

CONTRAT PLURIANNUEL 2017 – 2026 ENTRE L'ETAT ET SNCF RESEAU

Nota : la présente version du contrat est expurgée des mentions confidentielles signalées par un surlignage de couleur jaune et le cas échéant une mention de suppression (de type « tableau supprimé »)

Contrat signé entre l'Etat et SNCF Réseau, le 20 avril 2017

Le ministre de l'économie et des finances

Michel SAPIN

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the bottom.

Le secrétaire d'État auprès de la ministre de
l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée
des relations internationales sur le climat, chargé des
transports, de la mer et de la pêche

Alain VIDALIES

A handwritten signature in black ink, featuring a series of connected loops and a final horizontal stroke.

Le président de SNCF Réseau

Patrick JEANTET

A handwritten signature in black ink, characterized by a large, bold horizontal stroke with a vertical line intersecting it.

SOMMAIRE

Introduction.....	5
Des enjeux majeurs pour l'Etat et SNCF Réseau.....	5
Les fondements des actions de l'entreprise	5
Trois thématiques transversales au cœur des priorités de SNCF Réseau	6
Les six objectifs stratégiques convenus entre l'Etat et SNCF Réseau.....	8
Contrat pluriannuel de performance	13
I Bâtir une politique de maintenance, en synergie avec l'exploitation, pour viser un haut niveau de sécurité et la maîtrise des coûts	15
I.1 Améliorer la surveillance et l'entretien	16
I.2 Moderniser la maintenance avec les objectifs d'industrialisation et de maîtrise des coûts	17
I.3 Planifier la maintenance par axe et de façon concertée	18
I.4 Évaluer et justifier la politique de maintenance	20
I.5 Placer la sécurité, la maîtrise des coûts et le respect du programme fonctionnel au cœur des opérations d'investissement.....	20
II Mettre en œuvre une politique de gestion du réseau différenciée selon les usages....	23
II.1 Donner la priorité au réseau structurant pour le renouvellement de l'infrastructure	23
II.2 Poursuivre la rénovation des lignes à grande vitesse dans une perspective d'industrialisation.....	24
II.3 Accompagner la rénovation du réseau de desserte fine, y compris les lignes capillaires fret, en fonction des besoins, des financements disponibles et des contraintes locales	24
III Développer l'offre commerciale et améliorer la qualité de service de SNCF Réseau en renforçant une approche partenariale avec les utilisateurs du réseau ferre national.....	26
III.1 Mettre en place une cartographie de la qualité de l'infrastructure.....	26
III.2 Industrialiser le processus capacitaire pour fiabiliser les capacités et donner de la visibilité	27
III.3 Améliorer la gestion des circulations et, en zone dense, l'intégration du système de transport ferroviaire	28
III.4 Rendre le réseau plus robuste.....	30
III.5 Renforcer la politique commerciale	30
III.6 Poursuivre la politique d'accessibilité et de sécurisation du réseau	31
IV Construire un réseau ferré innovant, tourné vers les nouvelles technologies et engagé dans la transition écologique	32
IV.1 Favoriser l'innovation pour une conception plus moderne du réseau au sein du système ferroviaire	32
IV.2 Réaliser un véritable saut de performance en matière d'exploitation en zone dense.....	33
IV.3 S'appuyer sur un ERTMS raisonné, catalyseur de rupture technologique	34
IV.4 Inscrire la rénovation du réseau dans le respect de l'environnement et dans la transition énergétique.....	35
V Faire de SNCF Réseau un gestionnaire d'infrastructure performant, moteur de l'excellence de la filière ferroviaire française	36

V.1	Agir sur les organisations et les procédures pour répondre aux objectifs de sécurité et de performance attendus.....	36
V.2	Conduire une politique des achats adaptée et s'ouvrir aux entreprises extérieures.....	37
V.3	Valoriser le patrimoine ferroviaire	38
VI	Inscrire l'action de SNCF Réseau dans une trajectoire financière soutenable	39
VI.1	Les recettes de SNCF Réseau	40
VI.2	Un effort de réduction des coûts accru, grâce au renforcement des efforts de productivité et de compétitivité.....	42
VI.3	Des investissements axés sur la régénération du réseau structurant pour accroître la performance du réseau	44
VI.4	Un modèle économique qui conduit à la couverture du coût complet et à la maîtrise de l'endettement	48
	Glossaire de termes du contrat	49
	Annexes	50
	Annexe 1. Etat de l'infrastructure du réseau ferré national et de l'attribution des capacités.....	50
	Annexe 2. Trajectoire financière : hypothèses macro-économiques utilisées.....	53
	Annexe 3. Trajectoire financière : compte de résultat (montants indiqués en M€ HT).....	54
	Annexe 4. Trajectoire financière : évolution du ratio « règle d'or »	55
	Annexe 5. Trajectoire financière : évolution de la dette nette IFRS.....	56
	Annexe 6. Trajectoire financière : indicateur de soutenabilité financière.....	57
	Annexe 7. Trajectoire financière : calcul de la participation maximale de SNCF Réseau au financement de projets	58
	Annexe 8. Trajectoire financière : investissements de renouvellement	59
	Annexe 9. Trajectoire financière : définition du coût complet	60
	Annexe 10. Listes des indicateurs contractuels et des jalons industriels.....	61
	Annexe 11. Contenu des rapports thématiques prévus à l'article 4 du présent contrat	65

INTRODUCTION

Des enjeux majeurs pour l'Etat et SNCF Réseau

Afin s'assurer le renouveau du transport ferroviaire, la loi de réforme ferroviaire du 4 août 2014 crée un groupe public ferroviaire intégré, et au sein de ce groupe, un gestionnaire d'infrastructure de plein exercice, SNCF Réseau.

Aux termes de cette même loi et dans le même objectif, le contrat que conclut l'Etat et SNCF Réseau, inclus dans le contrat conclu avec SNCF, « met en œuvre la politique de gestion du réseau ferroviaire et la stratégie de développement de l'infrastructure ferroviaire dont l'État définit les orientations ».

Aussi, aux termes du présent contrat, l'Etat assigne à SNCF Réseau des orientations permettant de relever les deux grands défis actuels de la gestion du réseau ferré national :

- garantir un haut niveau de sécurité des personnes et des biens sur le réseau ;
- améliorer la qualité de service proposée aux opérateurs de transport, notamment de fret.

Ces objectifs imposent en priorité de résorber le vieillissement de l'infrastructure, qui n'est pas encore atteint malgré les efforts significatifs d'investissements déjà conduits au cours des dernières années.

Le troisième défi réside dans le redressement financier de SNCF Réseau. Le présent contrat définit à cet effet une trajectoire financière cohérente avec les objectifs stratégiques retenus par l'Etat et qui doit permettre, dans un délai de dix ans à compter de l'entrée en vigueur du présent contrat, d'assurer la couverture du coût complet du réseau et la maîtrise de l'évolution de la dette portée par SNCF Réseau. L'entreprise s'engage dans ce cadre à des objectifs industriels, d'innovation et de productivité afin de maîtriser ses coûts, tout en garantissant la sécurité et la qualité de service.

Les fondements des actions de l'entreprise

Pour répondre aux enjeux, SNCF Réseau devra s'appuyer sur les principaux leviers suivants :

- se doter d'une vision durable du réseau partagée avec tous les acteurs ;
- mener une politique industrielle qui vise la recherche de gains de productivité et de gains de qualité de service ;
- moderniser l'exploitation ;
- garantir l'approche système en recherchant avec toutes les entreprises ferroviaires les optimisations intégrant toutes les composantes du système ferroviaire.

Le Grand plan de modernisation du réseau, établi à la demande de l'Etat, constitue la base de mise en œuvre de ces leviers.

Les principaux axes de travail pour atteindre l'excellence ferroviaire, identifiés dans le cadre du projet d'entreprise Réseau 2020, sont :

- de renforcer les fondamentaux de la performance du gestionnaire d'infrastructure, en particulier la sécurité et la régularité ;

- d'engager une mutation au service de la performance industrielle et économique ;
- de développer la coopération au sein de SNCF Réseau, avec le système ferroviaire et avec l'ensemble des parties prenantes.

L'action de SNCF Réseau reposera en très grande partie sur la mobilisation de l'ensemble des compétences de l'entreprise – son expertise technique, ses hommes et femmes.

Pour tenir compte de la diversité du réseau, les réponses seront adaptées aux enjeux et aux besoins de quatre sous-réseaux identifiés à savoir le réseau Ile-de-France dont la modernisation constitue une priorité, le réseau à grande vitesse, le reste du réseau structurant et enfin, les lignes de desserte fine du territoire.

Trois thématiques transversales au cœur des priorités de SNCF Réseau

La sécurité, première priorité de SNCF Réseau

Afin que le réseau ferroviaire français rejoigne une place de premier plan au niveau européen en matière de sécurité, SNCF Réseau devra poursuivre le renforcement de la sécurité dans la gestion du réseau, engagé à la demande de l'Etat suite aux accidents de Brétigny et de Denguin et dans la continuité des recommandations de l'audit sur la maintenance établi par l'Etablissement public de sécurité ferroviaire (2015) et de celles formulées par le Bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre. Le rapport Ligeron ("Analyse des facteurs humains et organisationnels mis en jeu dans quatre événements ferroviaires récents", septembre 2015) a particulièrement mis en avant le poids des facteurs organisationnels et humains dans la survenance des accidents ou incidents.

A la suite de ces constats, et dans la continuité des orientations arrêtées dans le cadre du comité ministériel de la sécurité ferroviaire, le contrat confirme les principales actions que SNCF Réseau devra mener en matière de sécurité. La maintenance sera renforcée pour atteindre un haut niveau de sécurité sur l'ensemble des lignes du réseau, en pérennisant les compétences nécessaires et en accroissant les exigences sur la qualité des opérations. Les facteurs organisationnels et humains seront mieux pris en compte, de la conception à la mise en service des installations, ainsi que dans les processus et procédures opérationnelles quotidiennes de gestion du réseau afin de renforcer la culture de sécurité. La simplification des référentiels réduira le nombre de textes, améliorera leur cohérence, facilitera la compréhension des exigences par les acteurs opérationnels et la mise en œuvre des procédures. La surveillance du réseau s'appuiera aussi sur de nouvelles technologies (systèmes embarqués ou capteurs fixes). Enfin, la politique de réduction des risques aux passages à niveau et aux traversées des voies pour piétons sera poursuivie, par l'amélioration de l'existant et la suppression des traversées les plus dangereuses.

Les engagements de SNCF Réseau en matière de sécurité sont notamment formalisés dans le cadre de ce contrat par deux indicateurs contractuels (nombre d'évènements de sécurité, fréquence d'accidents au travail) et plusieurs jalons industriels (automatisation de la surveillance, priorisation du renouvellement, revue de sécurité des projets, sécurité du personnel des prestataires). De plus, en application des décisions ministérielles de 2016 et de l'orientation générale des pouvoirs publics en faveur de l'open data, SNCF Réseau poursuivra le chantier de la transparence sur les infrastructures, par la mise à disposition du public des données relatives à l'état du réseau et à sa maintenance. Ces

engagements pourront être suivis de manière précise dans le cadre du comité de suivi de la sécurité ferroviaire.

Contribuer à la relance du transport de fret ferroviaire en France

Le fret ferroviaire est un enjeu prioritaire pour l'économie du pays et pour la transition énergétique. Aussi, dans le cadre de la politique de relance du transport de fret ferroviaire, concrétisée par les mesures décidées ces dernières années au titre de la « Conférence ministérielle pour le fret ferroviaire », l'Etat convient avec SNCF Réseau, au titre du présent contrat, des actions et orientations contribuant à redynamiser ce secteur d'activité.

En premier lieu, SNCF Réseau devra fortement améliorer sa qualité de service, en termes de capacités offertes au fret ferroviaire et de suivi de la circulation des trains. Le développement de sillons prédéfinis, une meilleure coordination anticipée des travaux et des sillons, la régulation des demandes de sillons et la refonte de la chaîne capacitaire doivent y contribuer fortement. Pour la circulation des trains, outre les mesures immédiates décidées (supervision des circulations de long parcours), le contrat acte la refonte des outils de gestion des circulations, permettant de mieux assurer la continuité des acheminements en cas de perturbation.

En second lieu, le contrat prévoit la poursuite des actions de concertation d'ores et déjà engagées, et pour certaines déjà mises en œuvre, pour l'accompagnement du renouvellement des lignes capillaires de fret en fonction des besoins spécifiques. Avec les financements apportés par l'Etat, les régions, les collectivités et les chargeurs, SNCF Réseau devra poursuivre ses efforts de réduction des coûts de renouvellement et d'entretien de ces lignes. Il poursuivra la politique d'innovations contribuant à la compétitivité du mode ferroviaire (circulations sur voie unique, dégagements des gabarits, trains plus longs, etc.).

Enfin, le contrat donne la visibilité pluriannuelle nécessaire aux entreprises ferroviaires en ce qui concerne l'évolution des péages et leur alignement progressif sur les coûts d'utilisation de l'infrastructure. Afin de s'assurer que la tarification reflète le niveau de qualité de service proposé, il conditionne une partie de la hausse nécessaire pour cet alignement à l'atteinte par le gestionnaire d'infrastructure d'objectifs en matière d'amélioration de la qualité des sillons proposés.

Inscrire la gestion du réseau dans la dimension européenne

La création d'un réseau ferroviaire européen est une nécessité pour la mobilité durable et une perspective majeure pour le développement du transport ferroviaire. De plus en plus, le marché européen génère des transports de marchandises traversant le continent ; les échanges entre grandes métropoles représentent un vecteur important de croissance ; les bassins d'emploi deviennent transfrontaliers, rapprochant l'offre et la demande de travail.

SNCF Réseau devra accompagner ce mouvement en inscrivant résolument la gestion du réseau dans cette dynamique européenne.

Ce réseau ferré européen repose avant tout sur la constitution d'un réseau structurant homogène. SNCF Réseau identifiera avec les utilisateurs les priorités d'interopérabilité dans la mise en œuvre des spécifications européennes, et revisitera en conséquence les référentiels nationaux de conception et de maintenance. Le déploiement par SNCF Réseau du système européen de signalisation ERTMS,

selon une stratégie définie par l'Etat sur la base des études produites par SNCF Réseau et dans un cadre financier équilibré pour l'établissement, permettra aussi d'améliorer la qualité des circulations grâce aux gains de capacité.

En matière de qualité des circulations, l'industrialisation du processus capacitaire que SNCF Réseau doit conduire profitera en particulier aux trois corridors européens de fret – très contraints par leur mixité d'usage. Elle sera prolongée par la mise en œuvre des futurs outils de gestion opérationnelle des circulations.

Plus généralement, l'amélioration du service à laquelle SNCF Réseau s'engage au titre du présent contrat devra faciliter, le moment venu, l'ouverture à la concurrence pour les services intérieurs de transports de voyageurs. Cette réelle opportunité de densifier l'usage du réseau permettra de satisfaire aux besoins croissants de mobilité durable.

Enfin, SNCF Réseau veillera à établir et à entretenir un dialogue constructif avec les institutions européennes et, en particulier, à répondre aux consultations menées par celles-ci à propos des sujets de gestion d'infrastructure. Il leur proposera son expertise pour les aider à concevoir et mettre en œuvre une réglementation de la gestion de l'infrastructure ferroviaire visant à améliorer la performance, l'interopérabilité et l'efficacité économique du réseau européen. SNCF Réseau participera activement aux différentes instances de coordination et de représentation des gestionnaires d'infrastructures ferroviaires afin de renforcer l'influence française sur le développement des projets européens et de tirer le meilleur parti de la constitution progressive d'un réseau ferroviaire européen.

Les six objectifs stratégiques convenus entre l'Etat et SNCF Réseau

Pour répondre aux défis de la gestion du réseau ferré national, le contrat définit six objectifs stratégiques, résumés ci-après.

Objectif stratégique n° 1 : bâtir une politique de maintenance, en synergie avec l'exploitation, pour viser un haut niveau de sécurité et la maîtrise des coûts

L'Etat et SNCF Réseau affirment l'objectif de résorber le vieillissement du réseau structurant ¹ via une augmentation significative du renouvellement permettant par ailleurs d'améliorer la performance et d'optimiser à terme le coût global de possession des infrastructures concernées tout en limitant l'impact sur les circulations ferroviaires. Les orientations et engagements suivants sont notamment prévus.

Afin de garantir le niveau de sécurité et de disponibilité, SNCF Réseau s'engage à améliorer la surveillance et l'entretien en maintenant les compétences humaines et techniques, en développant et déployant des outils de surveillance automatisée et les démarches qualité. SNCF Réseau doit aussi

¹ Le réseau structurant comprend les lignes à grande vitesse, le réseau ferré en Ile-de-France et l'ensemble des lignes classées dans les catégories UIC 1 à 6.

moderniser la maintenance avec un double objectif d'industrialisation et de maîtrise des coûts (logique d'asset management, industrialisation des opérations notamment).

SNCF Réseau s'engage à une maintenance planifiée et concertée par axe, tenant compte des dimensions commerciales, exploitation, ingénierie et maintenance de la gestion d'infrastructure, en évitant les logiques de "silos", et en réduisant l'empreinte capacitaire des travaux. SNCF Réseau s'engage à mieux évaluer et justifier la politique de maintenance, notamment quant aux critères (sécurité, socio-économie et coût global de possession) qui fondent la programmation des opérations, afin de mieux partager avec les acteurs les contraintes internalisées par l'établissement.

Objectif stratégique n° 2 : mettre en œuvre une politique de gestion du réseau différenciée selon les usages

Afin d'assurer la maîtrise des coûts et la pérennité du réseau ferré national, le contrat accentue la logique de différenciation de la maintenance, en fonction des niveaux de service attendus sur chaque ligne et des trafics qui les empruntent.

Trois orientations sont affirmées :

- Donner la priorité au réseau structurant pour le renouvellement de l'infrastructure, tout en affirmant un objectif de réduction des coûts de renouvellement sur les lignes de ce réseau ;
- Poursuivre notamment la rénovation des lignes à grande vitesse (LGV) dans une perspective d'industrialisation permettant une baisse des coûts et la minimisation ou l'élimination des baisses des performances des lignes pendant les travaux ;
- Accompagner la rénovation du réseau de desserte fine, y compris les lignes capillaires fret, en fonction des besoins, des financements disponibles et des contraintes locales. Il s'agit aussi de rénover les méthodes de gestion, notamment l'adaptation des référentiels et instructions techniques, dans le strict respect de la sécurité ferroviaire.

Objectif stratégique n° 3 : développer l'offre commerciale et améliorer la qualité de service de SNCF Réseau en renforçant une approche partenariale avec les utilisateurs du réseau ferré national

Le contrat prévoit que ce défi majeur repose, en premier lieu, sur une forte amélioration des processus de répartition des capacités et sur une modernisation du dispositif de gestion des circulations, prioritairement en zone dense.

En matière capacitaire, le contrat acte les engagements de SNCF Réseau quant à l'industrialisation du processus et l'anticipation pour concilier travaux et circulations. Cette démarche devra aussi chercher à compenser les rigidités liées à l'anticipation par de meilleures garanties de qualité des sillons délivrés et par le développement des mécanismes d'incitations. Le contrat prévoit comme jalon phare le remplacement de l'outil de production horaire actuel pour 2019, afin de répondre plus rapidement et de façon plus fiable aux demandes des clients.

Cette démarche d'anticipation doit être équilibrée par de meilleures garanties de qualité des sillons délivrés, tel que mesuré en ce qui concerne le fret par l'indicateur de qualité des sillons fret élaboré

dans le cadre de la concertation menée entre septembre 2015 et décembre 2016 par SNCF Réseau avec l'ensemble des acteurs du fret.

Pour la gestion des circulations, dans le respect de sa trajectoire financière, SNCF Réseau s'engage notamment à poursuivre et revisiter le programme CCR (télécommande des postes d'aiguillage depuis un nombre restreint de centres de supervision) en associant les utilisateurs et à déployer des nouveaux outils de gestion opérationnelle des circulations, pour mieux gérer les incidents en anticipant leurs conséquences. Pour la zone dense, notamment en Ile-de-France, le saut de performance attendu, y compris pour le retour à la normale après incident, doit prendre en compte le caractère intégré du système.

SNCF Réseau devra aussi renforcer la politique commerciale en tirant profit de la mise en service des nouvelles lignes actuellement en construction et en préparant l'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire de voyageurs. Il poursuivra également la politique de mise en accessibilité du réseau et de sécurisation des passages à niveau et des traversées piétonnes.

Objectif stratégique n°4 : Construire un réseau ferré innovant, tourné vers les nouvelles technologies et engagé dans la transition écologique

Le contrat renforce les exigences sur la transformation de la gestion du réseau : SNCF Réseau doit mener une forte politique d'innovation, dans tous les domaines de l'entreprise (conception des projets, maintenance, exploitation), avec pour finalités l'amélioration des performances et la diminution des coûts de possession. L'entreprise devra prendre en compte les aspects systèmes, s'appuyer sur le développement du digital et respecter les exigences issues des règles européennes d'interopérabilité.

SNCF Réseau devra particulièrement réaliser un saut de performance dans le domaine du contrôle commande et en particulier dans l'exploitation en zone dense (supervision automatique du trafic, système de signalisation inspiré des transports urbains pour densifier le trafic) dans le respect de sa trajectoire financière.

Il contribuera aussi à la définition et l'optimisation du plan de déploiement de l'ERTMS, système européen de signalisation, en l'inscrivant dans un cadre financier équilibré et en définissant une trajectoire de migration technique en synergie avec les projets de rénovation et de développement. Sur le réseau à grande vitesse, SNCF Réseau définira dans un premier temps le modèle économique et produira le référentiel technique nécessaire ; il poursuivra le projet Haute Performance Grande Vitesse Sud-Est pour la ligne à grande vitesse de Paris à Lyon.

Enfin, SNCF Réseau déploiera une politique industrielle respectueuse de l'environnement, sous l'égide de la Stratégie nationale pour la transition énergétique vers un développement Durable, tenant compte des enjeux en matière d'économie des ressources, de respect des écosystèmes, de réduction des nuisances sonores, de développement de programmes de recherches. A titre d'exemples, SNCF Réseau présentera un programme sur dix ans en vue de réduire la consommation énergétique du réseau ferré national et de ses bâtiments d'exploitation et mettra en œuvre une évaluation carbone de son activité.

Objectif stratégique n° 5 : faire de SNCF Réseau un gestionnaire d'infrastructure performant, moteur de l'excellence de la filière ferroviaire française

Il s'agit d'abord d'agir sur les organisations et les procédures pour répondre aux objectifs de sécurité et de performance attendus : procédure qualité, simplification et clarification des chaînes de décision, afin d'accroître la réactivité et la responsabilisation des équipes.

SNCF Réseau fera aussi évoluer le capital humain, par le développement des compétences clés et le maintien des savoir-faire et compétences spécifiques, par l'accompagnement des managers et par le développement de la motivation des collaborateurs.

Le contrat prévoit également de conduire une politique des achats répondant aux objectifs de maîtrise des coûts, d'innovation et de responsabilité sociale et environnementale. Pour faire face aux besoins de travaux et favoriser l'innovation, il conviendra aussi d'accroître le recours aux entreprises extérieures, en précisant les contrôles à exercer et les qualifications ou habilitations à exiger et en identifiant les besoins de formations des personnels à piloter et contrôler.

Enfin, la gestion du patrimoine propriété de SNCF Réseau reposera sur la recherche d'un équilibre entre la satisfaction des besoins de transport ferroviaire dans une logique de long terme et la mise en valeur du patrimoine qui ne répond pas ou plus à ces besoins, dans une optique notamment de développement durable et de dégagement de ressources pour les besoins du financement du réseau. Cette politique sera conduite de manière concertée avec les collectivités publiques et les utilisateurs du réseau.

Objectif stratégique n° 6 : Inscrire l'action de SNCF Réseau dans une trajectoire financière soutenable

Conformément à l'objectif fixé par la loi, le contrat prévoit les conditions d'un redressement durable de la situation financière de SNCF Réseau, qui doit permettre la couverture par l'ensemble des recettes du coût complet du réseau et la maîtrise de l'endettement de l'établissement.

A cette fin, le contrat fixe les chroniques d'évolution des redevances d'utilisation du réseau, donnant ainsi aux utilisateurs plus de visibilité sur cette évolution. Pour le cas particulier du fret, il prévoit la couverture du coût directement imputable par les seules redevances acquittées par les entreprises ferroviaires sous dix ans, et le soutien apporté par l'Etat durant cette période de transition.

Le contrat détermine également la trajectoire de dépenses de gestion de l'infrastructure, et notamment les chroniques d'investissements de renouvellement, de mise en conformité, et d'investissements industriels. Il fixe par ailleurs des objectifs en matière de gains de productivité à réaliser par SNCF Réseau, portant à la fois sur ses investissements et sur ses charges d'exploitation – qui bénéficieront également de la baisse du volume d'entretien liée au rajeunissement du réseau.

Le contrat précise par ailleurs les modalités spécifiques de financement des investissements réalisés à la demande de tiers, ces derniers devant faire l'objet de concours assurant l'absence d'impact négatif sur les comptes au terme de leur période d'amortissement.

Enfin, il précise les modalités du pilotage économique, budgétaire et financier de l'établissement, dans le cadre duquel seraient prises les mesures correctives consécutives à d'éventuelles circonstances exceptionnelles ayant un impact négatif sur la trajectoire.

Contrat pluriannuel de performance

Article 1^{er} – Fondement du contrat

Il est conclu entre l'État et SNCF Réseau un contrat pluriannuel de performance, ci-après détaillé et désigné par « le Contrat », pour la période de 2017 (inclus) à 2026 (inclus).

Article 2 – Objet du contrat

Le Contrat met en œuvre la politique de gestion du réseau ferroviaire et la stratégie de développement de l'infrastructure ferroviaire dont l'Etat définit les orientations.

Le Contrat trace par ailleurs des perspectives pluriannuelles de financement des différentes missions de SNCF Réseau. Il définit ainsi la trajectoire des dépenses d'exploitation, d'entretien et de renouvellement, et les mesures prises pour maîtriser ces dépenses et les objectifs de productivité retenus. Il détaille l'ensemble des recettes de SNCF Réseau et en particulier la chronique d'évolution des redevances d'infrastructure dans un souci de visibilité pour l'ensemble des acteurs du secteur.

Dans le respect de la trajectoire financière définie au chapitre VI, le Contrat détermine six objectifs stratégiques que SNCF Réseau devra atteindre dans l'exercice de ses missions durant la période couverte par le Contrat.

- Objectif stratégique n°1 : Bâtir une politique de maintenance en synergie avec l'exploitation pour viser un haut niveau de sécurité et la maîtrise des coûts
- Objectif stratégique n°2 : Mettre en œuvre une politique de gestion différenciée selon les usages
- Objectif stratégique n°3 : Développer l'offre commerciale et améliorer la qualité de service de SNCF Réseau en renforçant une approche partenariale avec les utilisateurs du réseau ferré national
- Objectif stratégique n°4 : Construire un réseau ferré innovant, tourné vers les nouvelles technologies et engagé dans la transition écologique
- Objectif stratégique n°5 : Faire de SNCF Réseau un gestionnaire d'infrastructure performant, moteur de l'excellence de la filière ferroviaire française
- Objectif stratégique n°6 : Inscrire l'action de SNCF Réseau dans une trajectoire financière soutenable

Il est convenu que la sécurité des personnes et des biens constitue un objectif prioritaire, intrinsèque à la production du service de transport ferroviaire de voyageurs comme de marchandises, pour les voyageurs, les salariés de SNCF Réseau et tous les tiers intéressés (personnels des différents entreprises ferroviaires et autres opérateurs, intervenants dans les emprises, usagers des gares, riverains).

Cet objectif est donc transverse à l'ensemble des actions de SNCF Réseau pouvant avoir un impact sur la sécurité, au-delà des engagements, indicateurs et jalons identifiés spécialement dans le Contrat.

Article 3 – Engagements

L'Etat veille à la cohérence et au bon fonctionnement du système de transport ferroviaire national et en fixe les priorités stratégiques.

SNCF Réseau s'engage à :

- Orienter l'exercice de ses missions, définir le programme de travail annuel conformément aux jalons et objectifs du contrat, et atteindre les objectifs opérationnels fixés en mettant en œuvre les orientations figurant au contrat ;
- Rendre compte de manière transparente de l'atteinte des objectifs et jalons figurant au contrat ;
- Prendre en compte dans l'organisation de son activité les politiques du Gouvernement ;
- Informer en temps utile les ministères de tutelle sur les difficultés éventuelles rencontrées sur certaines missions ;
- Rechercher les moyens d'améliorer la valorisation des actifs qui lui sont confiés ;
- Définir un plan managérial permettant d'atteindre les objectifs du contrat ;
- En cas d'écart par rapport aux termes du contrat, mettre en œuvre les mesures correctives nécessaires.

Article 4 – Suivi et évaluation de l'exécution du contrat

Le contrat comporte des indicateurs assortis d'objectifs à atteindre par SNCF Réseau à l'horizon de la prochaine actualisation du contrat (valeurs 2018 pour l'actualisation en 2019 puis valeurs 2021 pour l'actualisation en 2022) ou au-delà ainsi que des jalons comportant des échéances à respecter.

SNCF Réseau rendra compte chaque année de la mise en œuvre du contrat dans son rapport d'activité, qui sera présenté à son conseil d'administration. Ce rapport permettra de suivre le respect des objectifs et jalons figurant au contrat.

Le rapport d'activité est également transmis pour avis à l'ARAFER, puis adressé avec l'avis de l'ARAFER, au Parlement et au Haut Comité du système de transport ferroviaire. Ce dernier motive son avis et l'assortit, le cas échéant, de recommandations d'actions et de propositions d'évolution du Contrat accompagnées d'une évaluation de leur impact.

En sus du rapport annuel d'activité, SNCF Réseau produit les rapports thématiques annuels suivants portant :

- sur l'état du réseau et sa maintenance ;
- sur l'offre commerciale, les circulations et la qualité de service ;
- et sur la modernisation et les innovations sur le réseau, présentant notamment l'avancement du grand projet de modernisation du réseau (GPMR).

Le contenu attendu de ces rapports est précisé en annexe 11.

Ces rapports sont présentés au conseil d'administration de SNCF Réseau et rendus publics, sous réserve de la protection des données confidentielles.

Article 5 – Actualisation

Le contrat est actualisé tous les trois ans à compter de son entrée en vigueur, pour une durée de dix ans.

I BATIR UNE POLITIQUE DE MAINTENANCE, EN SYNERGIE AVEC L'EXPLOITATION, POUR VISER UN HAUT NIVEAU DE SECURITE ET LA MAITRISE DES COUTS

La maintenance du réseau, incluant l'entretien et le renouvellement, est une priorité stratégique pour l'Etat et le gestionnaire d'infrastructure car elle constitue un enjeu de sécurité et un enjeu de qualité de service.

La sécurité ferroviaire constitue la priorité stratégique fixée par l'Etat aux acteurs du système ferroviaire, en particulier au gestionnaire d'infrastructure suite aux accidents de Brétigny et de Denguin. SNCF Réseau est destinataire de recommandations dans le cadre de l'audit sur la maintenance établi par l'Etablissement public de sécurité ferroviaire (2015) et des rapports du Bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre, qui portent en particulier sur la surveillance du réseau et sa maintenance. Le rapport Ligeron ("Analyse des facteurs humains et organisationnels mis en jeu dans quatre événements ferroviaires récents", septembre 2015) a particulièrement mis en avant le poids des facteurs organisationnels et humains dans la survenance des accidents ou incidents, surtout dans des contextes de tension sur les ressources, de contraintes fortes sur la planification des opérations de travaux et de vétusté des installations.

La priorité à la maintenance du réseau existant est la première décision du comité ministériel de suivi de la sécurité ferroviaire, créé en septembre 2014, qui réunit l'ensemble des acteurs du secteur afin d'assurer toute la transparence sur cet enjeu. SNCF Réseau y participe activement, afin de rendre compte des actions qu'il mène en la matière.

L'effort de rénovation entrepris depuis 2008 (avec des investissements de renouvellement passés de 900 M€ en 2005 à près de 2,4 Mrd€ en 2015) à la suite de l'audit de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne s'est révélé insuffisant pour résorber le vieillissement du réseau, y compris sur le réseau structurant². Il en résulte un besoin d'entretien qui reste élevé et n'est pas totalement couvert par le volume de production actuel. Actuellement, en fonction des catégories de lignes, les budgets sont affectés sur les actions indispensables et ne sont pas suffisants pour garantir la pérennité et les performances du réseau ainsi que la maîtrise des coûts sur le cycle de vie des installations.

L'Etat et SNCF Réseau affirment l'objectif de résorber le vieillissement du réseau structurant via une augmentation significative des investissements de renouvellement permettant par ailleurs d'améliorer la performance et d'optimiser le coût global de possession³ des infrastructures concernées tout en limitant l'impact sur les circulations ferroviaires.

La poursuite de cet objectif commun suppose une vision partagée de l'avenir de chacun des sous-réseaux, de leurs besoins et la formulation claire des enjeux d'exploitation liés ainsi que des priorités de gestion souhaités.

Dans la limite des ressources prévues au présent contrat, SNCF Réseau assure le fonctionnement et la maintenance des infrastructures ferroviaires en recherchant en permanence l'amélioration et l'optimisation de son outil industriel.

² Le réseau structurant comprend les lignes à grande vitesse, le réseau ferré en Ile-de-France et l'ensemble des lignes classées dans les catégories UIC 1 à 6.

³ Le coût global de possession d'une installation, vu du mainteneur, est son coût cumulé tout au long de son cycle de vie depuis sa mise en œuvre sur le réseau jusqu'à son démantèlement. Ce coût vu par une direction stratégique peut intégrer d'autres composantes telles que les pertes commerciales ou les coûts socio-économiques induits par les indisponibilités fortuites.

La performance technico-économique d'une infrastructure est la résultante d'une politique de renouvellement et d'entretien cohérente, elle-même fonction des ressources financières et de l'organisation des ressources industrielles – y compris celles des partenaires de SNCF Réseau.

Dans une logique d'optimisation des coûts, SNCF Réseau opérera les choix nécessaires dans l'attribution des moyens, en fonction des besoins réels de maintenance et dans la limite des moyens alloués, en intégrant le caractère critique des installations, leur âge, le trafic, la vitesse et l'évolution du périmètre du réseau. Il anticipera autant que possible l'annonce à l'Etat des éventuelles baisses de performance du réseau issues des arbitrages effectués.

Compte-tenu du caractère industriel de l'activité de maintenance, requérant anticipation et continuité, le présent contrat et sa trajectoire financière doivent donner à SNCF Réseau une telle vision à moyen et long termes, indispensable pour que la maintenance puisse être effectuée de façon optimale en termes de coût et d'impact sur les circulations, en mettant en œuvre des approches, des technologies, des procédures et une organisation innovantes.

L'objectif est que l'augmentation des investissements de renouvellement s'accompagne en parallèle d'une diminution des charges d'entretien sur les parties du réseau renouvelées.

Indicateur (à construire d'ici fin 2017)	Productivité de l'entretien (indicateur synthétique basé sur un panier d'unités œuvres suivies dans la comptabilité analytique)
Jalon industriel	Construire en 2017 un indicateur mesurant l'effet de la régénération sur les dépenses d'entretien des actifs renouvelés correspondants

I.1 Améliorer la surveillance et l'entretien

L'entretien et la surveillance des installations sont au cœur de la sécurité et de la qualité de service du système ferroviaire et sont intimement liés à leur état et à leur niveau de sollicitation. Tant que l'effort de renouvellement engagé ne permettra pas de rajeunir le réseau, les besoins de surveillance et de maintenance conditionnelle⁴ et corrective⁵ demeureront très élevés, d'autant que les possibilités d'industrialisation de la maintenance sur les tronçons les plus dégradés sont faibles.

Dans le contexte actuel et compte tenu de ces contraintes, SNCF Réseau maintiendra les compétences humaines et techniques au niveau requis pour assurer la sécurité et la disponibilité de l'infrastructure.

SNCF Réseau rendra compte de la mise en œuvre des recommandations en la matière, en particulier celles du BEA-TT, à l'occasion des comités de suivi de la sécurité ferroviaire, sous le contrôle de l'EPSF.

Parallèlement, SNCF Réseau s'engage à poursuivre, dans le cadre notamment du plan Vigirail, le développement d'outils de télésurveillance, de surveillance embarquée et d'exploitation automatisée des données avec pour objectif de déployer des moyens de surveillance modernes sur 100 % du

⁴ Maintenance préventive déclenchée suite à l'observation de certains paramètres sur une installation et/ou la modification de son fonctionnement suivant des critères prédéfinis. Elle est basée sur les résultats de la surveillance.

⁵ Maintenance déclenchée suite à la défaillance d'une installation.

réseau des lignes de groupes UIC 1 à 4 d'ici à 2020, dans le respect de la trajectoire financière du Contrat.

Par ailleurs, les démarches de certification figurant en partie V constitueront un outil pour permettre à SNCF Réseau, dans un premier temps, de maintenir le haut niveau de sécurité qui caractérise le réseau ferré national et, dans un second temps, de renforcer encore le niveau d'exigence sur cet enjeu fondamental.

Indicateur	Indicateur synthétique de sécurité
Jalon industriel	Généraliser les tournées de surveillance automatisée pour atteindre 70 % en 2019

I.2 Moderniser la maintenance avec les objectifs d'industrialisation et de maîtrise des coûts

SNCF Réseau devra poursuivre la modernisation de sa politique de maintenance (gestion par cycle de vie et *asset management* ⁶, par type de ligne, organisation des équipes, etc.), de ses méthodes (refonte des référentiels et management de la qualité), ainsi que de ses outils (moyens techniques et systèmes d'information). En simplifiant les procédures et en améliorant leur suivi, ces évolutions visent notamment à apporter une réponse technique aux enjeux de facteurs organisationnels et humains de la sécurité ferroviaire, complémentaire à la réponse organisationnelle figurant en partie V.

L'optimisation des coûts de maintenance sur le cycle de vie des installations exige l'industrialisation ⁷ des opérations et la maîtrise des indisponibilités fortuites. Sur les lignes du réseau structurant, SNCF Réseau mettra en œuvre, dans le cadre de la trajectoire financière du Contrat, l'ensemble des opérations de modernisation et de renouvellement permettant de maintenir ou restaurer les installations à leur niveau nominal et permettant l'industrialisation de l'entretien et de la surveillance, concourant ainsi à la réduction des charges.

Par ailleurs, afin d'assurer la pérennité du capital industriel du réseau et la maîtrise de la qualité de la maintenance au coût optimal, SNCF Réseau met en œuvre, dans le respect de la trajectoire financière du Contrat :

- une amélioration de la gestion de ses actifs industriels via le déploiement d'une politique d'asset management avec pour objectif une maîtrise globale des risques et des coûts sur le cycle de vie des équipements ;
- un outil de gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO) permettant de mieux industrialiser les opérations de maintenance afin d'optimiser les coûts par une meilleure

⁶ Mise en œuvre et pilotage, sous contrainte financière, d'une stratégie de maintenance différenciée en fonction des objectifs de performances attendus en privilégiant une logique d'axe et en optimisant le coût sur le cycle de vie des installations.

⁷ L'industrialisation de la maintenance consiste à rationaliser les travaux en mettant en œuvre des politiques respectant l'optimum entre le renouvellement et l'entretien au regard des enjeux de chaque axe et en les mettant en œuvre dans une logique d'optimisation des coûts (automatisation de la surveillance, supervision en vue d'une maintenance prédictive, massification des travaux, mécanisation des opérations là où il est pertinent de le faire, etc.). L'industrialisation consiste également à améliorer l'anticipation, la préparation (adéquation charge / ressources, ordonnancement efficace des travaux) et optimiser la réalisation des interventions.

planification et allocation des ressources (engins et personnel) sur des opérations standardisées. Outil de gestion opérationnelle de l'asset management, la GMAO doit aussi permettre à SNCF Réseau de mieux connaître et maîtriser ses actifs industriels, leur criticité et leurs coûts sur leur cycle de vie. En tant que support de la qualité, elle devrait aussi faciliter le partage de données transverses entre l'ensemble des métiers de l'entreprise. Enfin, les données qui en seront issues alimenteront la démarche de transparence sur l'état du réseau et la maintenance, initiée dans le cadre du comité ministériel sur la sécurité ferroviaire, et qui sera poursuivie, affinée, et étendue progressivement.

Jalon industriel	Déployer et utiliser la GMAO en 2018 (nota : le domaine technique des ouvrages d'art/ouvrages en terre sera intégré en 2019)
-------------------------	--

1.3 Planifier la maintenance par axe et de façon concertée

La politique de maintenance doit être déterminée par axe avec une vision sur dix ans, et sur au moins cinq ans dans le cadre du présent contrat. Il s'agit d'élaborer, conjointement avec les acteurs du réseau, une stratégie partagée visant à répondre aux futurs besoins de mobilité comme l'envisage le grand plan de modernisation du réseau (GPMR) lancé en 2013.

La planification de la maintenance est ainsi l'une des déclinaisons concrètes de la mise en œuvre des schémas directeurs d'axe élaborés dans le cadre du GPMR. S'agissant de l'Ile-de-France, la logique d'axe se traduira au niveau des lignes.

La maintenance du réseau doit ainsi être pensée, le plus en amont possible, en intégrant les dimensions commerciales, exploitation, ingénierie et maintenance de la gestion d'infrastructure mais aussi l'ensemble des utilisateurs du réseau. SNCF Réseau pourra s'appuyer sur le comité des opérateurs du réseau pour étudier les contraintes et besoins des entreprises ferroviaires, des autorités organisatrices des transports et plus largement des acteurs concernés.

Au sein de SNCF Réseau, les dimensions commerciales, exploitation, ingénierie et maintenance seront intégrées dans l'élaboration du programme des opérations de renouvellement, très en amont de la programmation des travaux, pour améliorer l'approche système et permettre une diminution du coût global, notamment en entretien et exploitation. Il s'agit d'intégrer les évolutions de l'infrastructure en termes d'exploitation et de raisonner par besoins fonctionnels. Le programme étudiera notamment les possibilités d'amélioration de l'exploitation (mise en place d'IPCS, suppression des appareils de voies sans perspectives d'utilisation à moyen terme, simplification des plans de voies, etc.) et de mise aux normes d'interopérabilité (cf. partie IV).

Deux approches complémentaires sont en cours d'optimisation sur le réseau :

- Une amélioration de l'anticipation des opérations de renouvellement nécessaires au maintien ou à la restauration des performances attendues et leur juste adaptation aux besoins identifiés en concertation avec les différents métiers. L'horizon cible d'identification et d'ajustement de la consistance des travaux dans une vision transverse est de cinq à quinze ans. La réussite de cette démarche est fonction de la clarification d'une vision stratégique du réseau couvrant les mêmes horizons.
- Une politique industrielle de planification des travaux par axe visant à optimiser très en amont les chantiers, l'impact des travaux sur les circulations dans le respect des principes d'exploitation et à garantir la robustesse des programmes, tout en maîtrisant les coûts. Cette démarche contribue à établir une vision partagée du besoin de capacité à court, moyen et

long terme. En tenant compte des échéances théoriques de renouvellement, elle permet aussi de simuler les conséquences de différents scénarios sur les circulations et les coûts, en tenant compte des volumes d'entretien et d'investissements de toutes natures (y compris ceux liés aux projets de développement et à la modernisation des lignes faiblement circulées) prévus sur chaque axe.

Le déploiement de la politique industrielle d'axe (PI-Axe), initiée depuis 2010 et qui permet de définir des scénarios de planification des opérations de renouvellement significatives à un horizon de cinq ans, devra donc se poursuivre pour répondre à l'ensemble des objectifs développés ci-avant.

Enfin, les schémas directeurs d'axe, dont l'objet couvre à la fois l'entretien et le renouvellement comme socle de base mais aussi les projets de modernisation et développement, feront l'objet d'une plus grande ouverture à la concertation avec les parties prenantes, en commençant par des expérimentations visant à tester une méthode de travail collectif. S'agissant de l'Île-de-France, la déclinaison du GPMR donne lieu à un schéma directeur des investissements qui précise la planification envisagée par ligne Transilien.

Jalons industriels	Conditionner l'approbation des avant-projets d'investissement (y compris de renouvellement) sur le réseau structurant par le comité national des engagements à leur instruction sur les aspects systèmes (interopérabilité, gabarit, etc.), capacité (impact sur la planification à 5 ans) et disponibilité des ressources.
	Produire les schémas directeurs (SD) à l'horizon 2030 des 25 axes et 20 nœuds du GPMR, selon le rythme suivant : diagnostics (état de l'infrastructure, travaux de maintenance programmés, travaux complémentaires envisageables) des SD d'ici fin 2017, concertation avec les parties prenantes en 2018 (avec une expérimentation dès 2017), livraison des SD en 2019.

Optimiser l'empreinte capacitaire des travaux

De manière spécifique, les modes opératoires des travaux de renouvellement doivent être définis dès les études en vue de réserver les capacités travaux correspondantes le plus tôt possible, entre deux et trois ans avant le démarrage des travaux afin de donner une plus grande visibilité à l'ensemble des acteurs du système ferroviaire (entreprises ferroviaires, chargeurs, autorités organisatrices de transport, etc.) et d'éviter les déprogrammations tardives de chantiers.

De plus, afin d'optimiser l'empreinte capacitaire des travaux et dans le respect de la trajectoire financière, SNCF Réseau devra garantir une meilleure conception et organisation des travaux en amont et une meilleure maîtrise des chantiers pour que les capacités allouées aux travaux soient pleinement utilisées et que le réseau soit restitué à la circulation dans les délais prévus. Des solutions nouvelles, notamment à travers l'ingénierie des systèmes et des méthodes, doivent être développées.

Ainsi, SNCF Réseau inclura des objectifs de faible impact capacitaire notamment dans la politique achat et la politique d'innovation, par exemple pour minimiser les limitations temporaires de vitesse, et renforcera la formation sur l'application des dispositifs de limitation des restitutions tardives, dans le but de réduire les contraintes subies par les clients finaux du fait des travaux.

De plus, SNCF Réseau poursuivra la mise en place de fenêtres travaux avec coupure des circulations, concentrées sur une période, y compris en zones de gares et la mutualisation des capacités travaux (réalisation sur une même période de plusieurs chantiers sur un même axe ayant des conséquences

circulation similaires, démarche engagée depuis 2014), afin de développer la massification des travaux, notamment en Ile-de-France.

I.4 *Évaluer et justifier la politique de maintenance*

La politique de maintenance sur le réseau est différenciée en fonction des trafics actuels et prévisibles et selon la pérennité de la ligne (cf. partie II). Elle doit permettre d'effectuer des arbitrages clairs pour allouer les ressources en priorité sur les zones à fort enjeu, notamment là où l'efficacité de la dépense est la plus élevée.

SNCF Réseau explicite, en concertation avec l'ensemble des acteurs du système, les critères objectifs hiérarchisés déterminant la programmation des opérations de maintenance, au nombre desquels se trouvent :

- Le maintien du niveau de sécurité sur chaque catégorie de ligne ;
- Le maintien ou l'adaptation du niveau de fiabilité et de disponibilité des installations en fonction des impacts sur les circulations en privilégiant les lignes à plus fort trafic, notamment la zone dense ;
- L'optimisation du coût global de possession sur le cycle de vie des installations.

De plus, pour les chantiers qualifiés « à fort impact capacitaire », SNCF Réseau communique aux parties prenantes (EF, AOT) les facteurs présidant aux choix de réalisation (type, durée, positionnement des interceptions, limitation temporaire de vitesse pendant les travaux) et aux optimisations des travaux décidées (phasage, techniques de réalisation).

L'objectif est de rendre les choix compréhensibles et transparents, et en particulier de révéler l'ampleur des contraintes internalisées par SNCF Réseau, en regard de la prise en compte des besoins de mobilité.

Jalons industriels	Fixer en 2017 des critères de priorité pour les opérations de renouvellement, sur la base des objectifs du présent contrat (sécurité, qualité de service, coût d'entretien, contraintes capacitaires, interopérabilité, trafic sur la ligne, etc.) et procéder en 2018 au classement des opérations à venir par axe selon ces mêmes critères
---------------------------	--

I.5 *Placer la sécurité, la maîtrise des coûts et le respect du programme fonctionnel au cœur des opérations d'investissement*

SNCF Réseau devra poursuivre la programmation et la réalisation des opérations d'investissement dans le respect des enjeux de sécurité, tant vis-à-vis des circulations ferroviaires que des personnes en charge des travaux. En tout état de cause, l'augmentation des travaux de renouvellement doit s'accompagner d'une exigence de sécurité sur les chantiers vis-à-vis de l'ensemble des intervenants, notamment des entreprises extérieures.

Aussi, SNCF Réseau :

- mettra en place progressivement une revue de sécurité pour les opérations les plus importantes ;
- développera de nouvelles approches, notamment avec les entreprises, pour réduire l'accidentologie globale sur les chantiers.

SNCF Réseau devra également maîtriser le respect des coûts, des délais et du programme fonctionnel convenu.

Trois indicateurs appuieront ce dispositif : le taux de mises en service à la date convenue, le taux de respect du budget et le taux d'écart par rapport aux fonctionnalités initiales (ce dernier indicateur sera à construire pour le premier semestre 2018).

Par ailleurs, SNCF Réseau cherchera à faire des choix d'investissements permettant le meilleur compromis entre fonction, optimisation du coût global de possession et impacts pour l'exploitation (des infrastructures et des services de transports). Pour cela, l'entreprise mettra en place des démarches visant à optimiser les besoins fonctionnels pour établir la réponse technique : il s'agit de questionner l'expression des besoins formulés avec l'ensemble des parties prenantes et le plus en amont possible. L'utilisation de méthodes (analyse de la valeur ou autre) sera étendue à chaque opération pour laquelle elles sont adaptées.

Les réponses techniques à une demande donnée peuvent varier sensiblement : la mobilisation d'experts à quelques étapes clés de l'étude des projets est un moyen qui permettra de proposer les meilleurs choix techniques. Cette pratique sera étendue progressivement aux opérations les plus importantes sur la base du retour d'expérience.

Par ailleurs, les opérations de renouvellement de voie examinées en comité national des investissements et engagements de SNCF Réseau feront l'objet d'une analyse comparative des différents scénarios d'organisation des travaux (travail de nuit, durée des plages travaux, fermeture temporaire, etc.). Le choix du scénario final prendra en compte les enjeux techniques, économiques et les impacts pour l'exploitant et le mainteneur.

Enfin, le levier des achats contribue aussi significativement à l'objectif de réduction des coûts (cf. V.2).

Indicateur	Qualité de la conduite des opérations d'investissement (opérations de renouvellement et de modernisation), hors construction de lignes nouvelles, exprimée par des sous-indicateurs : - Respect du coût final de réalisation vis-à-vis du budget d'opération défini en fin d'avant-projet (ou d' "avant-projet projet" dit APO ⁸), pour les opérations d'un montant supérieur à 15 M€) ; - Respect de la date de mise en service à la date convenue lors du lancement de la phase de réalisation, pour les opérations du panel servant au pilotage au niveau national (soit entre 50 et 100 opérations). En outre, SNCF Réseau construira, pour le premier semestre 2018, un indicateur reflétant le respect du programme fonctionnel des opérations (périmètre à définir), vérifiant si les fonctionnalités obtenues sont conformes à celles attendues au moment de la définition du projet.
Jalons industriels	Placer la maîtrise des coûts au cœur des opérations d'investissement : à fin 2017, présenter une note sur les démarches de réduction des coûts mises en œuvre pour chacun des projets d'investissement sur le réseau présenté au Comité national des investissements et des engagements

⁸ L'APO est une phase de conception englobant l'Avant-projet et le Projet.

	Revue de sécurité des projets : en 2018, tous les projets présentés en Comité national des investissements et des engagements feront l'objet d'une revue de sécurité
--	--

II METTRE EN ŒUVRE UNE POLITIQUE DE GESTION DU RESEAU DIFFERENCIEE SELON LES USAGES

Les efforts de ces dernières années sur le renouvellement du réseau existant ont porté sur l'ensemble du réseau ferré national et ont permis d'en ralentir le vieillissement. Néanmoins, ces efforts doivent se poursuivre et se renforcer sur le réseau structurant, c'est-à-dire la partie du réseau supportant le plus de trafic. La priorité doit être donnée au réseau dense⁹, notamment francilien.

Le renouvellement du réseau à grande vitesse doit se poursuivre avec un objectif de maintien de la performance et d'optimisation des coûts globaux de possession.

Le renouvellement du réseau de desserte fine doit s'envisager avec un objectif fort de réduction des coûts, en fonction des besoins, des financements disponibles et des contraintes locales.

Afin d'assurer la maîtrise des coûts et la pérennité du réseau ferré national, les politiques de renouvellement et d'entretien doivent être différenciées en fonction des niveaux de service attendus sur chaque ligne et des trafics qui les empruntent. L'ensemble de ces paramètres participe à la construction d'une stratégie de réseau telle que définie par les exigences européennes.

Indicateurs	Coût moyen par km des opérations de renouvellement de la voie (Gopeq) sur le réseau structurant (reporting prévu par ailleurs par catégories LGV, IdF, UIC 1-4, UIC 5-6, UIC 7-9 AV et UIC 7-9 SV)
	Longueur de voies soumises à ralentissements de la vitesse de circulation, au 31/12 par catégories LGV, UIC 1-4 et UIC 5-6 (reporting prévu par ailleurs en sus pour les catégories UIC 7-9 AV et UIC 7-9 SV)

II.1 ***Donner la priorité au réseau structurant pour le renouvellement de l'infrastructure***

Dans la ligne du rééquilibrage de l'effort de renouvellement sur la partie structurante du réseau, la définition d'une politique industrielle sur le réseau s'inscrit dans un contexte très particulier marqué par une exigence de performance croissante, notamment en zone dense où le réseau nécessite de gros efforts de renouvellement et un niveau de maintenance courante encore élevé pour de nombreuses années.

Les politiques de renouvellement et d'entretien de ces lignes visent à en assurer la disponibilité et la pérennité tout en optimisant le coût global de possession. Cela implique une politique de renouvellement robuste afin de maintenir les performances des installations à leur niveau nominal et d'éviter un vieillissement des installations incompatible avec un entretien (y compris la surveillance) industrialisé. Dans cette catégorie, l'Ile-de-France – qui compte les deux tiers des voyageurs circulant sur le réseau – est traitée en priorité.

Les coûts de renouvellement pour les voies les plus circulées sont parmi les plus onéreux du réseau car la densité des circulations supportées implique des organisations de travaux adaptées (travaux de nuit notamment permettant une meilleure continuité du service de transport par rapport à des

⁹ Lignes à grande vitesse dites LN n° 1 à 6, lignes classiques de catégories UIC 1 à 4 et grands nœuds ferroviaires.

travaux de jour). Une recherche d'optimisation des coûts de renouvellement pour ces lignes doit donc être menée.

S'agissant des lignes du réseau structurant supportant des trafics moins importants, la possibilité de réaliser les travaux de renouvellement de jour avec des interruptions temporaires de circulation (week-end, vacances scolaires ou sur plusieurs mois) sera systématiquement étudiée, en concertation avec l'ensemble des acteurs (autorités organisatrices des transports, chargeurs, entreprises ferroviaires, etc.). Les référentiels de maintenance seront adaptés pour une meilleure maîtrise des coûts tout en garantissant la sécurité des circulations. Ces lignes devront en tout état de cause voir leur coût de renouvellement diminuer.

II.2 *Poursuivre la rénovation des lignes à grande vitesse dans une perspective d'industrialisation*

Au regard du niveau de trafic et des exigences de sécurité liées à la vitesse élevée pratiquée sur les LGV, les politiques de renouvellement et d'entretien appliquées visent à conserver leur niveau nominal de performance. Les référentiels d'entretien sont conçus en conséquence et aucun écart susceptible de dégrader la pérennité du patrimoine et de ses performances n'est admissible.

Les travaux de renouvellement des premières LGV (Sud-Est, Atlantique et Nord) doivent se poursuivre dans une logique de maîtrise des coûts qui passe par la recherche d'industrialisation et d'innovations spécifiques dans le processus de renouvellement. L'objectif fixé est une baisse des coûts et la minimisation ou l'élimination des baisses des performances du réseau grande vitesse pendant les travaux.

II.3 *Accompagner la rénovation du réseau de desserte fine, y compris les lignes capillaires fret, en fonction des besoins, des financements disponibles et des contraintes locales*

Le réseau de desserte fine est constitué des lignes supportant un trafic de voyageurs moyen à faible et des lignes capillaires fret. La rénovation de ce réseau doit s'envisager en fonction des besoins de mobilité des personnes et des marchandises et nécessite d'être adaptée en vue de poursuivre l'effort de réduction des coûts. Cet effort de réduction des coûts sera d'autant plus crucial que SNCF Réseau ne participera au renouvellement au maximum qu'à hauteur des économies de maintenance attendues sur une durée d'exploitation pertinente et que des financements des parties prenantes seront donc nécessaires. SNCF Réseau poursuivra donc son action en faveur de la mobilisation des acteurs territoriaux afin de trouver des solutions de pérennisation des lignes au cas par cas.

Pour autant, dans le strict respect de la sécurité ferroviaire, les dépenses afférentes à l'entretien et à la surveillance de ces lignes seront maintenues pour garantir la sécurité des circulations.

Des diagnostics par ligne établis et partagés par SNCF Réseau avec l'ensemble des parties prenantes devront envisager les différentes possibilités de gestion et d'exploitation – en particulier celles ouvertes par la loi du 4 août 2014 – dont SNCF Réseau accompagne la mise en œuvre à l'issue de la concertation.

La rénovation pouvant intervenir sur ces lignes doit tenir compte des performances et fonctionnalités attendues pour chaque ligne. SNCF Réseau poursuivra l'adaptation des référentiels et instructions techniques relatifs à la maintenance de ces lignes, y compris en recourant aux innovations technologiques. En outre, la rénovation se fera en cohérence avec une durée d'exploitation pérenne à définir avec les AOT et les chargeurs. Enfin, les travaux de renouvellement sur ces lignes se feront en

fermant la ligne temporairement aux circulations commerciales, ce qui permet une baisse significative des coûts des travaux. Ces fermetures temporaires seront concertées avec les utilisateurs de la ligne afin de minimiser la gêne occasionnée.

Indicateur	Trafic des lignes capillaires fret couvertes par un accord de partenariat en vigueur (en trains-km)
-------------------	---

III DEVELOPPER L'OFFRE COMMERCIALE ET AMELIORER LA QUALITE DE SERVICE DE SNCF RESEAU EN RENFORÇANT UNE APPROCHE PARTENARIALE AVEC LES UTILISATEURS DU RESEAU FERRE NATIONAL

L'amélioration du service vis-à-vis du client final (chargeur et voyageur) est un enjeu majeur de la pérennité du système de transport ferroviaire et repose, en premier lieu, sur les processus de répartition des capacités et de gestion des circulations. La répartition des capacités fait l'objet d'indicateurs et de dispositifs prévus au présent contrat. La gestion des circulations, qui influe sur la ponctualité des trains, est notamment évaluée dans le cadre du « système d'amélioration des performances ».

Elle suppose également la maîtrise de l'offre du réseau et son adaptation aux besoins des clients ce qui suppose de développer des relations plus partenariales avec les utilisateurs du réseau.

Elle doit par ailleurs permettre l'ouverture à la concurrence, y compris le cas échéant via des expérimentations, dans le calendrier décidé par le Gouvernement et le Parlement. De fait, cette ouverture constitue une opportunité pour attirer davantage d'utilisateurs et disposer d'un réseau davantage utilisé. Elle renforce l'exigence de modernisation du réseau et nécessite une vigilance particulière s'agissant de l'équité concurrentielle dans les domaines des fonctions essentielles (allocation de capacité, tarification) mais aussi de la circulation notamment en cas de situation perturbée. Cela passe également par une structuration de l'offre de service et d'investissements sur le réseau encore davantage à l'écoute des utilisateurs actuels ou futurs (logique de grands comptes, traitement de la saturation ou des risques de saturation, etc.).

Par ailleurs, l'ouverture à la concurrence renforcera le rôle des autorités organisatrices régionales ; SNCF Réseau les accompagnera dans les principaux choix d'exploitation impactant l'infrastructure (lignes, matériels roulants, etc.) afin qu'elles soient en mesure d'exercer pleinement leurs compétences. A cet égard, la transparence des données sur la gestion du réseau contribuera à éclairer la prise de décision des autorités organisatrices.

A des fins d'objectivation des évolutions attendues de SNCF Réseau au titre du présent contrat, celui-ci construira un indicateur transverse de qualité de service des circulations fret et voyageurs. De plus, la mise en place d'une cartographie de la qualité de l'infrastructure, la poursuite de la politique de mise en accessibilité et la sécurisation du réseau ainsi que l'amélioration de l'offre commerciale sont également attendues dans le cadre du présent contrat.

Indicateur (à construire d'ici le S2 2017)	Qualité de service des circulations fret et voyageurs
Jalon industriel	Effectuer, tous les deux ans, une enquête de satisfaction auprès des acteurs du fret ferroviaire

III.1 Mettre en place une cartographie de la qualité de l'infrastructure

D'ici à la prochaine actualisation du Contrat, SNCF Réseau construira un indicateur synthétique reflétant l'état global du réseau et des lignes, en tenant compte de tous les composants ayant un

impact potentiel sur les circulations. Il permettra d'établir une cartographie représentant l'état de l'infrastructure dans toutes ses composantes.

Indicateur (à construire d'ici mi-2018)	Qualité de l'infrastructure par axe
--	-------------------------------------

III.2 Industrialiser le processus capacitaire pour fiabiliser les capacités et donner de la visibilité

L'amélioration du fonctionnement des processus capacitaires a été un grand chantier du contrat de performance 2008-2014 et des avancées sont constatées sur la refonte des processus et des outils de gestion de la chaîne capacitaire. Malgré ces progrès et les premiers résultats constatés, une amélioration de la qualité des sillons est nécessaire, particulièrement pour le fret.

Des enjeux importants demeurent, comme la réduction du volume des sillons-jours à l'étude, la nécessité d'améliorer le délai de réponse pour ce type de sillons, le développement des outils contractuels relatifs à la qualité, l'utilisation par les clients des sillons-jours ainsi garantis, la flexibilité dans l'attribution et la réallocation, ou encore la tarification de ces services « premium ».

Une attention particulière devra être portée aux corridors européens fret et à la desserte des ports. SNCF Réseau s'engage particulièrement à prendre en compte les objectifs de performance pour les trafics des corridors de fret européens dans la planification des opérations travaux consommatrices de capacité et dans la construction des graphiques de circulation.

Anticiper pour concilier au mieux les attentes des utilisateurs et les priorités du réseau

SNCF Réseau cherchera à anticiper au bon horizon de temps la définition d'un équilibre entre les besoins des clients et le coût d'utilisation global, avec une vision pluriannuelle sur les principaux axes du réseau.

Pour optimiser économiquement la gestion capacitaire, SNCF Réseau poursuivra la politique de mutualisation de la capacité travaux engagée depuis 2014 et mettra en place un pilotage resserré de la réservation, de la restitution de capacités et des modifications et suppressions de capacités tant travaux que sillons, en conformité avec les décisions réglementaires supplétives de l'ARAFER homologuées par le Ministre en charge des transports. Les actions et résultats seront partagés avec les clients.

Standardiser pour délivrer des sillons commerciaux fermes dans le délai attendu, dans un cadre incitatif au bon usage des capacités et avec des outils modernes

La politique de structuration des capacités du réseau mise en œuvre à compter de l'horaire de service 2012 et dont le cadencement est un axe majeur sera poursuivie afin d'optimiser l'utilisation de la capacité par une mise en cohérence structurelle des principaux flux réguliers. Il sera progressivement recherché, éventuellement en utilisant des leviers économiques, une plus forte incitation des clients à s'inscrire dans les processus de planification de la capacité amont (sillons proposés en trame de 2h ou en préconstruction sur 24h), qui offrent une meilleure garantie de fermeté et de robustesse.

Au-delà des mécanismes incitatifs mis en place (notamment l'incitation réciproque ou les accords qualité sillons), SNCF Réseau développe une politique de partenariat avec ses clients encourageant la standardisation de l'offre et sa pérennité sur plusieurs horaires de services. Des incitations financières ou commerciales sont introduites progressivement à cette fin dans le Document de Référence du Réseau.

Cette démarche d'anticipation doit être équilibrée par de meilleures garanties de qualité des sillons délivrés. En ce qui concerne les sillons fret, cette qualité sera notamment mesurée par l'indicateur synthétique de qualité des sillons fret issu de la concertation menée entre septembre 2015 et juillet 2016 par SNCF Réseau avec l'ensemble des acteurs du fret. Et au-delà de cet indicateur synthétique, les indicateurs déterminés par l'observatoire de la qualité de service du fret ferroviaire mis en place dans le cadre de la Conférence ministérielle pour le fret ferroviaire feront l'objet d'un suivi.

Indicateur	Qualité des sillons fret (indicateur synthétique, défini dans le cadre de la conférence fret)
-------------------	---

L'anticipation et la rigidité que l'anticipation induit en phase amont doivent également être accompagnées par des possibilités de souplesse, dans un cadre incitatif sain pour SNCF Réseau (délivrance de sillons-jours à l'étude et respect des délais d'étude, libération des plages travaux non utilisées et limitation des réservations tardives) comme pour ses clients (limitation de la surréservation qui engorge le système, préservation des possibilités de bougés horaires légitimes).

Les accords sur la qualité des sillons (AQS) proposés par SNCF Réseau et le système d'incitations réciproques (IR) mis en place à la demande de l'ARAFER et dans le cadre homologué par l'Etat, constituent une étape importante de ce cadre incitatif, qu'il reste à parfaire et compléter (frais de dossier notamment) sur la base de données objectives que SNCF Réseau doit se mettre en situation de collecter pour éclairer la réalité des comportements.

Pour répondre à ces objectifs, SNCF Réseau poursuivra également les démarches engagées pour industrialiser le processus capacitaire en standardisant la délivrance des sillons, en remplaçant l'outil de production horaire actuel (THOR) par le nouveau système industriel de production des horaires (SIPH) et en repensant les métiers de la production horaire. Ce programme de transformation, appelé « Plan industriel de la chaîne capacitaire », nécessite la prolongation de l'effort sur plusieurs années, dans le respect de la trajectoire financière du Contrat, et un engagement de l'ensemble des parties prenantes pour réussir pleinement.

Jalon industriel	Construire l'intégralité des horaires 2020 par le système d'information de planification des horaires (SIPH)
-------------------------	--

III.3 Améliorer la gestion des circulations et, en zone dense, l'intégration du système de transport ferroviaire

La ponctualité des circulations est une attente très forte de la part des utilisateurs du réseau et constitue à cet égard la finalité de nombreuses actions améliorant l'exploitation et les conditions de circulation sur le réseau. Aussi, SNCF Réseau modernisera, durant le présent contrat de performance, la gestion opérationnelle des circulations, avec des solutions de haut niveau adaptées à la zone dense – en Ile-de-France comme au sein des grands nœuds ferroviaires – et au reste du réseau. Cela inclura des processus, des méthodes et des outils adaptés aux flux, garantissant la meilleure ponctualité et le

retour à la normale le plus rapide en cas d'incident, en associant les entreprises ferroviaires et en particulier en assurant leur bonne information en temps réel.

En outre, SNCF Réseau recherchera, à réseau constant, à augmenter les capacités sur le réseau dense, c'est-à-dire en Ile-de-France et dans les grands nœuds ferroviaires. Cet objectif passe notamment par l'utilisation de systèmes d'exploitation innovants. Les réflexions seront également poursuivies en ce sens pour les lignes à grande vitesse particulièrement circulées.

Le programme de commande centralisée du réseau (CCR) doit permettre à terme la réalisation de 16 salles de commande des itinéraires et de gestion des circulations. Il s'appuie sur un programme de modernisation et de télécommande des postes d'enclenchement dont le déploiement est actuellement prévu sur une période très longue, en corrélation avec les dates d'obsolescence des postes techniques. Toutes les solutions pour accélérer ce déploiement, dans le respect de la trajectoire financière du Contrat, seront recherchées.

L'actualisation du programme fonctionnel des CCR sera achevée, en s'appuyant sur une refonte de l'outil informatique de gestion des circulations pour améliorer à la fois le fonctionnement normal des installations et la gestion des circulations perturbées. Les entreprises ferroviaires seront associées à l'élaboration de ce programme et, à terme, à la gestion des circulations au sein des commandes centralisées ou en connexion étroite avec elles via de nouveaux outils, afin de participer au traitement des incidents et au partage de l'information.

L'objectif, particulièrement urgent en zone dense, est d'automatiser les tâches récurrentes et de traiter de façon plus efficace et réactive les conflits afin d'améliorer la ponctualité et la gestion des incidents. Dans le respect de la trajectoire financière du Contrat, SNCF Réseau se dotera en Ile-de-France de centres de commandement unifiés (CCU), centres de supervision, de régulation du trafic, d'aiguillage et de gestion de la traction électrique prenant en compte l'organisation des transporteurs, qui sont structurés par ligne ou par groupe de lignes s'agissant du RER, et les intégrant. Ces CCU seront dotés d'outils de gestion du trafic adaptés, et notamment d'un module de supervision des circulations (ATS) sur les tronçons les plus denses. Il sera testé sur EOLE à partir de 2020-2022. Les entreprises ferroviaires seront associées à l'élaboration de ce programme.

Par ailleurs, d'ici 2025, dans le respect de la trajectoire financière du Contrat, SNCF Réseau mettra en œuvre, sur tout le territoire, un nouveau système d'information de gestion opérationnelle des circulations (GOC 2.0), qui portera une nouvelle organisation du métier et des modes de fonctionnement associés, et sera interfacé avec l'outil de gestion du trafic en Ile-de-France. Ces outils prendront en compte les informations pertinentes échangées avec les gestionnaires d'infrastructure limitrophes et les outils européens de supervision du trafic international.

Cette modernisation fondamentale des outils et des méthodes devra se traduire par une amélioration du temps de retour à la normale et une diminution du nombre de clients impactés et de minutes perdues.

Enfin, SNCF Réseau mettra en place, en mode expérimental jusqu'en 2017 puis entièrement à partir de 2018, le système d'amélioration des performances (SAP) pour inciter les différents métiers du gestionnaire d'infrastructure et l'ensemble des entreprises ferroviaires à une exploitation optimale du réseau et de sa capacité, ainsi qu'à une amélioration de la qualité de service offerte aux utilisateurs du réseau. Ce système doit contribuer à définir et mettre en œuvre les actions des entreprises ferroviaires et du gestionnaire d'infrastructure satisfaisant cet objectif.

III.4 ***Rendre le réseau plus robuste***

La gestion des situations perturbées doit être améliorée, notamment en zone dense. Pour ce faire, SNCF Réseau doit renforcer la robustesse des infrastructures dont il a la charge en développant la maintenance prédictive pour prévenir les défaillances à l'origine des perturbations des circulations et plus particulièrement les défaillances relatives à la signalisation. Le programme de régénération de la signalisation, à définir par SNCF Réseau, représente une composante essentielle de la résilience du réseau ferré.

SNCF Réseau anticipera également les impacts potentiels de pannes sur les différentes composantes du réseau ; sur la base de cette analyse, et dans le respect de la trajectoire financière du Contrat, le doublement des systèmes les plus critiques sera étudié afin de prévenir le risque de perturbations importantes du réseau.

III.5 ***Renforcer la politique commerciale***

Outre la mise en service en 2016 de la LGV Est-Européenne Phase 2 (Baudrecourt – Strasbourg), trois lignes nouvelles seront mises en service pour l'horaire de service 2017 et 2018 avec les gestionnaires désignés de ces lignes : la LGV Bretagne Pays de la Loire (BPL, Le Mans – Sablé / Rennes) mettant à mi-2017 Rennes à moins d'1h30 de Paris et rapprochant toute la Bretagne de 37 minutes, la LGV Sud Europe Atlantique (SEA, Tours – Bordeaux) rapprochant Bordeaux à 2h05 de Paris également mi-2017 et le Contournement de Nîmes Montpellier (CNM) dégageant de la capacité sur l'axe languedocien pour l'horaire de service 2018.

SNCF Réseau devra tirer pleinement profit pour le réseau existant de la mise en service de ces nouvelles lignes.

La mise en service des LGV BPL et SEA se traduira par un changement horaire sur un tiers du réseau ferré national en juillet 2017, en milieu d'horaire de service, conduisant à une refonte complète des horaires sur un tiers du territoire national, quelques mois avant la mise en service de CNM prévue pour l'horaire de service 2018. Une organisation spécifique a été mise en place dès 2012 pour réussir ce projet. Avec d'autres projets d'ampleur (poste d'aiguillage informatisé de la Gare de Lyon, etc.), la bonne mise en œuvre du SA 2017 constitue un défi majeur pour le gestionnaire du réseau national.

S'agissant spécifiquement des relations commerciales, le document de référence du réseau, qui contient l'ensemble des informations nécessaires aux utilisateurs du réseau, est un document central de la politique commerciale, dont l'élaboration et le suivi rigoureux doivent contribuer à pérenniser la qualité des informations y figurant.

En outre, SNCF Réseau préparera le réseau ferré à l'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire intérieur de voyageurs en s'appuyant notamment sur le retour d'expérience que constitue l'ouverture à de nouveaux opérateurs du transport de fret ferroviaire puis du transport international de voyageurs. Il s'agira de structurer, d'une part, une offre de service adaptée aux circulations voyageurs et d'en évaluer et maîtriser, d'autre part, les conséquences sur le réseau.

Enfin, SNCF Réseau produira un rapport annuel complet de la qualité de service, de l'offre capacitaire et commerciale.

III.6 ***Poursuivre la politique d'accessibilité et de sécurisation du réseau***

Les quais et leurs accès (passerelles, passages souterrains, traversées de voie pour piétons), relevant de SNCF Réseau, constituent un maillon important de la chaîne de mobilité. Depuis la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, 330 gares ont fait l'objet de travaux d'accessibilité sur le périmètre du gestionnaire d'infrastructure. En application de l'ordonnance du 26 septembre 2014, dans le cadre des Agendas d'Accessibilité Programmée (Ad'AP), 21 nouveaux schémas directeurs régionaux et le nouveau schéma directeur national ont été déposés par les AOT concernés. Ce nouveau cadre réglementaire national s'inscrit également en parallèle des évolutions au plan européen de la Spécification Technique d'Interopérabilité (STI) relative aux Personnes à mobilité Réduite (PMR) à laquelle SNCF Réseau continuera de participer activement.

Le respect de ces schémas est directement subordonné aux ressources nécessaires, notamment financières et capacitaires.

Les travaux d'accessibilité devront faire l'objet de recherches d'optimisation de la part de SNCF Réseau en vue de réduire leurs coûts et les désagréments vis-à-vis des utilisateurs du réseau. A cette fin, les mutualisations avec d'autres chantiers seront recherchées. L'optimisation de l'organisation des travaux (fermeture temporaire de ligne par exemple) et le recours à des entreprises extérieures pour les travaux sans enjeu majeur de sécurité seront également étudiés.

Par ailleurs, la maintenance des installations existantes (ascenseurs et escaliers mécaniques) doit également être suivie pour mesurer la disponibilité des infrastructures relevant de SNCF Réseau.

Conformément au plan interministériel pour la sécurisation des passages à niveau dont la mise en œuvre est suivie dans le cadre du comité ministériel sur la sécurité des passages à niveau, SNCF Réseau contribuera à la mobilisation de l'ensemble de ses partenaires pour supprimer les passages à niveau les plus dangereux, installer des radars de vitesse ou de franchissement, équiper les passages à niveau sans barrières les plus circulés, et mettre en place lorsque c'est possible des solutions innovantes. Par ailleurs, SNCF Réseau intensifiera les actions de prévention auprès des publics les plus exposés.

IV CONSTRUIRE UN RESEAU FERRE INNOVANT, TOURNE VERS LES NOUVELLES TECHNOLOGIES ET ENGAGE DANS LA TRANSITION ECOLOGIQUE

IV.1 Favoriser l'innovation pour une conception plus moderne du réseau au sein du système ferroviaire

En s'appuyant sur les nouvelles technologies, SNCF Réseau devra améliorer sa connaissance des coûts de la valeur et des caractéristiques du réseau en vue de définir une stratégie en matière d'innovations dans un système intégrant par nature les dimensions de l'infrastructure et des circulations ferroviaires.

La politique d'innovation que mènera SNCF Réseau doit avoir deux finalités : l'amélioration des performances (sécurité, énergie, capacités, etc.) et la diminution des coûts de possession. La zone dense doit bénéficier d'innovations spécifiques en matière de systèmes d'exploitation pour prendre en compte les contraintes du système dans son ensemble, particulièrement fortes dans cette zone.

Dans le respect de la trajectoire financière du Contrat, SNCF Réseau construira une politique de rupture technologique dans le domaine du contrôle commande et de la signalisation, avec pour objectifs de :

- répondre aux enjeux spécifiques de la zone dense ;
- augmenter la productivité, notamment en zone diffuse ;
- augmenter la capacité lorsque cela est nécessaire ;
- accélérer le déploiement d'ERTMS ;
- diminuer les coûts de possession, en particulier grâce à une réduction du nombre des équipements en voie, à la simplification et l'industrialisation des processus de déploiement.

Cette rupture devra prendre en compte les aspects système en intégrant les contraintes exportées vers les entreprises ferroviaires et en développant des solutions qui ne conduisent pas à leur augmentation.

S'agissant des installations fixes de traction électrique (IFTE), il sera recherché des solutions innovantes en termes de gains énergétiques et de méthodes de pose.

Dans les autres domaines de l'infrastructure, SNCF Réseau poursuivra sa politique d'innovation incrémentale de manière à améliorer son niveau de performance comparativement à d'autres secteurs industriels et à ses homologues gestionnaires d'infrastructures. En particulier la mise en œuvre de méthodes d'ingénierie innovantes concernant les travaux de maintenance ou de développement, telles que par exemple l'utilisation de grave bitume pour les structures d'assise, permettant notamment d'augmenter le gabarit des tunnels, sera recherchée.

SNCF Réseau fera en outre émerger des innovations dans les domaines suivants :

- l'augmentation de la productivité du fret pour les lignes capillaires fret notamment, en assouplissant leur exploitation grâce aux nouvelles technologies ;
- la mise en accessibilité des installations pour les personnes à mobilité réduite ;
- la sécurisation des passages à niveau et des traversées de voie pour piétons.

Dans le même objectif, en s'appuyant notamment sur le développement du digital et dans le respect de la trajectoire financière du Contrat, SNCF Réseau aura pour objectif d'améliorer la gestion technique du réseau et l'efficacité des processus métiers, notamment concernant :

- la limitation de l'hétérogénéité des pratiques de maintenance et des composants de l'infrastructure ainsi que l'industrialisation de la maintenance sur le réseau structurant ;
- l'intégration des nouvelles technologies de télécommunication et de surveillance, y compris des chantiers, et, le cas échéant, le remplacement des technologies devenues obsolètes.

Ces dimensions seront explicitement reprises pour éclairer le choix des innovations qui seront portées jusqu'à un stade industriel.

A titre d'exemple, entrent dans cette logique d'innovations les projets suivants : déploiement de l'itinérance sur les lignes non couvertes par le GSMR, projet 2TMV pour améliorer le fonctionnement des nœuds ferroviaires (en capacité, régularité et sécurité), projet NEXT Regio pour réduire les coûts du système d'exploitation des lignes régionales.

Par ailleurs les gains potentiels de productivité liés à l'utilisation de drones, notamment pour l'entretien et la surveillance des infrastructures, seront étudiés et, selon les résultats de ces études, mis en œuvre dans le respect de la trajectoire financière de SNCF Réseau.

Concernant l'amélioration de l'interopérabilité et la mise en œuvre des spécifications techniques d'interopérabilité (STI), SNCF Réseau identifiera avant tout les mises en conformité de ses installations fixes imposées par la réglementation, puis celles qui sont souhaitables dans ce cadre. SNCF Réseau ouvrira à cet effet un dialogue avec les utilisateurs du réseau pour identifier les enjeux prioritaires d'interopérabilité pour la compétitivité du ferroviaire et le développement du trafic. Les modalités de mise en œuvre qui en découleront, ainsi que les conditions de financement, font l'objet d'un plan de déploiement établi par l'État et notifié à la Commission européenne, pour les quatre STI concernées (infrastructure, énergie, tunnels, accessibilité PMR). Ces plans sont contraignants une fois qu'ils ont été notifiés.

SNCF Réseau s'appuiera sur ces STI pour réviser largement les référentiels de conception et de maintenance, et permettre ainsi une meilleure lisibilité du système, prendre en compte les enjeux spécifiques à la zone dense, limiter l'hétérogénéité des composants, contribuer à l'augmentation de la productivité du fret et du bénéfice de l'utilisateur final.

Enfin, pour accélérer l'innovation et son impact sur la performance industrielle, SNCF Réseau développera également l'innovation ouverte et les partenariats d'innovation avec des acteurs variés : industriels de la filière, académiques, startups. Dans ce cadre, dès 2019 en province, en 2020 en Ile-de-France, seront testés puis mis en œuvre de nouveaux progiciels de gestion des circulations (GOC 2.0 et ATS¹⁰ + IDF) conçus par des éditeurs européens et adaptés au réseau français.

IV.2 Réaliser un véritable saut de performance en matière d'exploitation en zone dense

Dans une infrastructure qui n'a pas été conçue pour les conditions d'exploitation de la zone dense, et qui doit se préparer à une nouvelle croissance du nombre de voyageurs transportés avec les premières réalisations du Grand Paris Express, augmenter l'offre de service sans rendre l'exploitation plus résiliente ne peut qu'aggraver encore la situation.

¹⁰ ATS : Automatic Train Supervision

Il est donc indispensable de faire un véritable saut de performance en matière d'exploitation en Ile-de-France en s'inspirant et améliorant encore les meilleurs outils existants au niveau mondial. Dans le respect de la trajectoire financière du Contrat, il s'agit d'augmenter très fortement le degré d'automatisation des centres de commande et de supervision franciliens, d'automatiser la conduite et de rapprocher les opérateurs de la circulation de SNCF Réseau et du plan de transport francilien afin de :

- mieux maîtriser la ponctualité des circulations ;
- optimiser la robustesse de l'exploitation ;
- réduire les impacts des situations perturbées et des crises ;
- améliorer l'information voyageurs ;
- permettre un déploiement dès 2020 en cohérence avec l'urgence de la situation.

Cet objectif ambitieux, partagé avec l'opérateur du réseau francilien, repose sur deux piliers :

- l'ATS+IDF qui permettra une exploitation plus réactive en cas de perturbation, grâce aux fonctions de gestion opérationnelle des circulations et de commande-contrôle des itinéraires des futurs CCU (centres de commandement unifié) d'Ile-de-France et à la présence des opérateurs de Transilien et des autres entreprises ferroviaires dans ces salles ;
- le déploiement de NExTEO système d'automatisation de la conduite qui apportera soit une amélioration du débit soit des marges d'exploitation. NExTEO permettra d'atteindre l'objectif de 28 circulations à l'heure sur la partie centrale du RER E. Son déploiement ultérieur dépendra des choix de renouvellement du matériel roulant des différentes lignes de RER.

Jalon industriel	Déployer sur le RER E : - le module de supervision des circulations ATS+IDF dans les centres de commandement unifié (CCU) de Pantin en 2020 et de Nanterre en 2022 ; - le système de contrôle des trains NExTEO sur le tronçon central de la ligne en 2023.
-------------------------	---

IV.3 *S'appuyer sur un ERTMS raisonné, catalyseur de rupture technologique*

Concernant l'ERTMS sur le réseau conventionnel, SNCF Réseau apporte son concours à la définition et l'optimisation du plan de déploiement qui sera retenu par l'Etat et assure sa mise en œuvre dans les conditions retenues, sous réserve de s'inscrire dans un cadre financier équilibré pour SNCF Réseau. Le premier objectif est d'achever sans retard le déploiement sur l'itinéraire Longuyon – Bâle d'ici 2020. SNCF Réseau évaluera l'opportunité de déploiement d'ERTMS niveau 2 sur les sections à fort potentiel comme la ligne Marseille – Vintimille. SNCF Réseau produira également les référentiels Base Line 3 pour les solutions dites N1 et N2.

Concernant le déploiement d'ERTMS sur le réseau à grande vitesse, SNCF Réseau en définira dans un premier temps le modèle économique et produira le référentiel Base Line 3 pour le niveau 2. Le projet Haute performance grande vitesse Sud-Est (HPGVSE) sera mené à terme, avant 2025, dans le respect de la trajectoire financière du Contrat.

La stratégie de déploiement de l'ERTMS s'appuie sur la définition d'une trajectoire de migration technique, appuyée sur le développement de briques technologiques susceptibles de faciliter la migration le moment venu (comme la mise au point d'un block automatique lumineux « centralisé »), en recherchant les solutions pour supprimer la signalisation antérieure. SNCF Réseau recherche les

synergies possibles entre l'ERTMS et les projets de développement du réseau et valorise les fonctionnalités offertes par l'ERTMS auprès des tiers.

SNCF Réseau contribue au groupe de travail consacré à l'ERTMS et réunissant les parties prenantes sous le pilotage de l'Etat. Il produit les trajectoires de déploiement et en évalue les enjeux économiques, définit les briques technologiques nécessaires et met au point les référentiels techniques.

Jalon industriel	Construire le modèle économique de l'ERTMS pour SNCF Réseau et mettre en œuvre, dans un cadre concerté, les dispositions du Plan de déploiement qui sera retenu par l'Etat ; disposer en 2018 des référentiels techniques baseline 3 pour niveau 2 et des briques technologiques
-------------------------	--

IV.4 *Inscrire la rénovation du réseau dans le respect de l'environnement et dans la transition énergétique*

SNCF Réseau s'engage dans la Stratégie nationale pour la transition énergétique vers un développement durable (SNTEDD) et déploie une politique industrielle respectueuse de l'environnement, dans lequel le réseau et ses activités doivent s'insérer au mieux.

Les enjeux majeurs du réseau en matière de développement durable sont de :

- promouvoir l'économie des ressources utilisées, notamment par le déploiement de l'écoconception des projets et des opérations de renouvellement, le développement d'une économie circulaire autour des produits constitutifs du réseau, la limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires et la sobriété énergétique ;
- respecter les écosystèmes naturels, préserver la biodiversité et minimiser l'empreinte des activités sur l'eau, l'air et le sol par le déploiement de politiques associées ;
- contribuer à réduire les nuisances sonores du système ferroviaire (circulations et travaux) ;
- développer des programmes de recherche et des démarches d'innovation au service de la performance environnementale du réseau, notamment vis-à-vis des enjeux de la maîtrise de la végétation et de la gestion des déchets générés par les travaux de maintenance.

SNCF Réseau produira un schéma directeur de retraitement des déchets issus des opérations de maintenance de la voie sur dix ans en vue notamment de s'assurer que ces déchets pourront bénéficier du retraitement adéquat au vue l'ampleur des travaux à venir.

Par ailleurs, SNCF Réseau présentera un programme sur dix ans en vue de réduire la consommation énergétique du réseau ferré national (avec des innovations attendues sur les installations fixes de traction électrique) et de ses bâtiments d'exploitation.

SNCF Réseau met en œuvre, selon une méthode à définir en 2017, une évaluation carbone de son activité, au niveau global comme pour les grandes opérations d'investissement sur le réseau.

V FAIRE DE SNCF RESEAU UN GESTIONNAIRE D'INFRASTRUCTURE PERFORMANT, MOTEUR DE L'EXCELLENCE DE LA FILIERE FERROVIAIRE FRANÇAISE

Au service de l'un des modes de transport collectifs les plus respectueux de l'environnement et au cœur de l'activité économique des régions, SNCF Réseau doit garantir, développer et exploiter un réseau fiable, performant et durable, à raison des orientations définies pour ses différents segments. Aux côtés des entreprises et des collectivités, SNCF Réseau doit porter une dynamique d'innovations et de performance au sein de la filière ferroviaire française¹¹, qui doit pouvoir s'appuyer sur un marché national dynamique pour consolider sa croissance à l'exportation.

V.1 Agir sur les organisations et les procédures pour répondre aux objectifs de sécurité et de performance attendus

Les enjeux majeurs qui s'imposent à SNCF Réseau pour les dix prochaines années impliquent des actions structurantes et transversales au nombre desquelles se trouvent une plus grande exigence vis-à-vis du niveau de sécurité des circulations, l'amélioration des processus de planification des travaux et d'allocations des capacités ou encore une plus grande productivité du gestionnaire d'infrastructure. La nécessité de revoir en profondeur l'organisation, les procédures et les outils pour gagner en performance et en sécurité a été soulignée par les derniers rapports du BEA-TT, de l'EPSF et de l'EPFL, qui montrent les incidences indirectes de la vétusté du réseau sur la sécurité ferroviaire, notamment par le biais des facteurs organisationnels et humains.

SNCF Réseau devra donc s'engager dans une mise en qualité de ses procédures et en premier lieu des procédures de maintenance.

La simplification et la clarification des chaînes de décisions au sein de SNCF Réseau doivent permettre d'accroître la performance, la réactivité et la responsabilisation des équipes.

SNCF Réseau mobilisera deux principaux leviers en matière de ressources humaines : le premier est l'emploi, développant ainsi un dispositif de gestion des formations et d'accompagnement à la hauteur des enjeux à relever. Il s'agira notamment d'accompagner les collaborateurs à passer d'une culture du « faire » à une culture du « faire-faire », en conservant et développant les compétences clés, d'actionner les passerelles avec les entreprises de transport ferroviaire, développant ainsi une approche intégrée du système ferroviaire, et d'accompagner les managers dans une meilleure application du cadre social actuel et futur. Le second levier consiste à développer la motivation des collaborateurs, condition indispensable de l'excellence et de la performance ferroviaire.

La gestion des compétences au sein de SNCF Réseau doit viser la maîtrise des sujets techniques et permettre, entre autres de :

¹¹ Rassemblée au sein de Fer de France, cette filière se compose notamment du groupe public ferroviaire, des autorités organisatrices des transports, des entreprises ferroviaires, des gestionnaires d'infrastructures, des industriels et des sociétés d'ingénierie. Elle se classe au deuxième rang européen pour l'industrie et au premier pour l'ingénierie. Elle emploie, au total, 300 000 personnes en France et réalise 35 milliards d'euros de chiffre d'affaires dont 25% à l'international.

- maintenir les compétences techniques dans un contexte de pyramide des âges défavorable ;
- poursuivre le développement des compétences d'ingénierie d'exploitation et une ingénierie spécifique à la zone dense ;
- favoriser la polyvalence notamment chez les agents en charge de la préparation et du suivi des chantiers ;
- définir le cadre dans lequel seront externalisées de nouvelles activités, les contrôles à exercer, les qualifications ou habilitations à exiger ; former des personnels à piloter et contrôler ces prestations.

En tout état de cause, SNCF Réseau devra offrir à ses collaborateurs un cadre de travail mobilisateur, sécurisant leur intégrité physique et psychique et leur permettant de gagner en compétences professionnelles, dans une optique d'évolution profonde des modes de production ou de management.

Jalon industriel	Déterminer en 2017 les procédures de l'entreprise, notamment celles tournées vers l'extérieur, qui pourraient faire l'objet d'une stratégie de certification
-------------------------	--

Indicateur	Fréquence des accidents avec arrêt de travail (nombre d'accidents par million d'heures travaillées, y compris intervenants tiers sur chantiers quand disponible)
-------------------	--

Jalon industriel	Intégrer, au deuxième semestre 2017, dans l'indicateur « Fréquence des accidents avec arrêt de travail » les accidents affectant les personnels d'entreprises intervenant dans les emprises de SNCF Réseau. A construire avec la profession.
-------------------------	--

V.2 ***Conduire une politique des achats adaptée et s'ouvrir aux entreprises extérieures***

La politique d'achats de SNCF Réseau constitue un élément central dans la maîtrise des coûts de maintenance et de renouvellement de l'infrastructure. Cette politique doit être ouverte, structurée (avec une vision à moyen terme), orientée vers l'innovation et la performance. Le recours aux entreprises extérieures doit être accru et se faire dans une logique de réallocation du personnel SNCF Réseau sur des tâches à fort enjeux ou forte spécificité ferroviaire, notamment celles présentant des enjeux de sécurité, dans la perspective d'une montée en compétence de ces entreprises (entreprises de travaux, fournisseurs de composants ferroviaires et sociétés d'ingénierie) en lien avec la filière ferroviaire nationale.

La planification des chantiers en moyens humains et matériels à 2-3 ans doit permettre de préparer, le cas échéant, le recours aux entreprises externes.

SNCF Réseau veillera à l'ouverture de ses marchés à de nouveaux entrants, notamment des petites et moyennes entreprises, dans le respect des règles de sécurité et des dispositions applicables en matière de passation des marchés. Tout en assurant la qualité des fournisseurs et notamment la qualification des marchés de spécialité ferroviaire, SNCF Réseau devra augmenter son nombre de fournisseurs ainsi que la part des marchés hors systèmes de qualification et accords-cadres.

Enfin, dans sa politique d'achats, SNCF Réseau établira une différence entre l'entretien (massifier les commandes) et les opérations de renouvellement/régénération (en accentuant les attentes sur les

performances). Les achats seront, d'une façon générale, orientés vers des objectifs de performance, de responsabilités sociales et environnementales et vers l'innovation.

Jalon industriel	Placer la sécurité au cœur des opérations d'investissement : fin 2018, intégrer dans les appels d'offres concernant les contrats-cadres et les contrats de travaux étudiés en commission des marchés (montant supérieur à 8 M€) des clauses visant à prendre en compte la manière dont les entreprises se préoccupent de la réduction des accidents du travail
-------------------------	--

V.3 **Valoriser le patrimoine ferroviaire**

Outre les objectifs assignés au titre du présent contrat et qui concernent essentiellement l'infrastructure ferroviaire, la gestion du patrimoine propriété de SNCF Réseau reposera sur la recherche d'un équilibre entre la satisfaction des besoins de transport ferroviaire dans une logique de long terme et la valorisation du patrimoine qui ne répond pas ou plus à ces besoins, dans une optique notamment de développement durable et de dégagement de ressources pour les besoins du financement du réseau. A ce dernier titre, les recettes issues de ce patrimoine constituent l'une des ressources de la trajectoire financière définie au chapitre VI du présent contrat.

Dans le cadre de la coordination de la politique patrimoniale du groupe public ferroviaire portée par la SNCF, les choix relatifs aux usages du patrimoine incombent à SNCF Réseau, sous le contrôle de l'État, tandis que la mise en œuvre de la politique de gestion du patrimoine sera assurée par la SNCF, agissant pour le compte de SNCF Réseau.

Les lignes ferroviaires ne supportant plus de circulations et ne présentant pas de potentiel ferroviaire à court et moyen terme feront l'objet de concertations avec les collectivités ou tout acteur intéressé par la réutilisation de la plateforme ferroviaire, dans le respect des intérêts patrimoniaux de SNCF Réseau.

Afin de préserver les intérêts de long terme et permettre le cas échéant la mise en place ultérieure d'un système de transport sur les emprises mises à disposition, les dispositifs à caractère réversible avec maintien dans le domaine de SNCF Réseau, comme les conventions d'occupations temporaires ou les transferts de gestion, seront privilégiés.

Ces dispositifs pourront notamment bénéficier au développement des modes actifs (vélo et marche, en cohérence avec la stratégie nationale bas carbone), ou à la réalisation d'aménagements urbains comportant du logement social.

VI INSCRIRE L'ACTION DE SNCF RESEAU DANS UNE TRAJECTOIRE FINANCIERE SOUTENABLE

Dans son rapport stratégique d'orientation, le Gouvernement affirmait : « *Préalablement à la réforme ferroviaire de 2014, le financement du système ferroviaire reposait sur un endettement sans cesse croissant et non maîtrisé dû notamment à l'inflation des coûts de production, à la nécessité de rattraper le retard accumulé dans la rénovation du réseau, aux dépenses dans les grands projets d'infrastructure et aux frais financiers des emprunts correspondants* ».

Face à ce constat, le législateur a créé les conditions d'un redressement durable du système ferroviaire par la loi du 4 août 2014 portant réforme ferroviaire. Le gestionnaire d'infrastructure, désormais unifié, dispose de tous les leviers industriels permettant l'optimisation de l'utilisation du réseau ferré national avec pour objectif de veiller à la sécurité, à la qualité des services et à la réduction des coûts dans un contexte où l'effort de renouvellement du réseau structurant doit être intensifié.

Le législateur a ainsi posé l'objectif de couverture du coût complet à horizon dix ans et de maîtrise de l'endettement du système ferroviaire. Pour y parvenir, le gestionnaire d'infrastructure doit à la fois s'appuyer sur des recettes commerciales dynamiques mais surtout sur des efforts amplifiés de réduction des coûts grâce à une plus grande performance de l'exploitation et de la maintenance et à des gains de productivité concernant ses investissements.

En outre, le législateur a prévu des dispositifs vertueux permettant de conforter la trajectoire financière de SNCF Réseau. Il s'agit en premier lieu de la règle d'or, qui interdit la contribution financière du gestionnaire d'infrastructure à des projets de développement dès lors que le ratio de son endettement net sur sa marge opérationnelle dépasse un seuil fixé par décret. Il s'agit également de l'intervention de l'Autorité de régulation des activités ferroviaires et routières, qui émet un avis motivé sur le montant global des concours financiers devant être apportés à SNCF Réseau et sur la part contributive de SNCF Réseau aux projets d'investissement dont la valeur excède 200 M€.

C'est dans ce cadre que s'inscrit la trajectoire financière incluse dans le présent contrat. Conformément à l'article L.2111-10 du code des transports, elle comporte notamment :

- les moyens financiers alloués aux différentes missions de SNCF Réseau ;
- les principes qui seront appliqués pour la détermination de la tarification annuelle de l'infrastructure, notamment l'encadrement des variations annuelles globales de cette tarification ;
- l'évolution des dépenses de gestion de l'infrastructure comprenant les dépenses d'exploitation, d'entretien et de renouvellement, celle des dépenses de développement ainsi que les mesures prises pour maîtriser ces dépenses et les objectifs de productivité retenus ;
- la chronique du taux de couverture du coût complet par les ressources de SNCF Réseau à atteindre annuellement ainsi que la trajectoire à respecter entre la dette nette de SNCF Réseau et sa marge opérationnelle.

VI.1 *Les recettes de SNCF Réseau*

1. L'évolution des redevances d'infrastructure¹²

1° Les redevances d'infrastructure des activités voyageurs

La trajectoire pluriannuelle retenue par le présent contrat pour l'évolution des redevances d'infrastructure (hors fret) permet de donner de la visibilité aux clients sur l'évolution de la tarification du réseau ferré national à moyen terme. Cette trajectoire inclut notamment les redevances d'accès payées par l'Etat pour l'utilisation du réseau ferré national par les TET et payées par l'Etat pour les régions pour l'utilisation du réseau ferré national par les TER.

L'évolution de ces redevances repose sur une augmentation progressive du barème voyageurs jusqu'à +3,6% par an, niveau auquel elle se stabilise à partir de 2024.

La chronique annuelle d'évolution des péages voyageurs, qui sera appliquée de manière forfaitaire sur la période du présent Contrat, est ainsi la suivante :

%	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Evolution annuelle du barème des péages voyageurs	-0,9%	1,1%	1,7%	2,4%	2,9%	3,2%	3,4%	3,6%	3,6%	3,6%

[Tableau supprimé]

Cette chronique intègre les redevances liées aux lignes à grande vitesse mises en service à partir de l'exercice 2017, notamment les nouvelles lignes BPL et SEA.

Les produits prévisionnels des redevances d'infrastructure comprennent les redevances d'accès. Ces redevances sont acquittées en contrepartie de la mise à disposition du réseau pour les services conventionnés et sont indexées selon le barème voyageurs comme les autres redevances commerciales liées aux trafics voyageurs. Pour les trois activités conventionnées, elles s'élèvent à 1 965 M€ en 2017, 2 069 M€ en 2020 et 2 526 M€ en 2026.

2° Les redevances d'infrastructure du fret ferroviaire

Le niveau des péages fret est aujourd'hui en France inférieur à celui en place dans les autres pays européens, et il est également inférieur au coût d'utilisation de l'infrastructure. Il est donc nécessaire de procéder à un alignement progressif des niveaux de péage sur les coûts d'utilisation de l'infrastructure.

Le contrat donne la visibilité pluriannuelle nécessaire aux entreprises ferroviaires en ce qui concerne l'évolution des péages, tout en s'assurant de sa soutenabilité pour le secteur. Il prévoit un rattrapage en dix ans du coût d'usage de l'infrastructure, soit une évolution moyenne des péages de l'ordre de 4,5% par an au-delà de l'inflation ferroviaire considérée forfaitairement. Cette évolution au-dessus de l'inflation ferroviaire forfaitaire se décomposera en une part fixe, à hauteur de +1,3% par an (permettant de réaliser un quart du rattrapage prévu en dix ans) ; et une part complémentaire, dont

¹² Les règles définies ci-dessus ne concernent pas la tarification (i) des lignes qui seraient mises en service au cours du présent contrat, (ii) des projets d'investissement spécifiques pouvant donner lieu à tarification particulière et (iii) des infrastructures de services utilisées par les activités voyageurs et fret.

la valeur sera directement conditionnée à la qualité des sillons proposés afin de s'assurer que la tarification reflète le niveau de qualité de service. La chronique d'inflation ferroviaire à prendre en compte est présentée dans le tableau ci-après ; elle est arrêtée définitivement et sera appliquée de manière forfaitaire sur la durée du Contrat :

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Inflation ferroviaire spécifique et forfaitaire à prendre en compte pour le fret	Sans objet	0,8%	1,4%	1,8%	2,3%	2,6%	2,8%	3,0%	3,0%	3,0%

Afin de s'assurer que la tarification reflète le niveau de qualité de service proposé, les trois quarts de l'augmentation au-delà de l'inflation ferroviaire seront directement conditionnés à l'atteinte par le gestionnaire d'infrastructure d'objectifs en matière d'amélioration de la qualité des sillons proposés.

Outre les produits du trafic, afin de soutenir ce secteur d'activité SNCF Réseau bénéficiera d'une subvention complément de prix de l'Etat permettant de couvrir la différence entre le montant des péages et le coût marginal d'utilisation de l'infrastructure. Cette subvention, de 90 M€ TTC en 2016, sera déterminée chaque année sur la base des trafics réels et des montants de péages facturés. Il est prévu que ce montant diminue parallèlement à la hausse des péages jusqu'à s'annuler en 2027, SNCF Réseau devant parvenir à cette date à une amélioration de la qualité de service permettant de couvrir par les péages les coûts directement imputables à l'utilisation de l'infrastructure. Cela étant, quelle que soit l'évolution réelle de la qualité de service, le principe est que la somme des péages réellement perçus et de la subvention couvre chaque année ces coûts directement imputables. Le montant de la subvention sera ajusté chaque année pour assurer cet équilibre.

Indicateur	Taux de couverture du coût marginal par les péages payés par les entreprises de fret
-------------------	--

2. Dotations à SNCF Réseau

L'Etat affecte une partie des résultats de SNCF Mobilités, notamment le versement de dividendes, au sein du groupe public ferroviaire au profit du redressement de SNCF Réseau.

En pratique, il sera procédé annuellement à une dotation au profit de SNCF Réseau issue de tout ou partie des dividendes perçus par la SNCF sur le résultat de SNCF Mobilités, et complétée par la rétrocession d'une quote-part du produit de l'intégration fiscale du Groupe Public Ferroviaire afin de parvenir au montant annuel prévu dans la trajectoire présentée dans le tableau suivant.

[Tableau supprimé]

3. Les subventions pour les investissements de mise en conformité

Ces investissements portent notamment sur :

- des investissements de sécurité liés à la mission et à la responsabilité de gestionnaire de l'infrastructure de SNCF Réseau, portant notamment sur la sécurisation des passages à niveau et des traversées de voies piétonnes ;
- de l'adaptation des voies et des quais au matériel roulant ;
- des investissements nécessaires à la mise en œuvre des schémas directeurs d'accessibilité ;
- du respect des contraintes fixées en matière d'interopérabilité, comprenant en particulier l'équipement de certaines voies en ERTMS ;

- de dépenses liées aux traitements des nuisances sonores (programme de résorption des points noirs bruit) et à la préservation de la biodiversité (rétablissement des continuités écologiques, aménagements expérimentaux de la végétation).

Les modalités de financement de ces investissements sont déterminées de façon à ce que leurs impacts sur les comptes de SNCF Réseau restent maîtrisés. Ils seront ainsi notamment financés par des subventions publiques et pourront bénéficier d'un préfinancement par SNCF Réseau via la redevance de quai facturée par SNCF Réseau. L'objectif retenu est que les nouveaux investissements de mise en conformité qui seront conclus à l'échéance du contrat, c'est-à-dire à l'horizon 2026, soient financés intégralement par des subventions publiques directes.

4. Les autres produits

Les autres produits couvrent principalement :

- Les produits pour les prestations rendues principalement à SNCF Mobilités (travaux, études, prestations télécoms, etc.) ;
- La redevance d'électricité facturée aux entreprises ferroviaires utilisatrices.

SNCF Réseau veille à accroître ses recettes en offrant de nouveaux services liés à son activité.

[Tableau supprimé]

VI.2 ***Un effort de réduction des coûts accru, grâce au renforcement des efforts de productivité et de compétitivité***

1. L'évolution des coûts

L'atteinte des objectifs industriels de SNCF Réseau nécessite la réduction des coûts de gestion de l'infrastructure.

Les hypothèses qui sous-tendent la trajectoire financière reposent sur un plan d'intensification de l'externalisation des études, services et travaux, et un programme de performance et d'économies.

Ce dernier comprend :

- une amélioration de la productivité du fait de la mise en œuvre de mesures identifiées ou raisonnablement prévisibles ;
- une diminution du volume d'entretien consécutive à la régénération importante du réseau.

L'amélioration de la productivité des travaux passe notamment par l'accroissement des périodes d'interruption des circulations pour travaux de nuit pour atteindre 8 heures minimum (soit environ 6 heures de travail effectif). SNCF Réseau met en œuvre cette orientation.

Ainsi, la trajectoire financière du présent contrat prévoit des charges d'exploitation stables en volume entre 2018 et 2020. Au-delà, les efforts de renouvellement commenceront à porter leurs fruits. En particulier, la progression de la qualité de service trouvera sa traduction dans une réduction des charges commerciales (incitations réciproques, accord qualité sillons, etc.). Conjugués aux économies

engendrées par le programme de productivité, les efforts de renouvellement permettront une diminution du volume des charges d'exploitation.

[Tableau supprimé]

L'effort de SNCF Réseau devrait générer une économie (en euros courants) de 453 M€ cumulés à fin 2021 et de 1 242 M€ cumulés à fin 2026 (par rapport à une trajectoire sans réalisation de gains de productivité) :

[Tableau supprimé]

La chronique de productivité d'OPEX et de CAPEX est considérée indépendamment des investissements au titre des CPER et ne concerne que le réseau existant à la date de signature du présent Contrat. Les opérations prévues par les CPER n'auront quoi qu'il en soit pas d'impact négatif sur les comptes de SNCF Réseau, dans la mesure où sa contribution à leur financement doit correspondre au maximum aux économies de maintenance et aux éventuelles recettes additionnelles générées par ces projets.

Indicateur	Economies générées par les gains de productivité réalisés (cumul à partir de 2017)
-------------------	--

2. Pilotage financier de l'établissement

SNCF Réseau s'emploiera à consolider et améliorer le pilotage financier de ses activités. Ceci suppose :

- en amont l'amélioration de la connaissance de son patrimoine et des déterminants de ses coûts et l'amélioration de la qualité de la programmation de ses activités ;
- en cours d'année, la capacité à prendre les mesures correctives nécessaires en cas d'écart à la programmation ayant un impact financier négatif sur l'établissement.

SNCF Réseau s'emploiera donc à améliorer la connaissance de son patrimoine et les déterminants de ses coûts, ainsi qu'à améliorer la programmation de ses activités.

Ainsi, SNCF Réseau :

- inclura les éléments portant sur le suivi et le pilotage de la trajectoire financière dans les projets de budget et les prévisions d'atterrissage du budget ;
- communiquera au conseil d'administration des tableaux de bord trimestriels détaillant notamment les écarts par rapport au budget ;
- présentera le cas échéant au conseil d'administration, à l'occasion de la présentation des comptes semestriels, une prévision d'atterrissage du budget de l'année en cours ;

- fournira, à l'occasion de la présentation des comptes annuels et de son rapport d'activité, un rappel des obligations contractuelles et de la trajectoire financière prévue au présent contrat, et signalera les écarts constatés, ainsi que les éventuelles circonstances exceptionnelles prévues à l'article L. 2111-10 du code des transports et leurs impacts financiers.

3. Mesures correctives et équilibre financier du contrat

Conformément à l'article L.2110-10 du code des Transports, « *SNCF Réseau prendra, après avis de l'ARAFER le cas échéant, des mesures correctives si une des parties manque à ses obligations contractuelles ou si des circonstances exceptionnelles ont une incidence sur la disponibilité des financements publics ou sur la trajectoire financière de SNCF Réseau* ».

Ainsi, l'État et SNCF Réseau s'informeront de manière complète et anticipée de l'évolution des hypothèses sous-jacentes au contrat ¹³, du suivi des engagements des parties, et le cas échéant des actions à mettre en œuvre pour rétablir la trajectoire financière de SNCF Réseau.

Les mesures prises pour recaler en tant que de besoin les budgets annuels sur la trajectoire tiendront compte de la priorité donnée à la régénération du réseau structurant.

En tout état de cause, la présentation des comptes semestriels et des comptes annuels, des projets de budget et des prévisions d'atterrissage du budget constitueront autant d'occasions d'assurer le suivi et le pilotage de la trajectoire financière en vue d'envisager d'éventuels besoins d'ajustement de cette dernière à l'occasion de l'actualisation triennale du contrat.

Cette actualisation intégrera ainsi les évolutions du contexte et, si ces dernières conduisent à une dérive de la trajectoire financière, les mesures correctives à prendre pour permettre le retour à la trajectoire financière.

Le suivi du respect des obligations contractuelles sera également constaté dans le rapport d'activité annuel.

VI.3 ***Des investissements axés sur la régénération du réseau structurant pour accroître la performance du réseau***

La priorité est donnée à la sécurité des circulations ferroviaires, au renouvellement du réseau structurant (correspondant aux lignes ferroviaires du réseau francilien, aux lignes à grande vitesse ainsi qu'aux lignes classées dans les catégories des UIC 1 à 6), à sa conformité aux réglementations en vigueur et à sa performance économique. Les trois premières trajectoires d'investissements décrites ci-dessous (renouvellement, mise en conformité et investissements industriels) permettent à l'établissement d'accomplir ces objectifs.

¹³ La construction de la trajectoire financière de SNCF Réseau 2017-2026, base de la rédaction du présent chapitre, repose sur un certain nombre d'hypothèses. L'évolution de certaines d'entre elles, exogènes à SNCF Réseau, sont susceptibles d'impacter sensiblement cette trajectoire : hypothèses macro-économiques (IPC, etc.), qui figurent en annexe 2, contexte social, légal et réglementaire, taux d'intérêts et taux de refinancement, etc.

M€ courants, après productivité	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Σ 2017-2026
Renouvellement	2 635	2 760	2 860	2 897	2 884	2 857	2 824	2 782	2 735	2 672	27 906
Mise en conformité	215	330	390	390	457	519	550	550	550	550	4 502
Industriels & SI	303	303	303	235	175	130	93	94	105	108	1 848
TOTAL BRUT	3 153	3 393	3 553	3 523	3 517	3 506	3 467	3 426	3 389	3 330	34 257

Jalon industriel	Mise à jour annuelle du tableau récapitulatif des investissements de SNCF Réseau, comportant : - les investissements de renouvellement par catégories UIC - les investissements de mise en conformité - les investissements au titre des projets régionaux de développement - les investissements au titre des grands projets de développement - et les investissements industriels, fonciers, et concernant les systèmes d'information
-------------------------	--

1. Les investissements de renouvellement

La trajectoire d'investissements de renouvellement traduit les orientations définies dans les parties I à V du contrat. Il s'agit ainsi de donner la priorité au réseau structurant pour le renouvellement de l'infrastructure et de poursuivre le renouvellement des LGV.

Afin de satisfaire à ses engagements d'amélioration de la performance, SNCF Réseau poursuivra la trajectoire de renouvellement suivante (en euros courants) :

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Σ 2017-2026
Renouvellement avant productivité	2 697	2 846	2 973	3 038	3 057	3 062	3 064	3 053	3 039	3 009	29 837
Productivité renouvellement	-62	-86	-113	-141	-172	-205	-240	-271	-304	-337	-1 931
Renouvellement après productivité	2 635	2 760	2 860	2 897	2 884	2 857	2 824	2 782	2 735	2 672	27 906
Subventions de régénération	16	17	18	19	19	18	18	17	17	16	175
<i>Taux de subvention de la régénération</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,7%</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,6%</i>
Renouvellement net de subventions	2 619	2 743	2 842	2 878	2 866	2 839	2 806	2 764	2 718	2 655	27 731

Cela correspond sur le seul périmètre des investissements de renouvellement à un volume d'investissement de l'ordre de 3 milliards d'euros avant productivité à compter de 2019.

Les investissements de renouvellement retenus dans cette trajectoire ne couvrent pas les lignes de groupes UIC 7 à 9, au-delà des bases travaux et voies de services indissociables du réseau structurant de par leur fonctionnalité. Le renouvellement de ces lignes peu circulées est pris en charge dans un autre cadre contractuel - et en premier lieu dans les Contrats de Plan Etat-Régions (CPER). Dans le cadre des exercices budgétaires, SNCF Réseau présente le montant de renouvellement des UIC 7-9 de manière distincte.

2. Les investissements de mise en conformité

Comme indiqué en partie VI.1.3 ci-dessus, il s'agit notamment :

- des investissements de sécurité liés à la mission et à la responsabilité de gestionnaire de l'infrastructure de SNCF Réseau, portant notamment sur la sécurisation des passages à niveau et des traversées de voies piétonnes ;
- de l'adaptation des voies et des quais au matériel roulant ;
- des investissements nécessaires à la mise en œuvre des schémas directeurs d'accessibilité ;

- du respect des contraintes fixées en matière d'interopérabilité, comprenant en particulier l'équipement de certaines voies en ERTMS ;
- de dépenses liées aux traitements des nuisances sonores (programme de résorption des points noirs bruit) et à la préservation de la biodiversité (rétablissement des continuités écologiques, aménagements expérimentaux de la végétation).

La trajectoire d'investissement est la suivante (en euros courants) :

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Σ 2017-2026
Mise en conformité avant productivité	223	341	403	407	478	543	578	582	585	590	4 729
Productivité mise en conformité	-8	-11	-13	-16	-20	-24	-28	-32	-35	-39	-227
Mise en conformité après productivité	215	330	390	390	457	519	550	550	550	550	4 502
Subventions de mise en conformité	123	216	266	288	354	414	475	504	514	524	3 678
Taux de subvention de la mise en conformité	57,2%	65,3%	68,3%	73,7%	77,3%	79,8%	86,4%	91,7%	93,6%	95,1%	81,7%
Mise en conformité net de subventions	92	114	124	102	104	105	75	46	35	27	824

3. Les investissements industriels, tertiaires et informatiques

Les investissements industriels et tertiaires nécessaires pour réaliser les gains de productivité prévus s'inscrivent dans le cadre :

- du schéma directeur engins ;
- du schéma directeur locomotives et locotracteurs ;
- de la mise en œuvre du plan Vigirail ;
- du Plan stratégique des Systèmes d'Information ;
- du schéma directeur immobilier des installations de SNCF Réseau.

L'investissement maîtrisé et raisonné dans des outils industriels et informatiques performants permet de consolider et pérenniser les objectifs de productivité fixés.

M€ courants, après productivité	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Σ 2017-2026
Industriels & SI	303	303	303	235	175	130	93	94	105	108	1 848

4. Les investissements contractualisés

Outre les investissements exposés ci-avant SNCF Réseau conduira également des investissements sur son réseau réalisés à la demande de tiers et financés par ceux-ci à la hauteur nécessaire pour éviter tout impact négatif sur les comptes de SNCF Réseau. La participation de l'établissement à un projet d'investissement contractualisé inscrit à la demande de l'Etat, d'une collectivité territoriale ou de tout autre demandeur ne pourra dépasser un montant déterminé de façon à ce que ces projets ne puissent pas avoir d'impacts négatifs sur les comptes du gestionnaire d'infrastructure au terme de leur période d'amortissement (cf annexe 7).

Ces investissements concernent notamment les CPER et les investissements sur les lignes capillaires fret. Les travaux ne sont engagés que si l'intégralité du plan de financement est arrêtée.

A titre d'information, le tableau ci-dessous donne les prévisions de dépenses sur la période 2017-2026, en supposant la poursuite du rythme d'investissements prévu dans les contrats de plans Etat – Régions 2015-2020 ainsi qu'un estimatif des financements. Ces données sont fournies à titre indicatif compte tenu, d'une part, de l'appréciation projet par projet de la participation de SNCF Réseau et, d'autre part, du fait que les contrats de plan Etat-Régions actuels ne portent que sur la période 2015-2020.

M€ courants, après productivité	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Σ 2017-2026
Dépenses totales	913	1 032	1 041	1 198	1 222	1 335	1 437	1 463	1 272	880	11 794
Projets régionaux de développement IdF (yc CDG X)	281	354	386	426	524	503	521	515	479	489	4 478
Projets régionaux de développement hors IdF	632	678	655	772	698	832	917	948	793	391	7 316
Contribution SNCF Réseau	124	97	92	99	99	109	121	126	114	88	1 070
Projets régionaux de développement IdF (yc CDG X)	39	29	26	22	29	26	29	32	35	49	316
Projets régionaux de développement hors IdF	85	68	66	77	70	83	92	95	79	39	755

Les ressources nécessaires à la réalisation des projets seront examinées et déterminées projet par projet, y compris en ce qui concerne le dimensionnement des ressources de production.

5. Application de la règle d'or

Une « règle d'or » a été introduite dans la loi portant réforme ferroviaire. Elle vise d'abord à accélérer le retour à une trajectoire de dette soutenable pour SNCF Réseau, mais aussi à concentrer ses ressources sur le réseau existant, qui doit constituer la priorité en matière d'investissement.

Les modalités de cette règle d'or ont été définies dans le décret n°2017-443 du 30 mars 2017 *relatif aux règles de financement des investissements de SNCF Réseau*. Les termes définis dans ce décret s'appliquent au présent chapitre, notamment s'agissant de la définition des investissements de maintenance et des investissements de développement du réseau ferré national.

Cette règle d'or prévoit que SNCF Réseau ne pourra pas investir dans des projets de développement tant que le rapport de la dette nette sur la marge opérationnelle consolidée de SNCF Réseau dépasse le niveau défini par l'article 2 de ce décret et ce quels que soient le montage retenu et la nature de la contribution de SNCF Réseau, y compris lorsque celle-ci revêt la forme d'une garantie.

Lorsque le niveau du ratio constaté est inférieur au niveau plafond fixé à l'article 2 dudit décret, le financement des investissements de développement devra respecter les règles suivantes :

- SNCF Réseau détermine sa part contributive au financement d'un investissement de développement du réseau ferré national réalisé sur demande de l'Etat, des collectivités territoriales ou de tout autre demandeur de manière à éviter toute conséquence négative sur ses comptes au terme de la période d'amortissement de cet investissement ;
- La somme des parts contributives de SNCF Réseau aux investissements de développement du réseau ferré national décidés entre deux constats successifs par le conseil d'administration du niveau du ratio ne peut excéder l'écart entre la dette financière nette, telle que constatée lors du dernier arrêt des comptes annuels, et le produit du niveau plafond (fixé à l'article 2 du décret précité) par la marge opérationnelle, constatée là encore lors du dernier arrêt des comptes annuels.

Pour tout projet d'investissements de maintenance du réseau ferré national réalisé sur demande de l'Etat, des collectivités territoriales ou de tout autre demandeur, SNCF Réseau détermine sa part contributive dans le financement de ce projet de manière à éviter toute conséquence négative sur ses comptes au terme de la période d'amortissement des investissements du projet.

VI.4 **Un modèle économique qui conduit à la couverture du coût complet et à la maîtrise de l'endettement**

1. Stabiliser le coût complet d'ici 2026

La loi fixe « l'objectif de couverture du coût complet dans un délai de dix ans à compter de l'entrée en vigueur du premier contrat entre SNCF Réseau et l'Etat », soit en 2026 au plus tard. Elle fixe également les modalités de calcul : « le coût complet correspond, pour un état donné du réseau, à l'ensemble des charges de toute nature supportées par SNCF Réseau liées à la construction, à l'exploitation, à la maintenance et à l'aménagement de l'infrastructure, y compris l'amortissement des investissements et la rémunération des capitaux investis par SNCF Réseau ».

L'évaluation du taux de couverture par les recettes prend en compte l'ensemble des recettes afin de rendre compte aussi fidèlement que possible de l'équilibre financier de la gestion du réseau existant sur la période du présent contrat. La trajectoire financière construite à ce jour conduit à couvrir le coût complet à horizon 2026.

Indicateur	Taux de couverture du coût complet selon la méthode des amortissements comptables
-------------------	---

2. Evolution de la dette nette

Sur la durée du contrat, la dette nette s'accroît de [...] Md€¹⁴ (en euros courants) en IFRS et de [...] Md€ en valeur de remboursement.

Indicateurs	Dette financière nette en valeur de remboursement
	Dette nette en normes IFRS
	Rapport entre la dette financière nette et la marge opérationnelle, tel que mentionné à l'article L 2111-10-1 du Code des transports

3. La gestion de la dette

SNCF Réseau conduit une politique de gestion active de sa dette en s'appuyant sur des outils modernes et sécurisés lui permettant de répondre efficacement à ses besoins de financement. SNCF Réseau s'engage à maintenir voire améliorer la qualité de signature telle qu'évaluée par les principales agences de notation.

Indicateurs	Coverage Ratio
	Taux moyen de la dette financière de SNCF Réseau
	Maturité moyenne de la dette financière de SNCF Réseau
	Notation de SNCF Réseau telle qu'évaluée par les principales agences de notation

¹⁴ Projection de dette nette consolidée déterminée en application du référentiel IFRS en vigueur au 31 décembre 2015 et à partir du portefeuille existant au 31 décembre 2015.

GLOSSAIRE DE TERMES DU CONTRAT

Dans le cadre du présent contrat, les termes utilisés auront la signification ci-dessous mentionnée.

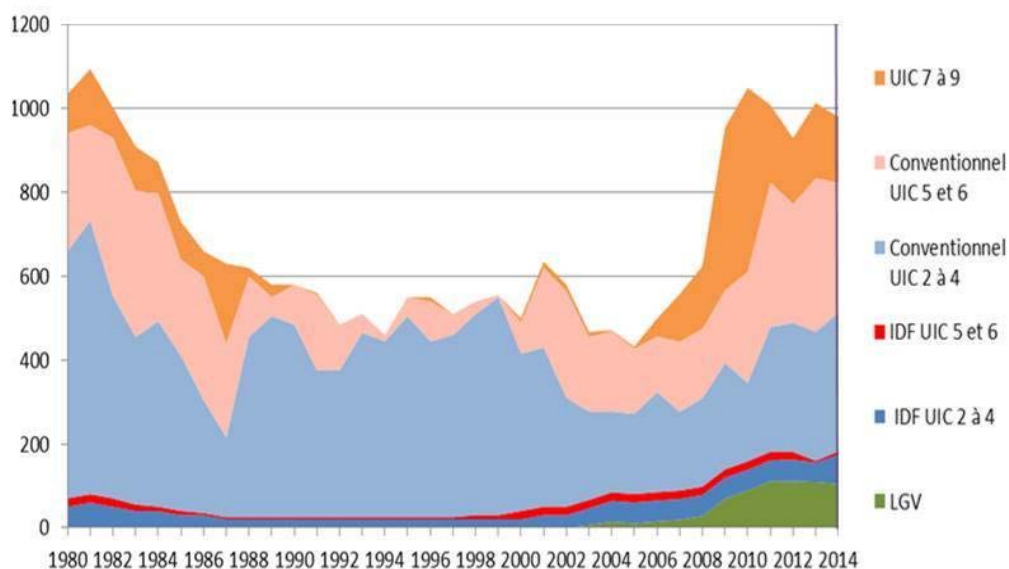
- « **renouvellement** » (ou, de manière équivalente, « régénération ») désigne le remplacement ou de la remise en état majeure d'un système ou d'une partie du système lorsqu'il n'est plus possible de le maintenir autrement dans des conditions technologiques, économiques et/ou réglementaires satisfaisantes.
- « **entretien** » désigne les opérations de surveillance et d'entretien courant, lequel se compose d'opérations de maintenance préventive systématique, de maintenance préventive conditionnelle, de maintenance préventive prévisionnelle et de maintenance corrective.
- « **mise en conformité** » désigne les investissements réalisés, sans fonctionnalité nouvelle, afin de répondre aux obligations légales, environnementales et aux enjeux de sécurité de SNCF Réseau selon la législation et les réglementations en vigueur à la date de signature du présent contrat.
- « **maintenance conditionnelle** » désigne la maintenance préventive déclenchée suite à l'observation de certains paramètres sur une installation et/ou la modification de son fonctionnement suivant des critères prédéfinis. Elle est basée sur les résultats de la surveillance.
- « **maintenance corrective** » désigne la maintenance déclenchée suite à la défaillance d'une installation.
- « **dette nette IFRS** » désigne la projection de dette nette consolidée déterminée en application du référentiel IFRS en vigueur au 31 décembre 2015 et à partir du portefeuille existant au 31 décembre 2015.

ANNEXES

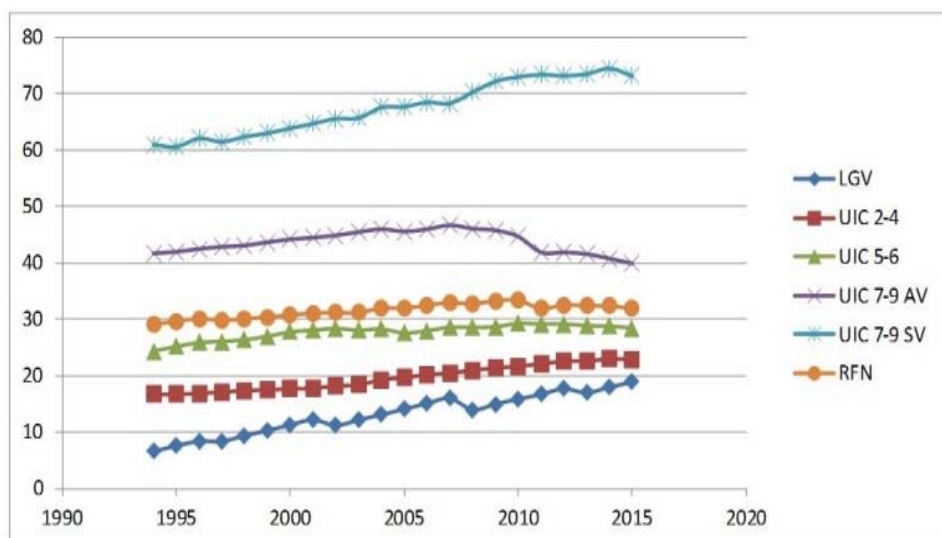
Annexe 1. Etat de l'infrastructure du réseau ferré national et de l'attribution des capacités

Un effort de renouvellement croissant mais qui ne fait que stabiliser le vieillissement des infrastructures

Longueur de voie principale renouvelée par an (km)



Age moyen de la voie par catégorie de ligne



Un état contrasté du réseau selon les composants de l'infrastructure
(chiffres au 1^{er} janvier 2015)

Voies	Lignes à grande vitesse (4 170 km de voies) : constituants de la voie en bon état. ➤ Priorité : maintien de l'ICV moyen et des performances. Montée progressive de la régénération d'ici 2020.
	Lignes UIC 1 à 4 (16 408 km de voies) : état contrasté en fonction des axes. Vieillesse croissante liée à une régénération insuffisante et proportion significative de constituants hors d'âge. ➤ Priorité : stabilisation puis diminution des linéaires de ralentissement. Renouvellement des constituants hors d'âge ou obsolètes.
	Lignes UIC 5 à 6 (12 916 km de voies) : lignes caractérisées par un ICV moyen en légère amélioration mais état très hétérogène. Réseau contrasté entre des voies renouvelées et des voies hors d'âge. ➤ Priorité : poursuite du rajeunissement, stabilisation des linéaires de ralentissement.
	Lignes UIC 7 à 9 (16 101 km de voies) : à l'exception des sections renouvelées ces dernières années dans le cadre des CPER notamment, l'état général de ces lignes est très préoccupant, ne permettant plus une maintenance industrialisée. Des baisses significatives de performance sont à attendre. ➤ Priorité : assurer la sécurité des circulations et cofinancer avec les AOT et chargeurs le renouvellement des lignes les plus utilisées. Optimiser dans la mesure du possible les moyens sur les autres lignes.
	Appareils de voies (26 159 appareils) : état insuffisant. ➤ Priorité : rajeunir fortement le patrimoine en mettant en œuvre le plan Vigirail.
Installations fixes de traction électrique	Lignes électrifiées (33 311 km de voies principales, 67 % du RFN) : engagement d'une politique industrielle de régénération de la caténaire ➤ Priorité : traiter les zones critiques en Ile-de-France et rattraper le retard de régénération des structures porteuses notamment.
Equipements d'alimentation électrique	Les sous-stations : Nombreuses installations hors d'âge et sous dimensionnées ➤ Priorité : traiter les installations les plus critiques en priorité (perte de redondance, trafic dense, etc.), rendre plus robuste et rajeunir le patrimoine
Signalisation	Un patchwork d'installations anciennes et très récentes, une atomisation très forte des postes sur le réseau. ➤ Priorité : traiter les risques vis-à-vis de la sécurité, traiter l'obsolescence de nombreux constituants, régénérer les postes les plus anciens, préparer les futurs besoins d'exploitation.
Télécoms	En cours de modernisation notamment par le déploiement du GSM-R et la mise en œuvre d'un plan de déploiement de la fibre optique. ➤ Priorité : achever le déploiement du GSM-R, éliminer les installations obsolètes ou fragiles (lignes aériennes).
Ouvrages d'art et ouvrages en terre	Ouvrages d'art : 30 090 ponts-routes et 9 875 ponts-rails. ➤ Priorité : régénération des ponts-rails à tablier métallique antérieurs à 1945 (710) les plus sensibles et présentant un vieillissement préoccupant. Ouvrages en terre : 1 592 déblais, 1 848 remblais, 4 544 tranchées rocheuses. ➤ Priorité : régénération des tunnels présentant un état médiocre à très dégradé ; un traitement nécessaire plus systématique.

Une qualité d'attribution des capacités commerciales
significativement en amélioration mais qui doit être poursuivie

	Horaire de service						
	2011*	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Part des demandes de sillons traitées	87,0 %	98,2 %	99,7 %	99,8 %	99,8 %	99,4 %	99,6 %
Taux de sillons-jours fermes	-	86,6 %	87,7 %	90,1 %	92,5 %	93,3 %	92,6 %
<i>dont fret</i>			70,2 %	75,5 %	79,1 %	77,3 %	81,9 %
Taux de sillons-jours à l'étude	-	8,2 %	7,1 %	4,9 %	3,6 %	2,8 %	4,2 %**
<i>dont fret</i>			13,7 %	8,1 %	8,8 %	8,7 %	9,2 %
Taux sillons-jours non-attribués	-	5,2 %	5,3 %	5,0 %	3,9 %	3,9 %	3,2 %
<i>dont fret</i>			16,1 %	16,4 %	12,1 %	14,0 %	8,9 %

* Le calcul détaillé des sillons-jours traités n'est pas comparable pour 2011, la méthode de calcul ayant changé.

** Changement de méthode sur le périmètre du transport de voyageurs (sillons Transilien), ce qui explique la hausse observée.

Annexe 2. Trajectoire financière : hypothèses macro-économiques utilisées

%	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Indice des prix à la consommation	0,8%	1,7%	1,8%	1,9%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
TP01	1,3%	2,0%	2,4%	2,7%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
Taux de refinancement Long Terme	1,0%	2,1%	2,4%	2,6%	2,9%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%

Annexe 3. Trajectoire financière : compte de résultat (montants indiqués en M€ HT)

[Tableau supprimé]

Annexe 4. Trajectoire financière : évolution du ratio « règle d'or »

I. Définition du ratio « règle d'or »

Le ratio « règle d'or » se définit comme le rapport entre la dette financière nette en valeur de remboursement fin de période et la marge opérationnelle de la période, en normes IFRS.

La dette nette en valeur de remboursement correspond à la dette nette en normes comptables françaises (normes CRC) telle que définie ci-après, hors Intérêts courus non échus, Partenariats Public Privés (PPP), cash collatéral et dépôts et cautionnements.

La dette nette en normes comptables françaises se définit comme la somme des emprunts et dettes financières courants et non courants y compris dettes de trésorerie et trésorerie passive, diminuée de la trésorerie et des équivalents de trésorerie (dont OPCVM, titres de créance négociables de maturité supérieure à 3 mois d'origine) selon les principes des méthodes comptables en normes françaises.

La marge opérationnelle est constituée du chiffre d'affaires et des produits annexes diminués des charges directement rattachables à l'exploitation.

II. Chronique du ratio « règle d'or » jusqu'en 2026

La projection de la dette nette en valeur de remboursement à horizon 2026 a été construite à partir des chroniques données dans le présent Contrat concernant les montants annuels consacrés à l'exploitation et aux investissements ; de l'estimation des besoins de refinancement ; et en considérant les taux de refinancement à long terme indiqués en annexe 2.

[Tableau supprimé]

Annexe 5. Trajectoire financière : évolution de la dette nette IFRS

I. Définition de la dette nette IFRS

La dette nette en normes IFRS est constituée de :

- l'endettement financier net, défini comme la somme des emprunts et dettes financières courants et non courants, diminués de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des TCN de maturité supérieure à 3 mois à l'origine, de la juste valeur de l'ensemble des dérivés actifs (de couverture de la dette ou de trading), et augmentés de la juste valeur de l'ensemble des dérivés passifs (de couverture de la dette ou de trading).
- augmenté :
 - des dettes issues des contrats de location constatés au bilan ;
 - des dettes financières subordonnées ;
 - des dettes issues des contrats de partenariat public privé ;
 - des dépôts de garantie reçus relatifs à des opérations de couverture de la dette.
- diminué :
 - des créances financières issues des contrats de partenariat public privé, ou liées au financement des grands projets d'investissement ferroviaire ;
 - des dépôts de garantie versés relatifs à des opérations de couverture de la dette ;
 - des créances financières issues de prêts subordonnés.

II. Projection de la dette nette IFRS jusqu'en 2026

La trajectoire de dette nette à horizon 10 ans a été construite à partir des besoins de financement inscrits dans la trajectoire de ce contrat. Cette dette nette a été déterminée en référentiel IFRS, compte tenu du cadre normatif en vigueur au 31 décembre 2015.

La projection de la dette financière nette a été réalisée en projetant sur 10 ans la dette à moyen et long terme en valeur de remboursement, ainsi que les variations de trésorerie (et équivalents de trésorerie), les dépôts de garantie relatifs à des opérations de couverture et les créances et dettes liées aux PPP. Les ajustements liés aux écritures IFRS constatés dans les comptes consolidés au 31/12/2015 ont été reconduits à la même valeur jusqu'en 2026 en raison de la difficulté à modéliser leurs évolutions dans le temps. Elle intègre l'ensemble des investissements correspondants à des projets dont la signature est antérieure à celle du Contrat.

III. Données chiffrées IFRS

[Tableau supprimé]

Annexe 6. Trajectoire financière : indicateur de soutenabilité financière

Evolution du ratio marge opérationnelle/charge financière ("coverage ratio")

a. Définition du "coverage ratio"

Le "coverage ratio" se définit comme le rapport entre la marge opérationnelle telle que décrite ci-dessus et la charge financière en normes IFRS.

La charge financière en normes IFRS ou « coût de l'endettement financier net » comprend :

- les résultats de juste valeur et couverture ;
- les intérêts payés sur la dette financière ;
- les intérêts perçus sur la trésorerie disponible.

b. Données chiffrées IFRS

[Tableau supprimé]

Annexe 7. Trajectoire financière : calcul de la participation maximale de SNCF Réseau au financement de projets

Le montant nominal maximum P de participation de SNCF Réseau au financement des projets réalisés sur demande de l'Etat, des collectivités territoriales ou de tout autre demandeur est défini tel que :

$$P = \frac{\sum_{t=a}^{p+n} I_t \cdot \sum_{t=p}^{p+n} [(1+r)^{-t+p} \cdot (R_t - C_t)]}{\sum_{t=a}^{p+n} [(1+r)^{-t+p} \cdot I_t]}$$

où :

n : durée d'évaluation

r : taux d'actualisation

p : année de mise en service

R_t : recettes nominales du projet l'année t

C_t : coûts nominaux du projet l'année t

I_t : investissements nominaux l'année t

a : année du premier flux de décaissement de participation

Ce montant s'interprète comme la valeur actuelle nette (VAN) d'un projet ramenée à ses conditions d'investissements. Il permet ainsi d'établir le montant de participation (avec un taux constant à chaque phase) ne produisant pas d'impact sur la dette de l'entreprise sur la durée d'évaluation dudit projet au terme de la période d'amortissement des investissements du projet.

Cette durée d'évaluation est égale à la durée d'amortissement économique du projet. Les recettes et les coûts s'entendent quant à eux comme les différentes variables qui respectivement produisent (redevances, économies de maintenance, etc.) ou dégradent (coûts d'entretien, coûts d'exploitation, etc.) de la valeur dans le cadre du projet. Pour finir, le taux d'actualisation intègre le coût de la ressource et une prime générale de risque s'adaptant aux incertitudes qui caractérisent les différents projets. Sur la base des retours d'expérience actuels, ce taux s'avère relativement robuste.

Annexe 8. Trajectoire financière : investissements de renouvellement

[Tableau supprimé]

La répartition par programmes et sous-programmes est donnée à titre indicatif. SNCF Réseau reste responsable des affectations dans le respect de la trajectoire totale de renouvellement, en fonction des contraintes et des besoins d'usage et de la gestion industrielle du réseau.

Annexe 9. Trajectoire financière : définition du coût complet

Dans le cadre du suivi de l'exécution du contrat de performance entre SNCF Réseau et l'Etat et de la loi de réforme ferroviaire, le coût complet, permettant d'analyser les coûts et recettes de l'infrastructure ferroviaire, doit être défini.

Le coût complet repose sur :

- des coûts d'exploitation courants issus de la comptabilité d'entreprise de SNCF Réseau. Les coûts d'entretien correspondent aux sommes dépensées chaque année pour assurer la surveillance, la maintenance courante du réseau et les opérations de maintenance moyenne. Les coûts d'exploitation correspondent aux frais engendrés par le tracé des sillons et par la gestion opérationnelle des circulations. Enfin, les frais de structure sont les coûts qui ne dépendent pas directement de la production de l'entreprise mais néanmoins imputables à l'activité du gestionnaire d'infrastructure.
- une rémunération du capital correspondant au frais financiers ;
- des amortissements (avant dépréciation), nets de reprise de subvention.

[Tableau supprimé]

Annexe 10. Listes des indicateurs contractuels et des jalons industriels

Indicateurs contractuels des parties I à V

L'efficacité de gestion du réseau est en particulier évaluée par des indicateurs contractuels, quantifiant les progrès sur des enjeux mesurables et essentiels. Une cible est déterminée à l'horizon du contrat, avec des jalons intermédiaires triennaux.

Objectif	Intitulé de l'indicateur		Valeur effective	Jalons		Valeur cible
			2015	2018	2021	2026
I – Bâtir une politique de maintenance, en synergie avec l’exploitation, pour viser un haut niveau de sécurité et la maitrise des coûts	Productivité de l'entretien (indicateur synthétique basé sur un panier d'unités œuvres suivies dans la comptabilité analytique)		-	Indicateur à construire d’ici fin 2017		
I.1 – Améliorer la surveillance et l’entretien	Indicateur synthétique de sécurité		-	Indicateur à construire, en concertation avec l’EPSF, dans les deux mois suivant la signature du présent contrat		
I.5 – Placer la sécurité, la maîtrise des coûts et le respect du programme fonctionnel au cœur des opérations d’investissement	Qualité de la conduite des opérations d’investissement (hors construction de lignes nouvelles)	Respect du coût de réalisation	-	73 %	77 %	81 %
		Respect des délais de réalisation	-	93 %	94 %	95 %
II.1 – Donner la priorité au réseau structurant, au réseau en Ile-de-France et aux grands nœuds ferroviaires pour le renouvellement de l’infrastructure	Coût moyen par km des opérations de renouvellement de la voie (Gopeq). Valeurs ci-contre pour le réseau structurant (LGV, IdF et UIC 1-6) ⁽¹⁾		Base 100	103	106	106
	Longueur de voies soumises à ralentissement de la vitesse de circulation, au 31/12, par catégories LGV, UIC 1-4 et UIC 5-6 ⁽²⁾	LGV UIC 1 à 4 UIC 5 à 6	0 km 499 km 682 km	0 km 500 km 700 km	0 km 250 km 500 km	0 km 150 km 400 km
II.3 – Accompagner la rénovation du réseau de desserte fine, y compris les lignes capillaires fret, en fonction des besoins, des financements disponibles et des contraintes locales	Trafic des lignes capillaires fret couvertes par un accord de partenariat en vigueur		0	350.000 trains-km (2017)	Selon la capacité des partenaires à s’engager et l’activité des chargeurs	
III – Développer l’offre commerciale et améliorer la qualité de service de SNCF Réseau en renforçant une approche partenariale avec les utilisateurs du réseau ferré national	Qualité de service des circulations fret et voyageurs		-	Indicateur à construire d’ici le S2 2017		
III.1 – Mettre en place une cartographie de la qualité de l’infrastructure	Qualité de l’infrastructure par axe		-	Indicateur à construire d’ici mi-2018		

III.2 – Industrialiser le processus capacitaire pour fiabiliser les capacités et donner de la visibilité	Qualité des sillons fret (indicateur synthétique, défini dans le cadre de la conférence fret)	60,8 % ⁽³⁾	61,5 %	A définir suite à la conférence fret	80,8 % ⁽³⁾
V.1 – Agir sur les organisations et les procédures pour répondre aux objectifs de sécurité et de performance attendus	Fréquence des accidents avec arrêt de travail (nombre d'accidents par million d'heures travaillées). A compléter par la suite avec prise en compte des intervenants tiers sur chantiers.	11,43 ⁽⁴⁾	8,33 (soit -10% par an)	6,10 (soit -10% par an)	à déterminer

(1) Reporting prévu par ailleurs (voir annexe 11) par catégories LGV, IdF, UIC 1-4, UIC 5-6, UIC 7-9 AV et UIC 7-9 SV.

(2) Reporting prévu par ailleurs (voir annexe 11) en sus pour les catégories UIC 7-9 AV et UIC 7-9 SV.

(3) Valeur de l'indicateur synthétique de référence pour le SA 2017, calculée sur les 9 trimestres du SA 2014, SA 2015 et T1 SA 2016. La valeur cible pour le SA 2027 est de 85 %.

(4) Sur le périmètre SNCF Réseau. Il n'est pas connu sur le périmètre de la sous-traitance pour 2015, mais sera pris en compte pour les années ultérieures.

Indicateurs contractuels de la partie VI – Inscrire l'action de SNCF Réseau dans une trajectoire financière soutenable

NB : les chroniques annuelles sur dix ans sont disponibles le cas échéant dans les annexes 4 à 9.

Objectif	Intitulé de l'indicateur	Jalons			Valeur cible
		2017	2018	2021	2026
VI.1 – Les recettes de SNCF Réseau	Taux de couverture du coût marginal par les péages payés par les entreprises de fret	[...]			
VI.2 – Un effort de réduction des coûts accru, grâce au renforcement des efforts de productivité et de compétitivité	Economies générées par les gains de productivité réalisés (cumul à partir de 2017)	[...]	[...]	453 M€	1242 M€
VI.4 – Un modèle économique qui conduit à la couverture du coût complet et à la maîtrise de l'endettement	Taux de couverture du coût complet selon la méthode des amortissements comptables	[...]	[...]	[...]	[...]
	Dettes financières nettes en valeur de remboursement	[...]	[...]	[...]	[...]
	Dettes nettes en normes IFRS ⁽⁵⁾	[...]	[...]	[...]	[...]
	Rapport entre la dette financière nette et la marge opérationnelle (ratio « règle d'or »)	[...]	[...]	[...]	[...]
	Coverage Ratio ⁽⁶⁾	[...]	[...]	[...]	[...]
	Taux moyen de la dette financière de SNCF Réseau				
	Maturité moyenne de la dette financière de SNCF Réseau				
	Notation de SNCF Réseau telle qu'évaluée par les principales agences de notation				

(5) Définition en annexe 5.

(6) Définition en annexe 6.

Jalons industriels

Les jalons industriels constituent des étapes inscrites dans le temps en vue de l'atteinte des objectifs.

Objectif	Intitulé du jalon
I – Bâtir une politique de maintenance, en synergie avec l'exploitation, pour viser un haut niveau de sécurité et la maîtrise des coûts	Construire en 2017 un indicateur mesurant l'effet de la régénération sur les dépenses d'entretien des actifs renouvelés correspondants
I.1 – Améliorer la surveillance et l'entretien	Généraliser les tournées de surveillance automatisée pour atteindre 70 % en 2019
I.2 – Moderniser la maintenance avec les objectifs d'industrialisation et de maîtrise des coûts	Déployer et utiliser la GMAO en 2018
I.3 – Planifier la maintenance par axe et de façon concertée	Conditionner l'approbation des avant-projets d'investissement (relevant du comité national des engagements, sur le réseau structurant, y compris renouvellement) par les instances de gouvernance à leur instruction sur les aspects systèmes (interopérabilité, gabarit, etc.), capacité (impact sur la planification à 5 ans) et disponibilité des ressources. Sous forme d'une check list d'aspects à identifier dès l'AVP
	Produire les schémas directeurs (SD) à 2030 des 25 axes et 20 nœuds du GPMR, selon le rythme suivant : diagnostics des SD d'ici fin 2017, concertation avec les parties prenantes en 2018 (avec une expérimentation dès 2017), livraison des SD en 2019
I.4 – Evaluer et justifier la politique de maintenance	Fixer en 2017 des critères de priorité pour les opérations de renouvellement, sur la base des objectifs du présent contrat (sécurité, qualité de service, coût d'entretien, contraintes capacitaires, interopérabilité, trafic sur la ligne etc.) et procéder en 2018 au classement des opérations à venir par axe selon ces mêmes critères
I.5 – Placer la sécurité, la maîtrise des coûts et le respect du programme fonctionnel au cœur des opérations d'investissement	Placer la maîtrise des coûts au cœur des opérations d'investissement : à fin 2017, présenter une note sur les démarches de réduction des coûts mis en œuvre pour chacun des projets d'investissement sur le réseau présenté au Comité national des investissements et des engagements
	Revue de sécurité des projets : en 2018, tous les projets présentés en Comité national des investissements et des engagements feront l'objet d'une revue de sécurité
III – Développer l'offre commerciale et améliorer la qualité de service de SNCF Réseau en renforçant une approche partenariale avec les utilisateurs du réseau ferré national	Effectuer, tous les deux ans, une enquête de satisfaction auprès des acteurs du fret ferroviaire
III.2 – Industrialiser le processus capacitaire pour fiabiliser les capacités et donner de la visibilité	Construire l'intégralité des horaires 2020 par le système industriel de production des horaires (SIPH)

IV.2 – Réaliser un véritable saut de performance en matière d'exploitation en zone dense	Déployer sur le RER E : - le module de supervision des circulations ATS+IDF dans les centres de commandement unifié (CCU) de Pantin en 2020 et de Nanterre en 2022 - le système de contrôle des trains NExTEO sur le tronçon central de la ligne en 2023
IV.3 – S'appuyer sur un ERTMS raisonné, catalyseur de rupture technologique	Construire le modèle économique de l'ERTMS pour SNCF Réseau et mettre en œuvre, dans un cadre concerté, les dispositions du Plan de déploiement qui sera retenu par l'Etat ; disposer en 2018 des référentiels techniques baseline 3 pour niveau 2 et des briques technologiques
V.1 – Agir sur les organisations et les procédures pour répondre aux objectifs de sécurité et de performance attendus	Déterminer en 2017 les procédures de l'entreprise, notamment celles tournées vers l'extérieur, qui pourraient faire l'objet d'une stratégie de certification Intégrer, au deuxième semestre 2017, dans l'indicateur « Fréquence des accidents avec arrêt de travail » les accidents affectant les personnels d'entreprises intervenant dans les emprises de SNCF Réseau. A construire avec la profession.
V.2 – Conduire une politique des achats adaptée et s'ouvrir aux entreprises extérieures	Placer la sécurité au cœur des opérations d'investissement : fin 2018, intégrer dans les appels d'offres concernant les contrats-cadres et les contrats de travaux étudiés en commission des marchés (montant supérieur à 8 M€) des clauses visant à prendre en compte la manière dont les entreprises se préoccupent de la réduction des accidents du travail
VI.3 – Des investissements axés sur la régénération du réseau structurant pour accroître la performance du réseau	Mise à jour annuelle du tableau récapitulatif des investissements de SNCF Réseau, comportant : - les investissements de renouvellement par catégories UIC - les investissements de mise en conformité - les investissements au titre des projets régionaux de développement - les investissements au titre des grands projets de développement et les investissements industriels, fonciers, et concernant les systèmes d'information

Annexe 11. Contenu des rapports thématiques prévus à l'article 4 du présent contrat

Figure ci-après le contenu minimal et les grands indicateurs de suivi devant figurer dans chacun des trois rapports prévus à l'article 4. Des évolutions et des améliorations pourront être apportées au fil des années.

Annexe 11.1. Rapport sur l'état du réseau et sa maintenance

Ce rapport s'appuiera notamment sur des données issues de la comptabilité analytique, en présentant les volumes par unité d'œuvre et les coûts unitaires par composant et catégories de lignes.

Synthèse

- Analyse des faits marquants et impacts sur l'activité maintenance
- Synthèse et bilan de l'état du réseau et la maintenance (par catégories UIC) :
 - Patrimoine : évolution âge moyen, état des constituants et performance du réseau (fiabilité appréciée par événement origine infrastructure)
 - Production d'entretien : analyse entretien et gros entretien
 - Renouvellement : analyse déploiement du programme prévisionnel et conformité par rapport à la trajectoire
 - *Asset management* : mise en œuvre de la gestion de la maintenance par axe / gestion capacitaire et de la GMAO
- Bilan sécurité : infrastructure et chantiers
- Bilan économique de l'activité maintenance (entretien et renouvellement)
- Bilan global et perspectives

1. Le patrimoine du réseau ferré national

- Aperçu général de la consistance du réseau
- Evolution âge et état du patrimoine (ruptures, retraits de rails, cotation, restrictions de charges voies/OA, ICV, ralentissements, etc.)

NB : s'agissant des ICV et de l'âge moyen des lignes, un bilan de leur évolution sur les années passées et une projection sur la durée du contrat seront produits. Ces chroniques seront élaborées en distinguant par catégorie de lignes (LGV, IdF, UIC 1-4, UIC 5-6, UIC 7-9 AV, UIC 7-9 SV).

2. Politiques de maintenance et mise en œuvre des plans d'action

- *Ingénierie de maintenance* : méthodes et plans d'actions (description, enjeux, état d'avancement, coûts), risques identifiés quelle que soit leur nature (technico-économique comme le risque d'interdiction du glyphosate par exemple, réglementaire, sécuritaire, d'obsolescence, etc.)
- *Gestion capacitaire des travaux* : objectifs, plan d'actions (description, enjeux, état d'avancement, problématiques rencontrées, bilan), programmation et planification des travaux (consommation des fenêtres, surcoûts liés à de nouvelles politiques de répartition capacitaire s'il y a lieu, etc.)

- *Renouvellement* : trajectoire de renouvellement et éventuelles évolutions de politiques (exemple : définition des règles de priorisation des opérations de remise en état des triages et autres VS « nobles », augmentation du volume de renouvellement caténaires, etc.)
- *Gestion de la production d'entretien* : doctrine industrielle (cadrage renoncements, cadrage commande d'entretien, etc.)
- *GMAO* : point sur le déploiement à date, gains de productivité mesurés à raison de l'exploitation des données, etc.
- *Gestion par axe* : point sur les actions en cours (industrialisation de la démarche, intégration dans le processus de pilotage des programmes sur le réseau structurant, etc.)
- *Le développement durable et l'environnement*
- *les missions de développement et prospectives* (innovation, etc.)

3. Analyse de la production de maintenance

- L'entretien courant
 - Conformité réalisé/prévisionnel
 - évolution par rapport à l'exercice précédent (à isopérimètre et évolution liée aux éventuelles modifications significatives du réseau, par exemple mise en service de LGV)
 - évolution de la couverture besoins couverts par rapport à besoins exprimés
 - indicateurs complémentaires du tableau de bord productivité : évolution de la sous-traitance en heures, volume d'heures de production d'entretien, etc.
 - bilan, matrice des 10000 points
- Les opérations de gros entretien (OGE) : suivi et bilan
- L'investissement de régénération
 - Production réalisée et conformité par rapport à la trajectoire, si écart significatif : identification des risques éventuels par rapport aux objectifs de performance
 - Indicateurs issus du tableau de bord productivité : volume de production consacrée aux travaux, volume d'heures investissement, ratio production / heures investissement
 - Bilan
- Focus sur le réseau en Ile-de-France
- Les capacités travaux : évolution éventuelle, problématiques et impact sur la production
- Analyse économique de la maintenance : coûts et productivité GOPEQ (par catégories de lignes : LGV, lignes IdF, UIC 1-4, UIC 5-6, UIC 7-9 AV, UIC 7-9 SV).
- Points sur les sinistres

4. Performances : analyse et évolutions potentielles

- La sécurité
- Les ralentissements
- L'incidentologie
- La régularité (minutes perdues cause infrastructure) et la fiabilité (nombre d'évènement origine cause infrastructure)
- La géométrie
- L'indisponibilité

5. Bilan et perspectives

- Sécuritaires
- Techniques
- Economiques

NB : la partie « bilans et perspectives économiques » comporte une analyse de la bonne corrélation entre la dotation budgétaire, les performances attendues et les résultats atteints et une estimation des réductions de charge permises par le renouvellement des installations et/ou sections de lignes.

Annexe 11.2. Rapport sur l'offre capacitaire et commerciale, les circulations et la qualité du service

Le rapport rendra compte de la qualité de service et de l'offre capacitaire et commerciale, avec données sur les capacités et circulations TAGV, TER, autres trains voyageurs et fret ainsi qu'une analyse territorialisée des coûts et recettes

1. Efficacité du processus d'allocation des capacités sur le réseau ferré national, en distinguant la préparation et la construction de l'horaire de service et sa réalisation

NB : les indicateurs de suivi exigés par l'ARAFER au titre de ses décisions homologuées ne sont pas systématiquement mentionnés ici.

1.1 La planification des capacités

- Résultats constatés de la phase d'allocation des capacités relatives aux travaux :
 - Observations reçues sur la construction du programme général des fenêtres
 - Volume de capacité travaux accordée par type de fenêtre
 - Variations du programme général des fenêtres
 - Mesure de la massification des chantiers dans les fenêtres (nombre de chantiers ordonnancés sur une même fenêtre)
- Résultats constatés lors de la phase de pré construction des sillons :
 - Adéquation entre les besoins exprimés pour la préconstruction et les trames horaires systématiques produites
 - Focus sur le trafic fret
 - Focus sur le trafic voyageurs
 - Déclinaison géographique pour les fenêtres, notamment FIC
 - Eléments pertinents sur la coordination des besoins capacitaires

1.2 L'attribution des sillons

- Taux de traitement des demandes
- Qualité des réponses et des sillons (ferme, étude, refus)
- Traitement des observations reçues suite à la publication du projet d'horaire de service
- Respect des tolérances horaires exprimées dans les demandes
- Focus sur le fret
 - En particulier : demandes appariées à un sillon catalogue fret spécial préconstruit et revendications et pré-appariement des sillons préconstruits en sillons-jours et en sillons-km
 - Bilan concernant l'attribution de sillons dans le cadre des corridors européens de fret
- Focus qualité Voyageurs
- Volume et typologie des demandes tardives au service (DTS)
- Evolution des besoins entre la publication de l'horaire de service et le début de l'horaire de service
- Eléments pertinents sur la coordination des besoins capacitaires

1.3 La réalisation de l'horaire de service

- Demandes de sillons en adaptation (DSA) :
 - Volumétrie
 - Taux de traitement en délai
 - Préavis de demandes par les candidats
- Demandes de sillons de dernière minute (DSDM) : volumétrie
- Plateforme de concertation et d'arbitrage sillons-travaux (PCAST) :
 - Volumétrie et évolution mensuelle par catégories de demandes d'écarts
 - Répartition du traitement des écarts (consensus, concertation, arbitrage)
 - Demandes impactantes sur les sillons (si disponible)
- Mesure de l'utilisation de la capacité allouée aux travaux
- Adaptation horaire liée aux fenêtres travaux :
 - Anticipation du traitement des fenêtres
 - Traitement des minutes supplémentaires
 - Traitement des sillons-jours à l'étude
- Traitement des sillons sensibles (traitement des sillons-jours à l'étude sur ce périmètre)

2. Qualité de service

En complément du suivi des deux indicateurs contractuels prévus au Contrat (qualité des sillons fret, qualité de service des circulations fret et voyageurs), ce rapport permettra de suivre :

- la mise en œuvre des agendas d'accessibilité programmée ;
- la qualité des équipements en gare ;
- la réalisation et les effets des dispositifs incitatifs comme les incitations réciproques sur la gestion des capacités, les frais de dossier pour les demandes de sillons ou encore les accords qualité sillons ;

Il produira également une analyse territorialisée des coûts et recettes du réseau ; le périmètre à prendre en compte sera convenu entre l'Etat et SNCF Réseau pour l'élaboration du premier rapport.

Par ailleurs, le contrat prévoit la réalisation, tous les deux ans, d'une enquête de satisfaction auprès des acteurs du fret ferroviaire.

3. Qualité des circulations

Ce sujet fait l'objet du rapport annuel d'activité du Système d'amélioration des performances (SAP), établi dans le cadre de la gouvernance du SAP. La qualité des circulations sera appréciée par activité (TAGV, trains conventionnés, autres trains, fret).

Annexe 11.3. Rapport sur la modernisation et les innovations sur le réseau, présentant notamment l'avancement du grand plan de modernisation du réseau (GPMR)

1. Mise en œuvre du Grand plan de modernisation du réseau (GPMR)

1.1 Éléments de cadrage

Rappel sur le GPMR : orientations et la méthode, outils, gouvernance, économie, etc.

Bilan des actions de concertation avec les parties prenantes et des diagnostics réalisés par SNCF Réseau.

1.2 Production GMPR sur l'année écoulée

Fiches présentant l'avancement :

- des principaux programmes ou volets du GPMR (HPGVSE, ERTMS, environnement et développement durable, etc.) ;
- de la production des schémas directeurs à 2030 des axes et nœuds du GMPR : diagnostics, concertation, orientations, etc.

Fiches présentant les projets innovants du point de vue technique (capacité en gare, nouvelles technologies, etc.) ou autre (organisation, financement, etc.).

Fiches sur les bonnes pratiques de mise en œuvre du GPMR sur le terrain (au moins une par direction territoriale) : concertation, planification stratégique régionale, schéma capacitaire, etc.

Liste exhaustive des opérations réalisées sur le réseau dans le cadre du GPMR, de leurs principales fonctionnalités et de leurs montants. Carte nationale montrant la répartition géographique des opérations sur le réseau.

1.3 Perspectives futures

Evolutions attendues sur la démarche de production/mise en œuvre des schémas directeurs.

2. Innovations portées par SNCF Réseau

L'activité de SNCF Réseau en matière d'innovation pourrait en particulier être appréciée selon un indicateur à construire d'ici fin 2017, en prenant appui sur les travaux existants – par exemple l'indicateur TRL (*technical readiness level*), qui cote de 1 à 9 la maturité des innovations et leur potentiel de mise en œuvre opérationnelle. L'indicateur devra être un outil de pilotage de la politique d'innovation technique de SNCF Réseau, transversale à ses métiers.

Innovations dans les domaines techniques de l'infrastructure, par familles de systèmes ou sous-systèmes (ouvrages d'art, télécommunications, voies, système électrique, signalisation ferroviaire, etc.) ou sur les méthodes et processus (techniques constructives, mesures et essais, etc.).

Innovations sur le système ferroviaire (capacités, circulation et exploitation des trains, interactions GI-EF, etc.).

Innovations dans les domaines connexes : environnement, sûreté, intermodalité, etc.