**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Tarification et financement du réseau ferré national

FÉVRIER 2024

Vincent **LIDSKY**
Valentine **VERZAT**
Basile **PFEIFFER**
Valentin **MELOT**

Alain **SAUVANT**
Olivier **MILAN**
Clémentine **PESRET**

IGF

INSPECTION GÉNÉRALE DES FINANCES

**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique
Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires

INSPECTION GÉNÉRALE
DES FINANCES

N° 2023-M-088-06

INSPECTION GÉNÉRALE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

N° 015252-01

RAPPORT

TARIFICATION ET FINANCEMENT DU RÉSEAU FERRÉ NATIONAL

Établi par

VALENTINE VERZAT
Inspectrice des finances

BASILE PFEIFFER
Inspecteur des finances

VALENTIN MELOT
Inspecteur des finances adjoint

Sous la supervision de
VINCENT LIDSKY
Inspecteur général
des finances

ALAIN SAUVANT
Inspecteur général de l'environnement
et du développement durable

OLIVIER MILAN
Inspecteur général de l'environnement
et du développement durable

CLÉMENTINE PESRET
Inspectrice générale de l'environnement
et du développement durable

- FÉVRIER 2024 -

ANNEXE VI

Construction d'une vision cible et d'un plan de financement pour le réseau ferré national

SOMMAIRE

1. LES INCOHERENCES ENTRE L'AMBITION POUR LE RESEAU, LES OBJECTIFS DE TRAFIC ET LA TRAJECTOIRE FINANCIERE PREVUE PAR LE CONTRAT DE PERFORMANCE 2021-2030 CONDUISENT A SA RENEGOCIATION	1
1.1. Le niveau d'investissement prévu par le contrat de performance ne suffirait pas à maintenir la consistance du réseau structurant.....	1
1.2. La trajectoire financière du contrat de performance s'appuie sur des hypothèses de maîtrise des charges et de croissance des trafics non objectivées.....	1
1.3. Le contrat de performance 2024-2033, en cours de négociation, octroiera des moyens nouveaux à SNCF Réseau	3
1.4. Pour assurer la cohérence entre produits, charges et investissements sur le réseau, SNCF Réseau doit pouvoir préciser l'utilisation faite des moyens nouveaux.....	5
2. EN VUE DE LA SIGNATURE DU CONTRAT DE PERFORMANCE 2027-2036, SNCF RESEAU ET L'ÉTAT DOIVENT EXPLICITER UNE VISION CIBLE DU RESEAU FERROVIAIRE COHERENTE AVEC SON PLAN DE FINANCEMENT.....	6
2.1. SNCF Réseau poursuit un objectif de valorisation de l'infrastructure tout en opérant les politiques publiques du ministère de la transition écologique.....	6
2.1.1. <i>SNCF Réseau est avant tout un gestionnaire d'actifs et assure la valorisation financière de l'infrastructure qui lui est confiée</i>	<i>6</i>
2.1.2. <i>Cette mission doit être conciliée avec des objectifs de politiques publiques de transition écologique, d'aménagement du territoire et de résilience des réseaux de transport, évaluées d'un point de vue socio-économique.....</i>	<i>6</i>
2.2. Le pilotage du réseau doit reposer sur une vision cible cohérente avec les moyens financiers permettant d'y parvenir, à expliciter rapidement	7
2.2.1. <i>Les signaux-prix ne permettent pas de définir un réseau ferroviaire pertinent.....</i>	<i>7</i>
2.2.2. <i>L'utilisation des capitaux publics par SNCF Réseau est pour l'essentiel décorrélée d'une réflexion sur son intérêt financier ou socio-économique..</i>	<i>8</i>
2.2.3. <i>La segmentation de performance interne à SNCF Réseau constitue un progrès mais sa construction devrait mieux respecter les compétences respectives de l'État et du gestionnaire d'infrastructure.....</i>	<i>10</i>
2.2.4. <i>Le contrat de performance 2027-2036 devra être construit autour d'une vision cible du réseau ferré national et d'un tableau d'équilibre présentant les ressources pour y parvenir</i>	<i>11</i>
3. À PLUS LONG TERME, LA CONSTRUCTION DE LA VISION CIBLE DU RESEAU ET DE LA TRAJECTOIRE FINANCIERE DEVRAIENT ETRE DAVANTAGE OBJECTIVEES. 12	12
3.1. SNCF Réseau doit affiner son modèle de connaissance des charges générées par chaque section de ligne d'ici à 2025.....	12
3.1.1. <i>SNCF Réseau dispose de données financières sur l'infrastructure à la maille de 2 000 segments de gestion.....</i>	<i>12</i>
3.1.2. <i>SNCF Réseau fait preuve d'opacité dans la communication des données physico-financières sur le réseau à ses clients et à son actionnaire</i>	<i>13</i>

3.1.3.	<i>Le projet de comptabilité des charges par ligne doit être mené à bien d'ici à 2025 et les données financières déjà disponibles doivent être valorisées</i>	14
3.2.	La conception du contrat de performance pourrait être éclairée par des données plus détaillées sur les péréquations et sur les différences de prise en charge des coûts mutualisés qu'induit la tarification.....	15
3.2.1.	<i>SNCF Réseau et l'État gagneraient à avoir une vision objectivée des péréquations réalisées sur le réseau.....</i>	15
3.2.2.	<i>La mesure par SNCF Réseau des taux de couverture des coûts complets par catégorie de service suggère l'existence de péréquations, à davantage documenter.....</i>	16
3.2.3.	<i>Des réflexions pourraient également être engagées pour mesurer les péréquations territoriales que génère le réseau.....</i>	17
3.3.	L'indicateur de taux de couverture des coûts complets mêle des finalités de pilotage financier, de régulation et de politiques publiques et doit être adapté et complété.....	19
3.3.1.	<i>Les coûts complets définis par le contrat de performance reposent pour l'essentiel sur des données comptables.....</i>	19
3.3.2.	<i>La définition des coûts complets et l'indicateur de taux de couverture mêlent une vision budgétaire et une vision de régulation, ce qui les rend peu cohérents</i>	20
3.3.3.	<i>Il serait préférable de distinguer les deux visions en maintenant l'indicateur de coûts comptables constatés et en le complétant par un indicateur de coûts économiques modélisés</i>	21
3.4.	À volume de financements donnés, la priorisation des investissements de SNCF Réseau devrait être davantage objectivée par des données financières et socio-économiques.....	23
3.4.1.	<i>Outre la régénération, le réseau connaît un besoin de modernisation et de désaturation reconnu mais mal mesuré.....</i>	23
3.4.2.	<i>Le financement de ces projets repose essentiellement sur des subventions fléchées.....</i>	25
3.4.3.	<i>La priorité absolue donnée aux investissements de régénération ne relève pas de l'évidence au vu des données disponibles.....</i>	25
3.4.4.	<i>Le moratoire sur le financement de constructions de lignes nouvelles par SNCF Réseau doit être maintenu jusqu'en 2030 au moins.....</i>	27

1. Les incohérences entre l'ambition pour le réseau, les objectifs de trafic et la trajectoire financière prévue par le contrat de performance 2021-2030 conduisent à sa renégociation

1.1. Le niveau d'investissement prévu par le contrat de performance ne suffirait pas à maintenir la consistance du réseau structurant

Plusieurs travaux réalisés en 2022 ont démontré que la trajectoire d'investissement envisagée par le contrat de performance de SNCF Réseau pour 2021 à 2030 n'était pas suffisante pour maintenir l'ensemble du réseau structurant à moyen terme.

Ainsi, l'audit du réseau conduit par IMDM¹ conclut que la trajectoire entreprise par le contrat de performance ne suffira pas à enrayer le vieillissement du réseau structurant (cf. section 1.1 de l'annexe II). Selon les conclusions de cet audit, SNCF Réseau aurait donc le choix entre :

- ◆ accepter une perte de performance sur l'ensemble du réseau, conduisant à une hausse des dépenses d'exploitation et à un mur d'investissements dans les ouvrages d'art à horizon 2050 ;
- ◆ ou renoncer à garantir la pérennité des réseaux classés « standard 1 » et « standard 2 », soit la moitié considérée comme la moins stratégique du linéaire de voies constituant le réseau structurant.

Dans l'hypothèse où cette trajectoire resterait inchangée, SNCF Réseau envisage principalement le second scénario et a présenté à la mission des simulations en ce sens.

Une modélisation de l'Autorité de régulation des transports (ART)² appuyée sur la segmentation UIC plutôt que sur la segmentation stratégique du réseau³ corrobore ce constat : dans l'hypothèse où SNCF Réseau chercherait à maintenir le réseau de catégories UIC 2 à 4 dans un état de performance optimal à enveloppe constante, l'état de la voie du réseau UIC 5-6 se dégraderait rapidement, jusqu'à être majoritairement hors d'âge en 2042.

Le Conseil d'orientation des infrastructures (COI) relève en outre dans son rapport de décembre 2022⁴ qu'au-delà de la régénération du réseau, la trajectoire du contrat de performance ne permet pas de financer les travaux de modernisation jugés prioritaires, en particulier l'accélération du déploiement de la commande centralisée du réseau (CCR) et du système européen de gestion du trafic ferroviaire (ERTMS, cf. encadré 2 de l'annexe II).

1.2. La trajectoire financière du contrat de performance s'appuie sur des hypothèses de maîtrise des charges et de croissance des trafics non objectivées

Dès sa signature, la trajectoire financière prévue par le contrat de performance reposait sur des hypothèses ambitieuses en matière de croissance de trafic et de gains de productivité.

¹ IMDM, *Audit sur l'état du réseau 2021, rapport du volet 1, trajectoire 2022-2030*, 17 février 2023.

² ART, *Les scénarios de long terme pour le réseau ferroviaire français (2022-2042)*, juillet 2023.

³ Les deux segmentations sont présentées en introduction de l'annexe II.

⁴ COI, *Investir plus et mieux dans les mobilités pour réussir leur transition*, décembre 2022.

Ainsi, dans son avis rendu sur le contrat de performance⁵, l'ART remettait en question les hypothèses de gains de productivité de 1,5 Md€ par an à compter de 2026. Selon l'ART, « *aucun élément susceptible de justifier les montants de gains estimés n'a été transmis [...] au cours de l'instruction. En l'état, les annonces de gains de productivité en valeur figurant dans le projet de contrat apparaissent peu auditables et aucun mécanisme incitant réellement le gestionnaire d'infrastructure à leur mise en œuvre n'est prévu* ».

Surtout, le contrat ne tient pas compte des rétroactions de la trajectoire d'investissement sur le trafic. D'une part, le contrat suppose, pour le trafic de voyageurs, une progression de 377 millions de trains-kilomètres en 2019 à 442 millions en 2026, soit +31 %, puis une stabilisation de ce niveau. D'autre part, il fait l'hypothèse d'une diminution des coûts de maintenance par kilomètre de voie : après un maximum à 59,3 k€₂₀₂₁ par kilomètre et par an en 2023, celui-ci devrait diminuer à 56,3 k€₂₀₂₁ en 2030 à périmètre de réseau constant⁶.

Or, à long terme :

- ◆ la réduction de la performance et de la consistance du réseau qui découleraient de la trajectoire d'investissements aurait des conséquences négatives sur le trafic commercial, et donc sur les produits ;
- ◆ le vieillissement du réseau conduirait à une hausse des charges de maintenance.

Aucun de ces deux phénomènes n'est anticipé par le contrat de performance. L'ART a donc réalisé sa propre estimation des effets en se fondant sur l'évolution de la consistance du réseau qu'elle a modélisée. Elle conclut que :

- ◆ le trafic connaîtrait une érosion de 25 % en 2040 par rapport au contrefactuel d'un réseau maintenu sans contrainte de financement, compte tenu du développement des besoins de mobilités et des développements en cours (LGV Bordeaux-Toulouse, prolongement du RER E à l'ouest, CDG Express, etc.). En conséquence, le trafic stagnerait sur la période, au lieu de croître de 30 à 35 % dans le contrefactuel (*cf.* graphique 2) ;
- ◆ le coût d'entretien du réseau et les autres charges de gestion pourraient suivre la trajectoire anticipée par le contrat de performance jusqu'en 2030, mais repartiraient à la hausse par la suite. En particulier, le coût d'entretien du réseau, après avoir baissé de 2,6 Md€₂₀₂₁ en 2022 à 2,4 Md€₂₀₂₁ en 2030, croîtrait à nouveau jusqu'à atteindre 2,9 Md€₂₀₂₁ en 2042. Le total des charges décaissables, après une baisse de 5,1 Md€₂₀₂₁ à 4,3 Md€₂₀₂₁, remonterait 4,7 Md€₂₀₂₁ ;
- ◆ le taux de marge opérationnelle de SNCF Réseau, après avoir atteint 38 % en 2030 — en-deçà des objectifs du contrat de performance — chuterait à 30 % en 2042.

Ces résultats sont influencés par les hypothèses de modélisation retenues par l'ART pour l'évolution de la consistance de réseau en fonction des financements disponibles, que SNCF Réseau conteste. En particulier, SNCF Réseau fait valoir que les hypothèses simplificatrices d'allocation géographique des moyens ne correspondent pas à sa politique de gestion de l'actif.

SNCF Réseau a transmis à la mission ses propres hypothèses d'évolution de l'état du réseau dans le cadre budgétaire prévu par le contrat de performance, par exemple l'évolution de l'âge moyen des voies sur réseaux classés *mass transit*, haute performance, standard 1 et standard 2 (*cf.* tableau 1). Cependant, seules des moyennes à l'échelle du réseau ont pu être communiquées. En l'absence de distinctions géographiques ligne par ligne, il est impossible d'en déduire des trajectoires de trafic concurrentes de celles de l'ART.

⁵ Avis n° 2022-009 du 8 février 2022 relatif au projet de contrat de performance entre l'État et SNCF Réseau pour la période 2021-2030, point 98.

⁶ C'est-à-dire sans tenir compte des évolutions de coûts moyens qui découleraient d'éventuelles fermetures ou réouvertures de lignes, ou des changements de périmètre entre réseau structurant et lignes de desserte fine du territoire (LDFT).

En outre, le modèle de l'ART apprécie les conséquences du déploiement de la CCR et de l'ERTMS de façon simplificatrice, faute d'éléments suffisamment détaillés transmis par SNCF Réseau. La trajectoire de gain de productivité permise par la CCR n'est connue qu'au niveau national et aucun gain de productivité n'est pris en compte du fait du déploiement de l'ERTMS.

1.3. Le contrat de performance 2024-2033, en cours de négociation, octroiera des moyens nouveaux à SNCF Réseau

À la suite des travaux du COI, la Première ministre Élisabeth Borne a annoncé en février 2023 un plan d'investissements de « 100 milliards d'euros d'ici à 2040 ». Ce montant permettrait en substance de mettre en œuvre le scénario proposé par le COI intitulé « planification écologique », lequel suppose une croissance de l'investissement dans le réseau structurant jusqu'en 2027 puis une stabilisation⁷. La trajectoire du COI est exprimée en euros constants, valeur 2021.

Selon les annonces de février 2023, le niveau d'investissement devrait être fixé « d'ici à la fin du quinquennat » à +1,5 Md€ par rapport à la trajectoire du contrat de performance, dont + 1 Md€ seraient consacrés à la régénération du réseau structurant et + 500 M€ à l'accélération des programmes de déploiement de la CCR et de l'ERTMS. Cette dernière enveloppe permettrait notamment :

- ◆ pour la CCR, un achèvement du programme vers 2040, au lieu de 2070 si le rythme permis par le contrat de performance en vigueur était maintenu ;
- ◆ pour l'ERTMS, un déploiement complet sur la partie centrale du RTE-T vers 2040 également — soit dix années de retard par rapport aux objectifs du règlement RTE-T — contre une absence de date prévisionnelle de déploiement à l'heure actuelle. Le déploiement de l'ERTMS au-delà de la partie centrale du RTE-T n'est pas planifié.

Selon le modèle de l'ART, un tel effort de régénération permettrait un quasi-maintien du trafic par rapport à une absence de contrainte financière⁸ (cf. graphique 2). Le coût d'exploitation du réseau resterait stable à 4,3 Md€₂₀₂₁, ce qui permettrait au taux de marge opérationnelle de SNCF Réseau de continuer à croître après 2030, jusqu'à 47 % du montant des redevances.

À la date de rédaction du rapport, le financement de ces dépenses supplémentaires n'est pas totalement arrêté. Les ressources nouvelles proviendront principalement du fonds de concours (renonciation par l'État actionnaire à une partie de ses dividendes de SNCF groupe) jusqu'en 2027 inclus. La contribution éventuelle d'autres sources pour atteindre + 1,5 Md€ à la fin du quinquennat et les modalités de financement précises au-delà ne sont pas arrêtées. La mise en œuvre des annonces de la Première ministre nécessite par ailleurs une renégociation du contrat de performance, encore en cours à la date de la mission.

SNCF Réseau a construit, pour la seule régénération, une trajectoire alternative au contrat de performance en se fondant sur l'hypothèse d'un financement supplémentaire de + 1 Md€₂₀₂₁/an en régime de croisière à partir de 2027. Cet effort nouveau porterait serait consacré à 60 % à l'accélération du rythme de renouvellement des voies et appareils de voies et à 40 % aux autres composants des lignes (ouvrages, signalisation, électrification). SNCF Réseau estime que l'effort de régénération supplémentaire permettrait en particulier de maintenir les voies de l'ensemble du réseau structurant dans un état « limite » à « optimal » (cf. tableau 1).

⁷ Le scénario « planification écologique » tient compte également de l'accélération des projets de développement que permet la trajectoire proposée par le COI. Cette hypothèse est cependant sans conséquences sur les analyses de la présente section, qui porte sur la régénération et la modernisation du réseau existant.

⁸ La modélisation de l'ART repose sur un volume global d'investissements supplémentaires issus des travaux du COI. La trajectoire de l'ART est présentée sous le nom « transition écologique ».

Annexe VI

Graphique 1 : Comparaison des volumes d'investissement de régénération et modernisation du réseau structurant entre les prévisions du contrat de performance et le scénario « planification écologique » du COI, en M€ constants 2021

Source : COI, Investir plus et mieux dans les mobilités pour réussir leur transition : stratégie 2023-2042 et propositions de programmation, p. 56 ; trajectoire financière du contrat de performance de SNCF Réseau 2021-2030 extrapolée en euros constants 2021 au-delà de 2030.

Graphique 2 : Perspectives d'évolution du trafic entre 2022 et 2042

Source : Mission, d'après le modèle financier fourni par l'ART daté du 30 mai 2023.

Note : TER : transports express régionaux. TET : trains d'équilibre du territoire. SLO : services librement organisés.

Tableau 1 : Estimation par SNCF Réseau de l'évolution de l'état de certains composants du réseau structurant à l'horizon 2030 selon l'enveloppe disponible pour la régénération

Composants	Performance actuelle	Performance en 2030 selon le scénario	
		Contrat de performance	« +1 Md€/an »
Voies mass transit	Limite	Limite	Très optimale
Voies haute perf.	Optimale	Limite	Très optimale
Voies standard 1	Limite	Très dégradée	Limite à optimale
Voies standard 2	Dégradée	Très dégradée	Limite
Appareils de voie	Limite	Dégradée	Optimale
Ouvrages d'art	Limite	Limite à optimale	Optimale
Caténaires 1 500 V	Limite	Très dégradée à dégradée	Limite à optimale

Source : Mission, d'après SNCF Réseau, direction de la stratégie et de la performance, support de présentation « rehausser la trajectoire de régénération de 1 Md€ », 15 septembre 2023.

1.4. Pour assurer la cohérence entre produits, charges et investissements sur le réseau, SNCF Réseau doit pouvoir préciser l'utilisation faite des moyens nouveaux

Néanmoins, malgré l'allocation de ces moyens supplémentaires, les faiblesses identifiées lors de la construction du contrat de performance subsistent. Ainsi :

- ◆ SNCF Réseau n'a pas pu présenter à la mission l'usage de ces moyens supplémentaires, au-delà de leur répartition entre les différents composants de l'infrastructure. Ceux-ci ne sont pas encore déclinés par ligne, ni par région. L'évolution prévisionnelle de l'état de la voie par catégorie de performance (*mass transit*, haute performance, standard 1 ou standard 2) est connue, mais non la trajectoire d'investissement sous-jacente. Seule une fraction des investissements envisagés pour les années 2024 à 2026 sont identifiés de façon précise ;
- ◆ SNCF Réseau ne propose pas de contre-expertise par rapport aux perspectives de trafic et de charges d'exploitation modélisées par l'ART ;
- ◆ SNCF Réseau n'a pas partagé avec la mission d'éléments sur la planification du déploiement de la CCR et de l'ERTMS autres que ceux qui avaient été transmis au COI en 2022 ;
- ◆ SNCF Réseau n'a pas clarifié dans quelle mesure la hausse des coûts liée à l'inflation avait des conséquences sur la trajectoire proposée.

Le développement d'un modèle partagé par SNCF Réseau et par l'État permettant la mise en cohérence entre état physique et trajectoire financière du réseau est donc indispensable. Cette mise en cohérence suppose que les effets des investissements de régénération sur le trafic et sur les charges d'entretien soient anticipés.

Il est donc nécessaire, à cette fin, que SNCF Réseau puisse décliner géographiquement sa trajectoire d'investissements sur l'ensemble de la durée du contrat de performance, et non se limiter à des agrégats nationaux.

Proposition n° VI.1 (SNCF Réseau) : Construire un modèle d'évolution de l'état du réseau permettant de disposer de cartes cibles en fonction de la trajectoire d'investissement (régénération et modernisation), pour en déduire l'évolution des trafics et des charges de fonctionnement.

2. En vue de la signature du contrat de performance 2027-2036, SNCF Réseau et l'État doivent expliciter une vision cible du réseau ferroviaire cohérente avec son plan de financement

2.1. SNCF Réseau poursuit un objectif de valorisation de l'infrastructure tout en opérant les politiques publiques du ministère de la transition écologique

2.1.1. SNCF Réseau est avant tout un gestionnaire d'actifs et assure la valorisation financière de l'infrastructure qui lui est confiée

La société anonyme SNCF Réseau a pour mission première de gérer un actif d'une valeur de 75 Md€⁹, le réseau ferré national. Par la loi du 27 juin 2018 pour un nouveau pacte ferroviaire, le législateur a entendu faire de SNCF Réseau un véritable gestionnaire d'actifs, chargé de l'exploitation, de la valorisation, de l'entretien et de la modernisation d'un patrimoine national et obéissant à une logique de rentabilité économique.

Ainsi, SNCF Réseau constitue désormais une société anonyme à capitaux publics. La loi (art. L. 2111-10-1 du code des transports) et le contrat de performance apprécient la situation financière de SNCF Réseau en tenant compte d'une rentabilité financière du capital employé (CMPC de 5,7 %, cf. encadré 4 de l'annexe II). L'entreprise ne peut, aux termes de la loi, réaliser des investissements dont la rentabilité est inférieure à ce CMPC, à l'exception des investissements de régénération. L'organisation interne de SNCF Réseau, qui compte notamment une direction de l'actif et une direction commerciale, traduit également ce choix organique.

Cette gestion de l'actif existant ne peut s'affranchir d'une logique de valorisation financière. L'entretien, la valorisation et le maintien d'un patrimoine à l'état de l'art de la technologie représentent un enjeu majeur d'allocation des ressources. Ce dernier justifie une pleine prise en compte par le gestionnaire de l'actif des signaux économiques sous-jacents, au risque de détruire de la valeur. La directive 2012/34 prévoit ainsi, dans ses considérants, qu'« *il y a lieu que les systèmes de tarification de l'infrastructure prévoient des mesures d'incitation pour les gestionnaires de l'infrastructure afin de rendre les investissements appropriés économiquement avantageux* ».

2.1.2. Cette mission doit être conciliée avec des objectifs de politiques publiques de transition écologique, d'aménagement du territoire et de résilience des réseaux de transport, évaluées d'un point de vue socio-économique

La loi confie par ailleurs à SNCF Réseau d'autres missions de service public. L'article L. 2111-9 du code des transports prévoit que les missions de SNCF Réseau sont réalisées « *dans le but de promouvoir le transport ferroviaire en France dans un objectif de développement durable, d'aménagement du territoire et d'efficacité économique et sociale* ». SNCF Réseau est ainsi chargée de la mise en œuvre de politiques du ministère chargé de la transition écologique. Ses missions peuvent par ailleurs répondre aux « *besoins de la défense dans le cadre de la stratégie de sécurité nationale* ».

⁹ En tenant compte des immobilisations en cours, et sans déduire les subventions d'investissement inscrites au passif ni les dépréciations pour perte de valeur d'utilité.

Ces missions peuvent légitimement conduire à des choix d'investissement non rentables d'un point de vue financier, ou dont les retours économiques sont soit difficiles à mesurer, soit de très long terme. Tel est notamment le cas de la construction de certaines infrastructures nouvelles ou de la régénération de lignes peu utilisées mais utiles à l'aménagement du territoire ou permettant d'accroître la résilience du réseau en offrant des itinéraires alternatifs.

Pour ces investissements, la puissance publique recherche davantage une rentabilité socio-économique. Cette rentabilité socio-économique s'appuie sur une valorisation de l'intérêt des projets pour l'ensemble des acteurs (personnes publiques, usagers, riverains, etc.) et des externalités qu'il génère (par exemple, diminution des émissions de CO₂, converties en montants financiers en fonction de la valeur tutélaire du carbone).

Ces missions rentables d'un point de vue socio-économique pour la collectivité mais qui peuvent ne pas l'être d'un point de vue financier pour le gestionnaire d'infrastructure doivent être financées. Quatre principales ressources peuvent coexister :

- ◆ **le recours à l'endettement**, non pérenne et fortement limité par la « règle d'or » depuis 2018 (cf. section 1.2.2 de l'annexe II) ;
- ◆ **l'octroi direct de subventions par la puissance publique au gestionnaire d'infrastructure.** En 2022, ces subventions représentaient 3,3 Md€ ;
- ◆ **la solvabilisation de la demande par des subventions.** Un tel mécanisme existe notamment pour les services conventionnés, qui acquittent des redevances d'un niveau proche de leurs coûts complets, mais dont l'équilibre repose sur des subventions des autorités organisatrices (mise à disposition du matériel roulant et versement d'une subvention d'équilibre aux exploitants) et de l'État (versement de la redevance d'accès) ;
- ◆ **les péréquations.** Celles-ci consistent, pour le gestionnaire d'infrastructure, à utiliser les produits générés par ses actifs les plus rentables afin de financer les moins rentables. La définition de ces péréquations et leur mesure est toutefois source de difficultés (cf. 3.2)

2.2. Le pilotage du réseau doit reposer sur une vision cible cohérente avec les moyens financiers permettant d'y parvenir, à expliciter rapidement

2.2.1. Les signaux-prix ne permettent pas de définir un réseau ferroviaire pertinent

Les dispositions de la directive 2012/34 et les orientations du contrat de performance ne permettent pas d'adresser à SNCF Réseau des signaux-prix qui lui permettraient de définir un réseau pertinent. En effet, pour les SLO¹⁰, les redevances doivent à la fois :

- ◆ pour chaque circulation, être proportionnées sa capacité contributive, indépendamment des coûts du réseau sur lequel elle circule ;
- ◆ au global, être d'un volume suffisant pour permettre de tendre vers l'objectif de couverture des coûts complets du réseau.

¹⁰ Pour les services conventionnés, la redevance n'exclut pas que le gestionnaire d'infrastructure soit rémunéré par des subventions ou des redevances forfaitaires de l'autorité organisatrice ou de l'État. Si celles-ci sont calculées en fonction des coûts supportés par le gestionnaire d'infrastructure, alors le signal prix peut être efficace. La tarification 2024-2026 n'est pas construite selon ce principe ; l'annexe V montre en revanche comment la tarification 2027-2029 pourrait être rendue plus efficace économiquement.

La tarification poursuit un objectif d'utilisation optimale de l'infrastructure, une fois celle-ci construite.

Le volume d'infrastructures ferroviaires étant fixé, cela détermine le besoin de financement de SNCF Réseau. Le volume de redevances que doit percevoir SNCF Réseau s'en déduit, puis celles-ci sont réparties entre les différentes circulations au prorata de leur capacité contributive pour minimiser les effets d'éviction sur le réseau. Rien n'assure donc que les infrastructures construites génèrent des flux financiers qui suffisent à les rentabiliser : les circulations qui les utilisent peuvent ne pas avoir une capacité contributive suffisante pour couvrir leur coût complet.

En l'absence de signaux prix, d'autres mécanismes, qui relèvent de la puissance publique et non pas du gestionnaire d'infrastructures, doivent permettre de définir le juste volume des infrastructures ou, autrement dit, la consistance et la performance souhaitables du réseau. Jusqu'à cette date, ces décisions n'étaient pas planifiées et l'évolution du réseau a été fonction de décisions de gestion de court terme (2.2.2). Si SNCF Réseau dispose désormais d'une segmentation stratégique (2.2.3), celle-ci doit encore évoluer vers une réelle planification fondée sur une vision cible du réseau et des moyens pour y parvenir (2.2.4). En effet, il n'existe pas d'obligation de service universel qui suffirait à définir le réseau cible comme c'est le cas pour d'autres industries de réseau (eau potable, électricité, communications électroniques).

2.2.2. L'utilisation des capitaux publics par SNCF Réseau est pour l'essentiel décorrélée d'une réflexion sur son intérêt financier ou socio-économique

Jusqu'à la fin des années 2010, seuls les investissements de développement faisaient l'objet d'une planification et d'évaluations. Les investissements de développement, considérés comme une décision politique d'allocation des ressources sur le long terme, supposés avoir de fortes externalités positives, ont historiquement fait l'objet de planifications successives, la dernière étant le projet de Schéma national des infrastructures de transports (SNIT) de 2011. Depuis 1997, s'agissant du réseau ferroviaire national, plusieurs lois et décrets prévoient une obligation d'évaluer ces investissements de développement d'un point de vue financier et socio-économique (cf. encadré 1).

Ce n'est qu'à partir des travaux de la commission Mobilité 21 en 2012, puis du COI en 2018 et en 2022, et de la loi d'orientation des mobilités¹¹ en 2019, que les investissements de régénération et de modernisation des réseaux existants ont été priorisés. Pour autant, **les obligations d'évaluation n'ont pas été étendues aux investissements de régénération et ceux-ci n'ont pas été suffisamment planifiés.**

À partir de la prise de conscience par les pouvoirs publics de l'état dégradé du réseau, et principalement des LDFT, vers 2005, l'effort de régénération a priorisé les lignes les plus menacées de fermeture plutôt que les lignes les plus empruntées ou les plus stratégiques. SNCF infra (mandant de RFF) puis SNCF Réseau ont donc dirigé une partie importante de leurs investissements vers des lignes peu circulées, entraînant une éviction des financements dédiés au réseau accueillant les trafics les plus élevés (cf. graphique 3).

L'accident ferroviaire de Brétigny en 2013 a participé à une prise de conscience de cette allocation non optimale des investissements et à leur réorientation vers les parties du réseau les plus circulées. Les effets n'en étant sensibles que sur le moyen et long terme, les choix antérieurs ont cependant conduit à ce que les voies du réseau le plus circulé (UIC 2 à 4) soient durablement dans un état sous-optimal : l'indice de consistance de la voie y reste depuis 2008 inférieur à 50 en moyenne, alors que la valeur cible est fixée à 55 (cf. section 1.1 de l'annexe II).

¹¹ Loi n° 2019-1429 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités.

Annexe VI

Le programme de renouvellement des ouvrages d'art arrivant en fin de vie dans les années 2040 a en outre été peu anticipé, d'où la perspective d'un « mur d'investissements ».

En effet, pour les investissements qu'autofinance SNCF Réseau, la prise de décision dans l'allocation des moyens repose à ce jour principalement sur une logique technique de maintien de l'actif en exploitation dans des conditions sécuritaires. SNCF Réseau estime la durée de vie subsistante des composants en fonction des contraintes techniques qu'ils ont subies et des normes de sécurité, et anticipe une date de fin de vie à partir de laquelle un renouvellement devient nécessaire. L'ensemble des besoins de régénération sont alors inscrits dans le portefeuille des projets et absorbent en priorité la capacité d'investissement de SNCF Réseau. Dans le cas où les moyens humains ou financiers ou les fenêtres de travaux ne permettent pas de mener l'ensemble des projets en parallèle, l'arbitrage intervient souvent tardivement, dans les mois précédant la date de fin de vie des composants. Les éventuels travaux de régénération non réalisés donnent alors lieu à des mesures correctives visant au maintien de la sécurité (réduction de vitesse ou maintenance supplémentaire) ou, en dernier ressort, à la fermeture de la ligne.

Ce mode de priorisation des investissements conduit donc, lorsque les crédits ne permettent pas de régénérer l'ensemble de l'actif arrivant en fin de vie, à une réduction non planifiée de la consistance et de la performance du réseau. En conséquence, les renoncements (fermetures de lignes, abaissements de vitesse, baisse de régularité) ne sont pas corrélés à une évaluation de l'intérêt stratégique, socioéconomique ni financier des lignes concernées.

Par ailleurs, la réduction de la compétence de financement de SNCF Réseau (cf. section 1.2.2 de l'annexe II) conduit à ce que la modernisation et le développement du réseau dépendent des priorités d'autres acteurs. Autrement dit, la réalisation d'investissements permettant une augmentation de la robustesse du réseau ou sa désaturation est rendue dépendante d'arbitrages politiques et de négociations budgétaires entre les différents cofinanceurs.

Graphique 3 : Longueur de voie renouvelée ou à renouveler sur fonds propres par SNCF Réseau par année sur le réseau ferré national entre 1981 et 2029 (en kilomètres)

Source : SNCF Réseau, direction générale de la stratégie et des affaires corporate, document transmis à la mission le 9 novembre 2023.

Note : Les longueurs sont données en kilomètres-grande opération programmée équivalent (GOPEQ). Un kilomètre-GOPEQ correspond à un renouvellement complet de l'ensemble des composantes de la voie (rails, traverses et ballast). Lorsqu'une partie seulement de la voie est renouvelée, la longueur en équivalent GOPEQ est diminuée.

Encadré 1 : Obligations d'évaluation financière et socio-économique des projets d'investissement

Depuis la réforme ferroviaire de 1997, l'article 4 du décret n° 97-444 du 5 mai 1997 relatif aux missions et aux statuts de Réseau ferré de France a encadré les investissements de l'établissement public en prévoyant :

- que RFF ne pouvait accepter un projet d'investissement de développement sur le réseau ferré national inscrit à la demande d'un tiers (État, collectivités, etc.) « *que s'il fait l'objet de la part des demandeurs d'un concours financier propre à éviter toute conséquence négative sur les comptes de RFF sur la période d'amortissement de cet investissement* » — ce qui revient à interdire le financement de projets d'une rentabilité inférieure à un taux d'actualisation après prise en compte des subventions ;
- que tous les projets d'investissement de développement d'un montant supérieur à 23 M€ devaient faire l'objet d'une évaluation socio-économique. Ce seuil spécifique, exprimé en montant, est plus rigoureux que celui applicable aux autres infrastructures de transports, pour lesquelles les obligations dépendent de la consistance des opérations.

En revanche, ces obligations excluaient les investissements de régénération, qualifiés de « dépenses de gros entretien et réparation » et non traités par l'article 4.

L'interdiction de financer des projets de développement non rentables après prise en compte du CMPC figure désormais à l'article L. 2111-10-1 du code des transports, et l'obligation d'évaluation socio-économique des investissements de plus de 23 M€ reste prévue par l'article 4 du décret n° 97-444 du 5 mai 1997 modifié.

Source : Décret n° 97-44 du 5 mai 1997 dans sa version initiale et dans sa version consolidée au 1^{er} juillet 2015 ; art. L. 2111-10-1 du code des transports.

2.2.3. La segmentation de performance interne à SNCF Réseau constitue un progrès mais sa construction devrait mieux respecter les compétences respectives de l'État et du gestionnaire d'infrastructure

La construction, en interne à SNCF Réseau, d'une segmentation par objectifs de performance (*mass transit*, haute performance, standard 1 et 2, cf. introduction de l'annexe II) **constitue un progrès notable**. En créant la segmentation du réseau par objectifs de performance, SNCF Réseau s'est dotée d'un outil de priorisation de ses investissements lié à une vision prospective du réseau. Cette segmentation a vocation à constituer un outil d'aide à la décision pour la priorisation des investissements, en particulier relatifs à la voie.

Cependant, cette segmentation :

- ◆ n'a pas été construite selon une méthodologie explicitée et fondée sur des objectifs de politiques publiques exposés ;
- ◆ n'a pas fait l'objet d'échanges avec l'État, propriétaire du réseau et responsable de la programmation des investissements dans le réseau ferroviaire selon l'article L. 2100-3 du code des transports, ni avec les utilisateurs du réseau¹². En particulier, elle n'est pas annexée au contrat de performance, n'a pas été approuvée par l'État et n'est pas publique ;
- ◆ n'est pas reliée à une analyse des charges et ressources que génèrent les différents investissements et n'a pas servi de base pour construire les besoins de financement du gestionnaire d'infrastructure ;
- ◆ définit des objectifs de répartition des moyens, mais non de résultat.

¹² Établi par l'article L. 2100-4 du code des transports, le comité des opérateurs du réseau (COOPERE) est l'instance de consultation des utilisateurs du réseau instituée auprès de SNCF Réseau. Elle réunit notamment des représentants des entreprises ferroviaires, des exploitants d'installations de services et des autorités organisatrices, ainsi que des observateurs de l'État et de l'ART. Celui-ci n'a pas été destinataire de la segmentation stratégique.

2.2.4. Le contrat de performance 2027-2036 devra être construit autour d'une vision cible du réseau ferré national et d'un tableau d'équilibre présentant les ressources pour y parvenir

La mission recommande, conformément aux compétences respectives de l'État et de SNCF Réseau, que la segmentation de performance constitue un élément du contrat de performance futur. La segmentation du réseau devrait ainsi correspondre non seulement à une projection de répartition des moyens, mais surtout à un objectif de résultat. Cette segmentation devrait être formellement arrêtée par l'État — après consultation des du réseau — et incluse dans le contrat de performance de SNCF Réseau.

Cette vision cible ne peut pas être dissociée des moyens permettant d'y parvenir. À partir de cette segmentation, d'une modélisation des coûts nécessaires pour atteindre la performance envisagée sur chaque section et des projections de recettes commerciales envisageables, SNCF Réseau devrait être en mesure de présenter le besoin de financement.

In fine, le contrat de performance devrait permettre de présenter de façon cohérente :

- ◆ les équilibres financiers de SNCF Réseau, y compris la rémunération du capital employé ;
- ◆ la carte et les objectifs de performance du réseau cible ;
- ◆ la planification des travaux permettant d'y aboutir ;
- ◆ les évolutions de charges induites par le vieillissement de l'infrastructure ou éludées par sa modernisation ;
- ◆ le développement du trafic, selon l'état de l'infrastructure et le niveau de redevances ;
- ◆ les autres subventions, par financeur, (État, fonds de concours, Union européenne, collectivités territoriales) permettant l'équilibre.

L'évolution du trafic et des charges d'exploitation en fonction de l'état de l'infrastructure doivent être établis sur la base d'une modélisation consensuelle entre l'État et SNCF Réseau (*cf.* proposition n° VI.1).

La détermination d'une vision cible du réseau est une décision politique nécessaire à une gestion efficace du réseau. Le choix, par la Première ministre en 2023, du scénario « planification écologique » du COI, comprenant le rattrapage du retard constaté de régénération et de modernisation du réseau structurant, constitue en lui-même une orientation vers un réseau cible, mais celui-ci reste encore implicite. Le contrat de performance de 2030 au plus tard, voire celui de 2027 dans la mesure du possible, devraient comporter de tels éléments explicites.

Proposition n° VI.2 (SNCF Réseau, DGITM, DB, APE) : À court terme (2027 si possible, 2030 au plus tard), inclure dans le contrat de performance une carte du réseau cible précisant la performance attendue pour chaque ligne, associée à un tableau d'équilibre entre les coûts et les ressources permettant d'y parvenir.

À moyen et long terme, plusieurs éléments pourraient permettre d'objectiver davantage cette vision cible :

- ◆ la détermination des coûts complets du réseau à la maille la plus fine (3.1) ;
- ◆ l'estimation du poids que représentent les péréquations réalisées entre les différents services et entre les différentes parties du réseau (3.2) ;
- ◆ une modélisation des coûts complets en fonction des attentes de performance selon un modèle partagé entre l'État et SNCF Réseau (3.3) ;
- ◆ une plus grande priorisation des investissements sur fonds propres en fonction de leur intérêt financier et socio-économique (3.4).

Cependant, la fixation d'une vision cible du réseau dans le contrat de performance ne doit pas attendre l'aboutissement de ces travaux.

3. À plus long terme, la construction de la vision cible du réseau et de la trajectoire financière devraient être davantage objectivées

3.1. SNCF Réseau doit affiner son modèle de connaissance des charges générées par chaque section de ligne d'ici à 2025

3.1.1. SNCF Réseau dispose de données financières sur l'infrastructure à la maille de 2 000 segments de gestion

SNCF Réseau dispose de données physiques et financières sur le réseau à une maille fine.

L'unité la plus fine à laquelle SNCF Réseau dispose de telles données est la maille du segment de gestion. Le réseau est divisé en environ 2 000 segments de gestion, d'une longueur moyenne de 16 km, correspondant à un fragment de ligne de chemin de fer géographiquement localisé et généralement sans embranchement en son sein. La mission comprend, de ses entretiens avec SNCF Réseau, que la nomenclature des segments de gestion est l'unité la plus fine à laquelle sont suivies les données financières du réseau. Par ailleurs, les caractéristiques physiques de chaque segment de gestion sont connues.

La comptabilité de SNCF Réseau permet de « géographiser » une partie des emplois financiers (charges et actifs), c'est-à-dire de les rattacher à un segment de gestion. Ainsi :

- ◆ en stock, les immobilisations corporelles composant le réseau ferré national (« base d'actifs régulés ») sont dans leur majorité affectés à un segment. L'actif et les éventuels passifs rattachables (subventions d'investissement rattachées à un actif) sont donc géographisés ;
- ◆ en flux :
 - les dotations aux amortissements et, le cas échéant, les reprises de subventions rattachées à un actif, peuvent être géographisées à partir de la base d'actifs régulés ;
 - les charges d'entretien et maintenance de SNCF Réseau sont rattachées à un segment de gestion dès leur inscription en comptabilité. Elles sont également rattachées aux différentes catégories de composants (voie, ouvrages d'art, etc.).

Au-delà de la comptabilité de SNCF Réseau, la connaissance physique du réseau à la maille du segment de gestion est utilisée pour des modélisations économétriques. Ainsi, le modèle de détermination des coûts variables, utilisé pour évaluer les coûts directement imputables aux différentes circulations (*cf.* section 2.1.2 de l'annexe II), permet de connaître la partie variable des coûts imputables aux circulations sur chaque segment — ces chiffres sont ensuite moyennés sur l'ensemble du réseau national pour en déduire la valeur de la RC.

En ce qui concerne la base d'actifs, quelques incomplétudes subsistent. Ainsi, selon la direction générale finances et achats (DGFA) de SNCF Réseau, 20 % de l'actif n'est pas géographisé, mais les actifs concernés seraient principalement dédiés à des fonctions support. De même, les subventions de régénération, dont SNCF Réseau dispose librement pour financer son programme de régénération, et qui ne sont donc pas rattachables à un actif, ne sont pas géographisées — les immobilisations correspondantes, en revanche, sont bien géographisées. Dans un cas comme dans l'autre, des ventilations au prorata de la valeur sont envisageables en première approximation.

En revanche, des imprécisions sont notées s'agissant de l'imputation des charges décaissables. En effet, l'imputation des coûts de la main d'œuvre et du matériel repose sur une modélisation. Ces données sont difficilement analysables et auditables par les interlocuteurs externes : les auteurs de l'audit 2018 du réseau¹³ relevaient ainsi que « *la construction complexe de la base comptable et les incertitudes liées à l'affectation des dépenses* » rendait peu pertinente l'utilisation de la comptabilité géographisée des charges décaissables pour leurs travaux. Subsidiairement, d'après la compréhension de la mission, la modélisation ne tient pas compte de spécificités des régions (par exemple, différences de coûts de fourniture, d'approvisionnement et de main d'œuvre).

Par ailleurs, les charges de fonctionnement autres que l'entretien, la surveillance et la maintenance, ne sont pas géographisées. Une partie des coûts résiduels peuvent toutefois être ventilés de façon forfaitaire, à l'exemple des coûts de siège, qui sont répartis au prorata des charges.

Ainsi, les données de coûts pour les cycles d'investissement et de financement sont géographisées de façon relativement fiable, mais non celles pour le cycle de fonctionnement. L'ensemble des coûts ne pourront en tout état de cause pas tous être géographisés.

3.1.2. SNCF Réseau fait preuve d'opacité dans la communication des données physico-financières sur le réseau à ses clients et à son actionnaire

SNCF Réseau communique peu, à l'heure actuelle, de données physico-financières à la maille de la ligne ou de la section de ligne. Ni les régions, ni les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) rencontrées par la mission n'ont connaissance d'information sur les coûts du réseau à la maille de la région ni, *a fortiori*, de la ligne. Par ailleurs, les données physiques publiées sur le réseau (âge, indice de consistance de la voie, niveau de performance, etc.) sont pour l'essentiel des moyennes nationales, au mieux segmentées selon la nomenclature UIC.

Cette situation peut s'expliquer par plusieurs risques du point de vue de SNCF Réseau :

- ◆ le risque que les coûts affichés reposent excessivement sur les hypothèses de modélisation (choix de clefs de répartition, par exemple) et plus généralement manquent de fiabilité ;
- ◆ le risque de ne pas tenir compte du caractère inéluctable de certains coûts¹⁴ ;
- ◆ le risque de déséquilibrer la relation avec les clients, en particulier les régions, en affichant le détail des coûts ;
- ◆ le risque de tendre vers une démutualisation du réseau, en ne tenant pas suffisamment compte de l'effet de réseau.

Néanmoins, cette situation est à l'origine d'une défiance des différents financeurs publics de SNCF Réseau vis-à-vis de l'entreprise. L'absence de vision fine quant à l'adéquation entre les besoins financement de SNCF Réseau et l'état physique du réseau est un point d'achoppement quant au consentement de l'État à octroyer des concours supplémentaires.

¹³ IMDM, GESTE et REBEL, *Audit sur l'état du réseau ferré national pour le compte de SNCF Réseau*, 19 mars 2018.

¹⁴ Par exemple, une équipe de maintenance ou un engin peuvent être indispensables pour réaliser des opérations sur un segment de ligne très fréquenté, mais qui ne les mobilise pas à plein temps. Si, le reste du temps, ils sont affectés à la maintenance d'une LDFT voisine, alors le choix d'imputer une partie de leur coût à cette LDFT est contestable, puisque la fermeture de la ligne ne supprimerait pas leur coût.

Annexe VI

De même, la méconnaissance par les régions de la situation physico-financière du réseau utilisé par les services conventionnés est un obstacle majeur à l'acceptabilité de la réforme tarifaire pour 2024-2026, puisque celles-ci ne connaissent pas les déterminants de la part fixe des redevances payées et ne peuvent rapprocher leurs dépenses du service rendu par l'infrastructure. Elles ne sont donc pas incitées à effectuer des choix économiquement rationnels. Le fait qu'elles soient clientes captives d'un monopole naturel peut alors justifier un rééquilibrage de la relation avec SNCF Réseau par une plus grande transparence.

La connaissance de telles données physiques et financières à la maille la plus fine pourrait constituer une brique de base permettant :

- ◆ pour l'État, une identification des charges générés par les différentes sections du réseau dans le but d'alimenter le dialogue stratégique, et notamment la construction de la vision cible du réseau ;
- ◆ pour le régulateur, la possibilité de comparer à la maille la plus fine les coûts effectivement mesurés par SNCF Réseau avec les coûts normatifs d'un opérateur efficient déterminés par son propre modèle, afin de limiter le risque d'une rente de monopole ;
- ◆ pour les relations avec les régions, une plus grande compréhension des déterminants des coûts et, en conséquence, une acceptabilité accrue du niveau des redevances (cf. annexe V) et une garantie de l'absence de double-comptes entre redevances et subventions ;
- ◆ pour le grand public, une plus grande transparence sur les choix d'allocation des moyens publics, notamment les éventuels renoncements réalisés sur certaines sections du réseau.

3.1.3. Le projet de comptabilité des charges par ligne doit être mené à bien d'ici à 2025 et les données financières déjà disponibles doivent être valorisées

La DGFA de SNCF Réseau a indiqué à la mission travailler sur une comptabilité par ligne, opérationnelle à l'horizon 2025. D'après la compréhension de la mission, cette démarche consisterait pour l'essentiel à :

- ◆ fiabiliser les dépenses de maintenance, d'entretien et de surveillance calculées pour chaque segment de gestion en se fondant sur un nouvel outil appelé « *reporting analytique étendu* », reposant sur un modèle d'imputation plus auditable et tenant compte notamment des spécificités de chaque région ;
- ◆ répartir certains coûts indirects ;
- ◆ agréger les coûts des différents segments par « *ligne* » selon une nouvelle nomenclature davantage adaptée à la vision client et pertinente pour tenir compte des effets de réseau.

Une démonstration de faisabilité serait prévue pour quelques lignes de la région Grand Est à la mi-2024, avant une généralisation envisagée en 2025. En revanche :

- ◆ la DGFA n'a pas pu transmettre de documentation à la mission permettant de préciser les contours de ce projet ;
- ◆ la direction de l'économie, du marketing et de la régulation de SNCF Réseau, chargée d'élaborer la tarification, n'est pas associée au projet ;
- ◆ les comptes de ligne seraient limités aux charges. L'ajout d'une vision en produits n'est pas envisagé à ce stade ;
- ◆ le niveau de diffusion futur des comptes de ligne, en interne ou externe, n'est pas connu.

L'aboutissement de ces travaux sera trop tardif pour être utile à la tarification 2027-2029. En effet, les premières versions du projet de comptes de ligne devront être produites pour la mi-2025, soit l'échéance anticipée pour la production en interne à SNCF Réseau d'un premier projet de tarification 2027-2029. L'outil ne sera donc pas éprouvé avec suffisamment de recul pour être utilisé. En particulier, il ne pourra pas permettre de calculer le montant de la RA due par chaque région.

Néanmoins, les données comptables relatives aux actifs pourraient d'ores et déjà être valorisées. La mission propose en annexe V une méthodologie pour construire le forfait d'accès des régions à partir des données de la base d'actifs régulés.

Proposition n° VI.3 (SNCF Réseau) : Finaliser le projet de « comptes de lignes » en charges en 2025. Utiliser cet outil pour donner aux clients de la transparence sur les coûts complets du réseau mis à leur disposition et pour éclairer la construction du contrat de performance suivant.

3.2. La conception du contrat de performance pourrait être éclairée par des données plus détaillées sur les péréquations et sur les différences de prise en charge des coûts mutualisés qu'induit la tarification

3.2.1. SNCF Réseau et l'État gagneraient à avoir une vision objectivée des péréquations réalisées sur le réseau

Une entreprise a tout intérêt à reporter ses charges partagées, nécessaires à la production de plusieurs produits qu'elle vend, en tenant compte des caractéristiques du marché. Une telle ventilation ne constitue pas, à proprement parler, une péréquation, mais un choix d'allocation. Elle est *a fortiori* centrale dans le modèle économique d'une **industrie de réseau**.

Il y a en revanche péréquation, au sens strict, lorsque certains investissements, produits ou services ne couvrent pas les coûts qui ne sont imputables qu'à eux, ou qu'à l'inverse certains investissements, produits ou services couvrent davantage que les coûts qui seraient nécessaires à leur production en l'absence de toute mutualisation (« coût de cavalier seul »).

Étant en situation de monopole, SNCF Réseau peut réaliser des péréquations, liées à la détention de certaines parties du réseau les plus rentables, pour financer les réseaux et services moins rentables — dont une partie répond à des objectifs de service public. En effet, le régulateur est chargé de vérifier que SNCF Réseau ne bénéficie pas de redevances supérieures à ses coûts complets (incluant la rémunération du capital), mais cette vérification n'est réalisée qu'aux bornes de l'ensemble du réseau et des services conventionnés par chaque autorité organisatrice.

Or, le niveau des péréquations à rechercher constitue un choix de politique publique. La puissance publique est ainsi soumise à un arbitrage entre :

- ◆ financer les sections déficitaires par une conservation des excédents des segments les plus rentables (péréquation) ;
- ◆ limiter les redevances sur les axes les plus rentables, ce qui supposerait davantage de subventions de la puissance publique pour financer les sections déficitaires.

Ce choix, qui relève de l'opportunité politique, mériterait d'être documenté et ses effets quantifiés afin de pouvoir être débattu et évalué. Ainsi, la construction de la vision cible et de la trajectoire financière du réseau devrait pouvoir s'appuyer sur une estimation de la répartition des coûts entre les différentes catégories d'utilisateurs qu'elle générera : allocation des coûts partagés et volume des péréquations.

Les péréquations de SNCF Réseau peuvent être appréciées à travers deux prismes :

- ◆ entre services (3.2.2) ;
- ◆ entre parties du réseau (3.2.3).

La mission a cherché à mesurer le volume des péréquations sur la base des données disponibles, sans toutefois y parvenir avec une fiabilité suffisante. Elle recommande donc, en vue d'éclairer la réalisation des contrats de performance ultérieurs, d'engager une réflexion à ce sujet, en tenant compte des réserves méthodologiques ci-après exposées.

3.2.2. La mesure par SNCF Réseau des taux de couverture des coûts complets par catégorie de service suggère l'existence de péréquations, à davantage documenter

S'agissant de la péréquation entre services, SNCF Réseau et les pouvoirs publics retiennent un indicateur de taux de couverture des coûts complets imputables à chaque catégorie de circulations, en ventilant les coûts non imputables selon la méthode de Moriarity (*cf.* section 3.1 de l'annexe II). Sur le fondement de ce calcul, SNCF Réseau estime qu'en 2026 les coûts complets imputables aux SLO de voyageurs seront couverts à 124 %, ceux imputables aux services conventionnés à 93 % et ceux imputables au fret à 31 % (*cf.* section 3.2 de l'annexe II). **Ce calcul suggère donc que les déficits du fret et des services régionaux sont couverts par les SLO de voyageurs.** Un tel choix d'allocation de ressources mériterait d'être davantage évalué.

Cet indicateur est cependant insuffisant pour préciser les péréquations qui existent entre différentes catégories de service, puisqu'il agrège les coûts des réseaux dédiés et mutualisés. Davantage de finesse requerrait de comparer les redevances perçues pour chaque catégorie à plusieurs grandeurs :

- ◆ les coûts qui lui sont imputables sans ambiguïté, c'est-à-dire ceux qui seraient évités si la catégorie de circulations n'existait pas ;
- ◆ ses coûts de cavalier seul, c'est-à-dire les coûts qui seraient supportés par les services de cette catégorie hors de toute mutualisation avec d'autres services ;
- ◆ les coûts des réseaux dédiés qu'elle utilise, et la quote-part qui peut lui être imputé sur le fondement d'un modèle, nécessairement contestable.

Par ailleurs, l'imputation des produits devrait davantage être éclairée par les effets de réseau qui existent entre les différentes catégories de services.

Or, les services de fret acquittent moins de redevances que les coûts qui leur sont imputables sans ambiguïté. En outre, les travaux de la mission suggèrent l'existence de péréquations, entendues au sens strict, en provenance de certaines catégories de services à grande vitesse. Néanmoins, elle n'a pas été en mesure de réaliser une analyse détaillée, ne disposant, que du coût *complet* (coûts imputables sans ambiguïté + quote part des coûts mutualisés) imputable à chaque catégorie de trafics et d'une partie des coûts de cavalier seul¹⁵. En particulier, la mission regrette de n'avoir pu accéder au tableau de calcul des coûts complets par catégorie de services, en dépit de ses demandes à SNCF Réseau.

Il conviendrait donc que SNCF Réseau produise, pour chacune des catégories de service, le détail des coûts de cavalier seul, coûts des réseaux dédiés et coûts des réseaux mutualisés, sur des bases homogènes. Par ailleurs, la distinction des services en cinq catégories seulement reste trop imprécise.

¹⁵ Les coûts de cavalier seul sur les réseaux mutualisés (coût que devrait assumer chaque catégorie de services en plus des coûts des réseaux dédiés), pour les seuls volets entretien et travaux de régénération, ont été communiqués à la mission et figurent en section 3.1 de l'annexe II.

Proposition n° VI.4 (SNCF Réseau) : Afin de permettre d'objectiver le niveau des péréquations et les différences de prise en charge des coûts mutualisés entre catégories d'utilisateurs du réseau, expliciter les coûts complets des différents réseaux dédiés et mutualisés, et distinguer davantage de catégories de services.

3.2.3. Des réflexions pourraient également être engagées pour mesurer les péréquations territoriales que génère le réseau

Une seconde approche consisterait à étudier la rentabilité économique des différentes parties du réseau. La rentabilité économique de SNCF Réseau est stable, entre 2015 et 2022, à environ 1,7 %, tandis que le coût moyen du capital pondéré est de 5,7 % (cf. encadré 4 de l'annexe II). Des sections du réseau excédant fortement ce niveau de rentabilité pourraient être regardées comme contributrices nettes à une péréquation territoriale, et inversement.

SNCF Réseau communique des données de rentabilité sur certains investissements en vue de réaliser leur évaluation financière et socio-économique. Ainsi, en 2014, la rentabilité financière de la LGV Sud-Est était évaluée à 15,2 %, tandis que celle de la LGV Nord était estimée à 2,9 %¹⁶. Cependant, ces chiffres doivent être manipulés avec précaution, puisque les rentabilités considérées sont incrémentales : seuls les charges et produits nouveaux permis par l'investissement sont pris en compte, les charges générées par le réseau préexistant étant considérées comme fixes pour le calcul de rentabilité.

Mesurer les péréquations entre parties du réseau, c'est-à-dire entre différentes composantes de l'actif de SNCF Réseau, est source de difficultés méthodologiques, dont les deux principales sont :

- ◆ l'imputation des produits. Affecter à chaque section du réseau les redevances acquittées par les trains qui circulent dessus, conformément à la grille tarifaire, ne serait pas cohérent avec la réalité économique, qui est que les droits de circuler sur les différentes parties du réseau ne sont pas indépendants. En toute rigueur, il serait nécessaire de déterminer pour chaque section *quels produits n'aurait pas existé sans elle*, ce qui suppose de réaliser des études de trafic voyageurs et fret ;
- ◆ le choix de la maille géographique adaptée : il ne serait pas pertinent par exemple d'étudier des péréquations entre différentes sections d'une ligne généralement circulée de bout en bout. En outre, la maille géographique retenue doit permettre l'imputation des produits de façon rigoureuse.

Un tel travail nécessite une modélisation, dont les hypothèses restent en grande partie à construire.

Une première brique, indispensable à un tel travail, consisterait à enrichir les « comptes de lignes » d'une vision en produits, en déclinant les redevances imputées à chaque segment de gestion selon l'origine et la destination de la circulation considérée. Ces données, qui sont les plus fines envisageables, pourraient ensuite être utilisées pour la réalisation d'études économiques *ad hoc* sur le réseau afin d'objectiver la prise de décisions et la régulation.

¹⁶ Source : Cour des comptes, *la grande vitesse ferroviaire : un modèle porté au-delà de sa pertinence*, octobre 2014, tableau n° 5 p. 95.

Annexe VI

Compte tenu des limites méthodologiques précédemment décrites, ces données les plus fines n'auraient pas vocation à être rendues publiques telles quelles ni à être partagées avec les clients de SNCF Réseau, et pourraient être couvertes par le secret des affaires. Elles auraient uniquement vocation à être partagées :

- ◆ en interne à SNCF Réseau, notamment pour constater *ex post* les conséquences de la tarification, en particulier celle des services conventionnés ;
- ◆ avec l'ART, afin d'enrichir les données sur lesquelles se fonde la régulation ;
- ◆ avec l'État (DGITM, DB, APE), dans le but de permettre la négociation du contrat de performance et la construction de la vision cible et de sa trajectoire financière du réseau sur des fondements objectifs. Compte tenu des effets de réseau, de l'interdépendance des actifs et de l'importance que peuvent avoir certaines lignes pour la résilience du réseau, un tel outil ne devrait pas être utilisé de façon automatique pour fermer des sections déclarées « déficitaires »¹⁷, mais constitueraient une aide à la décision.

Cet outil devrait, en vision cible, permettre de disposer des informations suivantes à la maille du segment de gestion :

- ◆ des données comptables en vision flux :
 - en matière d'investissement : flux de dépenses immobilisées (CAPEX), flux de subventions d'investissement, amortissements, dépréciations et reprises de subventions,
 - en matière de fonctionnement : flux de charges décaissables (OPEX), recettes commerciales imputables à l'exploitation de la ligne distinguées par client ainsi que par origine et destination, éventuelles subventions d'exploitation qui seraient imputables au segment ;
- ◆ des données comptables en vision stock : valeur brute et nette de l'actif, passifs rattachables ;
- ◆ des données physiques de performance : technologies employées sur le segment, âge des composants, niveau de vétusté estimé, performance constatée sur l'infrastructure ;
- ◆ des données de gestion : trafic, coûts directement imputables, performance constatée de l'infrastructure ;
- ◆ des données prospectives : objectifs de performance négociés, coûts complets économiques liés à cet objectif de performance (cf. 3.3.3).

Proposition n° VI.5 (SNCF Réseau) : Engager une réflexion sur l'enrichissement des « comptes de ligne » d'une vision en produits, tenant compte des différentes origines et destinations des trains circulant sur un segment. Ces données auraient vocation à être partagées au sein de SNCF Réseau ainsi qu'avec l'État et l'ART uniquement.

¹⁷ À titre d'exemple, si un court segment concentre de nombreux ouvrages d'art, alors il apparaîtra logiquement comme très coûteux ; ce constat ne devrait bien sûr pas conduire à le supprimer, ce qui rendrait impossible une liaison de bout en bout.

3.3. L'indicateur de taux de couverture des coûts complets mêle des finalités de pilotage financier, de régulation et de politiques publiques et doit être adapté et complété

3.3.1. Les coûts complets définis par le contrat de performance reposent pour l'essentiel sur des données comptables

Les coûts complets supportés par le gestionnaire d'infrastructure sont un indicateur financier essentiel en matière de budget et de régulation. La connaissance de cette information poursuit deux finalités distinctes :

- ◆ une finalité de pilotage financier : suivi des besoins de financement du gestionnaire d'infrastructure et détermination de l'origine des ressources destinées à le couvrir ou, le cas échéant, des besoins non couverts ;
- ◆ une finalité de régulation : il est utilisé par le régulateur pour plafonner les redevances afin d'éviter des marges excessives ou pour calibrer un prix normatif maximal afin d'éviter une rente d'inefficacité de monopole (cf. annexe I sur les modèles de régulation *price cap* et *cost plus*).

La loi et le contrat de performance font référence à un taux de couverture des coûts complets de SNCF Réseau par ses recettes commerciales. L'article L. 2111-25 du code des transports prévoit que les redevances à la charge des autorités organisatrices de services conventionnés ne peuvent excéder les coûts complets qui leur sont imputables, et que le gestionnaire d'infrastructure conserve les gains de productivité qu'il réalise tant que ses coûts complets ne sont pas couverts. Le contrat de performance, quant à lui, suit un indicateur de taux de couverture des coûts complets de SNCF Réseau par ses recettes commerciales, qui permet d'apprécier un défaut de ressources du gestionnaire d'infrastructures par rapport à ses charges.

Seul le contrat de performance prévoit une définition du taux de couverture des coûts complets de SNCF Réseau, qui n'existe pas dans la loi et n'est pas non plus fixée par voie réglementaire. Selon l'annexe I du contrat de performance, le taux de couverture des coûts complets est le ratio de deux grandeurs financières calculées chaque année :

- ◆ au numérateur, le total des recettes d'infrastructure, c'est-à-dire des différentes redevances d'usage (RC, RCE, RCTE-A, RA, RM, cf. annexe II), incluant celles versées par la puissance publique par substitution des clients de SNCF Réseau (compensation fret) ;
- ◆ au dénominateur, un coût complet régulé calculé comme la somme de composantes correspondant aux trois cycles financiers :
 - cycle de fonctionnement : charges de fonctionnement supportées par le gestionnaire d'infrastructure pour l'exploitation et la maintenance du réseau (charges des comptes 60 à 65),
 - cycle d'investissement : dotations à l'amortissement et aux dépréciations de l'actif, nettes des reprises de quote-part des subventions rattachables (différence entre les charges des comptes 68 et les produits des comptes 78 rattachables aux actifs),
 - cycle de financement : une « juste rémunération des capitaux investis » au taux de 5,7 % (cf. encadré 4 de l'annexe II), c'est-à-dire 5,7 % de la valeur de l'actif ferroviaire net d'amortissements, subventions, et dépréciations rattachables¹⁸.

¹⁸ L'inscription au bilan de SNCF Réseau de dépréciations suivant la baisse de la valeur actuelle nette de l'infrastructure en 2015 et 2018, pour un montant total de 13 Md€ (cf. section 1.2.1 de l'annexe II), ne modifie donc pas le coût complet.

Ce coût complet est dit « comptable », car les coûts d'investissement et de financement se déduisent des amortissements comptables et de la valeur nette comptable (VNC) de l'actif.

L'ART, qui contrôle le non-dépassement du coût complet par SNCF Réseau au niveau national, n'est pas liée par cette définition apportée par le contrat de performance¹⁹ mais s'y réfère pour le moment. Celle-ci considère en effet que, tant au niveau national qu'aux bornes de chaque autorité organisatrice, les taux de couverture sont suffisamment éloignés de 100 %, compte tenu de la sensibilité des formules de calcul aux hypothèses, pour écarter le risque d'une surcouverture des coûts²⁰. L'ART formule par ailleurs plusieurs recommandations à SNCF Réseau sur l'évolution du modèle d'imputation des coûts complets pour garantir l'absence de surcouverture à mesure que le taux affiché approchera 100 % pour les services conventionnés.

3.3.2. La définition des coûts complets et l'indicateur de taux de couverture mêlent une vision budgétaire et une vision de régulation, ce qui les rend peu cohérents

Le ratio défini par le contrat de performance emprunte principalement à une logique de régulation *cost plus*, puisque le dépassement du taux de 100 % correspondrait à des revenus de SNCF Réseau excédant ses besoins de financement incluant la rémunération du capital, et compte tenu des subventions versées.

En premier lieu, pour la régulation, le choix de retenir des coûts comptables comporte plusieurs effets de bord insatisfaisants.

La prise en compte des amortissements comptables pour plafonner les redevances n'est adaptée que si les investissements peuvent être financés par un apport en capital ou par de la dette. SNCF Réseau doit d'abord réaliser un investissement ; par la suite, le montant des dotations aux amortissements et la valeur de l'actif augmentent, ce qui autorise une hausse des redevances, permettant *in fine* l'équilibre des comptes et la rémunération du capital²¹. Lorsque le cycle d'investissements connaît des à-coups, le plafond des redevances peut également connaître de fortes variations, puisque la valeur de l'actif augmente subitement puis décroît sur la durée d'amortissement.

Au vu de ce plafonnement et en l'absence de possibilité d'endettement ou d'apport en capital, la seule source de financement mobilisable pour la réalisation du programme d'investissement est donc le recours à des subventions d'investissement. Cependant, pour le calcul des coûts complets, les dotations aux amortissements sont nettes de reprise des subventions. En fin de période d'amortissement, SNCF Réseau doit donc recourir à de nouvelles subventions d'investissement pour financer le renouvellement de l'actif.

Le plafonnement des redevances par les coûts complets comptables interdit donc la réalisation de réserves en vue de la réalisation d'investissements futurs sur fonds propres. En conséquence, il enferme SNCF Réseau dans le recours à l'endettement (qui est désormais limité) ou aux subventions d'investissement.

En second lieu, l'indicateur est peu pertinent d'un point de vue financier et budgétaire. Cet indicateur est parfois interprété hâtivement comme représentant la part des coûts du réseau ferré national payé par l'utilisateur. Le contrat de performance le présente ainsi comme le taux de « *couverture du coût complet du réseau par les ressources de SNCF Réseau* ».

¹⁹ Ainsi que l'a jugé le Conseil d'État dans un arrêt *SNCF Réseau* du 27 novembre 2020 (n° 431748, point 10).

²⁰ Avis n° 2023-008 du 9 février 2023 précité, point 104.

²¹ Dans le cas d'un financement par un apport en capital, la partie des redevances correspondant aux amortissements permet de maintenir la valeur de l'actif. Dans le cas d'un financement par la dette, elle permet le remboursement du principal. La partie des redevances correspondant au produit du CMPC par la valeur de l'actif permet dans les deux cas la rémunération des capitaux.

Annexe VI

Toutefois, cet indicateur est critiquable en ce qu'il repose sur les dépenses effectivement réalisées, et non sur les besoins de financement. Si le gestionnaire d'infrastructure sous-investit sur une longue durée, alors le coût complet du réseau mesuré selon cet indicateur diminuera. Une autre vision consisterait à estimer que le coût du réseau est resté le même, mais que celui-ci n'a pas été couvert et qu'en conséquence une « dette grise » a été constituée.

Par ailleurs, les coûts sont considérés une fois les subventions déduites. Il s'agit donc de la proportion des coûts du réseau couverts par les ressources de SNCF Réseau parmi ceux qui ne sont pas couverts par des subventions d'investissement.

Enfin, le taux de couverture des coûts complets ne donne aucune indication sur le payeur. Par exemple, les services conventionnés régionaux (TER) devraient couvrir les coûts qui leur sont imputables à hauteur de 93 % en 2026, mais cette somme inclut 2,05 Md€ acquittés par l'État au titre de la RA. Pour donner une vision budgétaire pertinente pour la gouvernance financière du réseau, le taux de couverture des coûts complets des services conventionnés régionaux doit donc être décomposé en 58 % couverts par l'État et 35 % couverts par les régions et Île-de-France Mobilités.

Deux exemples illustrent les limites de cet indicateur pour le pilotage financier :

- ◆ la distinction entre RA et fonds de concours. **Si le fonds de concours était budgétisé et si l'État versait un complément de RA du même montant, le taux de couverture des coûts complets augmenterait**, sans que cela ne traduise de modification réelle de la situation de SNCF Réseau ;
- ◆ au contraire, **le plan d'investissement décidé par la Première ministre en février 2023 devrait n'avoir aucun effet sur l'indicateur de couverture des coûts complets**. En effet, dans la mesure où il est envisagé que le financement soit apporté par un complément au fonds de concours, c'est-à-dire par une subvention de régénération, le numérateur ne comptabiliserait aucun nouveau produit et le dénominateur resterait constant²². Pourtant, d'un point de vue budgétaire, les ressources de SNCF Réseau augmenteraient substantiellement et du point de vue du régulateur, l'entreprise en situation de monopole disposerait d'une manne financière supplémentaire.

3.3.3. Il serait préférable de distinguer les deux visions en maintenant l'indicateur de coûts comptables constatés et en le complétant par un indicateur de coûts économiques modélisés

La mission juge souhaitable de distinguer deux notions de coûts complets et en conséquence deux indicateurs de taux de couverture.

En matière de gouvernance financière, une logique de coûts comptables constatés est utile. Celle-ci vise à présenter de façon synthétique l'équilibre du compte de résultat opérationnel, enrichi par une vision du coût du capital.

À cette fin, il n'y a pas lieu de retrancher au dénominateur les subventions d'investissement acquises par SNCF Réseau pour atteindre les objectifs fixés par le contrat de performance, et notamment les versements du fonds de concours. Celles-ci doivent être regardées comme des ressources à ajouter au numérateur, et non comme de moindres amortissements à soustraire du dénominateur.

²² Les amortissements futurs correspondant aux investissements supplémentaires réalisés seraient compensés intégralement par les reprises de subventions au compte de résultat.

Annexe VI

Par ailleurs, plutôt que de présenter le seul taux de couverture de coûts complets, il apparaît préférable de présenter la contribution de chaque catégorie de produits à cette couverture : redevances pour coûts directement imputables, autres redevances de couverture des coûts fixes par client, subventions par financeur. Cette vision en amortissement pourrait compléter utilement le tableau d'équilibre proposé en section 2.2.4.

En revanche, compte tenu des limites exposées, cette vision comptable n'est pas suffisante pour la construction du plan de financement de la vision cible du réseau souhaité par les pouvoirs publics, pour sa traduction opérationnelle par SNCF Réseau ni pour la régulation tarifaire.

L'autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (ARCEP), confrontée à des problématiques similaires pour la régulation de l'accès aux réseaux numériques, a développé une modélisation des coûts complets dits « économiques ». Ceux-ci reposent sur une identification du besoin d'investissements nécessaires pour atteindre l'état souhaité du réseau à partir de la valeur de renouvellement des composants (*cf.* encadré 2).

De tels coûts économiques pourraient être utilisés :

- ◆ pour le pilotage financier du réseau par la puissance publique, en complément des coûts comptables, pour disposer d'une vision synthétique des besoins de financement nécessaires pour atteindre l'état cible du réseau ;
- ◆ pour la régulation tarifaire, afin de plafonner la somme des redevances perçues et des subventions reçues, à la maille nationale et dans chaque région. Autrement dit, dans l'hypothèse d'un maintien des mécanismes actuels de financement du réseau, les redevances devraient être inférieures à l'agrégat *coûts complets économiques net de subventions reçues*, plutôt qu'aux coûts complets comptables.

L'ART a engagé des travaux pour modéliser un coût normatif de gestion (fonctionnement, renouvellement, voire modernisation) par segment de gestion dépendant des infrastructures physiques existantes et des objectifs de performance, dans une logique *price cap* (*cf.* annexe I). En revanche, la mission ne se prononce pas sur ce que devrait être, dans ce cas, la part respective des subventions et des redevances pour atteindre le coût complet économique.

Ni la directive 2012/34 ni le droit interne ne définissent les coûts complets au regard desquels le régulateur doit plafonner les redevances. L'utilisation de coûts complets économiques plutôt que comptables relèverait donc du choix d'interprétation de la directive par l'ART, sous le contrôle du Conseil d'État et de la Cour de justice de l'Union européenne. Toutefois, si cet indicateur devait être utilisé pour plafonner les redevances dues par les utilisateurs du réseau, parmi lesquels les régions, alors il serait souhaitable que le principe en soit fixé par décret et que le modèle définissant ces coûts complets économiques soit élaboré de façon transparente.

Dans un contexte de rattrapage des sous-investissements constatés sur le réseau, les coûts économiques seraient manifestement plus élevés que les coûts comptables. Le choix, par le Gouvernement, de financer le plan d'investissements de régénération supplémentaires par le fonds de concours, traduit une décision de financer la différence entre coûts économiques et coûts comptables, au moins en partie, par des subventions.

La mission ne préconise pas, au moins à court terme, d'utiliser ces coûts complets économiques pour construire la tarification de l'accès à l'infrastructure, mais seulement de les utiliser, nets de subventions, pour en plafonner le volume (*cf.* section 3.3 de l'annexe V).

Proposition n° VI.6 (DGITM, ART) : Distinguer un indicateur de coûts complets « comptables » constatés et un indicateur de coûts complets « économiques » modélisés. Utiliser les coûts complets économiques pour construire la trajectoire financière du réseau et pour définir et plafonner les ressources (redevances et subventions) de SNCF Réseau.

Encadré 2 : Principes de détermination des coûts complets économiques par l'ARCEP

Pour répondre aux limitations de l'indicateur de coût complet comptable dans le cadre de son office de régulation de l'accès à certaines parties des réseaux de communication, l'autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (ARCEP) a développé des méthodes plus prospectives. Elles visent, dans la détermination du coût complet, à remplacer les amortissements comptables et la composante de rémunération des capitaux employés par des amortissements dits « économiques ».

Tout d'abord, la période d'amortissement comptable est remplacée par la durée de vie économique de l'actif. Les dotations aux amortissements comptables sont remplacées par la variation de la valeur de remplacement de l'actif entre deux exercices, afin que la somme des amortissements économiques permette, en fin de période, d'assurer le remplacement effectif de l'actif — ce qui tient compte, par exemple, du fait que le prix de l'actif peut augmenter au cours du temps et que des progrès techniques sont réalisés entre la mise en service de l'actif et son remplacement. Enfin, la somme des dotations aux amortissements et de la rémunération du capital sont lissés sur la période, ce qui évite les à-coups.

Il est ensuite possible d'affiner le modèle en ne se fondant pas seulement sur les investissements réalisés, mais en ajoutant ceux prévus avec une bonne certitude, voire en se fondant sur une chronique totalement modélisée correspondant aux investissements que devrait réaliser un opérateur efficient pour amener le réseau au niveau (consistance et performance) prévu, ou le maintenir à ce niveau. Ils peuvent donc s'appuyer sur la vision cible du réseau.

Ces méthodes sont complexes à mettre en œuvre et nécessitent donc l'élaboration d'un modèle distinct des coûts comptables, reposant sur une chronique d'investissements issue d'un dialogue et de choix explicites, sous l'égide du régulateur.

Source : Mission, d'après actes de l'ARCEP, consultation publique : les critères de choix d'une méthode d'annualisation des coûts d'investissement et la transition du cuivre vers la fibre, mars 2011 (https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/consult-invest-cuivre-fibre-290311.pdf).

3.4. À volume de financements donnés, la priorisation des investissements de SNCF Réseau devrait être davantage objectivée par des données financières et socio-économiques

3.4.1. Outre la régénération, le réseau connaît un besoin de modernisation et de désaturation reconnu mais mal mesuré

Au-delà de la régénération du réseau, destinée à assurer sa pérennité, la désaturation des nœuds et la modernisation des technologies utilisées sont identifiés comme des investissements particulièrement nécessaires.

Les nœuds ferroviaires constituent un enjeu majeur du développement du réseau, relevé depuis 2013 par les rapports successifs de la commission Mobilités 21²³, puis du COI²⁴. Ceux-ci, par exemple celui de Lyon, constituent ainsi des points noirs pour le développement de l'offre sur le réseau ferré national et pour la robustesse de son exploitation. Le développement des services express régionaux métropolitains, reposant sur des services cadencés le plus souvent omnibus, est de nature à accroître encore la congestion (cf. annexe V).

La désaturation des nœuds peut passer par des investissements de nature très différentes, présentés en section 1.1 de l'annexe II : déploiement de nouveaux systèmes de signalisation et de gestion du trafic, construction de contournements ferroviaires ou de voies nouvelles, etc.

²³ Commission Mobilité 21, *Pour un schéma national de mobilité durable*, juin 2013, p. 16.

²⁴ Conseil d'orientation des infrastructures, *Mobilités du quotidien : répondre aux urgences et préparer l'avenir*, janvier 2018, p. 6.

Annexe VI

Parmi ces aménagements, seul le déploiement de nouveaux systèmes de signalisation relève, au sens de la loi, d'investissements de modernisation, les autres constituant des investissements de développement. Néanmoins, contrairement aux projets de construction de nouvelles lignes, ces investissements de développement ont pour objet d'augmenter la performance et l'utilité du réseau existant.

L'évaluation par SNCF Réseau des besoins d'investissement en désaturation est aujourd'hui insuffisante. Contrairement à ce qui a été réalisé pour chiffrer le déficit de renouvellement, SNCF Réseau n'a pas effectué d'estimation des conséquences de la congestion sur le réseau ni des investissements nécessaires au niveau national. Le gestionnaire d'infrastructure ne dispose en effet pas de source de données consolidées permettant d'identifier avec certitude le niveau de congestion d'un tronçon (cf. encadré 3), notamment du fait de l'internalisation par les entreprises ferroviaires dans leur dialogue avec SNCF Réseau de la contrainte de capacité dans leurs demandes de sillons.

La détermination des congestions et saturations est donc réalisée à dire d'experts. À ce jour, des organes de concertation dénommés « plateformes services et infrastructures » mènent un travail d'élaboration de plans d'exploitation du réseau ; un premier bilan provisoire en juin 2023 a ainsi permis de faire apparaître quarante-six « points chauds » de congestion prévisible à l'horizon 2026 et de recenser des projets pouvant y remédier. Toutefois :

- ◆ ce bilan n'est pas public ;
- ◆ aucun travail de priorisation des investissements de remédiation à ces « points chauds » n'a encore été réalisé, au-delà des priorités suggérées par le COI pour les principaux d'entre-eux.

Le contrat de performance et la trajectoire de financement complémentaire annoncés en février 2023 ne prévoient pas d'enveloppe destinée à la désaturation des nœuds dont SNCF Réseau pourrait disposer librement, contrairement au choix fait pour la régénération. La désaturation des nœuds et la modernisation du réseau doivent donc être financés par des subventions négociées par projet ou par programme.

Encadré 3 : Les difficultés à objectiver la saturation d'un tronçon

La directive 2012/34 prévoit les conséquences de la saturation d'un segment de ligne en matière de tarification et de priorité dans l'allocation des capacités. Une section de ligne est dite saturée au sens de cette directive lorsque le gestionnaire d'infrastructure se trouve dans l'incapacité de satisfaire les demandes de capacités de plusieurs entreprises ferroviaires même après démarches amiables destinées à concilier les demandes.

Cependant, en pratique, cette définition ne suffit pas à identifier les sections du réseau sous-dimensionnées par rapport aux besoins des utilisateurs. En effet, plusieurs motifs peuvent les inciter à internaliser la contrainte de capacité d'une section et à ne pas demander les sillons qui déclencheraient la constatation de saturation : risque que l'application des règles de priorité leur soit défavorable, ou souhaits d'éviter l'apparition de surcoûts liés à la tarification de la saturation. SNCF Réseau incite parfois ses clients à ne pas réaliser de demandes de sillon : ainsi, sur la recommandation de SNCF Réseau, Île-de-France Mobilités (IdFM) a temporairement renoncé à demander des sillons permettant de créer des trains directs aux heures de pointe entre Paris-Gare de Lyon et le sud de l'Essonne à partir de 2025 (projet de ligne « S »).

SNCF Réseau identifie par ailleurs des sections *susceptibles d'être déclarées saturées* en estimant la capacité résiduelle de la ligne (méthode dite de « compactage » des sillons et décompte du nombre de sillons attribuables). Néanmoins, cette méthode ne permet pas de faire ressortir l'ensemble des nœuds considérés, à dire d'expert, comme saturés ou en limite de capacité. Par exemple, au titre de l'horaire de service 2024, le nœud de Toulouse et la LGV Paris-Lyon ne font pas l'objet d'une déclaration de saturation prévisible (pour la LGV, cette saturation est plutôt attendue à moyen terme).

Source : Mission ; courrier de la directrice générale SNCF Réseau Île-de-France au directeur général d'Île-de-France Mobilités du 29 juillet 2023 ; liste des sections faisant l'objet d'une déclaration de saturation prévisible pour l'horaire de service 2024.

3.4.2. Le financement de ces projets repose essentiellement sur des subventions fléchées

Le financement des projets de développement les plus importants repose pour l'essentiel sur des subventions. Ce choix provient pour partie du fait que de tels projets comportent des externalités positives importantes alors qu'ils peuvent ne pas être rentables pour le gestionnaire d'infrastructures ; que leurs retours financiers sont de long terme ; et qu'il s'agit de choix d'allocation de moyens relevant de décisions politiques. Le recours à la subvention plutôt qu'à un autofinancement de SNCF Réseau est préféré par les financeurs en ce qu'il leur permet de prioriser les moyens de financement et, s'agissant des collectivités territoriales, de considérer les dépenses comme relevant de l'investissement plutôt que du fonctionnement²⁵. La « règle d'or » conduit, pour la décennie 2020, à un désengagement presque complet de SNCF Réseau des projets de développement (cf. section 1.2.2 de l'annexe II).

Cependant, le financement de ces projets par des subventions fléchées les soumet à l'aléa des montages financiers. En effet, dans la mesure où les financeurs sont multiples, le financement par subvention rend la priorisation des investissements plus dépendante de la recherche d'un consensus entre les différents financeurs que de leur seul intérêt socio-économique pour la collectivité.

Ainsi, dans son rapport de décembre 2022, le COI identifie plusieurs projets ayant une forte valeur actuelle nette financière (VAN) ou socio-économique (VAN-SE) qui n'ont pourtant pas été engagés faute de bouclage financier : accélération du déploiement de la CCR, contournement ferroviaire de l'agglomération de Lyon, ou encore construction d'une gare nouvelle à Orly-Pont de Rungis.

3.4.3. La priorité absolue donnée aux investissements de régénération ne relève pas de l'évidence au vu des données disponibles

Les règles encadrant la participation financière de SNCF Réseau à des investissements diffèrent fortement selon la nature de ces derniers :

- ◆ **les investissements de développement et de modernisation** ne peuvent être réalisés que sous réserve d'une rentabilité financière d'au moins 5,7 % par an et font obligatoirement l'objet d'une évaluation socio-économique. De plus, tant que le ratio de la « règle d'or » dette/MOP = 6 n'est pas atteint, SNCF Réseau ne peut pas participer au financement de tels investissements. Le bouclage de tels projets repose donc sur des subventions fléchées²⁶ ;
- ◆ **les investissements de régénération échappent à l'ensemble de ces contraintes.** La seule limite fixée par la loi est que la participation de SNCF Réseau à ces investissements ne peut, après 2026, conduire à dépasser le ratio dette/MOP = 6. SNCF Réseau constate alors une hausse de ses coûts complets et peut réaliser une hausse généralisée des redevances, différenciée selon la capacité contributive des circulations, qui lui permet de ne pas s'écarter excessivement de son objectif de rentabilité économique fixé à 5,7 % par an.

²⁵ La possibilité pour les régions de traiter en comptabilité une fraction des redevances qu'elles versent à SNCF Réseau comme des dépenses d'investissement (« capexisation ») est discutée en section 5 de l'annexe V.

²⁶ Exclusivement sur des subventions fléchées jusqu'en 2026 au plus tôt ; principalement sur des subventions fléchées au-delà.

Annexe VI

SNCF Réseau dispose donc, pour la réalisation de ses investissements, de deux enveloppes non-fongibles : l'une sans attente de rentabilité financière ni obligations d'évaluation socio-économique, destinée à la régénération ; l'autre réservée aux projets permettant une rentabilité d'au moins 5,7 % par an. Cette différence de traitement contribue au « gel » du réseau décrit en 2.2.2.

Le fort encadrement des projets de construction de nouvelles lignes s'explique par le constat selon lequel de tels projets constituent une décision politique, et par leur responsabilité dans l'aggravation de la dette ferroviaire jusqu'en 2018. Cependant, la définition large donnée aux projets de développement a des conséquences négatives.

Ainsi, d'une part, certains projets à forte rentabilité financière ne peuvent être réalisés, la capacité d'autofinancement de SNCF Réseau étant prioritairement dirigée vers la régénération. C'est en partie le cas du programme de déploiement de la CCR, dont la VAN est estimée à 700 M€ compte tenu d'un taux d'actualisation de 5,7 % et qui serait donc réalisé par un opérateur économique efficace.

À partir du moment où le ratio de dette/MOP = 6 sera atteint, il serait souhaitable que les flux de trésorerie disponibles puissent être utilisés pour réaliser ces investissements.

D'autre part, parmi l'enveloppe d'investissements sans attente de rentabilité financière, la priorisation de la régénération ne relève pas de l'évidence. Compte tenu de l'absence d'évaluation socio-économique des investissements de régénération, la mission n'a pas connaissance de leur VAN socio-économique et ne peut les comparer à ceux des principaux projets de modernisation et désaturation. Cependant :

- ◆ certains projets de modernisation et de désaturation jugés prioritaires par le COI dans son rapport de décembre 2022 avaient des VAN socio-économiques exceptionnellement élevées pour des projets d'investissement : 4 à 6 € par euro investi pour le déploiement de l'ERTMS sur la LGV Sud-Est et sur la ligne Marseille-Vintimille ; 4 € par euro investi pour la construction d'une gare nouvelle à Orly-Pont de Rungis désaturant la gare de Paris-Montparnasse ;
- ◆ SNCF Réseau a estimé le coût d'abattement de la tonne de gaz à effet de serre équivalent CO₂ sur un panel de programmes de régénération réalisés en 2016 puis en 2023. Si le coût d'abattement de certaines opérations sont satisfaisants (au mieux 55 €/t), celui-ci s'élève jusqu'à 1 210 €/t²⁷ pour d'autres, en considérant des durées d'amortissement élevées (40 ans). À titre de comparaison, le déploiement de l'ERTMS sur la LGV Sud-Est représente un coût d'abattement de 690 €/t²⁸, en considérant une durée d'amortissement de 25 ans seulement. Le panel ne comporte actuellement que peu d'opérations réalisées sur des lignes UIC 5 et 6.

Ces éléments constituent un faisceau d'indices du fait que certains projets de modernisation pourraient présenter un intérêt socio-économique plus élevé que certains projets de régénération, pourtant priorisés.

En outre, la régénération d'une ligne peut souvent être couplée à la modernisation des installations, ce qui limite la pertinence d'une séparation stricte entre ces deux catégories d'opération.

Une évaluation socio-économique du programme de régénération du réseau structurant serait donc souhaitable afin de permettre la priorisation des investissements financés par l'enveloppe sans attente de rentabilité vers ceux ayant le plus fort intérêt socio-économique.

²⁷ SNCF Réseau, *Évaluer l'impact carbone des investissements d'infrastructures ferroviaires : méthodologie du programme green bonds 2016 de SNCF Réseau*, septembre 2017, p. 43 ; SNCF Réseau, *Mise à jour 2022 de la méthodologie carbone SNCF Réseau des investissements éligibles aux Green Bonds de SNCF SA*, juin 2023, p. 43.

²⁸ Coût d'investissement de 820 M€ (source : annexe 5.2.3 au DRR pour 2024) ; émissions de CO₂ évitées nettes de 1,19 Mt (source : Systra, *Bilan carbone LGV+ Paris-Lyon*, août 2019, p. 55).

Annexe VI

À noter que les versements apportés par le fonds de concours ne sont pas une participation de SNCF Réseau, et ne sont pas assujettis aux obligations précédemment citées. SNCF Réseau en dispose dans les seules limites fixées par l'État, qui aujourd'hui décide de les affecter au financement de la régénération du réseau structurant et de la mise à niveau du réseau aux standards les plus récents (« subventions de régénération »). À cadre législatif et réglementaire inchangé, la proposition de la mission pourrait donc être mise en œuvre en redéployant les versements du fonds de concours aujourd'hui réservés à la régénération.

Proposition n° VI.7 (SNCF Réseau, DGITM) : Étendre les obligations d'évaluation *ex ante* des investissements au programme de régénération du réseau (rentabilité socio-économique, financière et bilan carbone en cycle de vie).

Proposition n° VI.8 (SNCF Réseau, DB, DGITM, APE) : À partir de 2026, autoriser SNCF Réseau à prioriser l'utilisation de ses fonds propres vers des investissements de modernisation financièrement rentables. À enveloppe constante, inclure les projets de modernisation du réseau existant parmi les investissements pouvant être financés par le fonds de concours ; prioriser ces projets selon leur intérêt socioéconomique.

En revanche, la mise en œuvre de ces propositions ne suffirait probablement pas à permettre à SNCF Réseau de prioriser les investissements de désaturation les plus lourds. À titre d'exemple, la désaturation durable du nœud ferroviaire de Lyon repose sur la réalisation du contournement ferroviaire de l'agglomération de Lyon (CFAL), d'un coût de 3 Md€ et dont la VAN socio-économique est estimée entre + 0,3 Md€ et + 1,2 Md€ : le financement par le seul gestionnaire d'infrastructure n'est, au vu des équilibres financiers actuels, pas envisageable.

De telles opérations de désaturation requièrent des subventions d'investissement dédiées, qui doivent être octroyées sur le fondement d'un recensement et d'une planification des besoins au niveau national. La mission propose par ailleurs, en annexe I, de recourir à des redevances particulières pour flécher davantage de ressources financières vers la désaturation des nœuds.

Proposition n° VI.9 (SNCF Réseau, DGITM, DB, APE) : Recenser et planifier les besoins de désaturation et de modernisation du réseau existant. Intégrer la trajectoire d'investissements sous-jacente au contrat de performance.

3.4.4. Le moratoire sur le financement de constructions de lignes nouvelles par SNCF Réseau doit être maintenu jusqu'en 2030 au moins

En revanche, les crédits de régénération et les éventuels flux de trésorerie disponibles après 2026 ne doivent pas être mobilisés vers des projets de lignes nouvelles. Ces opérations modifiant significativement la consistance du réseau doivent rester distinguées de celles consistant à valoriser le réseau existant. Elles ne devraient pas être financées par les ressources propres du gestionnaire.

La mission recommande dans un premier temps de maintenir un moratoire sur le financement par les ressources de SNCF Réseau de projets de construction de nouvelles lignes jusqu'à ce que le ratio de dette/MOP soit significativement inférieur à 6. Le niveau de dette/MOP au-dessus duquel le financement de tels projets est interdit pourrait par exemple être fixé à 3,5, ce qui correspond à l'objectif que le contrat de performance 2021-2030 fixait en fin de période.

Annexe VI

Le dispositif de l'article L.2111-10-1, qui interdit à SNCF Réseau de financer des investissements de développement non-rentables, est identifié de longue date comme n'offrant pas une protection suffisante au gestionnaire d'infrastructures²⁹, dans la mesure où le calcul de la rentabilité future est sensible aux choix d'hypothèses et de contrefactuel. Il conduit à des négociations complexes pouvant s'étendre sur plusieurs années, dont le déroulement fluide des projets pâtit, et mériterait donc d'être simplifié.

Il pourrait également être complété, voire remplacé, par un plafonnement des investissements financés par SNCF Réseau sur fonds propres dans la construction de nouvelles lignes. Par cohérence avec le ratio de la règle d'or, le plafond pourrait être exprimé en proportion de la marge opérationnelle de SNCF Réseau et concerner l'ensemble des projets. Par exemple, il pourrait être fixé à 5 % de la marge opérationnelle constatée chaque année. Sous l'hypothèse d'une marge opérationnelle de 4,2 Md€ en 2030 comme le prévoit le contrat de performance, ce flux d'investissements représenterait de l'ordre de 200 M€ par an au maximum pour l'ensemble des projets de construction de lignes nouvelles.

Un tel plafond pourrait être fixé par le contrat de performance. Néanmoins, afin de rendre celui-ci opposable aux tiers, le recours à un décret apparaîtrait souhaitable.

Proposition n° VI.10 : (DGITM, DB, APE) Instaurer, de préférence par décret, un moratoire sur le financement par SNCF Réseau de projets de construction de lignes nouvelles tant que le ratio dette/MOP n'est pas significativement inférieur à 6. Par la suite, plafonner la participation de SNCF Réseau au financement de tels projets en proportion de sa marge opérationnelle.

Les règles applicables au financement par SNCF Réseau de différentes catégories d'investissements en cas de mise en œuvre des préconisations de la mission sont synthétisées dans le tableau 2.

Tableau 2 : Synthèse préconisations de la mission en matière de participation de SNCF Réseau au financement d'investissements sur le réseau ferré national

Catégorie d'investissements	Conditions de la participation de SNCF Réseau
Investissements de régénération du réseau structurant	<u>Autorisée</u> sans attente de rentabilité directe, sous réserve d'évaluation socio-économique du programme de régénération. Les coûts sont répercutés à long terme sur la tarification de l'ensemble du réseau.
Investissements de modernisation	<u>Autorisée</u> , sous réserve que les retours directs attendus excèdent le coût de l'investissement incluant la rémunération du capital. Pour les investissements ne remplissant pas ce critère, financement par subventions, incluant les crédits du fonds de concours.
Investissements de développement destiné à la désaturation du réseau existant	<u>Interdite jusqu'en 2026.</u> Au-delà, autorisés sous réserve que les retours attendus excèdent le coût de l'investissement incluant la rémunération du capital. Pour les investissements ne remplissant pas ce critère, financement par des subventions à prévoir dans le contrat de performance après recensement des besoins.
Constructions de lignes nouvelles	<u>Interdite jusqu'à 2030 au moins.</u> Au-delà, autorisée sous réserve que les retours attendus excèdent le coût de l'investissement incluant la rémunération du capital, et sous un volume global de ces investissements plafonnés en proportion de la marge opérationnelle de SNCF Réseau. Le reste des financements doit être apporté par des subventions.

Source : Mission.

²⁹ Voir par exemple Dehornoy (J.), de Saint-Pulgent (N.) et Chapulut (J.-N.), *rapport sur la tarification du réseau ferré*, inspection générale des finances et conseil général des ponts et chaussées, juillet 2007.

SYNTHÈSE DES PROPOSITIONS

Proposition n° VI.1 (SNCF Réseau) : Construire un modèle d'évolution de l'état du réseau permettant de disposer de cartes cibles en fonction de la trajectoire d'investissement (régénération et modernisation), pour en déduire l'évolution des trafics et des charges de fonctionnement.

Proposition n° VI.2 (SNCF Réseau, DGITM, DB, APE) : À court terme (2027 si possible, 2030 au plus tard), inclure dans le contrat de performance une carte du réseau cible précisant la performance attendue pour chaque ligne, associée à un tableau d'équilibre entre les coûts et les ressources permettant d'y parvenir.

Proposition n° VI.3 (SNCF Réseau) : Finaliser le projet de « comptes de lignes » en charges en 2025. Utiliser cet outil pour donner aux clients de la transparence sur les coûts complets du réseau mis à leur disposition et pour éclairer la construction du contrat de performance suivant.

Proposition n° VI.4 (SNCF Réseau) : Afin de permettre d'objectiver le niveau des péréquations et les différences de prise en charge des coûts mutualisés entre catégories d'utilisateurs du réseau, expliciter les coûts complets des différents réseaux dédiés et mutualisés, et distinguer davantage de catégories de services.

Proposition n° VI.5 (SNCF Réseau) : Engager une réflexion sur l'enrichissement des « comptes de ligne » d'une vision en produits, tenant compte des différentes origines et destinations des trains circulant sur un segment. Ces données auraient vocation à être partagées au sein de SNCF Réseau ainsi qu'avec l'État et l'ART uniquement.

Proposition n° VI.6 (DGITM, ART) : Distinguer un indicateur de coûts complets « comptables » constatés et un indicateur de coûts complets « économiques » modélisés. Utiliser les coûts complets économiques pour construire la trajectoire financière du réseau et pour définir et plafonner les ressources (redevances et subventions) de SNCF Réseau.

Proposition n° VI.7 (SNCF Réseau, DGITM) : Étendre les obligations d'évaluation *ex ante* des investissements au programme de régénération du réseau (rentabilité socio-économique, financière et bilan carbone en cycle de vie).

Proposition n° VI.8 (SNCF Réseau, DB, DGITM, APE) : À partir de 2026, autoriser SNCF Réseau à prioriser l'utilisation de ses fonds propres vers des investissements de modernisation financièrement rentables. À enveloppe constante, inclure les projets de modernisation du réseau existant parmi les investissements pouvant être financés par le fonds de concours ; prioriser ces projets selon leur intérêt socioéconomique.

Proposition n° VI.9 (SNCF Réseau, DGITM, DB, APE) : Recenser et planifier les besoins de désaturation et de modernisation du réseau existant. Intégrer la trajectoire d'investissements sous-jacente au contrat de performance.

Proposition n° VI.10 : (DGITM, DB, APE) Instaurer, de préférence par décret, un moratoire sur le financement par SNCF Réseau de projets de construction de lignes nouvelles tant que le ratio dette/MOP n'est pas significativement inférieur à 6. Par la suite, plafonner la participation de SNCF Réseau au financement de tels projets en proportion de sa marge opérationnelle.