

14 propositions clés
**pour une industrie
ferroviaire durable**

3 Préambule

4 4^{ème} trimestre 2020 - 2021 / Mesures nécessaires pour la sauvegarde des entreprises du ferroviaire

- 5 | 1 Sécuriser les investissements programmés
- 10 | 2 Améliorer la trésorerie des entreprises de la filière
- 12 | 3 Mise en place d'actions collectives permettant d'identifier les entreprises en difficulté, de leur fournir un diagnostic et de les soutenir dans la durée

14 Mesures pour une relance industrielle du secteur ferroviaire en lien avec l'écosystème européen pour une mobilité durable, la transition écologique et la santé publique

- 15 | 4 Mettre en place une politique des transports favorisant le recours au mode ferroviaire
- 16 | 5 Engager le pays dans la mise en oeuvre d'une politique dynamique pour assurer l'avenir des petites lignes
- 17 | 6 Relance du fret ferroviaire
- 18 | 7 Intégrer les externalités environnementales par une fiscalité environnementale favorable à la transition écologique
- 19 | 8 Intégrer la gouvernance du projet européen de relance sur la mobilité durable
- 20 | 9 Développer un programme ambitieux de R&I
- 21 | 10 Soutenir l'effort d'innovation et déploiement dans les technologies intelligentes et digitales
- 23 | 11 Accélérer les travaux de R&D liés aux impératifs de santé publique dans les transports
- 24 | 12 Aide au développement de l'outil productif français (usine de demain...) y compris grands groupes habituellement exclus des mesures de ce type

25 Mesures publiques nécessaires à la dynamique industrielle ferroviaire et la relocalisation

- 26 | 13 Faire de la commande publique un levier pour encourager la production locale et le mieux-disant
- 28 | 14 Assurer une concurrence loyale entre les industriels du marché ferroviaire

14 propositions clés pour une industrie ferroviaire durable

Après avoir affiché un potentiel de croissance lié à un carnet de commandes fourni et tiré par des leaders au rayonnement international, la filière ferroviaire est désormais confrontée à la menace d'une décroissance en cascade, aux effets potentiellement désastreux sur le tissu de l'industrie ferroviaire française.

Alors que le réseau ferré national et son exploitation seront prioritaires et nécessairement préservés au prix d'un nouveau modèle de financement et d'exploitation, la dynamique de l'industrie ferroviaire française, qui occupe le 3^e rang mondial, pourrait connaître un effondrement rapide et une réaction en chaîne parmi les entreprises sous-traitantes en cas de remise en cause des investissements programmés.

Les présentes mesures visent donc à établir des propositions en urgence pour préserver notre dynamique industrielle en permettant tout d'abord une véritable relance de la croissance, puis en poursuivant son développement face à une concurrence mondiale de plus en plus forte.

Louis NEGRE

Président de la Fédération des Industries Ferroviaires

4^{ème} trimestre 2020 - 2021

**Mesures nécessaires
pour la sauvegarde
des entreprises du ferroviaire**





Il est indispensable de garantir au tissu industriel français une charge suffisante sur les programmes industriels engagés préservant ainsi ses emplois et de lui permettre également de disposer d'une visibilité nécessaire à une organisation efficiente de la supply chain.

PROPOSITION 1

Sécuriser les investissements programmés

1 Maintenir les grands programmes ferroviaires de matériel roulant

Fin 2019, l'industrie de la construction de matériel roulant ferroviaire en France pouvait s'appuyer sur de très bonnes perspectives avec une augmentation prévisionnelle de 35% en 2020 pour un chiffre d'affaires de 2,7Md€.

À moyen-terme 2021-2026, l'industrie ferroviaire française anticipait sur un CA annuel en moyenne de 2,5Md€ soit 25% au-dessus du niveau de 2019.

L'essentiel de ces commandes – en dehors des TGV financés par SNCF Voyageurs – résultait de financements régionaux (Île-de-France, Normandie, PACA, Hauts-de-France...) destinés à l'acquisition de TER ou TET principalement via SNCF Voyageurs, ou de matériel urbain ou périurbain voyageurs (IDFM). À cela s'ajoutaient les commandes prévues dans le cadre du Grand Paris et celles de tramways prévues pour certaines agglomérations.

Les difficultés financières structurelles qui sont apparues lors de la crise du COVID-19 ont créé une incertitude sur certains de ces projets et fait peser une menace sur l'outil industriel et la chaîne de production.

Le redémarrage de certains programmes est prioritaire, car ce sont ceux qui peuvent susciter le regain d'activité le plus important pour une filière à l'arrêt pendant plusieurs semaines et maintenir les emplois.

Les 3 domaines clés pour la relance sont :

- *RER-Métros : 40% du CA prévisionnel à venir*
- *TER-TET : 30% du CA prévisionnel à venir*
- *TGV : 15% du CA prévisionnel à venir*

Malgré une situation financière allant de très difficile à catastrophique pour les Régions, la SNCF et la RATP, les plus gros programmes en cours doivent être impérativement repris au rythme calendaire prévu fin 2019.

Un certain nombre de grands programmes d'investissements ont fait l'objet de commandes fermes de la part des donneurs d'ordre avec des perspectives d'options complémentaires. Les constructeurs de matériel roulant ont donc planifié leur production au sein de leurs usines, ainsi que leurs besoins d'approvisionnement avec toute la supply chain ferroviaire. Les délais de fabrication exigent d'anticiper de plus d'un an cette organisation de la production ainsi que la passation des marchés associés. Un non-respect de ces programmes serait source d'une grande désorganisation pour l'ensemble de la supply chain et conduirait à des pertes financières irréparables.

Sur le plan social, la filière industrielle emploie directement 45000 personnes (hors-salariés des exploitants et des sociétés de BTP travaillant pour l'infrastructure). On observe qu'un emploi industriel direct génère 3 emplois indirects. On peut estimer qu'une annulation ou un décalage de 20% dans les investissements conduirait à détruire au moins 10 000 emplois directs pour l'industrie française. Les principaux grands projets sont rappelés :

> Programmes fermes

- **Grand Paris pour l'Île de France** : des commandes ont été passées afin d'assurer la circulation de trains en 2024, dès l'achèvement des travaux d'infrastructure.
- **TGV 2020** : il s'agit d'un programme de 100 rames d'une nouvelle génération de TGV, plus capacitaire et moins chère que les versions précédentes. Ce programme a été conçu grâce à un travail en plateau commun des ingénieries de la SNCF et d'Alstom avec la participation d'équipementiers stratégiques.
- **TET** : Commande de 28 rames pour service Intercités sur les lignes Paris-Clermont, Paris-Toulouse.
- **RER NG** : commande de 71 rames destinées à circuler sur la ligne E prolongée à l'ouest vers la Défense et au-delà vers Mantes-La-Jolie avec une exploitation modernisée dans sa partie centrale grâce à une nouvelle signalisation dénommée NEXTEO.
- **TER et TET** constituent une partie très significative de la charge des constructeurs avec les programmes Regiolis et Regio 2N pour lesquels 372 rames sont prévues d'ici 2025 pour Ile de France Mobilité (IDFM) et pour les régions dans le cadre de la modernisation du parc de matériel roulant.
- **MP 14** : le métro sur pneu de la RATP qui équipe la ligne 4 en cours d'automatisation. 131 rames devraient être produites.
- **MF 19** : Ce programme est de 43 rames destinées à équiper les lignes 3, 10 et 12 encore desservies par des rames de 50 ans d'âge.
- **Tramways** de Montpellier, Marseille, Nancy, etc.

> **Programmes à sécuriser ou à renforcer (levées d'option)** : au-delà des commandes fermes, des programmes sont en cours de négociation en vue de nouvelles commandes ou levées d'option sur le court terme :

- **Regiolis H2** : le TER à hydrogène, une des solutions engagées pour décarboner le transport ferroviaire dans le cadre de la politique de transition écologique. La commande actuelle s'élève à 14 rames et les perspectives sont prometteuses.
- **Le projet de train à batteries sur base de la plateforme AGC** avec un potentiel de 360 trains diesel à convertir s'il était confirmé serait un axe important de la transition écologique.
- **RER NG** (SNCF/ Île-de-France Mobilités) afin d'équiper la ligne D à la suite de la ligne E. Le parc concerné s'élève à 100 rames qui sont actuellement seulement optionnelles,
- **Remplacement des rames du RER B (MING)** : le programme porte sur 146 rames en tranche ferme afin de remplacer un matériel de 30 ans d'âge des séries MI79 et MI 84 sur la ligne B.
- **MF19** (Île-de-France Mobilités / RATP), pour environ 360 nouvelles rames pour un montant de 2,5Md€.
- **OMNEO Regio2N et Régiolis** (Régions/ SNCF)
- **Remplacement des tramways ligne 1** (RATP)
- **Matériel nécessaire à l'équipement de la ligne 3 du métro de Toulouse.**

Le maintien de ces programmes contribue à obtenir rapidement un parc de matériel roulant modernisé, plus efficace, plus économe et répondant ainsi aux impératifs environnementaux.

2 Relancer rapidement le programme de modernisation de l'exploitation du réseau

Le programme de régénération du réseau a été amorcé dès 2005 à la suite d'un audit de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL). Cet audit, lancé conjointement par RFF et SNCF-Infra, avait fait un état des lieux très inquiétant de l'état du réseau ferroviaire français dont la maintenance et surtout la régénération étaient très en deçà de ce qu'il était nécessaire de faire pour son maintien en condition normale d'exploitation. Un grand programme de régénération était alors engagé conduisant rapidement à quasiment tripler le niveau des investissements antérieurs.

Un second audit réalisé en 2012, faisant le bilan des 7 années écoulées depuis 2005, constatait, en dépit de l'effort effectué, que notre réseau continuait à vieillir (moyenne de 30 ans) et que le problème de son obsolescence n'était toujours pas traité.

Un troisième audit spécifique à l'Île-de-France a été diligenté en 2015 et a conclu à l'impossibilité d'atteindre les objectifs de services fixés par la Région avec les infrastructures en l'état.

Depuis peu, le programme de régénération et de modernisation s'établit autour de 3Md € d'investissement par an, ce qui a enfin permis d'enrayer le vieillissement du réseau, mais n'a pas pour autant créé de capacité supplémentaire ni son réel rajeunissement.

Si le programme de régénération doit être plus que jamais poursuivi, celui, tout juste amorcé, de la modernisation du réseau et de son exploitation, doit maintenant être fortement accéléré afin de valoriser les efforts considérables engagés pour la régénération. Il s'agit d'en moderniser drastiquement l'exploitation qui s'appuie, encore actuellement, sur des technologies de la première moitié du XX^e siècle, aujourd'hui totalement obsolètes et ne permettant pas de profiter des gains de productivité et d'économies qui en résulteraient.

Les grands programmes structurants pour l'infrastructure ferroviaire visent à accélérer les très importants investissements de régénération du réseau commencé il y a 15 ans et qui ont déjà coûté 35Md€. Il s'agit de renforcer l'efficacité, la fluidité et la sécurité du réseau en rendant celui-ci « intelligent ».

Le coût du programme de modernisation de l'exploitation du réseau peut être estimé en première approche à environ 5 Mds d'euros pour 2020 - 2027

Un des éléments clés du succès de la fluidification du réseau repose sur la capacité à traiter la problématique des nœuds ferroviaires (en particulier Lyon ou encore l'Ile-de-France, Bordeaux...). Cela passe nécessairement par deux types d'investissements complémentaires : le premier sur la modernisation de la gestion de l'exploitation de l'infrastructure (postes d'aiguillage, CCR, ERTMS), le second sur la réalisation de voie de contournement des secteurs les plus saturés.

> Lancer un vaste programme de modernisation d'environ un millier de postes d'aiguillage anciens grâce aux nouvelles technologies (PAI 2006 puis ARGOS)

L'objectif du projet dénommé ARGOS (actuellement en préparation avec 4 industriels sous partenariat d'innovation) est double :

- Augmenter les fonctionnalités des postes d'aiguillage afin de les intégrer dans la gestion de l'exploitation du réseau,
- Diminuer le coût du cycle de vie des postes de 15%.

À cela, il convient d'ajouter des économies sur les coûts de personnel qui seront permises grâce à la télécommande des nouveaux postes (cf. point suivant).

PAI ARGOS : Il s'agit d'une nouvelle génération de postes d'aiguillage informatisés dotés de nouvelles fonctionnalités et capables de s'interfacer simplement avec les autres composants du contrôle-commande, notamment les commandes centralisées et l'ERTMS. Ce programme est en cours de lancement sous forme de partenariat d'innovation avec 4 industriels de la signalisation.

> **Lancer en coordination le programme de commandes centralisées**

Ce point est indispensable à l'augmentation de l'efficacité dans l'exploitation du réseau. En effet, la gestion et la cohabitation de différents trafics (TGV, TER ou Transilien, Fret, Travaux, maintenance ...) exigent de disposer d'une vision d'ensemble sur de vastes zones : grandes longueurs sur les corridors, vastes périmètres dans les nœuds ferroviaires. Sans vision étendue, impossible de fluidifier l'acheminement de trains de toute nature aux vitesses et performances différentes.

> **Équiper les commandes centralisées des outils de gestion opérationnelle des circulations**

Il s'agit de doter les commandes centralisées d'un suivi des trains en temps réel, y compris (et surtout) en périodes dégradées. Le recours à l'aide à la décision grâce à l'Intelligence Artificielle (IA) est indispensable pour permettre d'optimiser l'utilisation de l'infrastructure dans les zones denses, à l'instar de ce qui est utilisé dans les zones d'approche des grands aéroports ou sur les grands corridors aériens.

> **Déployer par zones géographiques homogènes l'ERTMS niveau 2 migrable niveau 3 sans signaux latéraux**

C'est le volet digital de la signalisation qui assure la sécurité sur le réseau, aujourd'hui géré grâce à des technologies datant de la première moitié du 20^e siècle (BAL, KVB, etc). Le déploiement d'ERTMS sur le réseau classique apporterait un gain de capacité d'au moins 25% en ligne, pouvant atteindre un doublement du trafic dans les zones denses (étude réalisée par SNCF Réseau sur Marseille-Vintimille).

Ce programme de valorisation peut être mené sur une dizaine d'années moyennant un **niveau d'externalisation important** défini en partenariat entre le Maître d'Ouvrage (SNCF Réseau) et les industriels privés du secteur ainsi que les ingénieries. Les industriels privés, forts de leur expérience à l'international, sont aujourd'hui capables de proposer des solutions clés en main performantes et économiques.

> **Poursuivre les appels à projets (instruire rapidement le 4^e appel à projets de la DGITM pour la mobilité urbaine)**

> **Instaurer une conditionnalité exceptionnelle dans l'attribution des subventions** données aux AOT/AOM et aux opérateurs permettant le maintien des investissements et des emplois, le respect des contrats signés et l'engagement à maintenir dans les mêmes volumes les appels d'offres.

PROPOSITION 2

Améliorer la trésorerie des entreprises de la filière

Les constats faits de longue date sur la double problématique des PME-PMI de la filière – absence de taille critique pour une très grande majorité de PME-PMI et une trop faible présence à l'international – sont toujours autant de handicaps pour la structuration de notre filière industrielle. Les démarches engagées via Croissance Rail (fonds de croissance géré par Bpifrance) ou Rail Export (initiative FIF) n'ont pas permis d'amélioration significative de la situation.

En effet, ce tissu industriel reste particulièrement fragile malgré des tentatives peu fructueuses jusqu'à aujourd'hui de constitution d'ETI. La montée en puissance de telles entreprises est pourtant un objectif indispensable pour maintenir une industrie ferroviaire performante en France et éviter des délocalisations massives à court terme.

A ce problème structurel, s'est ajoutée la crise du COVID qui a encore un peu plus fragilisé ces entreprises très dépendantes des grands donneurs d'ordre implantés localement.

Il est donc essentiel de mettre en œuvre en urgence des mesures de soutien ou de prolonger les mesures existantes.

Le besoin de trésorerie du secteur est estimé à 700 millions d'euros à très court terme

1 Les mesures financières et fiscales favorables aux PME-PMI

- Prolonger la période de carence du Prêt garanti par l'État de 1 à 3 ans et étendre la période de remboursement de 5 à 7 ans. Il est en effet à craindre que la période d'un an soit beaucoup trop courte pour de nombreuses PME-PMI. Une période de 3 ans donnerait le temps nécessaire à ces PME pour retrouver un cash-flow correct et améliorer leur performance et leur compétitivité.
- Prolonger la période de remboursement des charges fiscales et sociales sur une durée de 3 ans.
- Mettre en place un système de prise en charge des surcoûts liés au COVID.
 Pour de nombreuses sociétés, ces surcoûts sont très significatifs et impactent significativement une trésorerie déjà fortement fragilisée (achat de masques, de solution hydroalcoolique, de surblouses..., mise en place de protocoles de désinfection des locaux, outils et machines). À titre d'exemple, pour les acteurs de l'infrastructure, les modalités de transports sur sites des personnels et du matériel sont très coûteuses pour respecter les contraintes sanitaires. En outre, les conditions de travail ont été fortement impactées pour respecter les consignes sanitaires, ce qui a entraîné des surcoûts en termes de productivité. Il paraît donc justifié que ces coûts soient répercutés au client final.

- **Créer un fonds d'investissement dédié, destiné à soutenir, renforcer et développer les entreprises françaises du secteur ferroviaire fragilisées** par la crise sanitaire et économique actuelle. La démarche devrait permettre de soutenir des entreprises ayant un vrai savoir-faire, mais qui, faute de fonds propres et faute de soutien d'actionnaires, ne réagissent pas assez vite aux conditions de marché. Ce véhicule d'investissement peut également être un outil performant pour aider et accompagner des regroupements d'entreprises afin de créer des ETI performantes et solides.

Ce fonds pourrait être doté de 100 M€ et avoir pour objectif de créer des groupes solides par regroupement de sociétés.

- **Encourager les regroupements d'entreprises** : cette démarche permettra d'identifier des entreprises susceptibles de se regrouper et de former un groupe cohérent et solide. Ceci pourra être facilité par le fonds d'investissement dédié décrit dans la proposition précédente.

2 Rôle incitatif de l'État auprès des grands opérateurs ferroviaires publics

L'État doit également jouer un rôle incitatif auprès des grands opérateurs ferroviaires publics sur trois points clés :

- Assurer une visibilité du plan de charge en établissant un **calendrier prévisionnel des priorités de production de matériels / de chantiers et en respectant les plannings de livraison**. La visibilité du plan de charge est essentielle à tous les niveaux de la supply chain pour une gestion efficace du niveau de stock (en flux tendus). Les bouleversements et les arrêts de production liés au confinement ont rendu plus difficile cette planification avec un niveau de stock fortement augmenté, avec des décalages en matière de livraison de pièces de plusieurs mois, voire dans certains cas d'années. Il est crucial que les donneurs d'ordre prennent livraison des pièces déjà produites même en cas de décalage de programmes.
- **Mettre en place un moratoire sur les pénalités** de retard dans le cadre des contrats en cours, voire annuler purement et simplement ces pénalités. La reconnaissance du caractère exceptionnel de la période de confinement doit permettre à l'ensemble de la filière du client final au fournisseur de rang 2 ou 3 de ne pas être pénalisé financièrement, d'autant plus que les acteurs de la filière se sont tous mobilisés pour répondre aux besoins et aux contraintes conjoncturelles durant la crise sanitaire.
- **S'assurer du respect strict du règlement des factures** pour irriguer le tissu des entreprises les plus fragilisées par la crise. La solidarité de la filière doit se manifester de façon concrète avec un paiement plus rapide de la part des grands clients, dont la solidité financière est avérée, des sommes dues aux fournisseurs, voire même dans certains cas la mise en place de paiement à la commande. Certains donneurs d'ordre ont d'ailleurs déjà mis en place ponctuellement cette mesure.

PROPOSITION 3

Mise en place d'actions collectives permettant d'identifier les entreprises en difficulté, de leur fournir un diagnostic et de les soutenir dans la durée

Une des problématiques pour aider les entreprises en difficulté est de les identifier suffisamment en amont afin d'avoir assez de temps pour trouver des solutions et les soutenir. Les difficultés / défaillances d'un fournisseur peuvent avoir des graves répercussions sur l'ensemble de la supply chain et, en dernier lieu, entraîner des retards spécifiques dans la livraison du produit au client final.

Les cycles longs de production du ferroviaire imposent que les donneurs d'ordre aient confiance dans la pérennité de leurs fournisseurs sur plusieurs années.

1 Créer une cellule de suivi et d'identification en mettant en commun les moyens des parties prenantes compétentes

Un Travail collaboratif doit impliquer les Commissaires aux Restructurations et à la Prévention des difficultés des entreprises (les CRP (Commissaires aux Restructurations et Prévention des difficultés des entreprises), le CIRI (Comité interministériel de restructuration industrielle), les préfets, les Régions, les CCI, la BPI, la FIF, les clusters et les grands donneurs d'ordre. Cette cellule aura pour objectif de missionner les organismes les plus adaptés pour fournir une assistance à l'entreprise en difficulté. À ce titre, les mesures de soutien mises en place précédemment et renforcées durant la crise du COVID offrent une large palette d'outils à la disposition des dirigeants des PME qui ne les connaissent malheureusement pas toujours très bien.

2 Déployer rapidement la démarche CARE (Compétitivité Accompagnement Rail Emploi) au plan national pour aider les PME à monter en compétences et en compétitivité

L'association CARE vise, à partir d'une démarche collective réussie dans l'aéronautique, à aider les entreprises à améliorer significativement leur performance. Cette démarche très structurée s'appuie sur une méthodologie éprouvée en s'appuyant sur des groupes (grappes) de 6 sociétés appartenant à une même région. Ces sociétés bénéficient de diagnostics approfondis et de mise en place de plans d'action. Les résultats doivent être mesurables à travers des indicateurs clés définis. Les axes sont centrés autour de l'amélioration de la chaîne d'approvisionnement et donc sur la gestion des commandes, la planification et l'organisation de la production, les relations clients / fournisseurs. Un premier pilote concluant dans le ferroviaire a été lancé dans les Hauts de France en 2019.

La mission de CARE doit également être étendue en faveur d'une identification et d'une assistance des sociétés en difficultés. En lien avec Bpifrance, les experts de CARE se proposent d'être partenaires de Bpifrance dans le programme 1000 PME. Cette intervention de CARE vise autant l'aide à l'identification des sociétés que les conseils au niveau des actions de soutien proposées en s'appuyant sur leur connaissance des spécificités du ferroviaire et leur connaissance des grands donneurs d'ordre. De plus, l'intervention ponctuelle de la Bpifrance sera très utilement complétée par les actions CARE qui s'inscrivent dans le long terme et permettront d'assurer un suivi et une amélioration de la performance financière.

**Mesures pour une relance
industrielle du secteur
ferroviaire en lien avec
l'écosystème européen**

**pour une mobilité durable, la transition
écologique et la santé publique**





Tous les objectifs évoqués précédemment ne prendront tout leur sens que si l'État met en œuvre une véritable politique de mobilité durable favorable à la transition écologique et à la santé publique.

La Convention citoyenne, lancée au printemps 2020, insiste sur la mise en œuvre de cette évolution vers une économie décarbonée.

PROPOSITION 4

Mettre en place une politique des transports favorisant le recours au mode ferroviaire

L'incitation à un recours accru du mode ferroviaire n'est possible que si 4 actions structurantes sont mises en œuvre conjointement :

1 Modernisation de l'exploitation

Il s'agit de moderniser l'exploitation, grâce, notamment, à la modernisation des postes d'aiguillage, au déploiement du système ERTMS (cf. proposition précédente) et ou encore à l'équipement des parcs existants de matériels roulants de dispositifs nécessaires à une amélioration significative de la performance énergétique et environnementale et de la fluidité des trafics ferroviaires (avec une amélioration pouvant se situer entre 20% et 40%).

2 Refondation de la réglementation d'exploitation et de sécurité

La réglementation actuelle de la sécurité ferroviaire s'appuie en France sur une culture de la sécurité maximale. Cela vaut à la fois pour les limitations de vitesse, pour les intervalles de circulation entre les rames, pour les normes crash-test... Cette réglementation ne prend en compte ni les évolutions technologiques, ni le taux de fréquentation effectif des sillons. Il est donc fondamental de mener une refondation en profondeur basée sur la réalité du terrain.

3 Compléter le réseau de LGV français

Il est important de lancer des actions permettant de compléter le réseau grande vitesse existant en construisant les maillons encore manquants du réseau français à grande vitesse : Bordeaux-Toulouse, Montpellier-Perpignan, Côte d'Azur.

4 Utilisation de la plateforme industrielle du TGV du Futur (TGV-M et/ ou TGV 2020) tout en développant une complémentarité entre le mode aérien et le mode ferroviaire

Ceci pourrait représenter une cinquantaine de rames TGV courtes pour un investissement d'environ 1Md€ qui circulerait sur des liaisons intervilles, à une vitesse de 250km/h.

PROPOSITION 5

Engager le pays dans la mise en oeuvre d'une politique dynamique pour assurer l'avenir des petites lignes

Le gouvernement a décidé de donner des perspectives d'avenir au réseau de "petites lignes" (avec ou sans dessertes voyageurs) afin de répondre aux attentes des populations en zones rurales et à celles des Régions. Il s'agit d'un réseau dont la longueur est de l'ordre de 10 000 km et dont l'avenir était décrit comme très sombre dans le rapport Spinetta de février 2018. Depuis, la LOM, par son article 172, ouvre des perspectives nouvelles. Afin de permettre des initiatives de la part des Régions, en première étape sur une partie de ce réseau, plusieurs actions doivent être confiées au secteur industriel :

- Développer et valider les technologies permettant d'exploiter efficacement ces lignes sur la base des nouveaux postes ARGOS et de "briques" de l'ERTMS.
- Autoriser l'externalisation vers les régions et le secteur privé de la gestion des infrastructures dans une optique de frugalité.
- Identifier et déployer les matériels modernes et efficaces adaptés aux contextes particuliers des petites lignes. Il convient de résoudre notamment la problématique de la cohabitation de trains « légers » et de trains classiques.
- Intégrer de nouveaux services : la revitalisation des petites lignes ouvre des perspectives intéressantes en matière de service grâce à la valorisation des flux de passagers utilisant à nouveau le mode ferroviaire : commerces, services publics notamment.
- Adapter la réglementation technique aux situations réelles de risques sur les lignes avec ou sans trains de voyageurs.

PROPOSITION 6

Relance du fret ferroviaire

Le fret ferroviaire français est en mauvaise santé depuis près de 20 ans. Les volumes acheminés ne cessent de diminuer : ils ont été pratiquement divisés par deux en France quand ils doubleraient quasiment en Allemagne. Il est donc temps, comme le préconise l'alliance "4F" et la Convention citoyenne, de sortir le fret ferroviaire français de son retard chronique et d'investir sur ce mode afin de faire bénéficier le pays de la performance environnementale et énergétique de ce mode. Les propositions formulées par les industries ferroviaires françaises sont inscrites dans un corpus plus large de propositions portées par l'alliance 4F :

1 Doter le Fret ferroviaire français d'une forte capacité de développement

Un premier objectif de court terme est de doubler la part du fret ferroviaire à un horizon de 10 ans. Pour cela, il est nécessaire d'agir sur plusieurs leviers :

- **Créer de la capacité sur le réseau** afin que les trains de fret puissent circuler partout, y compris dans les zones denses, à toute heure en fonction des demandes des clients. Ce volet est traité dans la proposition 1.
- **Moderniser le patrimoine du fret** (toutes entreprises confondues) en s'appuyant sur 3 volets :
 - *la mise en œuvre de l'attelage automatique digital (DAC : Digital Automatic Coupling) afin de renforcer l'efficacité technique et économique de cette activité. Le parc français de wagons à adapter est important, de l'ordre de 50 000 wagons. Le prix de retrofit sur une grosse série est de l'ordre de 12 500 € par wagon, soit un budget de l'ordre de 630 M€ (le budget européen est proche de 6 G€).*
 - *la digitalisation des trains de fret pour les rendre « intelligents » et automatiser certaines actions, en particulier les essais de frein.*
 - *l'adaptation et la simplification de la réglementation d'exploitation et de sécurité.*

2 Permettre, à court et moyen termes, l'adaptation technologique du parc actuel de locomotives électriques et diesel excédentaire et sous-utilisé

Cette adaptation technologique permettra d'assurer la traction des trains de fret dans le nouveau contexte ERTMS. À plus long terme, il conviendra d'acquérir de nouvelles locomotives conformes aux objectifs de transition écologique.

PROPOSITION 7

Intégrer les externalités environnementales par une fiscalité environnementale favorable à la transition écologique

Récemment la fiscalité écologique a évolué vers un outil au service de la transition écologique. La fiscalité incitative ou pénalisante a des effets sensibles sur les acteurs économiques et agit sur l'offre. La Convention Citoyenne pour le climat a formulé plusieurs propositions dans ce sens.

La fiscalité peut agir sur différents leviers susceptibles de dynamiser le secteur industriel parmi lesquels :

1 La valorisation du prix du carbone

C'est un enjeu majeur dans le report de l'activité vers les industries capables d'en économiser la production. Une fiscalité pénalisant les moyens de transport les plus polluants pourrait dynamiser le recours au ferroviaire ou aux autres modes « propres » avec des retombées positives pour l'industrie. Cette disposition est particulièrement applicable au fret (voir étude 4F).

2 L'allègement de la TVA

C'est également une arme efficace pour la transition écologique. Une réduction significative de la TVA sur le billet de train est capable de contribuer à un retour fort à l'usage du train. L'Allemagne a ainsi inscrit cette mesure parmi les premières priorités de son ambitieux plan de déploiement du ferroviaire. Il en est de même pour le fret avec une taxation allégée et modulée sur les marchandises, en particulier pour les circuits courts.

3 La frugalité énergétique

Le ferroviaire est capable d'optimiser ses performances sur le plan énergétique. La fiscalité incitative sur les énergies propres et économes contribuerait à un déploiement plus rapide des matériels modernes et innovants.

Il faut rappeler enfin que l'abandon de l'écotaxe reste à ce jour un des obstacles majeurs à une gestion efficace des infrastructures, tournées vers la transition écologique. Il reste à définir les modes de financement durables et soutenables de l'AFITF parmi lesquels la fiscalité environnementale pourrait contribuer efficacement.

PROPOSITION 8

Intégrer la gouvernance du projet européen de relance sur la mobilité durable

La stratégie pour une mobilité durable et intelligente “Sustainable and Smart Mobility” lancée au début du mois de juillet est la plus grande initiative européenne sur les transports des dernières décennies en lien direct avec la politique du Green Deal.

Les recommandations qui émaneront de ces consultations pourront s'appuyer sur le plan de relance économique européen, en particulier via l'écosystème « mobility automotive » en cours de constitution à l'initiative du commissaire Thierry Breton. Le pôle ferroviaire qu'il contient sera particulièrement stratégique pour le financement et la mise en cohérence des actions industrielles prioritaires pour l'Europe dans le domaine ferroviaire.

Il est essentiel que la France y figure avec son statut de 3^e rang mondial avec des projets ambitieux. Le ferroviaire répond aux trois objectifs édictés par le commissaire européen : vert, digital et résilience. Le financement de l'innovation, de la digitalisation, ainsi que les recherches sur les véhicules autonomes ou l'intelligence artificielle nécessitent des moyens qui dépassent le cadre national. L'industrie ferroviaire française doit participer en leader à cette initiative grâce à une action concertée entre le gouvernement français et les industriels rassemblés à la FIF en lien avec l'UNIFE.

PROPOSITION 9

Développer un programme ambitieux de R&I

Le ferroviaire entend jouer un rôle de leader dans le déploiement d'une filière d'hydrogène propre et dans le verdissement de son parc. L'Allemagne a annoncé récemment des moyens financiers très conséquents dans ce sens. La France doit être capable de continuer à figurer parmi les leaders mondiaux de ces technologies de pointe.

Cette démarche doit s'inscrire dans la démarche française et européenne de développement d'une filière hydrogène décarbonée au service des mobilités.

1 Confirmer le plan TER H2 en France, et renforcer le plan hydrogène en lien avec l'Europe

Pour un budget de 950 millions d'euros il est possible de transformer 400 trains en mode hydrogène et d'équiper chaque région de 2 stations de stockage recharge.

2 Développement et déploiement industriels des technologies batterie

Le Potentiel de Retrofit est de 360 trains : AGC bimode diesel en AGC bimode batterie, Regiolis bimode diesel en Régiolis bimode batterie ou bimode hydrogène

PROPOSITION 10

Soutenir l'effort d'innovation et déploiement dans les technologies intelligentes et digitales

L'innovation et la R&D sont des éléments essentiels à la compétitivité industrielle.

L'emploi de technologies innovantes et modernes permet également de réduire de manière significative les charges d'exploitation et l'apparition de services nouveaux et attractifs. À ce titre, la digitalisation ainsi que l'emploi et l'analyse de la data ouvrent de nouvelles perspectives pour les opérateurs du ferroviaire, en particulier dans le domaine de la maintenance prédictive et de la sécurité.

Le déploiement de l'intelligence artificielle augmentera considérablement l'optimisation des installations et des matériels roulants comme l'ensemble de la gestion des actifs ferroviaires. L'Europe a souligné cette importance stratégique dans des programmes phares comme Shift2Rail.

La filière dispose d'un IRT, Railenium, qui doit pouvoir jouer son rôle de catalyseur dans l'innovation. Les règles de propriété intellectuelle doivent être revues afin de permettre un déploiement industriel rapide et une incitation pour les entreprises à développer de nouvelles technologies.

L'expérimentation terrain est un des aspects cruciaux de l'innovation. À ce titre l'initiative du Digital Open Lab est un modèle de partenariat entre les parties prenantes de la filière ferroviaire. Le déploiement de ces initiatives dans l'ensemble des métiers industriels du ferroviaire doit être poursuivis, amplifié et accéléré.

Le PIA4 en cours de préparation pourrait consacrer une partie dédiée aux innovations dans le ferroviaire.

1 Poursuite et déploiement de l'initiative DOL (Digital Open Lab) et passer au déploiement industriel sur le réseau

Cette démarche commune SNCF Réseau – Industrie, lancée en 2018, consiste à tester en situation réelle des capteurs mettant sous contrôle des éléments de l'infrastructure, la transmission des données, leur stockage et leur traitement. Cette démarche a permis de démontrer la faisabilité de digitaliser le réseau. Il s'agit désormais de passer au déploiement industriel à grande échelle permettant de progresser vers la maintenance prédictive.

2 Déploiement de Rail Open Lab

Il est planifié (et en cours de constitution) de créer une structure spécifique dédiée à multiplier et à accélérer ces expérimentations partenariales, véritable levier pour faciliter la relocalisation de l'outil industriel français.

Cette structure innovante, dénommée Rail Open Lab, sera ouverte à tous les donneurs d'ordre (SNCF Voyageurs et Fret, RATP, Getlink, ...) et à tous les sujets de digitalisation, en lien avec les industriels français et les Start-up utiles.

Cette structure de co-développement ou co-construction nécessite d'engager des coûts de développement, puis des investissements contrairement au format traditionnel des appels d'offre public.

Aussi, la structure partenariale de départ doit, dès lors que le concept est validé, être pérennisée dans le cadre du déploiement industriel. Le POC « proof of Concept » doit déboucher sur un contrat de partenariat entre l'opérateur (SNCF Réseau actuellement) et l'industriel afin de permettre à ce dernier d'amortir l'outil de production sur une période minimum de 36 mois.

Il est donc essentiel de disposer d'un cadre juridique et financier qui permette, d'une part, de s'inscrire dans le moyen terme et, d'autre part, suffisamment souple pour la mise en œuvre par des petites structures.

Un soutien public de l'ordre de 50 M€ sur 5 ans permettra de passer en vitesse de croisière.

3 Automatisation des lignes et mise en exploitation des trains autonomes

Il s'agit de mener à son terme le programme "train autonome" (train de fret et train de voyageurs) lancé dans le cadre de l'IRT Railenium.

4 Modification des règles de la propriété intellectuelle des IRT

Ceci doit permettre une plus grande implication des industriels dans les initiatives portées par l'IRT. En effet, les règles actuelles n'offrent pas suffisamment de garanties à la fois de confidentialité et de retour sur investissement pour les industriels qui privilégient la R&I menée en interne, plutôt que collaborative.

PROPOSITION 11

Accélérer les travaux de R&D liés aux impératifs de santé publique dans les transports

Au-delà des besoins d'innovation liés à la digitalisation, des énergies propres ou des technologies intelligentes, la crise du COVID-19 a mis en évidence la nécessité d'intégrer les enjeux de santé publique. La baisse de fréquentation dans les transports est une conséquence directe de la crainte du passager d'une contamination dans les transports de masse, en particulier dans le train ou les transports urbains.

Il faut intensifier les programmes de recherche et développement pour apporter des solutions innovantes dans le domaine de la prévention des risques liés aux virus et bactéries et à leur diffusion. La confiance de l'utilisateur doit être restaurée par des matériels et services conçus en intégrant ces enjeux.

La filière propose d'accorder une enveloppe complémentaire de 50 M d'€ pour la mise en place d'un programme adapté d'innovations sur les axes suivants :

1 Ecoconception pour la réduction des pollutions atmosphériques et sonores

Les risques de santé liés à la pollution atmosphérique représentent un coût d'environ 50 milliards pour la Nation. L'intégration de procédés permettant de diminuer la source de ces pollutions devrait pouvoir être valorisée dans le prix du matériel. De même, la pollution sonore est un enjeu reconnu de santé publique.

2 Solutions innovantes contre les risques viraux et épidémiques (matériaux antibactériens, barres de maintien, systèmes de ventilation et de climatisation)

La confiance du passager dans les transports publics passe par des solutions reconnues sur la diminution du risque de transmission de bactéries et de virus.

3 Maintenance et opérations de nettoyage des matériels roulants

Au-delà des innovations anti-bactériennes et virucides (voir point 2), les techniques de nettoyage et de désinfection des rames doivent évoluer de manière industrielle afin de garantir un résultat efficace.

PROPOSITION 12

Aide au développement de l'outil productif français (usine de demain...) y compris pour les grands groupes habituellement exclus des mesures de ce type

La compétitivité de l'industrie ferroviaire française passe par un outil de production à la pointe des technologies et une organisation adaptée. En effet, la main d'oeuvre en France est de très grande qualité, mais le coût du travail y est élevé.

Aussi, la solution réside dans le choix des activités à forte valeur ajoutée réalisées sur le territoire national associé à un outil de production optimisé. Les dernières technologies doivent permettre d'atteindre l'excellence industrielle et maintenir le rang français au niveau international.

1 Poursuite de la modernisation de l'outil productif français en s'appuyant en particulier sur le développement des outils numériques

Face à une concurrence exacerbée, notamment en provenance de la Chine, la performance et la compétitivité sont plus que jamais au cœur du dispositif.

Le développement de la fabrication additive est par exemple particulièrement bien adapté à l'industrie ferroviaire avec des séries de production assez courtes et des durées de vie des matériels très longs. Le soutien de l'État en faveur du développement d'une expertise française dans ce domaine sera un atout pour le futur.

2 Mise en place d'aides ciblées sur l'investissement productif via des dispositifs fiscaux de suramortissement ou de crédit d'impôt afin d'accélérer cette modernisation

Ces dispositifs existent déjà, mais sont souvent réservés aux PME au sens européen du terme alors même que ces entreprises – trop petites – n'ont en général pas les moyens financiers d'investir même avec des aides d'État. Une extension de ce dispositif aux groupes et aux plus grosses entreprises serait pertinente. Il convient que cette mesure soit mise en place au niveau européen pour éviter les distorsions intra-européennes de concurrence.

3 Soutien à des projets inter-filières d'évolution vers l'industrie du futur

Ce soutien doit se faire à travers les différentes composantes (Big data, IA, standards numériques, BIM, PLM, etc.) et les intensifier pour aider chaque filière dans sa compétitivité internationale. Ces actions doivent être menées au plan européen afin d'assurer une plus grande efficacité.

**Mesures publiques nécessaires
à la dynamique industrielle
ferroviaire et la relocalisation**





Le maintien et le développement d'une filière industrielle ferroviaire passent par sa capacité à disposer d'un tissu national de PME-PMI performantes c'est-à-dire souples, agiles et compétitives et par la mise en place d'une politique lucide et volontariste privilégiant le contenu local.

Toutefois, face à une concurrence internationale ne respectant pas les mêmes règles, la France se doit de mener une réflexion approfondie et des actions dans les domaines suivants :

PROPOSITION 13

Faire de la commande publique un levier pour encourager la production locale et le mieux-disant

La prise en compte de l'environnement et du sociétal par les industriels se traduit généralement par une augmentation des coûts. Les efforts consentis pour respecter une production propre, soucieuse de l'écologie dans l'emploi des matériaux et dans la recherche de la frugalité par exemple produisent des bénéfices collectifs considérables.

Toutefois, alors que les standards européens et français exigent des efforts de la part des industriels, il n'y a pas de comptabilisation directe de ces bénéfices dans le prix des produits ou des services. Afin de maintenir cette dynamique vertueuse tout en résistant à une concurrence de plus en plus vive sur les coûts de production dans d'autres pays, il est impératif de concrétiser cette plus-value dans les marchés et dans les appels d'offres.

L'industrie ferroviaire est sensible à la commande publique qui doit être exemplaire dans le respect de l'écologie et de l'emploi. Les externalités positives (santé, qualité de l'air, sécurité des travailleurs et des usagers, etc.) doivent être valorisées de manière précise pour mieux mesurer l'apport du ferroviaire. Une étude récente menée par Altermind sur l'impact des externalités dans le fret ouvre des perspectives robustes dans ce domaine.

1 Intégration systématique de clauses RSE dans les appels à projets

La transition écologique doit orienter les achats publics vers des matériels et des services plus vertueux pour l'environnement sans oublier la dimension sociale qui passe par une redynamisation du tissu économique local. Les donneurs d'ordre publics doivent s'appuyer sur des entreprises responsables intégrant les piliers de la RSE. La prise en compte du mieux-disant dans les appels à projet doit apparaître de manière plus systématique et mesurée au moyen d'indicateurs adaptés au ferroviaire.

2 Prise en compte et chiffrage des externalités dans les réponses du secteur ferroviaire

Les coûts externes sont généralement regroupés en 7 catégories : accidentalité, pollution atmosphérique, climat, énergie amont, habitat naturel, bruit et congestion.

Si la contribution directe du ferroviaire à la décarbonation est reconnue par le recours massif à l'électricité notamment, ses bénéfices sur les autres catégories sont plus empiriques. Les politiques nationales de développement et d'investissement doivent pouvoir s'appuyer sur des données chiffrées et des scénarios intégrant les performances du ferroviaire sur ces externalités positives.

3 Charte sur la commande publique entre les acteurs de la filière

A l'image des secteurs automobile ou aérien, la filière de l'industrie ferroviaire souhaite la mise en place d'une Charte de la commande publique capable d'apporter de la visibilité aux industriels sur les critères vertueux à prendre en compte dans les appels d'offre, permettant ainsi une meilleure valorisation des efforts réalisés.

PROPOSITION 14

Assurer une concurrence loyale entre les industriels du marché ferroviaire

Au sein de l'Expert Group Rail Supply Industry (EG RSI) créé par les DG GROW et MOVE dans le prolongement de la résolution Werner du Parlement européen de juin 2016, les industriels européens soulignent le manque d'équité entre les règles qui leur sont appliquées dans le monde (où les acteurs locaux sont souvent favorisés) et les règles qui s'appliquent en Europe. Ils plaident donc avec un certain succès (hélas d'estime) encore insuffisant pour un rééquilibrage tendant vers un "Buy European Act".

Il est donc essentiel pour cela de :

1 Soutenir fortement les initiatives européennes, notamment l'International Procurement Instrument (IPI)

La mise en place d'un tel instrument juridique et son intégration dans la législation européenne est en cours. Il permettra d'assurer le principe de réciprocité d'accès aux marchés publics, notamment dans le domaine ferroviaire.

2 Pousser à l'approbation des propositions du White Paper sur les subventions des entreprises étrangères dans la concurrence mondiale

Les propositions figurant dans ce « White Paper » adopté par la Commission européenne le 17 juin 2020 visent à lutter contre les effets de distorsion causés par les subventions étrangères au sein du marché européen et ainsi d'assurer une égalité des conditions de concurrence au sein du marché unique.

3 Adapter la législation française des marchés publics en y intégrant une part obligatoire d'évaluations des offres sur des critères autres que financiers (voir propositions 13)



Fédération des Industries Ferroviaires

60 rue Anatole France
92300 LEVALLOIS PERRET

fif@fif.asso.fr - 01 55 63 83 60

www.industrie-ferroviaire.com