérées par les opérateurs historiques (notamment SNCF, RATP) ;
- **Soutenir financièrement l'émergence de l'Université du ferroviaire.**

## Signataires

Contrat signé entre l'État

Ministre délégué chargé de l'Industrie  
et de l'Énergie

**Roland LESCURE**



Et la Filière Ferroviaire

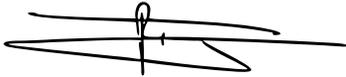
Président du Comité stratégique  
de la filière ferroviaire

**Henri POUPART-LAFARGE**



Vice-président du Comité stratégique  
de la filière ferroviaire

**Patrick JEANTET**



En présence des Régions de France

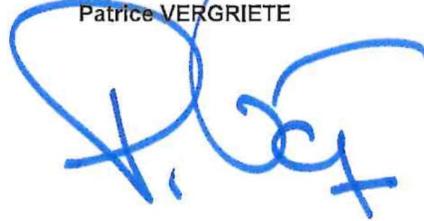
Co-Président de la commission mobilité,  
transports infrastructures de Régions de France

**Michel NEUGNOT**



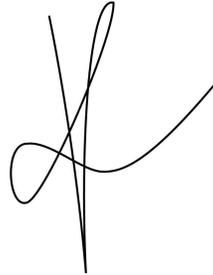
Ministre délégué chargé  
des Transports

**Patrice VERGRIETE**



Vice-président du Comité stratégique  
de la filière ferroviaire

**Jean-Pierre FARANDOU**



Et des Organisations syndicales :

**Patrick DE CARA, FO**



**Patrick RISPAL, CGT**

**André FAGES, CFE-CGC**



**Philippe GONCALVES, CFTC**







**Annexes au contrat de filière  
2024 - 2027**

## Annexes : Le détail des actions, participants et échéanciers

Afin de répondre à l'ensemble des enjeux présentés dans le contrat de filière, les parties prenantes mettront à disposition des moyens accrus et le déploiement d'un ensemble d'actions fera l'objet d'un suivi étroit par le bureau du CS2F. Celui-ci se réunira ainsi tous les trimestres pour veiller à la bonne progression des différentes actions identifiées au sein des différents groupes de travail. Le bureau de fin d'année précisera le programme de travail de l'année suivante sur la base des actions et jalons listés dans cette annexe.

## Table des matières

<b>Annexes : Le détail des actions, participants et échéanciers.....</b>	<b>23</b>
Annexes de la Partie 1 : La Filière Ferroviaire Française, une référence mondiale, pilier de la Souveraineté Industrielle, performante, dynamique et agile .....	24
Annexe de la Partie 2 : La Filière Ferroviaire, actrice incontournable de la transition écologique et accélératrice du report modal .....	30
Annexes de la Partie 3 : Une filière qui poursuit sa révolution numérique au profit de ses clients grâce à une infrastructure modernisée .....	35
Annexes de la Partie 4 : Renforcer l'attractivité et l'impact social positif du ferroviaire pour préparer la filière de demain.....	37

## Annexes de la Partie 1 : La Filière Ferroviaire Française, une référence mondiale, pilier de la Souveraineté Industrielle, performante, dynamique et agile

### 1.1 Accélérer la dynamique d'innovation au sein de la filière

Actions	Participants	Échéances
Réviser le « Masterplan de R&D » destiné à identifier les verrous à moyen et long terme sur le Matériel Roulant et l'infrastructure, en ayant un focus sur les systèmes clés associés. Évaluer les besoins en financement à courts et moyens termes pour les innovations, leur pré-industrialisation et les déploiements et adapter les dispositifs de financement avec un seuil abaissé à 1 M€ pour permettre une participation de tous.	CORIFER, Railenium	2025
Mettre en place un suivi des programmes et des projets d'innovation financés dans le cadre du PIA4 2021 et à venir CORIFER 2023 pour la filière et les services de l'État,	CORIFER, Railenium	2024 - 2027
Développer des lieux d'expérimentation en région tels que : Ferrocampus (Nouvelle Aquitaine), Mecateam (cluster infrastructure national), pôle de compétitivité Itrans, Rail Open Lab (SNCF, RATP, FIF ...) ... Mettre à disposition ces lieux à l'ensemble de la filière	Clusters, FIF, Régions, Rail Open Lab	2024 - 2027
Mettre en place des moyens (appui administratif et financier) envers les TPE et PME pour la constitution des dossiers d'innovations pour les AAP et AMI.	Clusters, FIF Comité PME du CORIFER	2024-2027
Clarifier la possibilité pour un partenaire de se positionner sur un appel d'offre public qui fait suite à un projet auquel il a participé.	Clusters, FIF, Associations	2024
Faciliter l'échange avec l'EPSF et le STRMTG pour faire converger les avancées technologiques et les réglementations (réunions semestrielles pour consolider les positions communes).	FIF IRT RAILENIUM CORIFER, Pôles de compétitivité	2024-2027
Cartographier et développer les solutions existantes en matière de transition écologique / innovation / écoconception	SNCF RESEAU, FIF, SETVF, SYNTEC, SERCE	2025
Renforcer l'innovation ouverte entre les gestionnaires d'infrastructures et les autres acteurs de la filière ferroviaire (réunions mensuelles et plateforme de soutien à l'innovation du Rail Open Lab)	Rail Open Lab	2024
Renforcer la visibilité des innovateurs de la filière française à l'étranger (site internet et plateforme de soutien à l'innovation Rail Open Lab)	Rail Open Lab	2025
Traiter au moins 3 cas d'usage par an pour accélérer l'innovation au service des métiers du ferroviaire, de la décarbonation des infrastructures ferroviaires et de la qualité de services.	Rail Open Lab	2024

## 1.2 Renforcer la coordination de la filière

Actions	Participants	Échéances
Établir une feuille de route écologique globale multi-projets pour les infrastructures	SNCF RESEAU, FIF, SETVF, SYNTEC, SERCE, RATP	2024
Définir & homogénéiser les critères et les outils de mesures de performance écologique (Utilisation d'un outil de valorisation de la démarche / Ingénierie contractuelle) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Déploiement de la démarche en région auprès des PRS / Processus de contrôle</li> <li>– Mettre en œuvre un Rex et adapter les expérimentations</li> </ul>	SNCF RESEAU, FIF, SETVF, SYNTEC, SERCE, RATP	2024
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Partager les trajectoires d'investissement détaillées multi domaines (Signalisation, voie, caténaire, EALE, Ingénierie, SLG)</li> <li>2. Élaborer un plan de charge réseau pour coordonner les actions de la filière</li> <li>3. Alimenter l'EDEC (Identifier les besoins en ressources et compétence pour alimenter la GPEC de l'industrie ferroviaire)</li> </ol>	SNCF RESEAU, FIF, SETVF, SYNTEC, SERCE, RATP	2024-2025
Travailler avec les grands donneurs d'ordre sur la constitution d'une « tour de contrôle » destinée à référencer les fournisseurs clés et sous-traitants de rangs inférieurs, afin de : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Détecter de possibles faiblesses (entreprise en difficulté, ou rachat étranger indésirable) ou risques sur leur capacité à monter en compétences,</li> <li>– Faire évoluer leurs produits ou à rechercher des investisseurs,</li> <li>– Proposer ainsi de façon réactive des réponses adaptées à ces problématiques.</li> </ul>	FIF, autres organisations professionnelles	2026
Travailler au sein de la filière dans les métiers d'infrastructure pour améliorer l'efficacité opérationnelle du système ferroviaire (Groupe de Travail) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mettre en pratique les recommandations produites par le groupe de travail de la médiation de filière (ex : introduction du label RFAR)</li> <li>– Mettre en place de nouveaux outils de suivi (ex : observatoire des délais de paiement).</li> </ul>	SNCF RESEAU, FIF, SETVF, SYNTEC, SERCE	2024
Mise en application de la charte des bonnes pratiques	Filière, Médiation, DGE	2024-2027
Promouvoir les études réalisées afin d'influencer favorablement l'opinion publique et les décideurs quant aux bénéfices du report modal. Mettre en place des actions permanentes et coordonnées d'influence, de communication et de marketing, en s'appuyant sur des recherches démontrant la disposition de la majorité des usagers de la route à changer leurs habitudes de déplacement sous l'effet d'une amélioration significative de l'offre.	Médiation, Filière	2024
	Fer de France, filière	Fréquence annuelle

### 1.3 Assurer la conformité aux normes RSE et au règlement européen CSRD

Actions	Participants	Échéances
A partir des référentiels existants, établir un référentiel RSE commun à toute la filière (avec des axes prioritaires communs à décliner en objectifs de filière concret) à intégrer au référentiel d'évaluation dans les appels d'offre de la commande publique (un modèle unique de rapport CSRD ?). Ce référentiel devra comprendre plusieurs niveaux, prendre en compte la taille des entreprises en fonctions de leurs capacités (du grand groupe à la TPE) et également prendre en compte le type de marché.	FIF, SNCF, RATP, Industriels,	2025
Établir une méthodologie de la traçabilité de la supply chain et du bilan carbone (tout Scope) ainsi qu'un guide des critères de compétitivité hors prix pour les achats responsables (Établir une boîte à outil RSE simple à destination des fournisseurs). Ces deux livrables doivent être exportables à l'étranger.	FIF, SNCF, RATP, Industriels	2027
Établir une gouvernance de la RSE dans la filière (assurée par la FIF) ayant pour but le suivi et la réalisation de chaque objectif et action (établir une commission RSE à la FIF qui fixera les sujets prioritaires pour la filière et les sujets transversaux à traiter en lien avec ISO26000)	FIF	2025
Améliorer le partage de la donnée, des KPIs et des bonnes pratiques en matière de RSE au sein de la filière (à travers la plateforme Ferro'vert par exemple)	FIF, SNCF, RATP, Industriels	2025
Créer un label sectoriel RSE (ACV, économie circulaire, etc.) et déployer dans la commande publique	FIF, Plateforme RSE	2025
Sensibiliser les PME à la RSE et aux Objectifs de Développement Durable (webinaires, formations...)	FIF, Clusters, Associations	2025
Améliorer la sécurité sur les chantiers : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Réaliser l'échange de bonnes pratiques inter filière en matière de sécurité (webinaires)</li> <li>– Repenser les formations et les certifications dans le domaine de la sécurité ferroviaire</li> <li>– Développer l'utilisation des dispositifs d'annonces aux chantiers</li> </ul>	SNCF RESEAU, FIF, SETVF, SERCE, RATP	2024

## 1.4 Soutenir le tissu industriel local et moderniser les outils de production des entreprises de la filière ferroviaire

### ■ Soutenir le tissu industriel local

Actions	Participants	Échéances
Cartographier les compétences de la filière dans les territoires et agréger les données disponibles pour une meilleure connaissance du tissu local.	FIF, Clusters	2024
Continuer les actions du comité internationalisation en favorisant notamment les actions collectives derrière les champions français sur les marchés export Exemple : Assister les actions collectives d'aide à l'export sur les cibles géographiques définies par le comité internationalisation : VIE, Veille marché, support au financement export, accompagnement des marchés exports supportés par les financements d'état.	Comité internationalisation FIF, Clusters	2024-2027
Renforcer l'impact international des salons et congrès en France et en Europe pour les acteurs de la filière française (Innotrans, SIFER, délégations d'Europe du Nord, ... par exemple) Exemple : Aide à l'organisation d'accueil de clients étrangers en France avec valorisation des innovations et des forces des solutions françaises	Comité internationalisation FIF, Clusters	2024-2027
Consolider l'accompagnement des PME en renforçant leur compétitivité territoriale et leur valeur ajoutée.	Clusters, FIF, Régions de France, opérateurs de l'Etat (Bpifrance, ADEME, Agences d'Aide au Développement)	2027
Renforcer l'outil de veille des appels d'offre de la FIF à destination des PME au niveau national et international : – Agrégation de l'ensemble des AO de la filière, – Mise en place d'un suivi mensuel de l'actualité, trimestrielle en fonction des gros projets et un bilan annuel des sujets d'émergence, – Animation l'écosystème des entreprises au niveau local (Organisation d'évènement, de B2B marché)	National : Clusters, FIF International : FIF, Comité internationalisation, Business France	2024
Renforcer la complémentarité des territoires et valoriser les circuits courts : – Échange de bonnes pratiques entre filières dans le périmètre de territoires de compétence (réunions Régions de France et FIF) – Organiser des événements pour valoriser les expertises territoriales incarnées par les PME (Réunions avec les clusters de la FIF)	Clusters, FIF, Régions de France	2024-2027
Etablir un dialogue pour définir des financements directs vers les clusters et la fédération sur projet pour réaliser des actions de formation ciblées	EDEC - OPCO2I Clusters, FIF	2024-2027

■ **Consolidation et développement de CARE pour soutenir le tissu industriel local**

Actions	Participants	Échéances
36 fournisseurs concernés par le programme à fin 2023 (résultats de performance qualité, OTD... conformes aux attentes), poursuite à une cadence de 4 grappes de 6 fournisseurs/an	CARE	4 grappes (24 fournisseurs par/an à partir de 2024)
Mettre en place une formation liée au Supplier Development pour accompagner la montée en maturité des fournisseurs PME/ETI	CARE	1 <sup>er</sup> Trim 2024
Mettre en place une démarche entreprise 4.0 (digitalisation PME/ETI)	CARE/DGE/ BPI France, FIF	Pilote 2 <sup>e</sup> semestre 2024
Mettre en place une démarche accompagnement PME/ETI sur un cadrage RSE à définir avec la filière	CARE/APAVE, FIF	2 <sup>e</sup> semestre 2024

→ *Moderniser les outils de production des entreprises de la filière ferroviaire*

Actions	Participants	Échéances
<p>Développer l'utilisation de l'impression 3D :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Utiliser les plateformes dédiées à l'expérimentation de l'impression 3D et au prototypage, favorisant ainsi la formation et l'acculturation des acteurs du secteur.</li> <li>– Mettre en place des bases de données sur les matériaux ainsi que d'une « défauthèque » permettant d'aboutir à une meilleure compréhension des mécanismes d'endommagement permettant un dimensionnement fiable</li> <li>– Accélérer la normalisation afin de permettre de démocratiser la technologie et proposer des outils et méthodologies pour la certification des produits</li> </ul>	FIF, Alliance Industrie du Futur, Solution Industrie du Futur, RATP	2027

**1.5 Nouer des partenariats transverses avec d'autres secteurs**

Actions	Participants	Échéances
<p>Prendre contact avec les représentants des filières suivantes pour bâtir une synergie avec la filière ferroviaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Matières premières (Filière Chimie et matériaux)</li> <li>– Énergie (Industries des nouveaux systèmes énergétique et nucléaire)</li> <li>– Solutions Industrie du futur</li> <li>– Transformation et valorisation des déchets</li> <li>– Eau</li> </ul>	Membres des différents CSF concernés	2024-2027

**1.6 Travailler à une meilleure simplification et adéquation de l'environnement réglementaire, applicable au ferroviaire**

Actions	Participants	Échéances
Continuer le travail du GT Délais d'homologation du précédent contrat pour coordonner les positions françaises au niveau réglementaire et d'anticiper les évolutions, favorisant ainsi une collaboration étroite entre les autorités nationales et européennes.	Représentants filière, EPSTF, STRMTG, DGITM, DGE	2024-2027
Communication Transparente : établir des canaux de communication transparents entre l'EPSF, et les acteurs de la filière, garantissant une circulation fluide des informations et une réactivité accrue face aux évolutions réglementaires.	Filière, EPSF	2024-2027

→ *Actions relevant de l'Etat et des Régions*

Actions	Participants	Échéances
Mettre en place un groupe de travail associant la DGE, la DGITM, les industriels, les exploitants, les gestionnaires d'infrastructure et les régions	DGE, DGITM	2024-2027
Effectuer un bilan des dispositions juridiques et des pratiques existantes en matière de valorisation des critères de compétitivité hors prix, et identification des atouts de l'offre ferroviaire française et européenne	DGE, FIF	2024-2027
Identifier les acheteurs publics qui seraient nouvellement amenés à conduire des achats d'équipements ferroviaires du fait de l'ouverture à la concurrence et d'une reconversion des compagnies aériennes sur certaines liaisons	DGE, DGITM	2024-2027
Sensibiliser les acheteurs publics aux enjeux industriels et sociaux des décisions d'attribution et promouvoir des modes de notations des offres favorisant la qualité, l'économie sur le cycle de vie, l'innovation et la performance environnementale	DGE, DGITM, FIF	2024-2027
Réaliser une étude permettant de vérifier l'adéquation de l'offre à la demande sur la base d'un ou plusieurs scénarios de demande (en prenant en compte l'export) et de charges induites sur les sous-traitants. Sur la base des premiers résultats, - Analyser les principaux risques et challenges pesant sur la capacité productive française (capacité installée, compétences, qualité de l'outil industriel...), et de dégager des plans d'action à ce titre - Proposer les éléments d'une gestion dans la durée de l'équilibre entre capacité productive et commandes des donneurs d'ordre, par grand composant du système ferroviaire (MR GV, MR régional, infra, MR fret le cas échéant, etc.) - sans oublier l'impact de l'import /export dans cette analyse	Etat, Filière, FIF	Constat : fin 2024 Conclusions et analyses : Q1 2025

## Annexe de la Partie 2 : La Filière Ferroviaire, actrice incontournable de la transition écologique et accélératrice du report modal

→ *La filière ferroviaire, actrice de la transition écologique*

### 2.1 Définir un système de transport ferroviaire optimal qui réponde aux besoins

#### ■ Inventer de nouvelles solutions intermodales et multimodales frugales

Actions	Participants	Échéances
Intégrer des critères d'éco-conception tout au long de la chaîne de valeur, en d'autres termes, concevoir au juste nécessaire (Design to Value) et intégrer au référentiel RSE.	Filière	2024-2027
Favoriser l'utilisation de la maintenance frugale selon les spécifications de chaque usage pour optimiser la gestion des actifs et réduire les coûts.	Filière	2024-2027
Mettre en place un groupe de travail dédié, s'appuyant sur les travaux menés par la SNCF pour présenter le plan d'adaptation demandé par l'État. Ce groupe de travail aura pour mission d'identifier les actions concrètes à entreprendre pour adapter les infrastructures et les matériels ferroviaires aux défis climatiques à venir. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Constituer le groupe de travail (opérateur d'infrastructure et de transport et industriels)</li> <li>2. S'appuyer sur les prévisions et scénarios du SGPE pour faciliter l'identification des priorités des référentiels techniques à adapter aux contraintes climatiques.</li> </ol>	SNCF, SCNF Réseau, FIF	2024

#### ■ Inventer de nouvelles solutions intermodales et multimodales frugales pour le transport de marchandise

Actions	Participants	Échéances
Acquérir des engins moteurs de type rail route, offrant plus de souplesse et d'efficacité dans les dessertes	SNDF, SNCF, FIF, Clusters, 4F	2024-2027
Autoriser la circulation sur le réseau ferré national de ces engins rail route pour faciliter la logistique en zone urbaine et dense	SNDF	2024-2027
Développer de nouveaux concepts de matériels intermodaux (par exemple des wagons pour le transport de produits palettisés), une électrification économique de parcours terminaux pour effectuer l'entièreté du trajet en traction électrique, des systèmes de triages de wagons et des terminaux de transport combiné plus automatisés.	SNDF, CORIFER	2024-2027
Évaluer les sources d'énergie pour le fret en fonction des lignes	SNCF, SNDF	2024-2027

### 2.2 Poursuivre le développement d'une économie circulaire au service du ferroviaire

Actions	Participants	Échéances
Monter un groupe de travail sur le sujet de l'économie circulaire en lien avec les actions de décarbonation/RSE	FIF / Filière	2024
Référencer l'ensemble des flux d'économie circulaire dans le domaine de la filière ferroviaire	FIF/Filière	2025
Valoriser les variantes dans les réponses aux appels d'offres mettant en avant la décarbonation.	Etat / FIF / filière	2025

### 2.3 Vers un ferroviaire bas carbone

Actions	Participants	Échéances
Finaliser la feuille de route décarbonation de la filière ferroviaire sur la base du livre blanc	FIF	2024
Mettre en place un partage des bonnes pratiques en matière de décarbonation (plateforme Ferro'vert)	Filière	2024
Mettre en place un outil de filière capable de réaliser le bilan carbone de toute la filière et de sa supply chain en mesurant ses émissions de CO2 de façon dynamique et évolutive sur l'ensemble de ses segments de métiers (opérateurs, industriels de l'infrastructure, de la signalisation, du matériel roulant...)	Filière	2024
Évaluer l'impact du mécanisme d'ajustement carbone sur la compétitivité du secteur ferroviaire en vue de contribuer à l'étude d'impact de 2026	Filière, Etat	2024-2026

### 2.4 Préserver la biodiversité et la qualité de l'air souterrain

Actions	Participants	Échéances
Création d'un comité des parties prenantes sur le sujet de la qualité de l'air souterrain	Filière, FIF, RATP	2024
Identifier les sources de pollutions particulières et mener une réflexion sur les valeurs règlementaires de la qualité de l'air en sous-sol	Filière, FIF, RATP	2026
Soutenir la recherche et l'innovation dans le cadre de l'élaboration de solutions techniques visant à diminuer les sources de pollutions particulières	CORIFER	2024-2027

### 2.5 Mettre en place un plan de gestion hydrique

Actions	Participants	Échéances
Constitution proactive d'un plan de sobriété hydrique pour la filière ferroviaire en lien avec les demandes de l'État envers les industries	Filière	2025

→ *Projeter la filière vers la neutralité carbone*

## 2.6 Conversion vers des rames décarbonées

Actions	Participants	Échéances
Retrofit des matériels TER en version hybride, hydrogène ou batterie	Filière, constructeurs ferroviaires, Etat, Régions	2025-2035
Proposer une stratégie industrielle de déploiement du retrofit permettant de favoriser la répliquabilité à l'export, en veillant à répartir la valeur entre les différents acteurs de la filière.	Filière	2024-2025

## 2.7 Favoriser le déploiement des trains décarbonés

### ■ Trains hydrogène :

Actions	Participants	Échéances
Débuter le processus d'homologation du train à hydrogène	Alstom	2024
Mise en service commercial du train à hydrogène	Alstom	2025
Accompagner la mise en service des trains H2 en 2025	SNCF, Alstom	2025
Définir une stratégie d'implantation des infrastructures adaptées aux trains H2	Filière	2025

### ■ Trains à traction batterie :

Actions	Participants	Échéances
Remettre le dossier d'autorisation du train à batterie à l'EPSF	Alstom	2024
Mettre en service commercial les 5 démonstrateurs de train à batterie	Alstom, AOM, opérateurs	Fin 2024

### ■ Développer des systèmes de trains légers pour les petites lignes ferroviaires

Actions	Participants	Échéances
Développer des démonstrateurs	Filière	2027
Préparer les territoires à une mise en service commercial	Filière	2027

→ *Encourager davantage le report modal et l'aménagement du territoire*

## 2.8 Contribuer à l'aménagement des territoires

Actions	Participants	Échéances
Mobiliser les acteurs de la filière au niveau industriel pour équiper les métropoles éligibles au déploiement du SERM en faisant bénéficier les Régions et les métropoles éligibles de l'expérience des métropoles où le service est déployé/en cours de déploiement.	Filière	2024-2027
Engager des actions de pédagogie avec tous les acteurs concernés sur les clés de réussite indispensables autour des projets de service à construire incluant les études d'exploitation préalables, la régénération et la modernisation du réseau comme des briques incontournables et préalable au déploiement des SERM.	Filière	2024-2027
Accompagner la structuration de la consultation pour la prise de décision lors de la mise en place des SERM (trains du quotidien). Cette démarche doit s'inscrire en cohérence avec le plan de mobilité et d'intermodalité	Filière	2027

## 2.9 Accélérer le report modal du fret

### ■ Développer le train de fret du futur, plus efficace et plus rapide

Actions	Participants	Échéances
Amorcer la sortie de la traction thermique sous 10 à 15 ans pour les parcours non électrifiés nécessitant de l'énergie de traction autonome	État, SNDFF	2024-2027
Analyser le cadre économique des opérations de rétrofit du matériel roulant à des fins de décarbonation avant leur fin de vie (faisabilité technique, structuration potentielle de filière, condition de pertinence économique...), sans oublier les options d'usage des biocarburants.	État, SNDFF	2024-2027
Développer et industrialiser un train autonome fret	CORIFER, SNDFF	2024-2027
Accompagner le déploiement de l'attelage et du désaccouplement automatique des wagons (Attelage Automatique Digital DAC)	SNDFF, DGTIM, SNCF, FIF, 4F	2024-2027
Développer un outil d'information sur l'évaluation de l'impact environnemental d'un transport de fret ferroviaire en temps réel	SNDFF, SNCF, FIF, Clusters, 4F	2024-2027
Mettre en place un changement de fiscalité pour favoriser le mode de transport décarboné	Filière, Etat	2024-2027

### ■ Moderniser les moyens de production

Actions	Participants	Échéances
Moderniser des locomotives dans le cadre de rétrofits : modularité, connectivité, biocarburants, signalisation (ERTMS)	SNDFF, SNCF, FIF, Clusters, 4F	2024-2027
Mettre en œuvre le rétrofit des wagons fret dans le cadre de la transition écologique	SNDFF, SNCF, FIF, Clusters, 4F	2024-2027
Déployer des portiques d'identification et d'inspection des conteneurs	SNDFF, SNCF, FIF, Clusters, 4F	2024-2027

■ **Renforcer l'efficacité industrielle du secteur**

Actions	Participants	Échéances
Digitaliser les opérations ferroviaires comme les essais de freins, la visite technique, la mise en tête, le tri des wagons, les détecteurs de surchauffe des essieux	SNDFF, SNCF, FIF, Clusters, 4F	2024-2027
Améliorer de la connectivité entre véhicules autonome de tous modes afin de garantir des optimisations logistiques	SNDFF, SNCF, FIF, Clusters, 4F	2024-2027

## Annexes de la Partie 3 : Une filière qui poursuit sa révolution numérique au profit de ses clients grâce à une infrastructure modernisée

### 3.1 Accélérer de la modernisation du réseau et des infrastructures

#### ■ Moderniser le réseau structurant

Actions	Participants	Échéances
S'appuyer sur la vision consolidée du réseau structurant telle que précisée dans le contrat de performance entre SNCF Réseau et l'Etat, des besoins de régénération et modernisation à long terme, et une estimation des risques liés à la qualité de service et au niveau de sécurité.	Filière – SNCF Réseau et filière	Fréquence annuelle
Mesurer, lors d'une étude impliquant les acteurs de la filière, l'impact économique (investissement, innovation), social (emplois directs et indirects) et environnemental de la régénération et de la maintenance prédictive du réseau ferré national à l'échelle territoriale et nationale.	SNCF – FIF – autres organisations professionnelles	Fin 2025
Déployer le système ERTMS à horizon 2040 à la fois sur les matériels roulants et le réseau : mise en œuvre du plan de NIP 2024 (National Implementation Plan)	Filière, SNCF Réseau, opérateurs ferroviaires, Etat	2040

#### ■ Investir dans la modernisation et dans les augmentations de capacité ciblées indispensable pour doubler les capacités du réseau

Actions	Participants	Échéances
Intensifier les travaux de régénération du réseau ferroviaire en intégrant les lignes à faible trafic uniquement fret (lignes capillaires)	SNCF, SNDFF	2024-2027
Adapter les triages et voies de service en intégrant l'évolution de la longueur des trains (850 m. et plus)	SNCF, SNDFF	2024-2027
Développer les investissements capacitaires dans le réseau stratégique de fret ferroviaire (lignes et terminaux)	SNCF, SNDFF	2024-2027

#### ■ Moderniser les terminaux ferroviaires (combiné, installations terminales embranchées et ports) dans les territoires

Actions	Participants	Échéances
Régénérer des installations terminales embranchées, terminaux combiné et portuaires pour préserver l'accès au ferroviaire des territoires	SNDFF, SNCF, 4F	2024-2027
Réviser la stratégie de maintenance sur les terminaux	SNDFF, SNCF	2024-2027
Moderniser les accès ferroviaires aux ports, développer la capacité des installations ferroviaires et logistique des ports et des zones industrialo-portuaires dans le cadre des projets stratégiques des ports français	SNDFF	2024-2027

### 3.2 Faciliter le partage d'information et de données sécurisées

Actions	Participants	Échéances
Définir un cadre de partage de la donnée (technique, juridique et, le cas échéant financier). Rédiger ce cadre en cohérence avec le Data Act Européen. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Créer un observatoire de la data</li> <li>– Faciliter le partage de données par l'utilisation d'API</li> <li>– Offrir des accès à la data aux PME</li> </ul>	FIF, SNCF, RATP, IRT (Railenium...)	2024-2027
Identifier des cas d'usages pour le partage de la donnée avec la filière industrie du futur (Se rapprocher de la démarche Manufacturing X)	FIF, SNCF, RATP	2024

#### ■ Faciliter le partage d'informations des équipements de matériels roulants

Actions	Participants	Échéances
Rendre obligatoire la codification GS1 pour tous les nouveaux appels d'offre de matériels roulants et leurs pièces de rechange associées	Grands donneurs d'ordre, communauté d'intérêts GS1	2025 ou 2027
Mesurer l'évolution de l'adoption de GS1 avec comme objectif d'ici à 2027 : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adhésion à 100 % des acteurs majeurs français (donneurs d'ordres et constructeurs)</li> <li>– Adhésion à 60 % pour les acteurs français de rang 1 et rang 2</li> </ul>	GS1 et FIF	2025 2027
Mener des actions d'acculturation du standard GS1 ferroviaire auprès des TPE/PME (Diffusion documentation, webinaire, accompagnement GS1, mentorat des acteurs majeurs)	Grands donneurs d'ordre, communauté d'intérêts GS1	2027
Promouvoir l'adoption harmonisée du standard GS1 ferroviaire au niveau international (Zone DACH, Italie, péninsule ibérique, pays nordiques, Inde et Australie) Étudier l'adoption harmonisée du standard GS1 ferroviaire au niveau international (Amériques et Chine)	Grands donneurs d'ordre, communauté d'intérêts GS1	2027
Définir des principes communs de partage de données GS1 (description des composants, niveau de confidentialité, typologies d'accès) en intégrant les travaux européens (asset management)	Grands donneurs d'ordre, communauté d'intérêts GS1	2027
Alimenter les travaux de réflexion sur le DPP (« Digital Product Passport ») à mener en cohérence les travaux d'économie circulaire	Grands donneurs d'ordre, communauté d'intérêts GS1	2027
Promouvoir l'intérêt du déploiement GS1 dans le cadre de l'infrastructure (étudier l'opportunité pour une nouvelle ligne HPMV)	Grands donneurs d'ordre, communauté d'intérêts GS1	2025 ou 2027

### 3.3 La cybersécurité : bien commun essentiel

Actions	Participants	Échéances
Accompagner la mise en application de la directive européenne 2022/2555, dites « NIS 2 »	FIF, Grands Donneurs d'ordre	2024
Étudier l'impact des nouvelles technologies dans le cadre du ferroviaire et des contraintes cybersécurité (applicable en fonction des cas)	FIF, IRT Railenium...	2025
Élaborer un groupe de travail cyber sécurité pour créer un espace de confiance dans la filière. Agir sur les normes européennes (ex : TS50701) par des actions d'influence.	Filière	2024

## Annexes de la Partie 4 : Renforcer l’attractivité et l’impact social positif du ferroviaire pour préparer la filière de demain

→ *Attractivité de la filière*

### 4.1 Rendre la filière plus attractive et inclusive

Actions	Participants	Échéances
Fédérer les actions visant à assurer l’adéquation entre les besoins en compétences et les ressources de la filière ferroviaire (via les actions des groupes de travail)	SNCF RESEAU, FIF, SETVF, SYNTEC, SERCE, RATP	2024
Élaborer un diagnostic sur l’attractivité de la filière ferroviaire, sur la base d’une démarche scientifique mêlant plusieurs approches (psychologique, sociologique, économique...)	SNCF RESEAU, FIF, SETVF, SYNTEC, SERCE, RATP	Fin 2024
Proposer des actions visant à développer l’attractivité vers ces métiers et à donner des perspectives de carrière aux profils ciblés pour chacun d’eux (via les actions des groupes de travail), en particulier vers les collèges et lycées	SNCF RESEAU, FIF, SETVF, SYNTEC, SERCE, RATP	2025
Identifier les métiers en tension dans le domaine de l’infrastructure, de la maintenance, industrie... (via les actions des groupes de travail)	SNCF, FIF, SETVF, SYNTEC, SERCE, RATP	Fin 2024

### 4.2 Déploiement des actions de l’EDEC

Actions	Participants	Échéances
Réaliser une étude prospective de la maintenance industrielle des trains et des infrastructures	UIMM, DGEFP, OS et FIF	2025
Élaborer une cartographie des métiers, des compétences et des formations de l’industrie du ferroviaire (incluant une projection des besoins)	UIMM, DGEFP, OS et FIF	Mi 2024
Rendre plus lisible les certifications aux PME-TPE (action de sensibilisation des certifications portées par les branches professionnelles aux TPE/PME via des webinaires et un kit d’accompagnement)	UIMM, DGEFP, OS et FIF	2026
Construire des modules de formation pour adapter les formations généralistes aux spécificités des métiers du ferroviaire	UIMM, DGEFP, OS et FIF	2024
Réaliser une campagne de communication autour des métiers du ferroviaire	UIMM, DGEFP, OS et FIF	2024

→ *Anticiper les besoins en matière de compétences*

Actions	Participants	Échéances
Définir et suivre les indicateurs représentatifs des objectifs de recrutement de la filière (nombre de femmes à l'embauche et occupant des fonctions de direction, recrutements des jeunes par diversité académique et géographique (QPV))	FIF, UIMM, UTP	2024
Identifier les bonnes pratiques au sein de la filière en termes d'égalité hommes-femmes et de recrutement des jeunes et des populations défavorisées	FIF, UIMM, UTP	2024
Communiquer sur les besoins de visibilité à moyen et long terme, pour permettre les investissements nécessaires à réaliser par la filière, pour adapter les outils de production, les capacités de réalisation des travaux et la formation des nouveaux embauchés dont les besoins sont estimés à près de 70 000 d'ici 2030 (dont 40 000 personnes avant l'échéance du contrat en 2027).	Filière	Biannuel

### 4.3 Faire émerger une Université du Ferroviaire

Actions	Participants	Échéances
Création d'un portail numérique des formations en lien avec le déploiement de l'EDEC	Filière - FIF	2024
Constituer un réseau des campus du ferroviaire sur la base des structures existantes (Mecateam Campus, Ferrocampus)	Filière - FIF	2024
Identifier les besoins de nouvelles structures en complément de Mecateam Campus, Ferrocampus ...	Filière - FIF	2025





**Conception : Direction générale des entreprises**

**Réalisation graphique : Sircom**

**Juin 2024**