

Avis n° 2024-060 du 5 septembre 2024

relatif à la fixation des redevances d'utilisation de l'infrastructure du réseau ferré national pour les horaires de service 2024 à 2026

L'Autorité de régulation des transports (ci-après « l'Autorité »),

Vu la directive 2012/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 21 novembre 2012 modifiée établissant un espace ferroviaire unique européen ;

Vu le règlement d'exécution (UE) 2015/909 de la Commission du 12 juin 2015 concernant les modalités de calcul du coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire ;

Vu le code des transports, notamment son article L. 2133-5 ;

Vu le décret n° 97-444 du 5 mai 1997 modifié relatif aux missions de la société SNCF Réseau ;

Vu le décret n° 97-446 du 5 mai 1997 modifié relatif aux redevances d'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national perçues par SNCF Réseau ;

Vu le décret n° 2003-194 du 7 mars 2003 modifié relatif à l'utilisation du réseau ferroviaire ;

Vu l'avis n° 2018-045 du 22 juin 2018 relatif à la fixation des redevances d'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national pour l'horaire de service 2019 ;

Vu l'avis n° 2019-005 du 7 février 2019 relatif à la fixation des redevances d'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national pour l'horaire de service 2020 ;

Vu l'avis n° 2020-016 du 6 février 2020 relatif à la fixation des redevances d'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national pour les horaires de service 2021 à 2023 ;

Vu l'avis n° 2020-049 du 30 juillet 2020 relatif à la fixation des redevances d'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national pour les horaires de service 2021 à 2023 (nouvelle saisine du 5 juin 2020) ;

Vu les décisions du Conseil d'État du 27 novembre 2020, *SNCF Réseau* et *Île-de-France Mobilités*, n° 431748 et n° 434544 ;

Vu l'avis n° 2021-004 du 28 janvier 2021 relatif à la fixation des redevances d'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national pour l'horaire de service 2020 (nouvel examen à la suite de la décision du Conseil d'État du 27 novembre 2020) ;

Vu l'avis n° 2021-009 du 9 février 2021 relatif à la fixation des redevances d'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national pour les horaires de service 2022 et 2023 (saisine du 11 décembre 2020) ;

Vu l'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 ;

Vu le contrat de performance conclu entre SNCF Réseau et l'État, le 6 avril 2022, pour la période 2021-2030 ;

Vu l'avis n° 2023-008 du 9 février 2023 relatif à la fixation des redevances d'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national pour les horaires de service 2024 à 2026 (saisine du 9 décembre 2022) ;

Vu l'avis n° 2023-009 du 9 février 2023 portant sur la fixation de la redevance d'infrastructure relative à la couverture des pertes des systèmes électriques pour l'horaire de service 2023 ;

Vu l'avis n° 2023-035 du 4 juillet 2023 relatif à la fixation des redevances d'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national pour les horaires de service 2024 à 2026 (saisine du 4 mai 2023) ;

Vu l'avis n° 2024-008 du 1^{er} février 2024 portant sur la fixation de la redevance d'infrastructure relative à la couverture des pertes des systèmes électriques pour 2024 ;

Vu la décision du Conseil d'État du 5 mars 2024, *Région Auvergne-Rhône-Alpes et autres*, n° 472859, 472862, 472868, 472870, 472871, 472872, 472891 et 472899 ;

Vu le « Document de référence du réseau ferré national - Horaire de service 2024 - version 11 du 8 juillet 2024 » ;

Vu la consultation du Gouvernement effectuée par courrier en date du 15 juillet 2024 en application de l'article L. 2132-8 du code des transports ;

Vu les autres pièces du dossier,

Après en avoir délibéré le 5 septembre 2024 ;

Considérant l'ensemble des éléments qui suivent :

RÉSUMÉ¹

Le 8 juillet 2024, SNCF Réseau a publié un nouveau projet de document de référence du réseau ferré national (« DRR ») pour l'horaire de service 2024. Ce projet comprend les principes et montants des redevances d'utilisation de l'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national pour l'horaire de service 2024 et les modalités d'évolution de ces redevances sur le cycle tarifaire 2024-2026. Cette publication vaut saisine de l'Autorité, qui doit rendre un avis conforme sur ces redevances.

Cette nouvelle saisine fait suite à l'annulation, par le Conseil d'État, des précédentes versions des dispositions tarifaires du DRR 2024 – que l'Autorité avait validées les 9 février² et 4 juillet 2023³ – aux motifs (i) d'un manque de transparence du projet de DRR soumis à consultation publique, notamment sur l'estimation des coûts complets et les modalités de fixation du montant des redevances de marché applicables aux autorités organisatrices de transport (« AOT ») et (ii) de l'absence de prise en compte effective des contributions formulées par les AOT lors de la consultation publique.

SNCF Réseau a en conséquence relancé un processus complet de consultation sur une nouvelle version du DRR, enrichie de nombreuses informations relatives au niveau des coûts, aux méthodes d'affectation de ces coûts entre activités, aux taux de couverture des coûts par les redevances, ainsi qu'aux méthodes de calcul des redevances.

Les dispositions tarifaires du DRR n'ayant en revanche pas été remises en cause sur le fond par la décision du Conseil d'État, SNCF Réseau n'a pas apporté, dans son nouveau projet de DRR, de modifications substantielles aux redevances d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire par rapport à la version du DRR 2024 ayant été annulée.

S'agissant de la structure des redevances, SNCF Réseau maintient les évolutions engagées dans le projet initial afin de favoriser une utilisation effective et optimale du réseau, à savoir :

- une refonte du mode de calcul de la redevance de circulation ;
- la modification des principes de tarification de la RCTE-A ;
- une mise à jour de la segmentation de la redevance de marché pour les services librement organisés afin de mieux asseoir les majorations tarifaires sur la capacité contributive du marché aval ;
- le passage à une redevance de marché forfaitaire pour les services conventionnés de transport de voyageurs, plus incitative au développement du trafic.

S'agissant du niveau des redevances, SNCF Réseau propose, après une baisse, corrigée de l'inflation, des péages sur le cycle tarifaire 2021-2023, une augmentation significative des redevances pour l'ensemble des services de transport de voyageurs sur la période 2024-2026, afin d'améliorer la couverture du coût complet de gestion de l'infrastructure par les péages conformément à l'objectif fixé par le contrat de performance conclu avec l'État. L'Autorité a vérifié « la soutenabilité des redevances » au sens de l'article L. 2111-25 du code des transports et s'est assurée que le montant total des redevances ferroviaires n'excédait pas les coûts complets de gestion de l'infrastructure sur l'ensemble de la période, tant au niveau global qu'au niveau de chacun des services de transport conventionnés.

L'Autorité émet un avis favorable sur les modalités de fixation des redevances d'utilisation de l'infrastructure pour la période 2024-2026, sous réserve de la correction des montants de la redevance de marché des AOT Normandie, Bretagne, Grand Est, État et Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur, dont certains paramètres de calcul doivent être rectifiés.

¹ Ce résumé a un caractère strictement informatif. Il ne saurait se substituer aux motifs et conclusions développés ci-après, qui seuls font foi.

² Avis n° 2023-008 du 9 février 2023.

³ Avis n° 2023-035 du 4 juillet 2023.

SOMMAIRE

1 CADRE JURIDIQUE APPLICABLE AUX PRESTATIONS MINIMALES ET PORTÉE DE L'AVIS DE L'AUTORITÉ EN LA MATIÈRE..... 10

- 1.1 Le gestionnaire d'infrastructure est tenu de fournir de manière équitable, non discriminatoire et transparente l'ensemble des prestations minimales..... 10
- 1.2 Les redevances relatives aux prestations minimales doivent être établies dans le respect des principes de tarification prévus par le droit applicable..... 10
 - 1.2.1 Les entreprises ferroviaires doivent, *a minima*, s'acquitter du coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire 11
 - 1.2.2 Lorsque le marché s'y prête, le gestionnaire d'infrastructure peut percevoir des majorations afin de procéder au recouvrement total de ses coûts 12
- 1.3 L'Autorité émet un avis conforme sur la fixation des redevances d'utilisation de l'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national..... 13

2 LES DISPOSITIONS DU DRR 2024 RELATIVES AUX REDEVANCES D'UTILISATION DE L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE ONT ÉTÉ ANNULÉES PAR LE CONSEIL D'ÉTAT..... 14

- 2.1 L'Autorité avait approuvé par avis conformes les redevances d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire pour le cycle tarifaire 2024-2026 14
- 2.2 Saisi par huit AOT, le Conseil d'État a annulé les dispositions tarifaires du DRR 2024 pour défaut de transparence et irrégularité de la procédure de consultation 15
- 2.3 À la suite de cette annulation, SNCF Réseau a relancé un processus complet de consultation sur un nouveau projet de DRR 2024 et saisi l'Autorité pour avis conforme 15

3 OUTRE UN CONTEXTE INFLATIONNISTE, LA SAISINE DE SNCF RÉSEAU S'INSCRIT DANS LE CADRE D'UN RATTRAPAGE DU COÛT COMPLET DECIDÉ PAR L'ÉTAT 17

- 3.1 La proposition tarifaire de SNCF Réseau est guidée par un objectif de couverture des coûts complets de l'infrastructure ferroviaire dans un contexte inflationniste 17
 - 3.1.1 La proposition tarifaire de SNCF Réseau est cohérente avec les objectifs du contrat de performance 2021-2030 17
 - 3.1.2 Les hypothèses retenues pour l'élaboration du projet de tarification 2024-2026 se sont inscrites dans un contexte inflationniste 18
 - 3.1.3 L'objectif d'assurer la couverture du coût complet de gestion de l'infrastructure par les redevances d'utilisation de l'infrastructure nécessite un travail fin sur la structure des péages pour en assurer la soutenabilité 19
- 3.2 Le projet tarifaire proposé suit les recommandations de l'Autorité dans ses avis précédents et les engagements de SNCF Réseau formulés au cours du cycle 2021-2023 21
 - 3.2.1 L'Autorité avait appelé à la poursuite de l'amélioration de la méthode d'estimation du coût directement imputable pour le cycle 2024-2026 21

3.2.2	L'Autorité avait demandé à SNCF Réseau de faire évoluer la segmentation des services librement organisés de transport de voyageurs pour représenter davantage le potentiel du marché aval	22
3.2.3	L'Autorité avait également demandé à SNCF Réseau de faire reposer la segmentation des majorations applicables aux activités conventionnées sur une approche plus économique	22
3.2.4	Des améliorations étaient attendues par l'Autorité concernant le calcul des coûts complets et de leur allocation aux différentes activités	22
3.3	La proposition de SNCF Réseau pour le cycle 2024-2026 est profondément remaniée par rapport à l'offre tarifaire 2021-2023, tant en matière de structure que de niveau23	
3.3.1	SNCF Réseau propose de faire évoluer le niveau global des péages en fonction de trois facteurs : (i) les prévisions d'inflation, (ii) une accélération de la couverture du coût complet en termes réels, (iii) la régularisation des écarts d'inflation du cycle 2024-2026, le cas échéant	24
3.3.2	SNCF Réseau a mis à jour le coût directement imputable en s'appuyant sur une nouvelle collecte de données, une nouvelle méthode d'estimation et une nouvelle trajectoire d'indexation	24
a)	La mise à jour des estimations du coût directement imputable pour la période 2024-2026 repose sur une nouvelle collecte de données	24
b)	SNCF Réseau a adapté ses méthodologies d'estimation économétrique des coûts d'entretien et de renouvellement à la nouvelle collecte de données	25
c)	SNCF Réseau a fait évoluer la trajectoire d'indexation du coût directement imputable	25
3.3.3	La structure des majorations tarifaires des services de transport de voyageurs a significativement évolué	25
a)	Pour les services librement organisés, SNCF Réseau propose une mise à jour de la segmentation de la redevance de marché	25
b)	Pour les activités conventionnées, SNCF Réseau propose la mise en place d'une tarification binomiale qui a pour effet de forfaitiser la redevance de marché qui évoluait auparavant de manière linéaire avec le trafic	26
c)	Pour les activités conventionnées, SNCF Réseau propose une répartition de la redevance d'accès pour chaque autorité organisatrice de transport	28
3.3.4	S'agissant des redevances particulières, SNCF Réseau prévoit seulement une indexation des redevances particulières existantes à l'IPCH	29
3.3.5	SNCF Réseau apporte deux évolutions méthodologiques majeures à la RCTE-A, dans un contexte favorable de baisse des tarifs de l'électricité	29
3.3.6	SNCF Réseau fait évoluer certains seuils pour la facturation des redevances relatives aux prestations de service des systèmes d'information	30

4 ANALYSE DE L'AUTORITÉ SUR LE PROJET TARIFAIRE DE SNCF RÉSEAU POUR LE CYCLE TARIFAIRE 2024-2026 31

- 4.1 Précisions liminaires sur le cadre méthodologique dans lequel s'inscrit l'analyse de l'Autorité31
 - 4.1.1 Les nouvelles dispositions tarifaires proposées par SNCF Réseau, qui ont vocation à s'appliquer rétroactivement, impliquent de se placer dans les circonstances de fait et de droit existant fin 2022 31
 - 4.1.2 Il n'appartient pas à l'Autorité de contrôler les choix politiques relatifs aux modalités de financement de l'infrastructure ferroviaire 32
- 4.2 L'Autorité s'est assurée que les redevances ne dépassent pas le coût complet de l'infrastructure ferroviaire, au global et pour chaque service conventionné.....33
 - 4.2.1 Le coût complet de gestion de l'infrastructure ferroviaire demeure inférieur au montant des redevances à la fin du cycle tarifaire 2024-2026 33
 - 4.2.2 Les redevances des activités de transport conventionnées demeurent inférieures aux coûts complets qui leur sont imputables 36
 - 4.2.3 Les disparités des taux de couverture des coûts complets imputables aux AOT, par les redevances dont elles s'acquittent, résultent des anciennes structures tarifaires des redevances des services conventionnés de voyageurs 38
 - 4.2.4 Pour le cycle tarifaire 2024-2026, l'Autorité ne s'oppose pas à l'indexation des tarifs sur le taux d'inflation, dès lors que le montant total des redevances n'excède pas le coût complet de l'infrastructure ferroviaire 40
- 4.3 La mise à jour de l'estimation du coût directement imputable est jugée pertinente avec des données collectées plus fiables et une méthodologie adaptée41
 - 4.3.1 L'amélioration de la méthodologie du calcul du coût directement imputable répond aux recommandations formulées par l'Autorité dans ses avis précédents 41
 - 4.3.2 L'Autorité invite SNCF Réseau à poursuivre les travaux d'amélioration de l'estimation du coût directement imputable en vue du cycle de tarification pluriannuelle 2027-2029 42
- 4.4 S'agissant des services librement organisés de transport ferroviaire de voyageurs, l'analyse de l'Autorité conduit à valider le projet de mise à jour de la redevance de marché.....42
 - 4.4.1 La nouvelle structure de la redevance de marché applicable aux services librement organisés est un compromis acceptable entre une segmentation reflétant mieux la capacité contributive du marché aval et un souci de simplicité de la grille tarifaire 43
 - a) L'évolution de la segmentation apporte une simplification bienvenue 43
 - b) L'évolution de la modulation tarifaire renforce la pertinence de la structure tarifaire, malgré une perte de lisibilité liée à l'augmentation du nombre de barèmes figurant dans le DRR 44

4.4.2	L'analyse de la capacité d'absorption, par le marché aval, de la hausse du niveau des redevances, pour chaque segment de marché, atteste de la soutenabilité des redevances pour le cycle 2024-2026	45
4.4.3	Si la proposition de SNCF Réseau marque un progrès notable, les travaux devront être poursuivis afin d'améliorer la prise en compte de la capacité contributive dans la structure de la redevance de marché	46
4.5	Pour les services conventionnés, la forfaitisation de la redevance de marché apparaît adaptée à la structure de marché et répond à l'exigence de soutenabilité propre à ces services	46
4.5.1	Les services conventionnés, caractérisés par une prise en charge de la redevance de marché par les autorités organisatrices, nécessitent une analyse économique spécifique	46
4.5.2	La nouvelle redevance de marché proposée par SNCF Réseau pour les services conventionnés s'inspire des enseignements de la théorie économique	47
4.5.3	La structure tarifaire binomiale des redevances d'utilisation de l'infrastructure permet de garantir le respect des critères de légalité des majorations tarifaires	49
a)	La structure tarifaire permet de répondre aux objectifs de tarification prévus par les textes	49
b)	La structure tarifaire permet de répondre aux conditions de légalité communes à toutes les majorations tarifaires	49
c)	Le forfait respecte la condition de soutenabilité telle qu'appréciée de manière spécifique pour les services conventionnés	50
d)	Au surplus, les redevances des services conventionnés pour le cycle 2024-2026 ne conduisent pas à une baisse des circulations estimées par les autorités organisatrices	53
e)	La hausse des redevances hors effet de l'inflation entre 2021 et 2026 est en moyenne de 0,8 % par an	54
f)	En conclusion, l'Autorité considère que le critère de soutenabilité de la redevance de marché applicable aux services conventionnés est satisfait pour le cycle tarifaire 2024-2026	55
4.5.4	Les paramètres retenus pour établir les forfaits de redevance de marché peuvent être acceptés, sauf pour cinq AOT	55
a)	Le forfait de la redevance de marché est établi par SNCF Réseau à partir de différents paramètres de trafic prévisionnels	56
b)	À l'exception du cas de l'AOT Normandie, la détermination des volumes prévisionnels commerciaux est objectivée et justifiée	57
c)	L'application des coefficients de conversion skm/tkm n'a pas été mise en œuvre de façon homogène et doit être ajustée pour deux AOT	61

d) La détermination des taux de mouvements techniques doit être ajustée pour deux AOT	62
e) La méthode et les modalités de mise en œuvre de la détermination des paramètres de structure ne sont pas satisfaisantes pour deux AOT	64
f) L'Autorité valide les forfaits de redevance de marché des services conventionnés, à l'exception de ceux de cinq AOT	66
4.5.5 Pour les services conventionnés, la nouvelle répartition de la redevance d'accès n'appelle pas d'observation de la part de l'Autorité	66
4.6 Les redevances particulières n'ont pas fait l'objet de changements par rapport au DRR 2023, mais leur indexation nécessite d'être justifiée	67
4.6.1 L'Autorité estime que l'indexation proposée est cohérente avec l'évolution des coûts des projets, mais devrait être mieux justifiée	67
4.6.2 Dans le cas spécifique de la redevance « liée au projet LGV + Paris-Lyon » visée au point 2.5.6 de l'annexe 5.1.1, l'Autorité relève que les hypothèses de trafic qui la sous-tendent sont fondées	67
4.7 Les changements méthodologiques apportés à la RCTE-A permettent une tarification plus équitable, mais la stratégie d'achat d'électricité de SNCF Réseau peut encore être optimisée	68
4.7.1 La nouvelle méthode de calcul de la RCTE-A pour l'horaire de service 2024 permet une tarification plus équitable entre l'ensemble des entreprises ferroviaires	68
a) Les changements méthodologiques proposés pour la détermination du taux de pertes apparaissent pertinents	68
b) Le changement d'unité de tarification proposé par SNCF Réseau participe de la fiabilisation de l'estimation des pertes électriques	69
4.7.2 La mise en place d'un processus permettant de garantir la maîtrise du coût de la compensation des pertes demeure toutefois nécessaire	70
a) Les évolutions méthodologiques relatives à l'évaluation des consommations et des pertes électriques sont globalement favorables aux entreprises ferroviaires	70
b) Si le prix d'achat contractualisé par SNCF Réseau apparaît cohérent avec le cours du marché de gros d'électricité, l'Autorité recommande à SNCF Réseau d'adopter une politique d'achat échelonnée sur trois ans	70
4.8 Les redevances relatives aux prestations de service des systèmes d'information devront faire l'objet d'une refonte importante d'ici le prochain cycle tarifaire	71
4.8.1 La frontière entre prestations minimales et prestations connexes, acceptable pour ce cycle, devra à l'avenir être redéfinie	71
4.8.2 Les tarifs des prestations connexes du système d'information ne dépassent pas les coûts prévisionnels de la prestation	72

4.8.3 En conclusion, une refonte importante des prestations du système d'information est attendue pour le prochain cycle 72

ÉMET L'AVIS SUIVANT 73

ANNEXE 1 : RECOMMANDATIONS DE L'AUTORITÉ POUR LE CYCLE 2027-2029 75

ANNEXE 2 : PRINCIPES DE TARIFICATION OPTIMAUX POUR L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE D'APRÈS LA THÉORIE ÉCONOMIQUE 78

ANNEXE 3 : PARAMÈTRES DE MODULATION HORAIRE APPLICABLES À L'AOT PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR POUR LES HDS 2025 ET 2026 80

1 CADRE JURIDIQUE APPLICABLE AUX PRESTATIONS MINIMALES ET PORTÉE DE L'AVIS DE L'AUTORITÉ EN LA MATIÈRE

1. SNCF Réseau a publié, le 8 juillet 2024, le « Document de référence du réseau ferré national – Horaire de service 2024 – Version 11 du 8 juillet 2024 » (ci-après « DRR 2024 »).
2. Ce document, établi en application de l'article L. 2122-5 du code des transports, de l'article 17 du décret n° 2003-194 du 7 mars 2003 et de l'article 10 du décret n° 97-446 du 5 mai 1997 susvisés, détermine notamment les redevances établies sous la responsabilité de SNCF Réseau relatives aux prestations minimales.
3. Conformément à l'article L. 2111-25 du code des transports, le DRR 2024 fixe les principes et les montants des redevances d'utilisation de l'infrastructure pour l'horaire de service 2024 ainsi que les modalités d'évolution des redevances sur une période de trois ans, pour les horaires de service 2024, 2025 et 2026.

1.1 Le gestionnaire d'infrastructure est tenu de fournir de manière équitable, non discriminatoire et transparente l'ensemble des prestations minimales

4. En application de l'article 3 du décret n° 2003-194 du 7 mars 2003 transposant l'article 13 paragraphe 1 de la directive 2012/34/UE renvoyant à son annexe II.1, le gestionnaire d'infrastructure doit fournir « *de manière équitable, non discriminatoire et transparente* » aux entreprises ferroviaires l'ensemble des prestations minimales suivantes :
 - le traitement des « *demandes de capacités de l'infrastructure* » ;
 - « *le droit d'utiliser les capacités* » attribuées ;
 - « *l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire, y compris des branchements et aiguilles du réseau* »⁴ ;
 - « *la gestion opérationnelle des circulations, y compris la signalisation et la régulation, la communication et la fourniture d'informations concernant la circulation des trains* » ; et
 - « *toute autre information nécessaire à la mise en œuvre ou à l'exploitation du service pour lequel les capacités* » ont été attribuées.
5. Le cas échéant, le gestionnaire d'infrastructure fournit également « *l'utilisation du système ferroviaire d'alimentation électrique pour le courant de traction ainsi que la couverture des pertes des systèmes électriques depuis les sous-stations jusqu'aux points de captage des trains* ».

1.2 Les redevances relatives aux prestations minimales doivent être établies dans le respect des principes de tarification prévus par le droit applicable

6. En application de l'article L. 2111-25 du code des transports, « *le calcul des redevances d'infrastructure [...] tient notamment compte du coût de l'infrastructure, de la situation du marché des transports et des caractéristiques de l'offre et de la demande, des impératifs de l'utilisation optimale du réseau ferré national et de l'harmonisation des conditions de la concurrence intermodale ; il tient également compte de la nécessité de tenir les engagements de desserte par des trains à grande vitesse pris par l'État dans le cadre de la construction des lignes à grande vitesse et de permettre le maintien ou le développement de dessertes ferroviaires pertinentes en matière d'aménagement du territoire [...]* ».

⁴ La Cour de Justice de l'Union européenne (ci-après « CJUE ») a par ailleurs relevé dans un arrêt du 10 juillet 2019, aff. C210/18 que « *l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire* » mentionnée au point 1, sous c) de l'annexe II de la directive 2012/34/UE inclut les quais à voyageurs.

7. Le cadre juridique prévoit que la tarification des prestations minimales correspond au coût directement imputable (1.2.1.) auquel peuvent s'ajouter, si le marché s'y prête, des majorations (1.2.2.) ainsi que, le cas échéant, d'autres redevances spécifiques (1.2.3.).

1.2.1 Les entreprises ferroviaires doivent, a minima, s'acquitter du coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire

8. L'article 30 du décret n° 2003-194 du 7 mars 2003, transposant l'article 31 de la directive 2012/34/UE, dispose que les redevances d'utilisation de l'infrastructure perçues pour les prestations minimales sont égales au coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire. Le considérant 12 du règlement d'exécution (UE) 2015/909 de la Commission du 12 juin 2015 susvisé précise que *« selon un principe économique bien établi, les redevances d'utilisation de l'infrastructure basées sur les coûts marginaux garantissent que les capacités de l'infrastructure seront utilisées de manière optimale »*.
9. Le *« coût directement imputable »* ou *« coût direct »*⁵ correspond aux coûts qui découlent de l'utilisation de l'infrastructure et qui n'auraient pas existé sans circulation ferroviaire. Ainsi, le considérant 8 du règlement d'exécution (UE) 2015/909 susvisé précise que *« le gestionnaire d'infrastructure ne devrait être autorisé à intégrer dans le calcul de ses coûts directs que les coûts pour lesquels il peut démontrer objectivement et rigoureusement qu'ils résultent directement de l'exploitation du service ferroviaire. Par exemple, l'usure des signaux au sol et des postes d'aiguillage ne varie pas en fonction du trafic et, par conséquent, ne devrait pas être prise en compte pour le calcul d'une redevance fondée sur les coûts directs. En revanche, certains éléments, tels que les appareils de voie, subiront une usure du fait de l'exploitation du service ferroviaire et, par conséquent, devraient être partiellement soumis à une redevance fondée sur les coûts directs »*.
10. Concrètement, l'article 5 du même règlement d'exécution (UE) 2015/909 susvisé dispose que *« le gestionnaire d'infrastructure calcule les coûts directs unitaires moyens pour l'ensemble du réseau en divisant les coûts directs à l'échelle du réseau par le nombre total de véhicules-km, de trains-km ou de tonnes brutes-km prévu ou effectivement assuré »*.
11. En France, les redevances d'utilisation de l'infrastructure du réseau ferré national (également dénommées « péages » ou « redevances dues au titre des prestations minimales » ci-après), assises sur le coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire, comprennent :
- la redevance de circulation (RC), couvrant le coût directement imputable d'entretien, d'exploitation et de renouvellement du réseau lié aux circulations ferroviaires (hors installations électriques) ;
 - la redevance de circulation électrique (RCE), couvrant le coût directement imputable d'entretien et de renouvellement des installations électriques lié aux circulations ferroviaires utilisant la traction électrique ;
 - la redevance pour le transport et la distribution de l'énergie de traction dans sa composante A (RCTE-A), qui vise à couvrir le coût directement imputable à la compensation des pertes des systèmes électriques depuis les sous-stations jusqu'aux points de captage des trains utilisant la traction électrique.

⁵ L'article 2 du règlement d'exécution (UE) 2015/909 de la Commission du 12 juin 2015 dispose qu'*« [...] on entend par [...] « coût direct », le coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire »*.

1.2.2 Lorsque le marché s'y prête, le gestionnaire d'infrastructure peut percevoir des majorations afin de procéder au recouvrement total de ses coûts

12. En vertu du premier alinéa de l'article L. 2111-25 du code des transports, « le calcul des redevances d'infrastructure [...] tient compte, lorsque le marché s'y prête, et sur le segment de marché considéré, de la soutenabilité des redevances et de la valeur économique, pour l'attributaire de la capacité d'infrastructure, de l'utilisation du réseau ferré national [...]. / En vue d'assurer les dessertes ferroviaires pertinentes en matière d'aménagement du territoire, le niveau des redevances ne saurait exclure l'utilisation de l'infrastructure sur certains segments de marché par des opérateurs qui peuvent au moins acquitter le coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire sur ces segments, plus un taux de rentabilité si le marché s'y prête ».
13. L'article 31 du décret n° 2003-194 du 7 mars 2003, transposant l'article 32 de la directive 2012/34/UE, prévoit que le gestionnaire d'infrastructure peut, « afin de procéder au recouvrement total des coûts encourus par lui et si le marché s'y prête, percevoir des majorations des redevances d'infrastructure ».
14. Pour cela, le gestionnaire d'infrastructure définit au minimum trois segments de marché : « services de fret, services de transport de passagers dans le cadre d'un contrat de service public et autres services de transport de passagers ». Par ailleurs, il « peut procéder à une différenciation plus poussée des segments de marché en fonction des marchandises ou des passagers transportés ».
15. Toujours en application de l'article 31 du décret n° 2003-194 du 7 mars 2003, les majorations sont « calculées sur la base de principes efficaces, transparents et non discriminatoires, tout en garantissant une compétitivité optimale des segments du marché ferroviaire. Le système de tarification du gestionnaire d'infrastructure respecte les gains de productivité réalisés par les entreprises ferroviaires. / La perception de majorations des redevances n'exclut pas l'utilisation de l'infrastructure par des segments de marché qui peuvent au moins acquitter le coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire, plus un taux de rentabilité si le marché s'y prête ».
16. Par ailleurs, tirant les conséquences des spécificités des services de transport ferroviaire faisant l'objet d'un contrat de service public, tenant en particulier « à l'existence d'une contribution financière des autorités organisatrices à leur exploitation », le troisième alinéa de l'article L. 2111-25 du code des transport complète le cadre d'analyse de la soutenabilité des majorations tarifaires applicables aux services conventionnés en distinguant deux conditions cumulatives selon lesquelles « le montant total des redevances à la charge de ces services [...] [ne doit pas excéder] la part de coût complet de gestion du réseau qui leur est imputable » et « l'équilibre économique des entreprises ferroviaires [...] [doit être] respecté en tenant compte des compensations de service public dont elles bénéficient ».
17. Les majorations tarifaires permettant de concourir à la couverture des coûts de gestion de l'infrastructure du réseau ferré national au-delà du coût directement imputable comprennent :
 - la redevance de marché (RM), applicable aux services librement organisés de transport ferroviaire de voyageurs⁶ ;
 - la redevance de marché (RM) applicable aux services conventionnés de transport ferroviaire de voyageurs⁷ ;
 - la redevance d'accès (RA), applicable aux services conventionnés de transport ferroviaire de voyageurs⁸.

⁶ Article 6 du décret n° 97-446 du 5 mai 1997.

⁷ Article 6 du décret n° 97-446 du 5 mai 1997.

⁸ Article 6-1 du décret n° 97-446 du 5 mai 1997.

18. En outre, des majorations tarifaires permettant d'assurer la couverture des coûts de long terme de projets futurs d'investissements peuvent être prévues, sur le fondement des dispositions de l'article 32 du décret n° 2003-194 du 7 mars 2003, transposant les dispositions du paragraphe 3 de l'article 32 de la directive 2012/34/UE⁹. Il s'agit, dans le DRR publié par SNCF Réseau, des redevances dites « *redevances particulières* ».

1.3 L'Autorité émet un avis conforme sur la fixation des redevances d'utilisation de l'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national

19. En application de l'article L. 2133-5 du code des transports, l'Autorité émet un avis conforme sur les redevances d'utilisation de l'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national au regard :
- « 1° *Des principes et des règles de tarification applicables sur ce réseau, prévus notamment, dans le cas de SNCF Réseau, à l'article L. 2111-25* » ;
 - « 2° *De la soutenabilité de l'évolution de la tarification pour le marché du transport ferroviaire, et en considération de la position concurrentielle du transport ferroviaire sur le marché des transports* » ; et
 - « 3° *Des dispositions du contrat, mentionné à l'article L. 2111-10, conclu entre l'État et SNCF Réseau* ».
20. Le caractère exécutoire des redevances est subordonné à l'avis conforme de l'Autorité, qui est rendu dans un délai de deux mois suivant la publication du document de référence du réseau, en vertu de l'article 10 du décret n° 97-446 du 5 mai 1997.
21. Au cas présent, à la suite de l'annulation des dispositions du DRR 2024 relatives aux redevances d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire, prononcée par la décision précitée du Conseil d'État du 5 mars 2024, et dont les motifs « *impliquent de consulter à nouveau les AOT et l'ART* »¹⁰, il appartient à l'Autorité de rendre un avis conforme dans les deux mois suivant la publication de la version 11 du DRR 2024 publiée par SNCF Réseau le 8 juillet 2024.

⁹ « Pour des projets futurs d'investissement spécifiques ou des projets d'investissement spécifiques qui ont été achevés après 1988, le gestionnaire d'infrastructure peut fixer ou maintenir des redevances plus élevées fondées sur le coût à long terme de tels projets, pour autant qu'il s'agisse de projets améliorant le rendement ou la rentabilité et qui, dans le cas contraire, ne pourraient pas ou n'auraient pas pu être mis en œuvre. De tels arrangements en matière de tarification peuvent également comporter des accords, notamment entre le gestionnaire d'infrastructure et des candidats, sur le partage des risques liés à de nouveaux investissements ».

¹⁰ D. Pradines, conclusions sous CE, 5 mars 2024, Région Auvergne-Rhône-Alpes et autres, n° 472859.

2 LES DISPOSITIONS DU DRR 2024 RELATIVES AUX REDEVANCES D'UTILISATION DE L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE ONT ÉTÉ ANNULÉES PAR LE CONSEIL D'ÉTAT

2.1 L'Autorité avait approuvé par avis conformes les redevances d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire pour le cycle tarifaire 2024-2026

22. Le 9 décembre 2022, SNCF Réseau a publié son « Document de référence du réseau ferré national – Horaire de service 2024 – Version 2 du 9 décembre 2022 » (« DRR 2024 du 9 décembre 2022 »), établissant un projet de tarification de l'accès à l'infrastructure ferroviaire, comprenant les principes et les montants des redevances d'utilisation de l'infrastructure pour l'horaire de service 2024 ainsi que les modalités d'évolution des redevances pour les horaires de service 2024, 2025 et 2026.
23. Le 9 février 2023¹¹, l'Autorité a émis un avis favorable sur la fixation des redevances d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire établies par SNCF Réseau dans ce document, à l'exception :
- des redevances de marché applicables à six autorités organisatrices de transports¹², en raison d'un manque de transparence de SNCF Réseau concernant les retraitements qu'il avait opérés sur les volumes prévisionnels de trafic communiqués par ces AOT pour établir le niveau de cette redevance ;
 - des redevances particulières destinées à couvrir les coûts de projets spécifiques à certaines parties du réseau ferroviaire et applicables aux seuls services ferroviaires qui circulent sur ces parties du réseau¹³, du fait de l'application d'une indexation non justifiée au regard de l'évolution des coûts spécifiques des projets concernés.
24. En conséquence, le 4 mai 2023, SNCF Réseau a publié, à la suite de cet avis, son « Document de référence du réseau ferré national – Horaire de service 2024 – Version 4 du 4 mai 2023 » comprenant :
- les redevances d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire validées par l'Autorité dans son avis conforme du 9 février 2023 susvisé ; et
 - les redevances d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire pour lesquelles l'Autorité avait rendu un avis défavorable, modifiées par SNCF Réseau afin de se conformer aux demandes formulées par cette dernière dans son avis du 9 février 2023 susvisé.
- Dans son avis n° 2023-035 du 4 juillet 2023¹⁴, l'Autorité a considéré que les modifications apportées par SNCF Réseau répondaient aux observations qu'elle avait formulées dans son avis du 9 février 2023 susvisé et a émis un avis favorable sur ces redevances¹⁵.
25. Enfin, dans son avis n° 2024-008 du 1^{er} février 2024¹⁶, l'Autorité a rendu un avis conforme sur la fixation de la redevance d'infrastructure relative à la couverture des pertes des systèmes électriques (RCTE-A) pour 2024.

¹¹ Avis n° 2023-008 du 9 février 2023 relatif à la fixation des redevances d'utilisation de l'infrastructure du réseau ferré national pour les horaires de service 2024 à 2026.

¹² AOT Bourgogne-Franche-Comté, Bretagne, Centre-Val de Loire, Grand Est, Hauts-de-France et Provence-Alpes-Côte d'Azur
¹³ Il existe sept projets donnant lieu à des redevances particulières : usage par les trains de fret de la section "Montérolier-Buchy– Motteville" ; usage par les trains de fret hors trains d'autoroute ferroviaire de la ligne "Saint-Pierre-d'Albigny–Modane Frontière" ; usage par les trains de l'autoroute ferroviaire alpine de la ligne "Saint-Pierre-d'Albigny–Modane Frontière" ; usage par les trains aptes à la grande vitesse du raccordement court de Mulhouse ; projet Cornavin-Eaux Vives-Annemasse ; projet modernisation Serqueux-Gisors, et projet LGV+ Paris-Lyon.

¹⁴ Avis n° 2023-035 du 4 juillet 2023 relatif à la fixation des redevances d'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national pour les horaires de service 2024 à 2026 (nouvelle saisine du 4 mai 2023).

¹⁵ Étant précisé que, pour les redevances de marché de deux AOT (Bourgogne-Franche-Comté et Hauts-de-France), l'avis favorable de l'Autorité avait été rendu « à hauteur de ».

¹⁶ Avis n° 2024-008 du 1^{er} février 2024 portant sur la fixation de la redevance d'infrastructure relative à la couverture des pertes des systèmes électriques pour 2024.

2.2 Saisi par huit AOT, le Conseil d'État a annulé les dispositions tarifaires du DRR 2024 pour défaut de transparence et irrégularité de la procédure de consultation

26. Par une décision du 5 mars 2024¹⁷, le Conseil d'État, saisi d'un recours de huit AOT dirigé contre les dispositions relatives à la tarification de l'utilisation du réseau ferré national du DRR 2024, dans toutes leurs versions successives, a annulé ces dispositions aux motifs :
- d'un manque de transparence de ces dispositions, en ce que les AOT ne disposaient pas d'informations suffisantes « *sur l'estimation du montant des coûts complets, de leur évolution et des coûts complets alloués aux activités conventionnées de transport relevant de chaque autorité organisatrice, sur les modalités de fixation du montant des redevances de marché applicables aux services conventionnés ainsi que sur le taux de couverture des coûts complets imputables à ces activités* » ;
 - que SNCF Réseau ne pouvait être regardé comme ayant été en mesure de tenir compte des observations formulées par les AOT dans le cadre de la consultation publique du DRR, du fait de l'adoption, par son conseil d'administration, du DRR du 9 décembre 2024 le lendemain de la date d'expiration du délai de consultation publique.
27. En revanche, la proposition tarifaire retenue par le DRR pour le cycle tarifaire 2024-2026 n'a pas été remise en cause sur le fond, le Conseil d'État ayant précisé qu'« *aucun autre moyen de la requête n'[était] susceptible de fonder l'annulation* ».
28. Afin de permettre à SNCF Réseau de continuer à percevoir les redevances applicables à l'horaire de service 2024, dans l'attente de l'adoption de nouvelles dispositions tarifaires d'accès à l'infrastructure ferroviaire et de l'obtention de l'avis conforme de l'Autorité conférant un caractère exécutoire à ces tarifs, le Conseil d'État a décidé de différer les effets de l'annulation prononcée au 1^{er} octobre 2024.

2.3 À la suite de cette annulation, SNCF Réseau a relancé un processus complet de consultation sur un nouveau projet de DRR 2024 et saisi l'Autorité pour avis conforme

29. Dans ce contexte, SNCF Réseau a mené, du 8 avril au 8 juin 2024, une consultation publique sur (i) un nouveau projet de chapitre 5 du DRR 2024, relatif aux « services » et à la « tarification » ; (ii) les annexes à ce chapitre 5 (en ce compris notamment l'annexe 5.1.1 relative aux principes de tarification des prestations minimales, l'annexe 5.1.2 relative aux principes de la tarification des redevances liées à l'usage de la traction électrique, l'annexe 5.2 relative aux barèmes des prestations minimales et l'annexe 5.3 relative aux barème des prestations de services de systèmes d'information) ; et (iii) les documents techniques directement associés. Ces documents constituent la version 10 du DRR 2024, du 8 avril 2024 (« DRR de consultation »).
30. Ce projet n'emporte pas de modification substantielle des redevances d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire par rapport à la version du DRR 2024 ayant été annulée et maintient les évolutions structurelles engagées dans le projet initial.
31. Néanmoins, consécutivement à la décision du Conseil d'État susvisée, le DRR de consultation précise ou complète par rapport aux précédentes versions :
- les montants des coûts directement imputables totaux affectés à chaque activité et à chaque AOT sur le réseau partagé ;
 - la valorisation des coûts complets, les méthodes d'affectation des coûts utilisées et la répartition de ces coûts entre activités ;

¹⁷ CE, 5 mars 2024, Région Auvergne-Rhône-Alpes et autres, n° 472859, 472862, 472868, 472870, 472871, 472872, 472891 et 472899.

- les taux de couverture des coûts complets de gestion du réseau par les recettes issues des redevances, au global et, pour les services conventionnés, à la maille de chaque AOT ; et
 - les méthodes de calcul des redevances, notamment les modalités de fixation du montant des redevances de marché applicables aux services conventionnés.
32. En outre, le DRR de consultation a également été modifié pour prendre en compte :
- des corrections des volumes de circulation de référence utilisés pour le calibrage des niveaux des redevances de marché forfaitaires acquittées par les services conventionnés (TER, Transilien et Intercités) pour prendre en compte des erreurs matérielles et un transfert de service ;
 - une mise à jour de la répartition de la redevance d'accès (RA) acquittée par l'État entre les AOT, afin de prendre en compte l'évolution entre les volumes retenus dans la saisine du 8 décembre 2022 et les volumes retenus *in fine*.
33. À la suite de la consultation publique, SNCF Réseau a publié, le 8 juillet 2024, le « Document de référence du réseau ferré national – Horaire de service 2024 version 11 du 8 juillet 2024 » modifié à la marge, pour tenir compte des contributions formulées dans le cadre de la consultation publique.
34. Cette version 11 fait l'objet du présent avis de l'Autorité, rendu en application de l'article L. 2133-5 du code des transports.

3 OUTRE UN CONTEXTE INFLATIONNISTE, LA SAISINE DE SNCF RÉSEAU S'INSCRIT DANS LE CADRE D'UN RATTRAPAGE DU COÛT COMPLET DECIDÉ PAR L'ÉTAT

3.1 La proposition tarifaire de SNCF Réseau est guidée par un objectif de couverture des coûts complets de l'infrastructure ferroviaire dans un contexte inflationniste

35. La proposition tarifaire de SNCF Réseau lui permet d'envisager les revenus suivants (hors RCTE-A) pour l'horaire de service 2024 :

Objet	Redevance en millions d'euros prévues au titre de l'horaire de service 2024	Services librement organisés de transport de voyageurs	Services conventionnés de transport de voyageurs	Services de transport de fret
Niveau global des péages (hors RCTE-A)	Total des prestations minimales	2 610	4 271	288
Couverture des coûts directement imputables	Redevance de circulation	269	668	272
	Redevance de circulation électrique	38	62	14
Majorations tarifaires	Redevance de marché	2 281	1 097	
	Redevance d'accès		2 443	
Autres redevances		23	1	2
Montants estimés à partir des barèmes présentés dans le DRR 2024 et des projections de trafic de SNCF Réseau				
Montants forfaitaires directement présentés dans le DRR 2024				

Figure 1 Montants¹⁸ pour chaque redevance perçue au titre des prestations minimales pour l'horaire de service 2024 (en millions d'euros aux conditions économiques de 2024)

3.1.1 La proposition tarifaire de SNCF Réseau est cohérente avec les objectifs du contrat de performance 2021-2030

36. Préalablement au cycle 2024-2026, l'État et le gestionnaire d'infrastructure sont convenus en signant, le 6 avril 2022, le contrat de performance pour la période 2021-2030 (ci-après, « le contrat »), d'améliorer l'équilibre financier du gestionnaire d'infrastructure, tant en matière d'équilibre financier – en particulier en améliorant le flux de trésorerie libre – que de couverture du coût complet¹⁹.

¹⁸ Source : SNCF Réseau, annexe 5.1.1 du DRR 2024, version 11 du 8 juillet 2024.

¹⁹ En vertu de l'article L. 2111-10 du code des transports, le contrat de performance conclu entre l'État et SNCF Réseau détermine « [l]a chronique de taux de couverture par les ressources de SNCF Réseau du coût complet à atteindre annuellement ». S'agissant de la couverture du coût complet de SNCF Réseau, il convient par ailleurs de préciser que l'article L. 2111-25 du code des transports dispose que « [t]ant que le coût complet du réseau n'est pas couvert par l'ensemble de ses ressources, SNCF Réseau conserve le bénéfice des gains de productivité qu'il réalise ».

37. En ce qui concerne le flux de trésorerie libre, le retour à l'équilibre de SNCF Réseau est prévu dans le contrat pour 2024. Le contrat prévoit ainsi que le niveau de trésorerie disponible suit une évolution dynamique tout au long de la période 2021-2030, passant de - 1,36 milliard d'euros en 2021 à + 1,39 milliard d'euros en 2030, avec un solde positif s'établissant à 70 millions d'euros à compter de 2024.
38. Le contrat vise également une amélioration de la couverture du coût complet. Conformément à l'article L. 2111-10 du code des transports, le contrat comprend une « *chronique de taux de couverture par les ressources de SNCF Réseau du coût complet à atteindre annuellement* ». À cet effet, il propose une détermination du coût complet fondée sur l'ensemble des charges de SNCF Réseau, y compris l'amortissement des investissements (nets des subventions reçues) et une juste rémunération des capitaux investis sous la forme d'un coût moyen pondéré du capital. Le contrat prévoit que la couverture du coût complet par les ressources de SNCF Réseau s'améliore, passant de 75 % en 2021 à 86 % en 2030.

3.1.2 Les hypothèses retenues pour l'élaboration du projet de tarification 2024-2026 se sont inscrites dans un contexte inflationniste

39. Le projet de tarification 2024-2026 s'est inscrit dans un contexte inflationniste, en rupture avec la tendance de la décennie précédente. En effet, entre 2012 et 2021, l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) était demeuré relativement stable et toujours inférieur à 2 %. En 2022, l'IPCH a subi une accélération, portée en particulier par une hausse brusque et importante des prix de l'électricité²⁰. La Banque de France estimait à la date de publication initiale du DRR 2024²¹, en décembre 2022, l'IPCH à 6 % pour l'année 2022. Les projections de la Banque de France de décembre 2022 préoyaient un maintien de l'inflation à 6 % en 2023, puis une décélération progressive de l'inflation avec un IPCH de 2,5 %²² en 2024 et 2,1 % en 2025.
40. L'ampleur et les effets de ce nouveau contexte économique pour le secteur ferroviaire pour la période 2024-2026 étaient difficiles à anticiper. Ainsi, en septembre 2022, la Banque de France publiait une fourchette de prévision d'inflation pour l'année 2023 et une note explicative²³ associée qui mettait en exergue ces difficultés d'estimation (« *la projection est entourée d'incertitudes très larges liées à l'évolution de la guerre russe en Ukraine. Les aléas portent à la fois sur les quantités et les prix d'approvisionnement en gaz, ainsi que sur l'ampleur et la durée des mesures gouvernementales de protection des ménages et des entreprises* »). De ces incertitudes résultaient des difficultés d'anticipation des coûts du cycle de tarification 2024-2026.

²⁰ « Si la majorité des entreprises (65 % dans l'industrie, 31 % dans les services) déclarent avoir l'intention de répercuter au moins une partie de la hausse des prix énergétiques sur leurs propres prix de vente, une part non négligeable anticipent une diminution de leurs marges, et une part plus faible (8 % dans l'industrie, 3 % dans les services) prévoient de réduire leur activité dans ce contexte. » (INSEE, [Les entreprises face à la hausse des prix de l'énergie : des situations et des réactions contrastées, 15/12/2022](#)).

²¹ Les nouvelles dispositions tarifaires proposées par SNCF Réseau ont vocation à s'appliquer rétroactivement ; la vérification de leur conformité suppose de se placer dans les circonstances de fait et de droit existant fin 2022 (cf. section 4.1.1. du présent avis).

²² Le taux de 2,5 % correspond à la dernière hypothèse publiée par la Banque de France en décembre 2022 ; le taux retenu par SNCF Réseau pour établir l'indexation des redevances s'élève à 2,7 %. Il correspond à la dernière prévision de la Banque de France en septembre 2022, préalablement à la consultation publique qui s'est tenue en 2022.

²³ [Banque de France – projections macroéconomiques France – septembre 2022](#).

3.1.3 L'objectif d'assurer la couverture du coût complet de gestion de l'infrastructure par les redevances d'utilisation de l'infrastructure nécessite un travail fin sur la structure des péages pour en assurer la soutenabilité

41. Le système de tarification des prestations minimales, tel que prévu par la directive 2012/34/UE, répond à plusieurs objectifs. Il doit en particulier permettre au gestionnaire de l'infrastructure, sous le contrôle des États membres qui y veillent, de commercialiser les capacités de l'infrastructure disponibles et d'en faire « *une utilisation effective et optimale* »²⁴.
42. Pour ce faire, et comme indiqué aux points 8 et suivants du présent avis, le paragraphe 3 de l'article 31 de la directive 2012/34/UE pose le principe d'une tarification de l'utilisation de l'infrastructure au coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire, tarification qui, toutefois, ne permet pas d'assurer la couverture des coûts fixes de l'infrastructure supportés par le gestionnaire d'infrastructure²⁵.
43. Dès lors, deux possibilités sont offertes aux États-membres pour assurer la couverture des coûts fixes, au-delà du coût directement imputable, qui représentent près de 90 % du coût complet de gestion de l'infrastructure, et ainsi permettre l'équilibre des comptes du gestionnaire d'infrastructure²⁶ :
 - d'une part, et par exception au principe de la tarification au coût directement imputable, la directive 2012/34/UE prévoit qu'un État-membre peut, « *si le marché s'y prête* », instaurer des majorations tarifaires « *afin de procéder au recouvrement total des coûts encourus par le gestionnaire de l'infrastructure* »²⁷ ; et
 - d'autre part, le financement de l'infrastructure peut être complété par des concours et subventions publics.
44. Il en résulte que les termes de l'équilibre du financement de l'infrastructure, entre financement public et produit des redevances versées par les utilisateurs de l'infrastructure, relèvent du choix des États.
45. S'agissant des services librement organisés de transport ferroviaire de voyageurs, le choix a été effectué, en France, de faire peser une très large part de la couverture du coût complet de gestion de l'infrastructure ferroviaire sur ses utilisateurs. À l'inverse, dans douze États membres²⁸, le choix a été fait de ne faire supporter aucune majoration aux entreprises ferroviaires. Dans les autres pays européens qui ont instauré des majorations tarifaires, la part relative des concours publics à la couverture du coût complet de gestion de l'infrastructure est plus élevée qu'en France.

²⁴ Article 26 de la directive.

²⁵ Voir à ce sujet l'annexe 2 relative aux principes de tarification optimaux pour l'utilisation de l'infrastructure d'après la théorie économique.

²⁶ Article 8.4 de la directive : « *Les États membres veillent à ce que les comptes de profits et pertes du gestionnaire de l'infrastructure, dans des conditions normales d'activité et au cours d'une période raisonnable qui ne dépasse pas cinq ans, présentent au moins un équilibre entre, d'une part, les recettes tirées des redevances d'utilisation de l'infrastructure, les excédents dégagés d'autres activités commerciales, les revenus non remboursables de sources privées et le financement par l'État, y compris, le cas échéant, les avances de l'État, et, d'autre part, les dépenses d'infrastructure* ».

²⁷ Article 32.1 alinéa 1^{er} de la directive. L'article 29.1 de la directive confie aux États membres le soin de mettre en place un « *cadre pour la tarification* » ainsi que d'établir des « *règles de tarification spécifique* ». Ainsi aux termes du même article : « *[l]e gestionnaire de l'infrastructure détermine et perçoit la redevance pour l'utilisation de l'infrastructure conformément au cadre de tarification et aux règles de tarification établis* ».

²⁸ Il s'agit des pays suivants : Bulgarie, Croatie, République tchèque, Danemark, Estonie, Finlande, Grèce, Luxembourg, Portugal, Roumanie, Slovaquie, Slovaquie. Il peut être par ailleurs noté qu'en Suède, le financement de l'infrastructure est également essentiellement public et que les majorations existantes sont limitées aux passages par les villes de Stockholm, Göteborg et Malmö pour les trains de voyageurs à certaines heures. (source : <https://www.irg-rail.eu/irg/documents/position-papers/263,2020.html>).

46. Ce qui apparaît ainsi comme une exception française entraîne des niveaux de redevances très élevés, sensiblement supérieurs à ce qui se pratique majoritairement ailleurs en Europe, où la part des financements publics de l'infrastructure est en moyenne plus importante qu'en France²⁹ : le niveau moyen, en France, des redevances d'accès au réseau pour les services librement organisés de transport ferroviaire de voyageurs s'élevait à 18 euros par train-km en 2021, soit un niveau près de cinq fois plus élevé que le niveau observé en Italie (3,5 euros par train-km), près de trois fois plus élevé qu'en Allemagne et en Espagne (7 euros par train-km), et deux fois supérieur au niveau observé au Royaume-Uni (9 euros par train-km).
47. S'agissant des services conventionnés de transport ferroviaire de voyageurs, qui représentent les deux tiers des trains-kilomètres circulés sur le réseau ferré national³⁰, les autorités organisatrices de transport (ci-après « AOT ») financent un peu plus du tiers des redevances applicables à ces services, par le biais d'une refacturation par les exploitants des services conventionnés de la redevance de marché et *via* le versement de la redevance d'accès à SNCF Réseau par Île-de-France Mobilités. L'État finance un peu moins des deux tiers des majorations tarifaires applicables aux services conventionnés, *via* le versement de la redevance d'accès (hors région Île-de-France) et des redevances dues au titre des services conventionnés dont il est l'autorité organisatrice (trains d'équilibre du territoire).

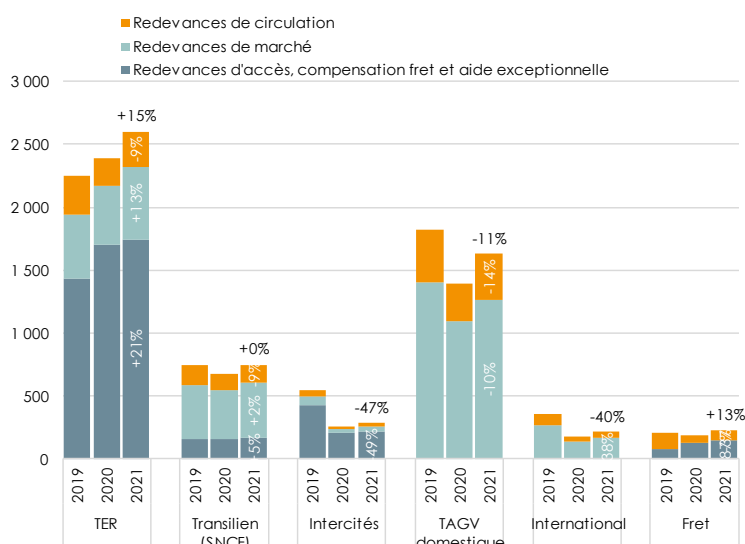


Figure 2 : Revenus des gestionnaires d'infrastructure en millions d'euros (source : bilan du marché ferroviaire de l'ART 2021)

48. En définitive, la couverture du coût complet de gestion de l'infrastructure est, en France, assurée à près de 70 % par les redevances d'utilisation de l'infrastructure acquittées par les services de transport ferroviaire³¹, ce choix des pouvoirs publics ayant d'ailleurs été explicitement confirmé pour la période 2021-2030 dans le contrat mentionné *supra*.

²⁹ Tenth Annual Market Monitoring Report, avril 2022, <https://www.irg-rail.eu/irg/documents/market-monitoring>.

³⁰ Les services conventionnés régionaux (TER et Transilien) représentent 69 % des trains.km effectués sur le réseau ferré national en 2021 selon le bilan ferroviaire de l'ART (source : https://www.autorite-transports.fr/wp-content/uploads/2022/12/essentiel_bilan-marche-ferroviaire2021.pdf). Le texte parle de services conventionnés sans préciser « régionaux » comme dans cette note : si on ajoute les TET, on est donc au-delà de 69%, taux qui est déjà supérieur aux « deux tiers » mentionnés au début du point 47.

³¹ La redevance d'accès (RA) acquittée par l'État, au titre de services conventionnés (hors Île-de-France), représente un peu plus de 30 % de la couverture du coût complet de gestion de l'infrastructure.

49. Il n'appartient pas à l'Autorité, en sa qualité de régulateur économique sectoriel, d'interroger les choix relatifs au financement de l'infrastructure. Toutefois, comme elle l'a rappelé dans l'avis n° 2022-009 du 8 février 2022 susvisé, le niveau très élevé des tarifs d'accès à l'infrastructure ferroviaire en France rend d'autant plus nécessaire que la structure tarifaire retenue par le gestionnaire d'infrastructure soit définie de façon suffisamment précise, pour tenir compte, autant qu'il est possible, des caractéristiques du marché aval, afin de s'assurer que le dynamisme des évolutions tarifaires ne compromette pas l'objectif d'utilisation efficace de l'infrastructure et qu'aucun segment de marché pouvant s'acquitter au moins du coût directement imputable ne soit écarté de l'utilisation de l'infrastructure.
50. À cet égard, l'Autorité a notamment précisé, au point 64 de ce même avis, que la soutenabilité des redevances ne pourrait être assurée tant que n'auront pas été réalisés des travaux approfondis sur la structure tarifaire, fondés sur une analyse suffisamment fine du marché aval pour garantir la réalisation de cet objectif.

3.2 Le projet tarifaire proposé suit les recommandations de l'Autorité dans ses avis précédents et les engagements de SNCF Réseau formulés au cours du cycle 2021-2023

51. L'Autorité a, dans ses précédents avis, formulé un certain nombre de recommandations d'évolution de la tarification des prestations minimales afin que cette dernière envoie des signaux économiques plus incitatifs au développement de la concurrence et à l'optimisation de l'utilisation de l'infrastructure.

3.2.1 L'Autorité avait appelé à la poursuite de l'amélioration de la méthode d'estimation du coût directement imputable pour le cycle 2024-2026

52. SNCF Réseau a choisi d'utiliser une méthode économétrique pour mesurer le niveau des coûts directement imputables, comme l'y autorise l'article 6 du règlement d'exécution (UE) 2015/909 de la Commission du 12 juin 2015 pour la redevance de circulation ainsi que pour la redevance de circulation électrique. Une telle méthode applique des modèles statistiques mathématiques aux données de coûts et d'utilisation du gestionnaire d'infrastructure pour évaluer, notamment, la sensibilité des coûts de l'infrastructure au volume de trafic exprimé en trains-kilomètres et en tonnes-kilomètres.
53. L'Autorité a toutefois souligné, dans son avis n° 2020-016 du 6 février 2020, qu'il était nécessaire de poursuivre les améliorations en vue du cycle tarifaire 2024-2026.
54. S'agissant de la redevance de circulation, l'Autorité a recommandé d'utiliser des données de panel pour les coûts d'entretien afin de disposer d'un échantillon plus important et d'utiliser des données de coûts constatés et non plus simulés pour déterminer les coûts de renouvellement.
55. S'agissant de la détermination de la redevance de circulation électrique, l'Autorité a indiqué qu'il était nécessaire de poursuivre les analyses afin que les coûts directement imputables des installations électriques soient estimés de façon économétrique dans leur globalité pour le cycle tarifaire 2024-2026.

3.2.2 L'Autorité avait demandé à SNCF Réseau de faire évoluer la segmentation des services librement organisés de transport de voyageurs pour représenter davantage le potentiel du marché aval

56. À l'occasion du DRR 2021, SNCF Réseau a, d'une part, simplifié la segmentation du marché en fonction de critères socioéconomiques, d'autre part, introduit des modulations tarifaires selon les horaires de départ et selon le type de convoi (unités simples ou unités multiples).
57. L'Autorité a validé ces évolutions, mais a souligné que ces travaux devaient être poursuivis en vue du cycle de tarification pluriannuelle 2024-2026, afin de regrouper des liaisons plus homogènes en termes de capacité contributive pour mieux refléter le potentiel du marché aval³².

3.2.3 L'Autorité avait également demandé à SNCF Réseau de faire reposer la segmentation des majorations applicables aux activités conventionnées sur une approche plus économique

58. Dans son avis n° 2021-009 du 9 février 2021 susvisé, l'Autorité a appelé à une révision de la segmentation tarifaire des activités de transport de voyageurs conventionnées en vue du cycle de tarification pluriannuelle 2024-2026 afin de faire évoluer la segmentation des marchés vers une approche plus économique permettant de mieux évaluer si le marché peut se prêter à l'application de majorations tarifaires, dans un contexte particulier où les tarifs payés par les usagers finaux ne sont pas directement liés au coût du service de transport ferroviaire, les services conventionnés faisant l'objet de niveaux importants de subventions publiques de la part des AOT.

3.2.4 Des améliorations étaient attendues par l'Autorité concernant le calcul des coûts complets et de leur allocation aux différentes activités

59. L'Autorité a pris acte, dans ses précédents avis, notamment dans l'avis n° 2021-009 du 9 février 2021, des avancées opérées par SNCF Réseau concernant le calcul du coût complet et l'allocation des coûts fixes du réseau partagé à l'occasion du projet tarifaire 2021-2023. Elle a néanmoins souligné que les analyses sous-jacentes à la motivation des choix méthodologiques et à la traçabilité de l'ensemble des étapes d'évaluation du niveau des coûts complets par activité devaient être renforcées.
60. Ainsi, l'Autorité a estimé, s'agissant de l'évaluation du niveau des coûts complets, que des travaux complémentaires étaient nécessaires pour :
- améliorer la traçabilité du processus d'évaluation des coûts complets, en fournissant en particulier une documentation claire et exhaustive ;
 - projeter l'évolution des charges sur la base d'une modélisation dynamique des coûts ;
 - établir le lien entre les dotations aux amortissements considérées et la base d'actifs retenue pour le calcul de la rémunération du capital ; et
 - poursuivre les travaux relatifs au coût moyen pondéré du capital (ci-après « CMPC »).

³² Avis n° 2020-016 du 6 février 2020 relatif à la fixation des redevances d'utilisation de l'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national pour les horaires de service 2021 à 2023, point 74.

3.3 La proposition de SNCF Réseau pour le cycle 2024-2026 est profondément remaniée par rapport à l'offre tarifaire 2021-2023, tant en matière de structure que de niveau

61. La proposition de SNCF Réseau pour le cycle tarifaire 2024-2026 se traduit, en premier lieu, par une augmentation substantielle des redevances d'utilisation de l'infrastructure au travers de l'application de taux d'indexation déterminés à partir (i) de l'inflation réelle et (ii) d'un taux supplémentaire pour les services de transport de voyageurs, lié à l'accélération de la couverture du coût complet.
62. Les redevances de circulation et de circulation électrique évoluent significativement du fait de la mise à jour de l'estimation des coûts directement imputables réalisée à l'aide de nouvelles données et d'une nouvelle méthode.
63. La structure des majorations tarifaires est profondément remaniée avec le passage à une redevance de marché forfaitaire pour les services conventionnés de transport de voyageurs et la mise à jour de la segmentation et des modulations de la redevance de marché des services librement organisés de transport de voyageurs.

Redevance	Services librement organisés de transport de voyageurs	Services conventionnés de transport de voyageurs	Services de transport de fret
Redevance de circulation	Redevance déterminée en fonction du trafic et du tonnage circulés, mise à jour à la suite des nouvelles estimations des coûts directement imputables		Redevance déterminée en fonction du trafic par classe de tonnage, mise à jour à la suite des nouvelles estimations des coûts directement imputables
Redevance de circulation électrique	Redevance déterminée en fonction du trafic électrifié circulé et mise à jour à la suite des nouvelles estimations des coûts directement imputables spécifiquement liées à la maintenance et au renouvellement des installations électriques		
Redevance de contribution pour le transport et la distribution de l'énergie de traction (RCTE-A)	Redevance désormais déterminée en fonction de la consommation électrique Prise compte d'un taux de pertes fondé sur une estimation des pertes réelles		
Redevance de marché	Évolution majeure de la segmentation sur les lignes à grande vitesse Pas de changement sur les lignes classiques	Mise en place d'un forfait exprimé par autorité organisatrice de transport dans le cadre de la mise en place d'une tarification binomiale	
Redevance d'accès		Pas de changement	

Figure 3 : Évolution de la structure des redevances d'utilisation de l'infrastructure

3.3.1 SNCF Réseau propose de faire évoluer le niveau global des péages en fonction de trois facteurs : (i) les prévisions d'inflation, (ii) une accélération de la couverture du coût complet en termes réels, (iii) la régularisation des écarts d'inflation du cycle 2024-2026, le cas échéant

64. Le DRR 2024, prévoit, sur le cycle tarifaire 2024-2026, une augmentation des redevances pour l'ensemble des services ferroviaires de transport de voyageurs. SNCF Réseau a procédé à une accélération du rattrapage de la couverture du coût complet de gestion de l'infrastructure par les péages par rapport à ce qui est prévu par le contrat de performance 2021-2030, afin de maîtriser l'impact du contexte inflationniste actuel sur ses flux de trésorerie.
65. SNCF Réseau propose de faire évoluer le niveau global des péages en fonction de trois facteurs :
- la prise en compte des projections d'inflation disponibles en décembre 2022 pour l'horaire de service 2024 ;
 - l'accélération de l'amélioration de la couverture du coût complet pour les services de transport de voyageurs, différenciée entre services conventionnés et services librement organisés;
 - la régularisation des écarts d'inflation à partir de 2026, pour les écarts entre la prévision d'inflation pour 2024 et l'inflation effectivement constatée.
66. Les hausses prévues du niveau global des redevances, à volume constant, sont ainsi respectivement de + 8 % pour les services de transport de voyageurs conventionnés et + 7,6% pour les services librement organisés de transport de voyageurs pour l'horaire de service 2024 par rapport à l'horaire de service 2023, à comparer à une inflation prévisionnelle à hauteur de + 2,7 %³³. Les hausses prévues pour les horaires de service 2025 et 2026 seront également supérieures à l'évolution de l'indice des prix à la consommation.

3.3.2 SNCF Réseau a mis à jour le coût directement imputable en s'appuyant sur une nouvelle collecte de données, une nouvelle méthode d'estimation et une nouvelle trajectoire d'indexation

67. SNCF Réseau a mis à jour l'estimation du coût directement imputable pour le cycle tarifaire 2024-2026, conformément à la recommandation de l'Autorité dans son avis n° 2020-016 du 6 février 2020. Pour mémoire, le coût directement imputable correspond au coût directement lié aux circulations réalisées sur le réseau ferré national. Il dépend du nombre de circulations ainsi que de leur tonnage.
- a) La mise à jour des estimations du coût directement imputable pour la période 2024-2026 repose sur une nouvelle collecte de données
68. La mise à jour des estimations du coût directement imputable pour la période 2024-2026 repose sur une nouvelle collecte de données de panel³⁴. Les estimations ont été effectuées sur la période 2015-2018 pour les coûts d'entretien, et sur la période 2013-2018 pour les coûts de renouvellement. SNCF Réseau n'a en revanche pas été en mesure d'actualiser les coûts d'exploitation, dont l'estimation est une nouvelle fois réalisée sur la base de données de l'année 2009.
69. SNCF Réseau a élargi le périmètre d'estimation du coût directement imputable en y intégrant les coûts d'entretien des passages à niveaux, des ouvrages en terre et des ouvrages d'art, ainsi que les coûts de renouvellement des actifs de signalisation, dont les coûts étaient jusque-là considérés exclusivement fixes.

³³ Projections de la Banque de France de septembre 2022 pour l'année 2024 retenues par SNCF Réseau pour établir l'indexation des redevances entre l'horaire de service 2023 et l'horaire de service 2024.

³⁴ Les données de panel sont collectées sur plusieurs années.

70. SNCF Réseau a également affiné la méthodologie d'estimation de la part du coût directement imputable couvert par la redevance de circulation électrique. SNCF Réseau a élargi le périmètre des coûts déterminé de façon économétrique avec les coûts de renouvellement de l'ensemble des installations fixes de traction électrique. Désormais, seuls les coûts d'entretien des équipements d'alimentation des lignes électriques (EAL) ne sont pas estimés de façon économétrique.

b) SNCF Réseau a adapté ses méthodologies d'estimation économétrique des coûts d'entretien et de renouvellement à la nouvelle collecte de données

71. L'utilisation de données de panel collectées sur plusieurs années a conduit à prendre en compte certaines spécificités³⁵ dans les modèles d'estimation économétrique des coûts d'entretien.

72. Pour les coûts de renouvellement, les estimations économétriques ont été réalisées à l'aide d'une nouvelle méthode reposant sur l'utilisation de modèles de type Heckman³⁶.

73. La méthode d'estimation du coût marginal d'exploitation demeure inchangée par rapport à celle utilisée pour les horaires de service précédents, à l'instar des données utilisées.

c) SNCF Réseau a fait évoluer la trajectoire d'indexation du coût directement imputable

74. Jusqu'à l'horaire de service 2023, l'indexation était réalisée en partant des estimations du coût directement imputable d'entretien pour l'année 2013, de renouvellement pour l'année 2012 et d'exploitation pour l'année 2009, et en appliquant (i) les taux d'évolution des coûts observés jusqu'en 2014 ; (ii) les taux d'évolution annuelle moyens de la période 2009-2014 pour la période 2014-2016 ; (iii) la trajectoire prévisionnelle d'évolution des coûts issue du contrat pluriannuel de performance 2017-2026 signé entre l'État et SNCF Réseau.

75. Pour la mise à jour de l'estimation du coût directement imputable pour le cycle tarifaire 2024-2026, SNCF Réseau applique des taux d'indexation correspondant à l'évolution observée des coûts jusqu'en 2020. Après 2020, les taux appliqués correspondent à l'évolution des coûts prévue par le nouveau contrat de performance 2021-2030 signé entre l'État et SNCF Réseau, actualisée à l'aide des projections d'inflation de la Banque de France de septembre 2022.

3.3.3 La structure des majorations tarifaires des services de transport de voyageurs a significativement évolué

a) Pour les services librement organisés, SNCF Réseau propose une mise à jour de la segmentation de la redevance de marché

76. SNCF Réseau propose une révision de la structure de la redevance de marché des services librement organisés de transport de voyageurs pour le cycle tarifaire 2024-2026.

77. En premier lieu, la segmentation relative aux catégories d'origines-destinations a été simplifiée, passant de cinq à quatre catégories domestiques et de huit à quatre catégories internationales, regroupées en fonction de l'intensité de la concurrence intermodale et de la taille de marché. Ainsi, SNCF Réseau propose :

- le regroupement des catégories domestiques C et D ;

³⁵ Des effets individuels aléatoires ont été intégrés dans les modèles économétriques d'estimation des coûts d'entretien.

³⁶ Les modèles économétriques de sélection de Heckman sont des méthodes semi-paramétriques de correction du biais de sélection. En l'espèce l'approche de SNCF Réseau s'effectue en deux étapes : (i) évaluer la probabilité qu'une opération de renouvellement ait été réalisée pour chaque segment et chaque année et (ii) estimer le coût de renouvellement pour les cas où une opération a effectivement été réalisée.

- le regroupement des catégories internationales « *Radial Belgique, Pays-Bas & Allemagne par axe Nord* », « *Radial Luxembourg & Allemagne par axe Est* », « *Radial Grande-Bretagne* » et « *Radial Suisse* » pour former le segment « *Radial international – groupe 1* » ;
- le regroupement des segments internationaux « *Radial Espagne* » et « *Radial Italie* » pour former le segment « *Radial international – groupe 2* ».

SNCF Réseau propose également d'aligner les barèmes du segment « *Intersecteurs internationaux – type 1* » sur la catégorie domestique E dans laquelle est intégrée l'ancienne catégorie « *Intersecteurs domestiques* ».

78. En deuxième lieu, SNCF Réseau a redéfini la modulation horaire sur les lignes à grande vitesse. Les tranches horaires quotidiennes ont été redéfinies et un horaire d'hyperpointe (HH), correspondant aux heures de pics de fréquentation des voyageurs et de fréquence des circulations, a été intégré.
79. SNCF Réseau accroît l'amplitude des coefficients tarifaires appliqués en fonction de la tranche horaire. Ainsi, « [p]ar rapport au tarif de l'heure normale (HN), les sillons dont le départ est en heures pleines (HP) ont un prix unitaire majoré (+15%). Les sillons dont le départ est en heures d'hyperpointe (HH) ont également un prix unitaire majoré (+25%). Les sillons dont le départ est en heures creuses (HC) bénéficient d'un prix unitaire minoré (-44%) »³⁷.
80. SNCF Réseau propose d'étendre l'application de la modulation horaire aux segments internationaux, ainsi qu'à la catégorie domestique E.
81. En troisième lieu, en remplacement de la modulation unité simple / unité multiple, SNCF Réseau propose la mise en œuvre d'une nouvelle modulation qui consiste à appliquer des coefficients au niveau des barèmes de la redevance de marché sur lignes à grande vitesse en fonction de :
 - La gamme de confort, afin de distinguer les services premium (type première classe et gammes assimilées) des services standards (type seconde classe et gammes assimilées) ;
 - La densité en nombre de sièges par mètre carré, afin de distinguer les services *low-cost* des autres types de service ;
 - La classe de capacité d'emport, structurée par intervalles de nombre de sièges, afin de rendre compte de la capacité d'emport théorique du convoi.
82. SNCF Réseau propose de limiter l'application de la redevance de marché aux seuls sillons commerciaux. Les sillons non commerciaux, qui regroupent « *les circulations à vide, les mouvements techniques et les hauts-le-pied* », ne sont désormais plus facturés. Les niveaux de redevance de marché des sillons commerciaux ont été augmentés pour compenser l'exonération de redevance de marché pour les sillons non commerciaux.
 - b) Pour les activités conventionnées, SNCF Réseau propose la mise en place d'une tarification binomiale qui a pour effet de forfaitiser la redevance de marché qui évoluait auparavant de manière linéaire avec le trafic
83. Pour le cycle tarifaire 2024-2026, SNCF Réseau propose de faire évoluer la structure tarifaire applicable aux services de transport de voyageurs conventionnés. Ainsi, la redevance de marché, dont la fixation obéissait à une tarification linéaire en fonction des trafics effectifs, exprimés en sillons-kilomètres, donne lieu désormais à une tarification forfaitaire. Elle constitue l'un des deux termes de la nouvelle tarification binomiale désormais applicable aux services conventionnés de transport ferroviaire de voyageurs. Cette tarification est ainsi composée :
 - d'une partie variable, constituée par les redevances assurant la couverture du coût directement imputable ;

³⁷ Version 11 du 8 juillet 2024 du document principal du DRR 2024, page 135.

- d'une partie fixe, destinée à la couverture de tout ou partie du coût complet au-delà du coût directement imputable, constituée par la nouvelle redevance de marché forfaitaire et par la redevance d'accès qui était déjà forfaitaire.

84. La nouvelle tarification binomiale est désormais appliquée sur le périmètre de chacune des autorités organisatrices des services de transport ferroviaire conventionnés : la nouvelle redevance de marché et la redevance d'accès assurant désormais, sous la forme d'un forfait global, la couverture de la quote-part des coûts fixes du réseau imputable aux services de transport ferroviaire de l'autorité organisatrice concernée, chaque train mis en circulation par cette autorité n'acquittera que le coût directement imputable à cette circulation.
85. Afin d'assurer une transition, sans surcoût méthodologique pour les AOT, de l'ancienne structure linéaire à la nouvelle structure forfaitaire, le niveau de chacune des redevances de marché forfaitaires, applicable au titre de l'horaire de service 2024, est déterminé à partir du niveau qui aurait été obtenu en appliquant la redevance de marché dans sa forme linéaire antérieure aux prévisions de trafics réalisées par SNCF Réseau, pour chacune des AOT, sur la période 2024-2026 et en l'indexant au niveau prévu au titre de l'année 2024.
86. Pour ce faire, SNCF Réseau a pris pour référence les volumes prévisionnels de trafic pour les horaires de service 2024, 2025 et 2026 qui lui ont été fournis ou confirmés par les AOT avant le 9 décembre 2022³⁸, comme suit :

Volumes communiqués ou confirmés par les AOT En millions de trains-kilomètres prévisionnels commerciaux, sauf Bretagne et Centre-Val de Loire qui sont exprimés en millions de sillons-kilomètres commerciaux ³⁹				
Horaire de service	2023	2024	2025	2026
Auvergne-Rhône-Alpes	31,8	32,2	32,2	32,2
Bourgogne-Franche-Comté	14,7	16,3	16,3	16,3
Bretagne	7,8	7,9	8,2	8,2
Centre-Val de Loire	13,2	13,2	13,2	13,2
Grand Est	33,0	33,3	33,8	33,8
Hauts-de-France	24,4	24,4	24,4	24,4
Normandie⁴⁰	16,2	17,2	17,2	17,3
Nouvelle-Aquitaine	19,8	20,7	20,7	20,7
Occitanie	18,0	18,3	18,8	19,5
Pays de la Loire	12,1	12,4	12,7	13,5
Provence-Alpes-Côte d'Azur	12,2	12,6	15,1	15,7
Ile-de-France Mobilités⁴¹	54,5	55,5	56,1	56,1
État	15,0	15,0	15,1	16,0

Figure 4 : Volumes de trains.km prévisionnels commerciaux communiqués ou confirmés par les AOT à SNCF Réseau pour la détermination des forfaits de RM (source : SNCF Réseau, annexe 5.1.1 du DRR 2024, version 11 du 8 juillet 2024 et AOT)

³⁸ Les nouvelles dispositions tarifaires proposées par SNCF Réseau ayant vocation à s'appliquer rétroactivement, leur élaboration suppose de se placer dans les circonstances de fait et de droit existant fin 2022 (cf. section 4.1.1. du présent avis).

³⁹ À la différence des autres AOT, les AOT Bretagne et Centre-Val de Loire ont communiqué leurs volumes prévisionnels en sillons-kilomètres commerciaux.

⁴⁰ Pour l'AOT Normandie, l'instruction a révélé que les volumes qui avaient été communiqués n'étaient pas des volumes prévisionnels commerciaux mais des volumes prévisionnels totaux, c'est-à-dire incluant les mouvements techniques. Ce point est spécifiquement traité aux points 251 et suivants du présent avis.

⁴¹ Hors transfert de ligne entre Bourgogne Franche-Comté et Île-de-France Mobilités (cf. retraitement, section 4.5.4b).

87. SNCF Réseau a ensuite arrêté les volumes prévisionnels de trafic suivants pour les horaires de service 2024 à 2026, à partir des éléments fournis ou confirmés par les transporteurs et les AOT, en les convertissant en sillons-kilomètres et en prenant en compte certains retraitements :

Volumes retenus par SNCF Réseau En millions de sillons-kilomètres commerciaux				
Horaire de service	2023	2024	2025	2026
Auvergne-Rhône-Alpes	32,4	32,8	32,8	32,8
Bourgogne-Franche-Comté	15,2	15,8	15,8	15,8
Bretagne	7,9	8,0	8,2	8,2
Centre-Val de Loire	13,8	13,9	13,9	14,1
Grand Est	33,5	33,9	34,4	34,8
Hauts-de-France	25,1	25,1	25,5	25,5
Normandie	16,7	17,7	17,5	17,6
Nouvelle-Aquitaine	19,9	21,3	21,3	21,3
Occitanie	18,5	18,7	19,3	20,0
Pays de la Loire	12,5	12,8	13,0	13,9
Provence-Alpes-Côte d'Azur	12,3	12,3	13,9	15,1
Ile-de-France Mobilités	56,2	57,6	58,2	58,2
État	15,1	15,2	15,3	16,2

Figure 5 : Volumes de sillons.km commerciaux retenus par SNCF Réseau pour la détermination des forfaits de RM dans le DRR (source : SNCF Réseau, annexe 5.1.1 du DRR 2024, version 11 du 8 juillet 2024)

88. Dans le DRR 2024, SNCF Réseau propose d'ajuster les montants forfaitaires de redevance de marché applicables aux AOT en cas de baisse de trafic supérieure à 8 % des sillons-kilomètres retenus pour valoriser le forfait de l'horaire de service considéré. Le gestionnaire d'infrastructure se réserve par ailleurs le droit de réviser le montant de la redevance de marché en cas de modification du « *périmètre réseau utilisé (transfert de ligne entre AOM ou un transfert de ligne prévue à l'article L. 2111-1-1 du code des transports)* »⁴².

89. SNCF Réseau s'engage enfin à régulariser le montant de la redevance de marché si les redevances versées par une AOT au titre des prestations minimales s'avéraient supérieures aux coûts qui lui sont imputables.

c) Pour les activités conventionnées, SNCF Réseau propose une répartition de la redevance d'accès pour chaque autorité organisatrice de transport

90. Au total, la redevance d'accès représente les deux tiers des majorations tarifaires du transport conventionné. Elle est estimée à plus de 2,4 milliards d'euros en 2024.

⁴² Concrètement, ces transferts sont susceptibles de recouvrir plusieurs situations, telles que : (i) des transferts de service entre AOT (changement de l'AOT dont relève la ligne considérée) ; (ii) des transferts de propriété d'infrastructures ferroviaires de l'État vers des collectivités territoriales, tels prévus par l'article L. 3114-1 du code général de la propriété des personnes publiques (et en vertu desquels la ligne considérée sort du réseau ferré national) ; (iii) des transferts de gestion de lignes d'intérêt local ou régional à faible trafic, au sens de l'article L. 2111-1-1 du code des transports, dans lesquels l'AOT bénéficiaire du transfert assume la pleine responsabilité des missions de gestion de l'infrastructure sur les lignes faisant l'objet du transfert de gestion.

91. La redevance d'accès est payée par l'État à SNCF Réseau, ce dernier la répartissant ensuite par AOT, sauf dans le cas de la région Île-de-France où l'AOT, Île de France Mobilités, s'acquitte de la redevance d'accès pour les services Transilien, pour un montant de 181 millions d'euros (représentant un peu plus de 7 % du total de la redevance d'accès).

3.3.4 S'agissant des redevances particulières, SNCF Réseau prévoit seulement une indexation des redevances particulières existantes à l'IPCH

92. La tarification proposée par SNCF Réseau comprend sept redevances particulières⁴³ « *tenant compte de l'investissement réalisé par SNCF Réseau sur ces infrastructures ou du déficit (entretien, exploitation) lié à ces projets* ». SNCF Réseau n'introduit pas de nouvelle redevance particulière pour le cycle tarifaire 2024-2026 et indexe les redevances particulières existantes sur les prévisions d'IPCH publiées par la Banque de France.

3.3.5 SNCF Réseau apporte deux évolutions méthodologiques majeures à la RCTE-A, dans un contexte favorable de baisse des tarifs de l'électricité

93. Le projet de tarification de la RCTE-A de SNCF Réseau pour 2024⁴⁴ est caractérisé par (i) un changement d'unité de facturation, (ii) une mise à jour de la méthode de calcul de cette redevance et (iii) une réduction importante du niveau tarifaire par rapport à 2023.
94. En premier lieu, SNCF Réseau propose désormais de facturer la RCTE-A au prorata de la consommation effective de chaque entreprise ferroviaire, exprimée en kilowattheure (kWh).
95. Jusqu'en 2023, un taux de conversion différencié par type de circulation permettait d'estimer approximativement⁴⁵ la consommation de chaque entreprise ferroviaire en fonction du kilométrage cumulé de ses circulations opérant en traction électrique. De ce fait, la facturation de la RCTE-A était alors effectuée au train-kilomètre électrique et impliquait l'existence d'un barème spécifique à chaque type de circulation.
96. Pour l'horaire de service 2024, SNCF Réseau propose de retenir directement la consommation électrique comme unité d'œuvre. Le tarif de la RCTE-A est ainsi exprimé en euros par unité d'énergie (kilowattheure) et les quantités facturées à ce titre sont celles issues du processus de décompte ferroviaire, opéré par le gestionnaire du réseau de transport d'électricité RTE.
97. En deuxième lieu, SNCF Réseau tient désormais compte d'un taux de pertes fondé sur une estimation des pertes réelles, à la place du taux de pertes normatif utilisé jusqu'en 2023 pour déterminer le volume de pertes à sa charge. Pour 2024, le taux de pertes retenu est de 13,6 % contre 7,8 % auparavant⁴⁶. SNCF Réseau prévoit par ailleurs un mécanisme de régularisation du tarif à la baisse dans le cas où le taux de pertes constaté serait inférieur au taux de pertes estimé utilisé dans le barème.

⁴³ Redevance pour l'usage par les trains de fret de la section « Montérolier-Buchy Motteville » ; redevances pour l'usage par les trains de fret de la ligne « St-Pierre-d'Albigny – Modane Frontière » ; redevances pour l'usage par les trains de l'autoroute ferroviaire alpine (AFA) de la ligne « St-Pierre-d'Albigny – Modane Frontière » ; redevance pour l'usage du raccordement court de Mulhouse ; redevance particulière liée au projet CEVA ; redevance particulière liée au projet Modernisation Serqueux-Gisors ; redevance particulière liée au projet LGV+ Paris-Lyon.

⁴⁴ Cf. notamment point 2 de l'annexe 5.1.2 du DRR 2024.

⁴⁵ Cette estimation pouvait ne pas correspondre à la consommation électrique réelle de l'entreprise ferroviaire si celle-ci disposait de compteurs embarqués dans ses matériels roulants.

⁴⁶ Avant l'horaire de service 2024, le taux de pertes mentionné dans le DRR était de 8,5 % et correspondait au rapport entre le volume des pertes et la consommation de l'ensemble des entreprises ferroviaires. Dorénavant, SNCF Réseau redéfinit le taux de pertes comme le rapport du volume des pertes sur le volume total d'énergie soutirée par SNCF Réseau sur les réseaux publics de transport et de distribution d'électricité, ramenant mathématiquement le taux normatif auparavant utilisé à 7,8 %.

98. En troisième lieu, SNCF Réseau a profité d'une baisse du cours de l'énergie en 2023 pour acheter l'électricité qui servira à la compensation des pertes en 2024. Le prix moyen d'achat d'électricité a ainsi évolué de 473 €/MWh pour la construction tarifaire de l'année 2023 à 185 €/MWh pour celle de l'année 2024, soit une baisse de plus de 60 %.
99. Ainsi, après application des deux évolutions méthodologiques susmentionnées, le barème de la RCTE-A proposé dans le DRR 2024 est égal à 0,02912 €/kWh, en diminution de 28 % par rapport à celui validé en 2023.

		2021	2022	2023	2024	2024 vs. 2023
Taux de pertes	t	7,8 %			13,6 %	+ 74 %
Coût d'achat, en €/MWh	p	56	112	473	185	- 61 %
Tarif RCTE-A, en €/MWh	$= (p \cdot t) / (1 - t)$	4,79	9,52	40,18	29,12	- 28 %

Figure 6- Évolution du taux de pertes, du prix d'achat d'électricité et du tarif de la RCTE-A entre 2021 et 2024
(source : ART, d'après SNCF Réseau)

3.3.6 SNCF Réseau fait évoluer certains seuils pour la facturation des redevances relatives aux prestations de service des systèmes d'information

100. Pour les prestations de service de certains systèmes d'information (ci-après « prestations de service SI »), le DRR fixe un nombre maximal d'accès par service au système d'information compris dans les prestations minimales. En deçà de ce seuil, qui dépend du nombre de trains-kilomètres, le service du système d'information est inclus dans les redevances ; au-delà, considéré par SNCF Réseau comme une prestation connexe, il fait l'objet d'un complément de facturation dans les conditions définies à l'annexe 5.3 du DRR 2024.
101. SNCF Réseau propose de simplifier la grille des prestations minimales de services SI, en réduisant le nombre de seuils. Avec cette simplification, des seuils plus élevés sont désormais atteints à partir d'un nombre de trains-kilomètres plus faibles.
102. Par ailleurs, les prestations de services SI qui ne sont pas considérées comme strictement nécessaires à l'activité du candidat ne sont pas comprises dans les prestations minimales. Elles sont dès lors cataloguées comme connexes et font également l'objet d'une facturation *ad hoc* dans les conditions définies à l'annexe 5.3 du DRR 2024.
103. SNCF Réseau a proposé une augmentation des tarifs des prestations connexes dans le DRR 2024.

4 ANALYSE DE L'AUTORITÉ SUR LE PROJET TARIFAIRE DE SNCF RÉSEAU POUR LE CYCLE TARIFAIRE 2024-2026

4.1 Précisions liminaires sur le cadre méthodologique dans lequel s'inscrit l'analyse de l'Autorité

4.1.1 Les nouvelles dispositions tarifaires proposées par SNCF Réseau, qui ont vocation à s'appliquer rétroactivement, impliquent de se placer dans les circonstances de fait et de droit existant fin 2022

104. L'instruction de l'Autorité s'inscrit dans le cadre résultant de la décision précitée du Conseil d'État du 5 mars 2024.
105. Comme mentionné dans la section 2.2, celui-ci avait été saisi par plusieurs AOT d'un recours dirigé contre les dispositions relatives à la tarification de l'usage du réseau ferré national du DRR pour l'horaire de service 2024, dans leur version 2 publiée le 9 décembre 2022, ainsi que dans toutes leurs versions successives.
106. Dans sa décision du 5 mars 2024, le Conseil d'État a jugé (i) que « les dispositions tarifaires du document de référence du réseau ferré national pour l'horaire de service 2024 sont annulées » (ii) mais que « pour permettre à SNCF Réseau de continuer à percevoir les redevances applicables à l'horaire de service 2024 (...) il y a lieu, dans les circonstances de l'espèce, de différer la date d'effet de l'annulation (...) au 1^{er} octobre 2024 ». Cette même décision précise en effet que « l'annulation rétroactive de l'acte attaqué aurait pour effet de priver de base légale la perception des redevances applicables à l'horaire de service 2024 pendant plusieurs mois, jusqu'à l'adoption des dispositions tarifaires qui se substitueront rétroactivement aux dispositions annulées, et de porter ainsi gravement atteinte à l'équilibre financier de SNCF Réseau (...) ».
107. Il en résulte que l'annulation prononcée revêt un effet rétroactif (sa prise d'effet étant toutefois différée au 1^{er} octobre 2024) et que les nouvelles dispositions tarifaires à prendre consécutivement à cette annulation ont vocation à s'appliquer rétroactivement, à compter du commencement de l'horaire de service 2024. Dans ces conditions, il convient de faire application de la jurisprudence du Conseil d'État relative à la fixation de nouvelles redevances à la suite d'une annulation prononcée par le juge. Aux termes de cette jurisprudence – et par exception au principe selon lequel une décision doit être prise en fonction des circonstances de fait et de droit existant à la date à laquelle elle est édictée – les tarifs de ces redevances doivent être établis sur la base des éléments de fait et de droit existant à la date à laquelle les tarifs initiaux, qui ont fait l'objet de l'annulation, ont été déterminés⁴⁷.

⁴⁷ « [S]i, en règle générale, il appartient à l'autorité compétente, lorsqu'elle est appelée à prendre une nouvelle décision à la suite de l'annulation pour excès de pouvoir d'une précédente décision, de tenir compte des éléments de fait et de droit existant à la date de cette nouvelle décision, il en va différemment lorsque la décision annulée fixe, comme en l'espèce, des tarifs pour une période déterminée ; que l'autorité compétente doit, dans une telle hypothèse, remplacer la décision annulée par une nouvelle décision en appliquant les éléments de fait et de droit à la date à laquelle la décision initiale a été prise ; que, par suite, Aéroports de Paris n'a pas commis d'erreur de droit en tenant compte, pour fixer les tarifs applicables du 1^{er} mai 2006 au 31 mars 2007, de la situation de droit et de fait existant à la date de la décision initiale » (CE, 19 mars 2010, Syndicat des compagnies aériennes autonomes (SCARA), n° 305047, Rec. CE tables p. 625 ; voir également les conclusions du rapporteur public F. Lénica, RJEP 2010, n° 679, p. 21). Voir aussi : (i) les conclusions du rapporteur public F. Aladjidi sous CE, 11 avril 2014, ANODE, n° 365219, à propos des conséquences de l'injonction, faite aux ministres chargés de l'économie et de l'énergie de prendre, consécutivement à l'annulation prononcée, un nouvel arrêté fixant une augmentation rétroactive de certains tarifs réglementés d'électricité ; (ii) la doctrine autorisée (R. Chapus, *Droit du contentieux administratif*, 13^{ème} éd., n° 1220, p. 1109).

108. En conséquence, SNCF Réseau a indiqué, dans l'avis de consultation publique du 8 avril 2024, que *« le nouveau projet tarifaire élaboré par SNCF Réseau à la suite de la décision du Conseil d'État, et proposé à la présente consultation publique, ne peut pas tenir compte d'informations dont [il] aurait pris connaissance après la date de la délibération initiale, c'est-à-dire après le 9 décembre 2022. Les paramètres pris en compte lors de l'élaboration de la tarification à cette date et qui s'appuient sur des estimations ne peuvent pas, pour cette raison, être actualisés pour tenir compte de la situation réellement constatée après le 9 décembre 2022. (...) Ce projet de tarification ne peut donc pas tenir compte de données réelles ou d'estimations plus récentes, même si ces données sont susceptibles d'être plus proches de la réalité, à l'exception des cas où la prise en compte de données futures était expressément prévue dès la délibération du conseil d'administration du 9 décembre 2022 »*⁴⁸.
109. Dans ces conditions :
- la proposition tarifaire dont l'Autorité est saisie repose sur des éléments de fait et de droit connus au 9 décembre 2022⁴⁹ (à l'exception des cas où la prise en compte de données futures était expressément prévue dès la délibération du conseil d'administration de SNCF Réseau du 9 décembre 2022⁵⁰) ; et
 - l'Autorité instruit la présente saisine en tenant compte de ces éléments de droit et de fait connus au 9 décembre 2022.
110. Seul constitue un cas à part la RCTE-A, dont le processus d'élaboration singulier fait l'objet d'avis distincts, et différés, de l'Autorité par rapport aux autres redevances dues au titre des prestations minimales, compte tenu des contraintes inhérentes au processus d'achat d'électricité. En l'occurrence, pour l'horaire de service 2024, les barèmes de la RCTE-A n'ont été fixés par SNCF Réseau que dans la version 8 du 7 décembre 2023 du DRR 2024 et n'ont fait l'objet d'un avis conforme de l'Autorité qu'en février 2024⁵¹. Par conséquent, pour ces tarifs - pour lesquels l'effet rétroactif de l'annulation ne saurait remonter à une période antérieure à la date à laquelle ils ont été fixés - il convient de se replacer dans les conditions de décembre 2023⁵².

4.1.2 Il n'appartient pas à l'Autorité de contrôler les choix politiques relatifs aux modalités de financement de l'infrastructure ferroviaire

111. Comme l'Autorité l'a développé dans la partie 3.1.1, la proposition tarifaire de SNCF Réseau doit être appréhendée dans le contexte spécifique du cycle tarifaire 2024-2026, caractérisé par l'objectif fixé par l'État à SNCF Réseau d'améliorer la couverture de ses coûts complets de gestion de l'infrastructure par le produit des péages.
112. L'office de l'Autorité, en tant que régulateur économique, dans le cadre de l'instruction de son avis conforme sur les redevances de l'infrastructure, ne consiste pas à se prononcer sur l'équilibre global du financement de l'infrastructure ferroviaire, entre redevances acquittées par les utilisateurs de l'infrastructure et subventions publiques. Il n'appartient pas non plus à l'Autorité d'apprécier la répartition entre la part des coûts complets de gestion de l'infrastructure prise en charge, d'une façon ou d'une autre, par l'État, et celle prise en charge par les AOT, cette répartition résultant du poids de l'histoire autant que de décisions de nature politique, comme cela a été développé dans la partie 3.1.3.

⁴⁸ https://www.sncf-reseau.com/medias-publics/2024-04/avis_consultation_drr_2024m_v10.pdf

⁴⁹ Il en va notamment ainsi des paramètres retenus pour déterminer les volumes prévisionnels servant de base au calcul de la redevance forfaitaire de marché des services conventionnés.

⁵⁰ Il en va notamment ainsi des « modifications du périmètre réseau utilisé » permettant de revoir à la hausse ou à la baisse le forfait des redevances de marché des services conventionnés et dont il résulte, tant de la version du DRR en vigueur jusqu'au 1^{er} octobre 2024 au plus tard, que de la version 11 du DRR 2024, dont l'Autorité est présentement saisie, que des données actualisées peuvent être prises en compte en cours de cycle tarifaire.

⁵¹ L'avis n° 2024-008 du 1^{er} février 2024 portant sur la fixation de la redevance d'infrastructure relative à la couverture des pertes des systèmes électriques pour 2024.

⁵² Étant par ailleurs précisé que les barèmes de la RCTE-A sont applicables du 1^{er} janvier au 31 décembre de chaque année.

113. L'analyse de l'Autorité se concentre sur deux grands objectifs :
- en premier lieu, elle doit s'assurer que le niveau des péages n'excède pas (i) le coût de gestion total de l'infrastructure ferroviaire, d'une part, et (ii) que les péages acquittés par les services conventionnés, AOT par AOT, ne dépassent pas la quote-part des coûts complets qui leur sont imputables, au titre des services conventionnés de transport ferroviaire de voyageurs organisés sous leur égide, d'autre part ;
 - en second lieu, l'Autorité doit vérifier que les évolutions de la structure tarifaire des redevances améliorent les signaux économiques et rendent soutenables, au sens de l'article L. 2111-25 du code des transports, la dynamique du rattrapage du coût complet par le produit des péages par les utilisateurs de l'infrastructure.

4.2 L'Autorité s'est assurée que les redevances ne dépassent pas le coût complet de l'infrastructure ferroviaire, au global et pour chaque service conventionné

4.2.1 Le coût complet de gestion de l'infrastructure ferroviaire demeure inférieur au montant des redevances à la fin du cycle tarifaire 2024-2026

114. Comme indiqué aux points 11 à 17, le coût complet de gestion de l'infrastructure ferroviaire encouru par SNCF Réseau constitue un plafond que le montant des redevances d'utilisation de l'infrastructure ne peut dépasser⁵³.
115. À défaut de définition explicite du « *coût complet* », dans les textes applicables, SNCF Réseau a proposé d'appliquer la définition retenue dans le contrat de performance signé entre l'État et SNCF Réseau pour la période 2021-2030. Dans ce dernier, il est stipulé que⁵⁴ : « *[l]e coût complet du réseau doit être calculé en tenant compte de l'ensemble des charges du réseau, y compris l'amortissement des investissements (nets des subventions reçues) et une juste rémunération des capitaux investis sous la forme d'un coût moyen pondéré du capital.* ».
116. Cette approche n'appelle pas de commentaire particulier de l'Autorité⁵⁵.
117. Tenant compte de cette définition du « *coût complet* » et en l'appliquant à un périmètre restreint à la fourniture des prestations minimales, SNCF Réseau détermine le taux de couverture du coût complet de gestion de l'infrastructure par le rapport entre, d'une part, la somme des recettes issues des redevances d'utilisation de l'infrastructure et de la compensation fret versée par l'État⁵⁶, d'autre part, la somme des coûts suivants, relatifs à la fourniture des prestations minimales :
- les coûts d'exploitation courants⁵⁷ ;
 - les dotations aux amortissements nettes des reprises de subventions⁵⁸ ;
 - la rémunération du capital⁵⁹.

⁵³ Article 32.1 de la directive ; CJUE, 28 février 2013, *Commission c/ Allemagne*, C-556/10, point 85.

⁵⁴ Pages 28-29.

⁵⁵ Pour autant, l'Autorité rappelle qu'elle n'est pas liée par les stipulations de ce contrat dans le cadre de l'instruction du présent avis – voir, en ce sens, CE, 27 novembre 2020, *SNCF Réseau*, n° 431748.

⁵⁶ Cette compensation étant assimilable, pour l'exercice de détermination du taux de couverture du coût complet de gestion de l'infrastructure, à une redevance d'utilisation de l'infrastructure, en tant qu'elle couvre une partie du coût directement imputable aux activités fret.

⁵⁷ Les coûts d'exploitation courants sont composés des coûts d'entretien, des coûts de gestion opérationnelle des circulations et des autres coûts.

⁵⁸ Les dotations de l'État, les versements de la société nationale SNCF et d'autres concours publics constituent les subventions susvisées. Ces subventions sont reprises au compte de résultat de SNCF Réseau au même rythme que les amortissements des investissements qu'elles ont financés.

⁵⁹ La rémunération du capital résulte du produit de la valeur nette comptable des actifs (nette de subventions) par le coût moyen pondéré du capital.

118. SNCF Réseau a élaboré un modèle de prévision du taux de couverture de son coût complet pour la période tarifaire 2024-2026, notamment construit sur la base des états financiers relatifs aux exercices 2020 et 2021 (constituant les deux derniers exercices clos disponibles lors de l'élaboration de la proposition tarifaire, à partir desquels ont été construites les projections, pour les années ultérieures, des charges constatées en comptabilité). L'ensemble des charges et revenus de SNCF Réseau sont ventilés analytiquement entre trois périmètres, correspondant respectivement (i) aux prestations minimales – permettant ainsi de déterminer le taux de couverture du coût complet de gestion de l'infrastructure par les redevances d'utilisation de l'infrastructure –, (ii) aux installations de service et (iii) aux prestations non régulées rendues par SNCF Réseau à d'autres entités du Groupe SNCF ou auprès de tiers externes⁶⁰.

- Couverture du coût complet au périmètre des prestations minimales	2024	2025	2026
Recettes (millions d'euros)	7 169	7 564	7 879
Coûts complets (millions d'euros)	8 805	8 765	8 838
Taux de couverture	81 %	86 %	89 %

Figure 7 - Taux de couverture du coût complet
(source : SNCF Réseau, annexe 5.1.1 du DRR 2024, version 11 du 8 juillet 2024)

119. Afin de s'assurer de l'absence de dépassement du coût complet du périmètre des prestations minimales par les redevances d'utilisation de l'infrastructure sur la période 2024-2026, l'Autorité a étudié différents scénarios de variation des coûts prévisionnels liés :
- d'une part, aux modalités d'allocation des coûts et produits au périmètre des prestations minimales ; et
 - d'autre part, au niveau du coût moyen pondéré du capital (CMPC).
120. S'agissant de l'allocation des coûts et produits au périmètre des prestations minimales, les travaux de l'Autorité durant l'instruction ont mis en évidence des imprécisions dans le détournage analytique des coûts et des recettes réalisé par SNCF Réseau en ce qui concerne des éléments financiers relevant des « autres produits » et des « autres coûts »⁶¹, dont certains ont été inclus dans le périmètre des prestations minimales alors qu'ils ressortissent manifestement au périmètre des prestations non régulées.
121. Dans le cadre de l'instruction, à la demande de l'Autorité, SNCF Réseau a mené des analyses spécifiques approfondies de ces « autres coûts » et des « autres produits » et a indiqué les retraitements nécessaires pour qu'ils soient affectés à leur juste périmètre. L'Autorité s'est assurée, sur la base de ces retraitements et de ses propres analyses, que le taux de couverture du coût complet au périmètre des prestations minimales restait, en tout état de cause, inférieur à 100 % sur la période du cycle tarifaire.

⁶⁰ Il s'agit notamment de prestations de maîtrise d'ouvrage réalisées pour le compte de SNCF Gares & Connexions.

⁶¹ Les « autres coûts » correspondent aux coûts ne relevant ni de l'activité de gestion des circulations, ni de l'entretien du réseau ; les « autres produits » se réfèrent à la partie des recettes du réseau ne provenant ni des redevances, ni de la compensation fret, ni des produits de cessions d'actifs.

122. S'agissant du coût moyen pondéré du capital, SNCF Réseau a mené des analyses de sensibilité du taux de couverture du coût complet au taux de CMPC retenu, en fonction de scénarios d'hypothèses basses et hautes de CMPC au regard de données pertinentes de marché et de niveau de risque pour SNCF Réseau. Sur la base des éléments communiqués par SNCF Réseau et des propres analyses de l'Autorité, le taux de couverture du coût complet relatif aux prestations minimales reste inférieur à 100 % sur la période 2024-2026, même dans le cas de prise en compte d'hypothèses de CMPC sensiblement inférieures à l'hypothèse de 5,7 % retenue dans le contrat de performance⁶².
123. Par ailleurs, l'Autorité a également examiné le cumul des effets présentés aux points 121 et 122. Cette analyse ne remet pas en cause les conclusions précédentes.
124. Enfin, à titre d'illustration, après prise en compte des retraitements mentionnés aux points 121 et 122, une baisse de 0,5 point du niveau de CMPC avant impôt sur les sociétés entraîne une hausse du taux de couverture du coût complet des prestations minimales à 94 % en 2026.

Taux de couverture (périmètre de l'ensemble des prestations minimales)	2024	2025	2026
Avant retraitement réalisé par l'Autorité sur les autres coûts et les autres produits	81 %	86 %	89 %
Après retraitement réalisé par l'Autorité sur les autres coûts et les autres produits	84 %	89 %	92 %
Après retraitement réalisé par l'Autorité sur les autres coûts et les autres produits et l'application d'un CMPC (avant impôt sur les sociétés) de 5,2 %	86 %	91 %	94 %

125. Compte-tenu de ces éléments, le risque de dépassement du coût complet des prestations minimales de SNCF Réseau par les redevances apparaît maîtrisé.
126. En conclusion, l'instruction n'a pas soulevé d'élément susceptible de remettre en cause la réconciliation des données utilisées avec les comptes publiés.
127. Toutefois, SNCF Réseau doit encore améliorer la robustesse méthodologique de ses analyses. En particulier, l'Autorité demande à SNCF Réseau, pour le prochain cycle tarifaire (2027-2029) :
- de pérenniser les choix méthodologiques susvisés, notamment en justifiant de façon circonstanciée toute évolution éventuelle à l'avenir ;
 - de renforcer la robustesse de sa méthode d'allocation des coûts et des produits, entre les trois périmètres d'activité mentionnés au point 118 ;
 - de mieux documenter, selon une méthode unique, le processus permettant d'obtenir, à partir des données de la comptabilité générale, les agrégats financiers qui composent le taux de couverture du coût complet. À ce titre, considérant qu'il est de bonne pratique de disposer d'une attestation d'un tiers extérieur garantissant la concordance des informations financières présentées avec les systèmes de comptabilité analytique utilisés pour la détermination de la prévision du taux de couverture du coût complet, l'Autorité invite SNCF Réseau à se mettre en capacité de fournir une telle attestation dès la prochaine période tarifaire.

⁶² Lorsque le coût du capital considéré est abaissé, le montant du coût complet diminue, pour un revenu inchangé. Cela augmente par conséquent le ratio revenu sur coût complet, qui correspond au taux de couverture du coût complet des prestations régulées par les redevances.

4.2.2 Les redevances des activités de transport conventionnées demeurent inférieures aux coûts complets qui leur sont imputables

128. Il appartient à SNCF Réseau de démontrer que les redevances à la charge des services conventionnés ne dépassent pas la quote-part du coût complet du réseau qui leur est imputable, aux bornes de chaque périmètre de responsabilité des AOT.
129. En effet, il résulte de l'article L. 2111-25 du code des transports que SNCF Réseau est tenu de déterminer les coûts imputables aux services de transport de voyageurs conventionnés, aux bornes de chaque périmètre de responsabilité des AOT, afin de « s'assurer que le montant total des redevances à la charge de ces services n'excède pas la part de coût complet de gestion du réseau qui leur est imputable ».
130. À cette fin, SNCF Réseau a réalisé un modèle de partage du coût complet consistant à déterminer, dans un premier temps, le coût complet afférent à la gestion de l'infrastructure, puis, dans un deuxième temps, à répartir ce coût entre les parties du réseau dédiées à un usager unique, d'un côté, et la partie utilisée par des usagers multiples, de l'autre, et enfin, dans un troisième temps, à allouer le coût du réseau partagé entre les différents usagers selon l'une des méthodes économiques d'allocation des coûts – à savoir, en l'espèce, la méthode dite de Moriarity⁶³.

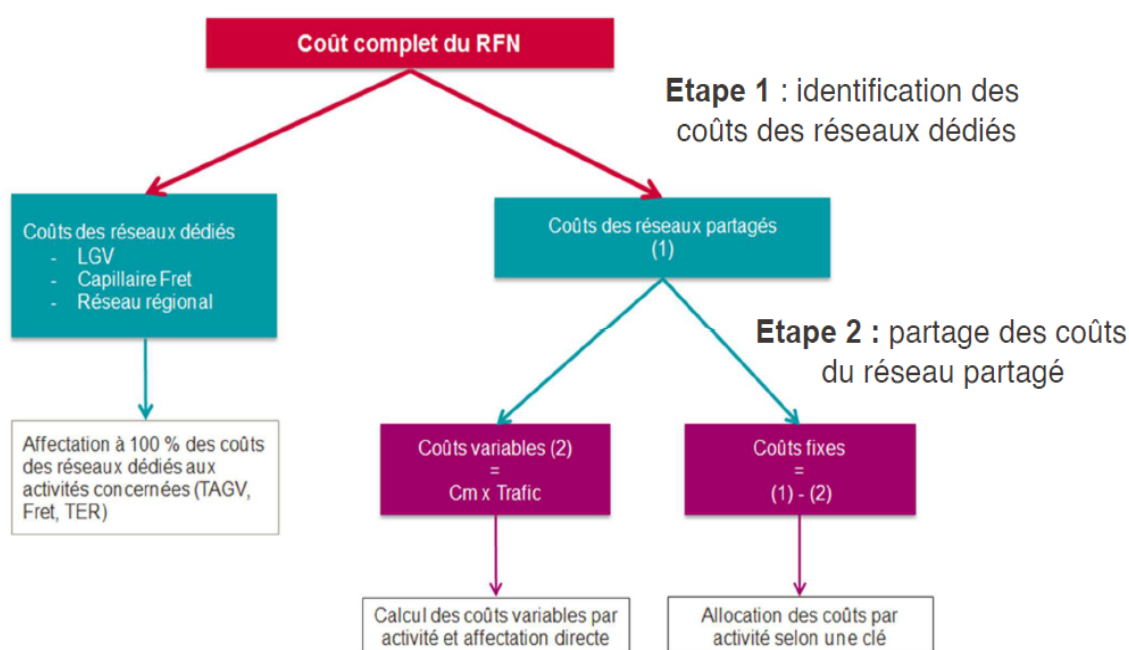


Figure 8 : schéma simplifié de la méthode d'allocation des coûts complet de gestion de l'infrastructure proposée par SNCF Réseau

⁶³ La méthode de Moriarity a vocation à proposer une répartition des économies d'échelle ou d'envergure liées à l'utilisation d'une infrastructure commune entre plusieurs utilisateurs. Son principe consiste à faire supporter à chaque utilisateur d'une infrastructure partagée une contribution de base égale à la valeur minimale entre (i) son coût de fourniture isolée, c'est à dire le coût pour un utilisateur de faire cavalier seul, en construisant uniquement l'infrastructure nécessaire à ses besoins, et (ii) la somme de son coût directement attribuable et des coûts communs. Le surplus alors généré, correspondant aux économies d'échelle ou d'envergure engendrées par la mutualisation de l'infrastructure, est redistribué entre les utilisateurs au prorata des contributions de base. Il faut noter que, dans le cas où le coût de fourniture isolée est inférieur au coût attribuable augmenté des coûts communs, la méthode de Moriarity revient à allouer les coûts de l'infrastructure entre ses utilisateurs au prorata de leurs coûts de fourniture isolée.

131. SNCF Réseau détermine les coûts de fourniture isolée théoriques pour les cinq utilisateurs du réseau partagé (les services de transport ferroviaire de marchandises, les services conventionnés de transport ferroviaire de voyageurs TER, Transilien et TET ainsi que les services librement organisés de transport ferroviaire de voyageurs à grande vitesse) à l'aide d'un modèle technico-économique construit à partir de réseaux fictifs adaptés à chaque activité. Le modèle de détermination des coûts de fourniture isolée est défini à partir des caractéristiques techniques d'un réseau de ligne classique de type UIC 2-6 qui serait conçu et adapté pour répondre aux besoins spécifiques des différents utilisateurs en matière de disponibilité, de vitesse de circulation et de régularité de chaque activité.
132. L'Autorité souligne l'amélioration de la méthodologie de calcul des taux de couverture du coût complet mise en œuvre par SNCF Réseau par rapport au cycle tarifaire précédent, s'agissant tant de la détermination du coût complet de gestion de l'infrastructure que du calcul des clés de sa répartition entre les différents usagers de l'infrastructure ferroviaire. L'Autorité estime en particulier que le recours à une approche technico-économique pour déterminer les coûts de fourniture isolée de chaque catégorie d'usagers de l'infrastructure renforce sensiblement la robustesse de l'analyse.
133. L'analyse réalisée par SNCF Réseau indique que l'ensemble des redevances afférentes aux services conventionnés restent inférieures à la part du coût complet qui leur est imputable, globalement et à la maille de chaque AOT, sur l'ensemble du cycle tarifaire 2024-2026. Le taux de couverture des coûts des activités conventionnées augmente entre 2024 et 2025, puis se stabilise entre 2025 et 2026.

Taux de couverture du coût complet par	2024	2025 ⁶⁴	2026
Services conventionnés de transport de voyageurs	80 %	86 %	89 %
dont AOT Auvergne-Rhône-Alpes	81 %	87 %	90 %
dont AOT Bourgogne-Franche-Comté	81 %	86 %	90 %
dont AOT Bretagne	81 %	87 %	91 %
dont AOT Centre-Val de Loire	81 %	86 %	90 %
dont AOT Grand Est	81 %	87 %	91 %
dont AOT Hauts-de-France	81 %	87 %	90 %
dont AOT Normandie	81 %	87 %	91 %
dont AOT Nouvelle-Aquitaine	81 %	87 %	91 %
dont AOT Occitanie	81 %	88 %	92 %
dont AOT Pays de la Loire	81 %	87 %	91 %
dont AOT Provence-Alpes-Côte d'Azur	81 %	89 %	93 %
dont AOT Île de France Mobilités	75 %	80 %	83 %
dont AOT État	81 %	87 %	91 %

Figure 9 - Taux de couverture du coût complet par activité
(source : SNCF Réseau, annexe 5.1.1 du DRR 2024, version 11 du 8 juillet 2024)

134. L'Autorité s'est assurée que, même en effectuant les retraitements « des autres coûts » et des « autres produits » mentionnés au point 120, le taux de couverture du coût complet par les redevances d'utilisation du réseau demeurerait inférieur à 100 % pour l'ensemble des AOT.

⁶⁴ Pour les horaires de service 2025 et 2026, les taux de couverture hors Île-de-France Mobilités ne sont pas strictement égaux dans la mesure où les estimations de SNCF Réseau ont été réalisées en indexant la redevance d'accès de chaque AOT à hauteur de l'indexation globale des péages projetée (déterminée à l'aide de la composante d'accélération de la couverture du complet présentée dans le DRR et de la composante d'inflation pour 2025 et 2026 à partir des projections de la Banque de France de septembre 2022). La redevance d'accès n'a ainsi pas été dimensionnée par AOT de sorte à obtenir des taux de couverture strictement uniformes, contrairement à 2024.

135. Par ailleurs, les analyses de sensibilité du coût complet au taux de CMPC retenu aux bornes de chaque AOT réalisées par l'Autorité font apparaître que le risque de sur-couverture du coût complet par les redevances d'utilisation de l'infrastructure apparaît maîtrisé.
136. Enfin, le cumul des deux effets présentés aux points 121 et 122 conduit à des taux de couverture par AOT qui restent inférieurs à 100 %. Le taux de couverture par AOT le plus élevé atteint ainsi 98 % en 2026, quand la prise en compte des retraitements des autres coûts et des autres produits mentionnés au point 121 est cumulée à une baisse de 0,5 point du taux de CMPC (avant impôt sur les sociétés).
137. L'Autorité estime par conséquent que les estimations de taux de couverture des coûts par les redevances des activités conventionnées sont suffisamment robustes et étayées, si bien qu'elle considère que la proposition de niveau global des péages conventionnés du projet tarifaire de SNCF Réseau pour le cycle 2024-2026 respecte la condition posée à l'article L. 2111-25 du code des transports, telle que rappelée au point 129.
138. La modélisation technico-économique réalisée par SNCF Réseau présente néanmoins des marges d'amélioration dans la perspective du prochain cycle tarifaire (2027-2029). D'une part, SNCF Réseau doit améliorer la lisibilité et le caractère auditable de son modèle de couverture des coûts. D'autre part, s'agissant des choix méthodologiques retenus, l'Autorité recommande à SNCF Réseau :
- d'affiner l'allocation de Moriarity entre les usagers de l'infrastructure. Dans son modèle, SNCF Réseau considère, selon une approche globalisante, le réseau partagé comme une infrastructure commune utilisée par tous les services de transport ferroviaire de façon homogène. Une approche plus rigoureuse, quoique plus complexe, consisterait à segmenter le réseau partagé en un ensemble de sous-réseaux définis en fonction des activités qui les utilisent effectivement, et pour lesquels il serait possible d'allouer les coûts à chaque activité selon la méthode de Moriarity. Consciente des délais nécessaires à la mise en œuvre d'une telle modélisation, l'Autorité considère que le choix effectué par SNCF Réseau de ne prendre en compte, dans ses analyses, qu'un réseau partagé indifférencié est acceptable pour le cycle tarifaire 2024-2026 ; en revanche, elle invite SNCF Réseau à mettre en place, pour le cycle 2027-2029, un modèle d'allocation des coûts plus fin, segmentant le réseau partagé en sous-réseaux ;
 - d'approfondir ses travaux d'affectation aux services conventionnés de transport ferroviaire de voyageurs des différentes AOT, d'une part, des coûts dédiés au transport régional, d'autre part, des coûts mutualisés de gestion de l'infrastructure. En effet, les paramètres retenus pour le calcul des clés de répartition dans le modèle technico-économique mis en œuvre par SNCF Réseau sont insuffisamment justifiés et ne rendent pas compte des différences de coûts engendrées par les disparités topographiques et techniques pouvant exister entre les régions.

4.2.3 Les disparités des taux de couverture des coûts complets imputables aux AOT, par les redevances dont elles s'acquittent, résultent des anciennes structures tarifaires des redevances des services conventionnés de voyageurs

139. Conformément à la décision du Conseil d'État du 5 mars 2024 susvisée, le DRR 2024 indique les taux de couverture, par les recettes des redevances acquittées par les AOT⁶⁵, des coûts complets imputables à chacune d'entre elles.
140. Ces taux de couverture sont identiques en 2024 pour l'ensemble des AOT régionales, hors Île-de-France, lorsque l'ensemble des majorations tarifaires (redevance de marché acquittée par les AOT et redevance d'accès acquittée par l'État) sont prises en compte.

⁶⁵ Redevance de marché, redevance de circulation et redevance de circulation électrique.

141. En revanche, lorsque la redevance d'accès n'est pas prise en compte, ces taux de couverture varient selon les AOT considérées⁶⁶. Ces disparités s'expliquent par les évolutions successives de la structure tarifaire applicable aux majorations des services conventionnés, dont l'objectif est de concourir à la couverture des coûts complets :
- jusqu'à l'horaire de service 2018, exception faite de la redevance d'accès versée par l'État, les majorations tarifaires étaient acquittées par l'ensemble des services de transport de voyageurs (services librement organisés et services conventionnés) via le versement de la redevance de réservation. Le montant de cette redevance, défini à l'échelle nationale, variait selon les types de lignes, distingués par catégories en fonction de l'intensité du trafic et de la vitesse de circulation qui pouvaient y être constatés ;
 - à compter de l'horaire de service 2019, et jusqu'à l'horaire de service 2023, SNCF Réseau a proposé une nouvelle segmentation visant à appliquer des majorations distinctes selon les activités et, au sein des activités conventionnées, selon les AOT, afin de tenir compte de la dotation de chaque région en catégories de lignes précédemment évoquées. Dans ce contexte, la redevance de réservation a été remplacée par une redevance de marché dont le montant était établi à l'aide de barèmes propres à chaque AOT, exprimés en euros par sillons-kilomètres (chaque circulation supplémentaire donnait lieu au versement d'une majoration) et évoluant selon une indexation annuelle. Afin d'accompagner ce changement méthodologique, les barèmes de la redevance de marché avaient été construits de sorte que le montant appliqué au titre de l'horaire de service 2019 soit équivalent à celui qui aurait été dû au titre du paiement de la redevance de réservation, en euros constants.
142. Par conséquent, à l'issue du cycle tarifaire 2021-2023, le produit de la redevance de marché applicable aux services conventionnés d'une AOT était fonction (i) des spécificités de son réseau (dotation en catégories de lignes) et (ii) des modalités de son utilisation (intensité d'utilisation de l'infrastructure et modulation en fonction des horaires de circulation⁶⁷). Or, ces caractéristiques étant différentes d'une AOT à l'autre, il en résultait nécessairement des disparités, entre AOT, des taux de couverture, par les redevances de marché, de la quote-part du coût complet imputable à leurs services conventionnés.
143. Comme mentionné précédemment, une nouvelle structure tarifaire a été proposée pour le cycle tarifaire 2024-2026, les services conventionnés de transport ferroviaire de voyageurs se voyant appliquer une tarification binomiale, caractérisée par une redevance de marché forfaitaire destinée à contribuer à couvrir les coûts fixes de mise à disposition de l'infrastructure ferroviaire.
144. Afin de limiter les effets de ce changement de structure tarifaire sur les AOT, selon une approche similaire à celle mise en œuvre lors de l'horaire de service 2019, le montant des forfaits dus au titre de la redevance de marché a été calculé sur la base de ce que les AOT auraient acquitté avec les tarifs applicables jusqu'alors, toutes choses égales par ailleurs, perpétuant ainsi les disparités de taux de couverture du passé.
145. Ces disparités ne soulèvent pas de difficulté en elles-mêmes dès lors que :
- les modalités de calcul de la redevance de marché forfaitaire relèvent (i) d'une méthode d'établissement du forfait strictement homogène pour toutes les AOT et (ii) de l'application de formules d'indexation identiques⁶⁸, assurant à toutes les AOT les mêmes conditions d'évolution du montant des redevances sur l'ensemble du cycle 2024-2026 ;
 - le mécanisme instauré par SNCF Réseau pour accompagner le changement de structure tarifaire permet de lisser ce « rattrapage » de couverture du coût complet sur plusieurs HDS et, en tout état de cause, de limiter, pour l'HDS 2024, la hausse des redevances applicables

⁶⁶ Hors redevance d'accès, les taux de couverture s'élèvent, pour l'horaire de service 2024, à 15 % pour l'État, à un pourcentage compris entre 18 % et 45 % pour les régions, et à 59 % pour IdFM (cf. tableau 73 de l'annexe 5.1.1 du DRR 2024).

⁶⁷ Pour les horaires de service 2022 et 2023, la redevance de marché applicable aux services conventionnés de transport de voyageurs était modulée pour chaque AOT selon la catégorie de ligne (lignes UIC 2 à 6 versus lignes UIC 7 à 9) et selon l'horaire de circulation (heures de pointe, heures creuses, heures normales).

⁶⁸ Ces formules d'indexation sont précisées dans la partie 4 de l'annexe 5.1.1 du DRR 2024.

aux AOT dont les taux de couverture résultant de l'ancienne méthode de calcul de la redevance de marché sont les plus faibles.

146. Pour le reste, il n'appartient pas à l'Autorité d'apprécier la répartition entre la part des coûts complets de gestion de l'infrastructure prise en charge par l'État, et celle prise en charge par les AOT, cette répartition résultant, comme précédemment indiqué, de décisions de nature politique. En sa qualité de régulateur économique, il incombe à l'Autorité de s'assurer que le cumul de l'ensemble des redevances (redevance d'accès et redevance de marché comprises) n'aboutit pas, pour les AOT, à une sur-couverture du coût complet qui leur est imputable.

4.2.4 Pour le cycle tarifaire 2024-2026, l'Autorité ne s'oppose pas à l'indexation des tarifs sur le taux d'inflation, dès lors que le montant total des redevances n'excède pas le coût complet de l'infrastructure ferroviaire

147. Dans la mesure où les redevances ne couvrent pas le coût complet de gestion de l'infrastructure, l'Autorité ne s'oppose pas – sous réserve de la soutenabilité des péages au sens de l'article L. 2111-25 du code des transports (cf. section 3.5) – à ce que SNCF Réseau prenne en compte l'inflation, qui est un risque exogène, dans la définition des tarifs prévisionnels, et compense *ex post* le différentiel entre inflation prévisionnelle et inflation réelle.
148. Les coûts de gestion de l'infrastructure ne suivent cependant pas directement l'inflation. L'Autorité relève en effet que les coûts de l'infrastructure ferroviaire, tels que définis au point 117, sont constitués à près de 40% des amortissements et de la rémunération de la base d'actifs historique de SNCF Réseau, qui reflètent les conditions économiques qui prévalaient à l'époque de la mise en service des actifs, et ne sont par conséquent pas affectés par la hausse actuelle du taux d'inflation. Il en résulte donc que l'évolution des coûts de l'infrastructure est nécessairement inférieure à celle des indices de coûts pertinents pour l'activité de gestionnaire d'infrastructure, à savoir, principalement, les indices IPCH et TP01⁶⁹.
149. Pour autant, pour le cycle tarifaire 2024-2026, l'indexation des redevances proposée par SNCF Réseau au taux prévisionnel d'IPCH ainsi que la totale compensation en 2026 du différentiel entre inflation prévisionnelle et inflation réelle 2024 sont acceptables, dès lors qu'elles contribuent à améliorer le taux de couverture des coûts complets de l'infrastructure ferroviaire, sans toutefois que le montant total des redevances ferroviaire n'excède les coûts complets de gestion de l'infrastructure sur l'ensemble de la période, tant au niveau global qu'au niveau de chacun des services de transport conventionnés.
150. En revanche, à partir du moment où les redevances d'utilisation de l'infrastructure auront atteint le niveau des coûts complets de l'infrastructure ferroviaire – ce qui devrait advenir lors du prochain cycle tarifaire 2027 à 2029 –, leur évolution ne pourra plus être indexée sur le taux d'inflation et l'Autorité sera alors vigilante à ce que le taux d'indexation utilisé par SNCF Réseau reflète fidèlement l'évolution de ses charges.
151. À cet effet, l'Autorité demande à SNCF Réseau d'établir, pendant le cycle tarifaire 2024-2026, un index qui permette de refléter l'évolution de ses coûts en fonction de l'évolution générale des prix et des différents indicateurs macroéconomiques pertinents.

⁶⁹ Index Travaux Publics - Index général tous travaux.

4.3 La mise à jour de l'estimation du coût directement imputable est jugée pertinente avec des données collectées plus fiables et une méthodologie adaptée

152. La mise à jour de l'estimation du coût directement imputable engendre des évolutions importantes du niveau des redevances de circulation par rapport au cycle tarifaire précédent. Cela se traduit, à euros constants, par :
- une diminution du coût directement imputable aux services de transport de voyageurs sur lignes à grande vitesse de [- 70 % ; - 60 %] ;
 - une augmentation du coût directement imputable aux services de transport de voyageurs sur lignes classiques de [+ 40 % ; + 50 %] ;
 - une augmentation du coût directement imputable aux services de transport de fret de [+10% ; +20%] ;
 - une diminution du coût directement imputable spécifiques aux installations électriques de [-10% ; -20%].
153. L'Autorité prend note que l'évolution des redevances couvrant le coût directement imputable aux circulations des services de transport ferroviaire de voyageurs est neutre, toutes choses égales par ailleurs, dans la mesure où les majorations tarifaires sont ajustées de sorte que l'évolution totale du montant des péages corresponde à l'indexation globale prévue, à trafic constant.
154. L'Autorité note également que la hausse du coût directement imputable aux activités de transport ferroviaire de fret ne fragilise pas leur activité dans la mesure où le DRR indique qu'elle sera essentiellement compensée par l'État⁷⁰. SNCF Réseau propose en effet de limiter l'augmentation de la redevance nette dont s'acquittent les entreprises ferroviaires de fret pour l'horaire de service 2024 à l'indexation prévue, soit l'évolution projetée de l'IPCH (+ 2,7 %). L'augmentation des coûts directement imputables découlant de la mise à jour des estimations est ainsi intégrée dans la compensation fret directement versée par l'État.

4.3.1 L'amélioration de la méthodologie du calcul du coût directement imputable répond aux recommandations formulées par l'Autorité dans ses avis précédents

155. L'Autorité accueille favorablement les améliorations sensibles intervenues (i) sur les données sources et (ii) sur les méthodes d'estimation des coûts directement imputables utilisées par SNCF Réseau.
156. D'une part, la nouvelle collecte de données répond aux recommandations formulées par l'Autorité dans son avis n° 2018-045 du 22 juin 2018 et constitue une amélioration notable par rapport aux estimations réalisées précédemment. En particulier, l'intégration des coûts d'entretien des passages à niveau et des ouvrages dans le périmètre du coût directement imputable améliore sensiblement la précision de l'estimation de ces coûts. Par ailleurs, l'Autorité estime que la collecte de données des coûts de renouvellement des caténaires et des équipements d'alimentation des lignes électriques et le travail d'estimation économétrique en découlant constituent une amélioration significative.
157. D'autre part, s'agissant de la méthodologie d'estimation économétrique, l'Autorité relève que les choix effectués ont été motivés, notamment, par des éléments issus de la littérature économique et les spécificités des nouvelles données collectées. Les nouvelles données collectées et utilisées nécessitaient en effet la mise à jour de la méthodologie économétrique mise en œuvre. Les spécificités intégrées dans les modèles économétriques et décrites en section 3.3.2 paraissent pertinentes : (i) la collecte de données de coûts d'entretien sur plusieurs années nécessite l'utilisation de modèles économétriques plus élaborés ; (ii) l'utilisation de données réelles (et non d'hypothèses de coûts de renouvellement) implique également une mise à jour de la méthode d'estimation pour que les résultats ne soient pas biaisés.

⁷⁰ Cf. annexe 5.1.1. du DRR 2024.

158. Enfin, la nouvelle proposition d'indexation du coût directement imputable apparaît pertinente dans la mesure où elle repose principalement sur l'évolution des coûts observés récemment, même si l'Autorité relève que cette amélioration se traduit par une forte évolution du niveau du coût directement imputable qui aurait pu faire l'objet d'un lissage dans le temps au cours du cycle 2024-2026. La référence à l'évolution des coûts observés jusqu'en 2020 pour l'indexation des coûts directement imputables constitue une amélioration significative par rapport à la méthode employée jusqu'à l'horaire de service 2023, qui prenait pour référence l'évolution de coûts observés uniquement jusqu'en 2016.

4.3.2 L'Autorité invite SNCF Réseau à poursuivre les travaux d'amélioration de l'estimation du coût directement imputable en vue du cycle de tarification pluriannuelle 2027-2029

159. Dans la perspective du prochain cycle de tarification pluriannuelle 2027-2029, l'Autorité encourage SNCF Réseau à poursuivre les travaux visant à améliorer la précision de l'estimation du coût directement imputable en collectant de nouvelles données au-delà de 2018 et en utilisant des taux d'indexation reflétant l'évolution réelle des coûts au-delà de 2020. Ces nouvelles données pourront permettre de conforter les choix méthodologiques effectués lors de la refonte intervenue à l'occasion du cycle tarifaire 2024-2026 et d'étudier l'opportunité d'affiner les modèles économétriques.
160. Ces travaux risquant d'introduire une nouvelle rupture dans le niveau du coût directement imputable, l'Autorité recommande à SNCF Réseau, conformément à la remarque formulée au point 158, de lisser les évolutions des barèmes des redevances couvrant le coût directement imputable au cours du cycle tarifaire 2027-2029 afin d'éviter des variations trop importantes d'un cycle à l'autre.

4.4 S'agissant des services librement organisés de transport ferroviaire de voyageurs, l'analyse de l'Autorité conduit à valider le projet de mise à jour de la redevance de marché

161. Comme rappelé *supra*, les majorations tarifaires concourent au recouvrement du coût complet de gestion de l'infrastructure et permettent ainsi de couvrir tout ou partie des coûts fixes. La théorie économique (voir annexe 2) démontre que, dès lors que des majorations sont prévues pour couvrir une partie des coûts fixes, une tarification de type Ramsey-Boiteux, dans laquelle les tarifs dont s'acquittent les différents usagers de l'infrastructure sont inversement proportionnels à leur sensibilité au prix, est celle qui permet de s'écarter le moins de l'optimum de premier rang, correspondant à une tarification au coût marginal. Sous une telle tarification, plus l'élasticité-prix de la demande est faible, *i.e.* moins le passager est sensible aux évolutions des prix des titres de transport, plus l'entreprise ferroviaire peut répercuter sur ceux-ci une majoration tarifaire élevée. Selon la théorie économique – traduite dans les dispositions de la directive 2012/34/UE –, le niveau des majorations tarifaires à pratiquer sur chaque segment de marché identifié n'est ainsi pas directement lié au nombre de trains qui circulent ou à la distance parcourue, mais à la possibilité de les répercuter sur le prix des titres de transport sans écarter la demande émanant de ces voyageurs.
162. La règle de Ramsey-Boiteux est cependant très complexe à mettre en place en pratique, dans la mesure où elle nécessite de disposer d'informations détaillées concernant la demande des voyageurs et leur sensibilité aux évolutions de prix. Une fois ces informations acquises, il est nécessaire, pour éviter la création d'une structure tarifaire trop complexes, de procéder à des regroupements, par segments de marché aval, pertinents en fonction de cette sensibilité aux prix. *In fine*, il s'agira d'adopter une segmentation suffisamment précise pour tenir compte de ces différences de sensibilité au prix et, partant, veiller à n'exclure aucun segment de marché, et suffisamment simple pour que la tarification reste lisible.

163. Compte-tenu de cette complexité inhérente à la mise en œuvre de la règle de Ramsey-Boiteux, SNCF Réseau a adopté une approche pragmatique pour le cycle 2024-2026 consistant à segmenter plus finement les tarifs pour prendre en compte, dans les majorations tarifaires, (i) la capacité d'emport théorique et (ii) la gamme de confort⁷¹. Ces deux critères permettent de mieux caractériser les clients finaux, d'une part, et ainsi de mieux prendre en compte leur propension à payer, et, *in fine*, les capacités contributives des différents types de trains, d'autre part.
164. La structure des majorations tarifaires proposée par SNCF Réseau pour le cycle 2024-2026 se rapproche ainsi de celle d'une tarification appliquant la règle de Ramsey-Boiteux. Elle repart de la segmentation et des modulations en vigueur pour le cycle 2021-2023, en cherchant à améliorer la pertinence de la segmentation afin qu'elle reflète mieux la capacité contributive du marché aval, sans trop dégrader la lisibilité et la simplicité globale de la tarification, dans l'attente de la réalisation des travaux qui permettront d'affiner, pour le prochain cycle tarifaire (2027-2029) la prise en compte de cette capacité contributive dans la structure de la redevance de marché.

4.4.1 La nouvelle structure de la redevance de marché applicable aux services librement organisés est un compromis acceptable entre une segmentation reflétant mieux la capacité contributive du marché aval et un souci de simplicité de la grille tarifaire

165. L'Autorité a analysé la nouvelle proposition de structure de la grille tarifaire à l'aune de l'arbitrage entre pertinence de la segmentation et simplification mentionné au point 162.
166. Comme mentionné au point 13, pour la perception de majorations tarifaires, le gestionnaire d'infrastructure procède à « une évaluation préalable de la pertinence des majorations pour des segments de marché spécifiques »⁷².
167. Cette segmentation doit être réalisée « conformément aux règles de l'art en la matière » et comprendre au minimum les segments « services de fret, services de transport de passagers dans le cadre d'un contrat de service public et autres services de transport de passagers », étant précisé que le gestionnaire d'infrastructure « peut procéder à une différenciation plus poussée des segments de marché en fonction des marchandises ou des passagers transportés »⁷³.

a) L'évolution de la segmentation apporte une simplification bienvenue

168. L'Autorité accueille favorablement le regroupement de certaines catégories d'origines-destinations auquel SNCF Réseau a procédé pour le cycle 2024-2026 à l'aide d'indicateurs déjà utilisés pour le cycle précédent, et le gain de lisibilité en découlant pour la segmentation de la redevance de marché sur lignes à grande vitesse.
169. L'utilisation d'indicateurs socioéconomiques tenant compte du potentiel de marché de chaque catégorie d'origines-destinations pour réaliser ce regroupement est jugée pertinente par l'Autorité. Elle permet d'aboutir à une simplification bienvenue pour les catégories d'origines-destinations internationales qui étaient, jusque-là, assez nombreuses. Le regroupement des catégories d'origines-destinations domestiques C et D est, pour sa part, cohérent avec la disposition du cycle précédent selon laquelle l'ancienne catégorie « Axe radial Est » devait basculer de la catégorie D vers la catégorie C dès l'horaire de service 2024. L'alignement des barèmes de la catégorie « Intersecteurs internationaux – type 1 » sur ceux de la catégorie E (dans laquelle sont intégrés les intersecteurs domestiques) apparaît également pertinent dans la mesure où les circulations non radiales ont des caractéristiques proches en termes de capacité contributive.

⁷¹ La prise en compte de la gamme de confort s'effectue en distinguant la gamme premium (type première classe et gammes assimilées) et la gamme standard (type seconde classe et gammes assimilées).

⁷² Article 31 du décret n° 2003-194 du 7 mars 2003.

⁷³ Idem.

b) L'évolution de la modulation tarifaire renforce la pertinence de la structure tarifaire, malgré une perte de lisibilité liée à l'augmentation du nombre de barèmes figurant dans le DRR

170. En premier lieu, l'Autorité estime que la mise en place d'une modulation selon la capacité d'emport et la gamme de confort pour la redevance de marché sur lignes à grande vitesse constitue une avancée significative dans le processus d'amélioration de la prise en compte de la capacité contributive.
171. D'une part, la distinction selon la densité de siège au mètre carré apparaît pertinente, dans la mesure où elle permet de présenter des barèmes spécifiques pour les services de transport *low-cost*. Ces services sont supposés disposer d'une capacité contributive plus faible que des services TAGV premium ou même standard. Les voyageurs empruntant des services de transport *low-cost* sont généralement plus sensibles aux évolutions de prix des titres de transport et ont donc une disposition à payer plus faible. Le seuil a été déterminé par SNCF Réseau à 1,35 siège par mètre carré, à partir de la surface utile « *correspondant à la localisation de l'implantation des sièges* »⁷⁴.
172. D'autre part, la référence à la gamme de service permet de mieux tenir compte de la disposition à payer des voyageurs. En effet, les voyageurs ayant recours à un service de transport *premium* sont supposés avoir une disposition à payer plus importante que ceux ayant recours à un service standard.
173. Pour autant, cette prise en compte de la gamme de confort demeure perfectible. L'Autorité recommande ainsi à SNCF Réseau d'affiner cette prise en compte pour le prochain cycle (2027-2029) et de rechercher une formulation des définitions des gammes de confort dans le DRR qui permette d'éviter les effets d'aubaine indésirables⁷⁵.
174. Enfin, la prise en compte de la capacité d'emport théorique est un paramètre plus satisfaisant pour approcher l'emport réel potentiel que le caractère simple ou double d'une rame TGV. L'Autorité considère ainsi qu'il permet de mieux refléter le potentiel de capacité contributive de chaque circulation.
175. En deuxième lieu, l'Autorité approuve la proposition de mise à jour de la modulation horaire de la redevance de marché sur ligne à grande vitesse.
176. L'Autorité prend note de la redéfinition de chaque tranche horaire de la journée à l'aide, en partie, de données sur la répartition des voyages quotidiens. D'après les éléments communiqués dans le cadre de l'instruction, la définition des tranches horaires a été réalisée par SNCF Réseau à l'aide d'éléments collectés à partir de l'enquête des mobilités et des déplacements de l'INSEE s'agissant des données de nombre de voyages et de circulations.
177. Cette redéfinition des tranches horaires s'est accompagnée d'une différenciation tarifaire accentuée, pouvant avoir pour effet d'inciter à augmenter les circulations réalisées en dehors des heures de pointe ou d'hyperpointe.
178. Un retour d'expérience devra permettre de s'assurer, notamment, que la définition des tranches horaires est pertinente et ne génère pas d'effets indésirables pour les entreprises ferroviaires.
179. En troisième et dernier lieu, l'Autorité constate l'absence d'évolution, par rapport au cycle tarifaire précédent, de la segmentation applicable aux services sur ligne classique, contrairement à ce qu'elle avait demandé à l'occasion de l'examen du projet de cycle tarifaire 2021-2023 de SNCF Réseau.

⁷⁴ D'après la version 11 de l'annexe 5.1.1 du DRR 2024, page 59.

⁷⁵ Une entreprise ferroviaire proposant, par exemple, des services de type premium à un tarif premium, mais sans le préciser clairement, pourrait en effet se voir appliquer un tarif de redevance de marché inférieur à la capacité contributive du segment de marché auquel il s'applique.

180. Elle demande donc à SNCF Réseau, pour le prochain cycle tarifaire 2027-2029, de mettre en place une segmentation appropriée de nature à refléter la capacité contributive des services librement organisés de transport ferroviaire de voyageurs susceptibles, à l'avenir, d'utiliser l'infrastructure des lignes classiques.
181. En conclusion, l'Autorité estime que la structure proposée pour les services librement organisés pour le cycle tarifaire 2024-2026 comprend des avancées satisfaisantes et constitue un bon compromis pour une utilisation effective et optimale du réseau.

4.4.2 L'analyse de la capacité d'absorption, par le marché aval, de la hausse du niveau des redevances, pour chaque segment de marché, atteste de la soutenabilité des redevances pour le cycle 2024-2026

182. Le niveau des barèmes pour la redevance de marché des services librement organisés de transport de voyageurs est calibré de sorte que l'augmentation globale des péages atteigne 7,6 % à trafic constant en 2024. Cette forte augmentation est néanmoins jugée soutenable pour le cycle tarifaire 2024-2026, au regard des éléments recueillis dans le cadre de l'instruction⁷⁶.
183. Comme indiqué au point 12, le calcul des redevances d'utilisation de l'infrastructure tient notamment compte, *« lorsque le marché s'y prête, et sur le segment de marché considéré, de la soutenabilité des redevances »*, étant précisé que le niveau des redevances *« ne saurait exclure l'utilisation de l'infrastructure sur certains segments de marché par des opérateurs qui peuvent au moins acquitter le coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire sur ces segments, plus un taux de rentabilité si le marché s'y prête »*.
184. En outre, l'article 6 du décret n° 97-446 du 5 mai 1997 précise que *« s'agissant des services de transport de voyageurs librement organisés, la tarification est soutenable pour un segment de marché donné si elle permet à une entreprise efficacement gérée d'exploiter l'ensemble des services de ce segment de marché en dégageant un bénéfice raisonnable »*.
185. La soutenabilité du projet tarifaire du cycle 2024-2026 pour les services librement organisés de transport de voyageurs est vérifiée par SNCF Réseau à l'aide d'un modèle dit *« du transporteur normatif »* pour chaque segment de marché. Ce modèle permet de s'assurer que le niveau des redevances est soutenable pour un transporteur correctement géré. Le modèle estime la demande de voyageurs, les recettes et les coûts d'exploitation, y compris les péages d'accès à l'infrastructure ferroviaire.
186. Le modèle a été actualisé par SNCF Réseau pour tenir compte (i) du projet tarifaire pour le cycle 2024-2026, (ii) des conséquences de la crise sanitaire liée à l'épidémie de Covid-19 et (iii) de l'augmentation significative du coût de l'énergie pour les entreprises ferroviaires. Après prise en compte de ces effets, les ratios estimés d'excédent brut d'exploitation rapporté au chiffre d'affaires sont supérieurs à 12 % pour la quasi-totalité des segments de marché, et permettent ainsi, théoriquement, pour une entreprise ferroviaire moyenne, d'assurer la pérennité de l'activité du point de vue du maintien et du renouvellement des actifs.
187. L'augmentation des barèmes de la redevance de marché pour compenser l'exonération de redevance de marché pour les sillons non commerciaux est jugée cohérente par l'Autorité. En effet, l'exonération de majorations tarifaires pour les sillons non commerciaux est justifiée puisque ces circulations ne disposent pas d'un potentiel de marché, contrairement aux sillons commerciaux. Ainsi, l'augmentation des barèmes de redevance de marché, désormais applicables uniquement aux sillons commerciaux, pour compenser cette exonération, apparaît nécessaire pour compenser la perte de revenus induite. Cette augmentation reste toutefois très modérée⁷⁷.

⁷⁶ Réponse de SNCF Réseau à la question n° 5 de la mesure d'instruction envoyée par l'Autorité le 16 décembre 2022.

⁷⁷ L'augmentation des barèmes unitaires de la redevance de marché liée à l'exonération de redevance de marché pour les sillons non commerciaux est à peine supérieure à 1 %.

188. L'Autorité constate que les services librement organisés de transport de voyageurs opérant exclusivement sur lignes classiques font face à une forte augmentation des péages pour le cycle tarifaire 2024-2026⁷⁸, à la suite de la hausse des redevances de circulation intervenue dans le cadre de la mise à jour de l'estimation du coût directement imputable. L'Autorité appelle donc SNCF Réseau à étudier, au cours du prochain cycle (2027-2029), les effets des évolutions de barème pour les services opérant exclusivement sur lignes classiques.

4.4.3 Si la proposition de SNCF Réseau marque un progrès notable, les travaux devront être poursuivis afin d'améliorer la prise en compte de la capacité contributive dans la structure de la redevance de marché

189. SNCF Réseau propose, pour le cycle tarifaire 2024-2026, une segmentation tarifaire pour la redevance de marché (RM) applicable aux services librement organisés de transport ferroviaire de voyageurs qui apparaît satisfaisante et de nature à mieux refléter la capacité contributive du marché aval.
190. L'Autorité valide la mise en œuvre de la nouvelle structure proposée par SNCF Réseau pour cette redevance de marché. Il s'agit, en effet, d'une nouvelle étape d'amélioration de la prise en compte de la capacité contributive afin de tendre vers une tarification inspirée de la règle de Ramsey-Boiteux.
191. Pour autant, il apparaît nécessaire de poursuivre les travaux afin d'améliorer encore la prise en compte de la capacité contributive dans la structure de la redevance de marché en vue du cycle tarifaire 2027-2029.
192. Il conviendra ainsi, pour SNCF Réseau, de se rapprocher encore d'une forme simplifiée de tarification de type Ramsey-Boiteux à partir de la structure proposée pour le cycle tarifaire 2024-2026, notamment à l'aide d'enquêtes sur les préférences révélées des consommateurs au niveau de leur sensibilité aux évolutions de prix des titres de transport. SNCF Réseau a déjà lancé en 2022 des enquêtes de ce type.
193. L'Autorité recommande également à SNCF Réseau d'étudier la meilleure façon d'intégrer la gamme de confort dans sa modulation tarifaire en tenant compte des différentes offres premium existantes et des risques d'effet de bord.
194. Enfin, s'agissant de la redevance de marché sur lignes classiques, des travaux devront être mis en œuvre pour le prochain cycle tarifaire (2027-2029) concernant la révision de la segmentation de la redevance de marché ainsi que la possibilité de mise en place d'un mécanisme d'ajustement en cas de fortes variations des redevances couvrant le coût directement imputable.

4.5 Pour les services conventionnés, la forfaitisation de la redevance de marché apparaît adaptée à la structure de marché et répond à l'exigence de soutenabilité propre à ces services

4.5.1 Les services conventionnés, caractérisés par une prise en charge de la redevance de marché par les autorités organisatrices, nécessitent une analyse économique spécifique

195. Les services conventionnés se caractérisent par un niveau important de financement public.

⁷⁸ Les péages évoluant selon la distance augmentent de 19 % entre l'HDS 2023 et l'HDS 2024 et les péages évoluant selon le poids augmentent de 69 % entre l'HDS 2023 et l'HDS 2024.

196. Tout d'abord, l'État s'acquitte, pour l'ensemble de ces services, de la redevance d'accès, comme mentionné au point 47. À ce titre, l'État participe à hauteur de près des deux tiers à la couverture de la part du coût complet de gestion de l'infrastructure se situant au-delà du coût directement imputable.
197. Le financement public provient ensuite des autorités organisatrices de transport (AOT), auxquelles les entreprises ferroviaires titulaires des contrats de service public refacturent les redevances d'utilisation de l'infrastructure dont elles s'acquittent auprès de SNCF Réseau, en vertu des dispositions des conventions de service public qui les lient aux AOT. Il en résulte une forte décorrélation entre le coût du service et le prix payé par l'utilisateur final d'où l'impossibilité de disposer d'une indication fiable de la sensibilité des voyageurs aux variations de prix des titres de transport. Pour cette raison, les méthodes de tarification de type Ramsey-Boiteux reposant sur l'élasticité prix des différentes catégories de clients, utilisées pour les services de transport librement organisés, ne sont pas pertinentes pour les services de transport de voyageurs conventionnés⁷⁹.
198. Une tarification binomiale, distinguant une part fixe, permettant la couverture des coûts fixes associés à la mise à disposition, pour chaque AOT, de la capacité d'infrastructure nécessaire aux circulations envisagées, non directement payée par l'utilisateur, et une part variable, permettant la couverture des coûts directement liés aux circulations, organisées par cette AOT, apparaît la plus adaptée dans un contexte de concurrence pour le marché⁸⁰, pour envoyer les bons signaux de prix et se rapprocher de l'optimum économique, en permettant à toute circulation couvrant au moins le coût directement imputable d'être effectuée.

4.5.2 La nouvelle redevance de marché proposée par SNCF Réseau pour les services conventionnés s'inspire des enseignements de la théorie économique

199. Comme indiqué en section 3.3.3b), le DRR 2024 propose, pour les services conventionnés aux bornes de chaque AOT, la mise en place, à compter de l'horaire de service 2024, d'une tarification binomiale pour les redevances d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire, composée d'une part variable (constituée de redevances couvrant le coût directement imputable aux circulations ferroviaires) et d'une part fixe (redevance forfaitaire), pour la couverture des coûts fixes. Cette tarification binomiale conduit à ce que :
- d'une part, chaque circulation ne s'acquitte que des redevances couvrant le coût qui lui est directement imputable ;
 - d'autre part, la redevance de marché forfaitaire, correspondant à un abonnement pour l'accès à l'infrastructure dans le périmètre de chaque AOT, couvre les coûts fixes liés à la capacité d'infrastructure mise à disposition des exploitants des services conventionnés.
200. Cette nouvelle structure tarifaire constitue une évolution significative par rapport à la tarification en vigueur jusqu'à l'horaire de service 2023, en vertu de laquelle l'unité de tarification de la redevance de marché est le sillon-kilomètre.

⁷⁹ Dans les conclusions rendues sous la décision CE, 27 novembre 2020, SNCF Réseau et IDFM, n° 431748, 434544, le rapporteur public a précisé qu'il existait une « particularité des services conventionnés au regard de la possibilité d'adopter des majorations tarifaires « si le marché s'y prête ». En effet, en pratique, les redevances d'infrastructure étant compensées par les AOT (les régions pour le TER) aux entreprises ferroviaires attributaires des contrats de service public, l'élasticité est nulle : l'augmentation du prix de la redevance est sans incidence directe sur les coûts de l'entreprise ferroviaire et donc sur la demande finale ; elle n'affecte que les finances de l'AOT et éventuellement, in fine, la poursuite ou la reconduction du contrat de service public ».

⁸⁰ Une tarification binomiale est susceptible de constituer une barrière à l'entrée dans le cadre d'une concurrence sur le marché : le forfait ou prix d'abonnement étant indépendant du nombre de trains circulant effectivement sur l'infrastructure, il est susceptible de constituer une barrière à l'entrée pour un nouvel entrant, dont la part de marché est inférieure à celle de l'opérateur historique. À l'inverse, une telle structure est adaptée dans le cadre d'une concurrence pour le marché.

201. L'Autorité considère que la proposition de SNCF Réseau de mise en place d'une tarification binomiale telle que présentée au point 83 est cohérente avec la doctrine économique de la régulation⁸¹, comme exposée par Philippe Gagnepain, professeur à la *Paris School of Economics*, dans une note réalisée pour l'Autorité⁸² ou par Jean Tirole : « **Dans le cas d'une situation monopolistique en aval, il convient [...] d'appliquer une tarification en deux parties avec un montant forfaitaire payé par l'opérateur au gestionnaire de réseau (couvrant ainsi les coûts fixes) et un tarif d'accès reflétant le coût marginal pour le gestionnaire d'infrastructures.** [...] On peut en fournir une illustration en revenant sur le secteur ferroviaire, dont certaines activités [...] demeurent en situation de monopole, comme les transports régionaux de voyageurs, pour lesquels la forme de concurrence envisagée par le règlement européen OSP est plutôt une concurrence « pour » le marché, par zones géographiques. [...] **Dans le cas des trains régionaux, concédés à une entreprise unique, il faut [...] privilégier une tarification en deux parties, avec un prix d'usage des infrastructures plus faible.** »⁸³ (soulignements ajoutés).
202. Le mode de tarification binomial est cohérent et adapté aux caractéristiques du marché des services conventionnés de transport de voyageurs. Il convient de rappeler que, comme mentionné au point 43 et comme pour toute industrie de réseau, les coûts de l'infrastructure ferroviaire sont en très grande majorité des coûts fixes⁸⁴. En mettant en place une tarification binomiale, SNCF Réseau aligne donc la structure de la tarification sur la structure des coûts de gestion de l'infrastructure ferroviaire. Au demeurant, une grande partie des coûts fixes sont d'ores et déjà pris en charge par l'État au travers d'une redevance forfaitaire – la redevance d'accès.
203. En outre, la mise en place d'un tarif binomial présente plusieurs avantages substantiels :
- la mise en place de la tarification binomiale est incitative au développement du trafic, dès lors qu'elle conduit à ce que le coût moyen d'une circulation diminue avec le volume de circulations. En effet, dans un système de tarification binomiale, le coût d'une circulation supplémentaire commandée par une AOT est limité à la redevance de circulation, qui permet de couvrir son coût marginal, ce qui constitue un optimum de premier rang du point de vue de la théorie économique et permet la maximisation du surplus collectif ;
 - par ailleurs, le remplacement des majorations variables par un forfait fixe offre aux AOT une visibilité accrue sur le montant des redevances à acquitter au titre de la redevance de marché sur la durée du cycle tarifaire ;
 - enfin, la mise en place de cette tarification est simple, dans la mesure où les niveaux forfaitaires évoluent simplement à hauteur des différents effets présentés précédemment d'une année sur l'autre, hors révision pour cause de variation significative du trafic.

⁸¹ Cf. annexe 2.

⁸² P. Gagnepain, *Usage des tarifs binômes par les monopoles naturels*, Note réalisée pour L'Autorité de Régulation des Transports (ART), janvier 2024.

⁸³ J. Tirole, *Économie du bien commun*, chapitre 17 « La régulation sectorielle », section « IV. La régulation de l'accès au réseau », sous-section « Les prix d'accès », Presses Universitaires de France, 1^{ère} édition, mai 2016, ISBN 978-2-13-072996-9, pp. 620-621.

⁸⁴ Près de 90% des coûts de l'infrastructure ferroviaire en 2024 sont des coûts fixes d'après le modèle des coûts proposé par SNCF Réseau.

4.5.3 La structure tarifaire binomiale des redevances d'utilisation de l'infrastructure permet de garantir le respect des critères de légalité des majorations tarifaires

a) La structure tarifaire permet de répondre aux objectifs de tarification prévus par les textes

204. Dans son principe, la structure tarifaire binomiale répond aux objectifs posés par la directive 2012/34/UE. La forfaitisation de la redevance de marché concourt à une « *utilisation effective et optimale* » du réseau, au sens de l'article 26 de la directive⁸⁵, puisqu'elle incite à maximiser les circulations sur un réseau donné. Par ailleurs, la structure binomiale émet « *des signaux économiques clairs et cohérents permettant aux entreprises ferroviaires de prendre des décisions rationnelles* », au sens du considérant 44 de la directive 2012/34/UE⁸⁶, en ce que la partie variable du dispositif tarifaire, fondée sur le coût directement imputable, c'est-à-dire le coût marginal d'une circulation ferroviaire, réintroduit un signal-prix optimal pour les entreprises ferroviaires. La forfaitisation participe, enfin, à l'équilibre des comptes du gestionnaire d'infrastructure, au sens de l'article 8.4 de la directive 2012/34/UE⁸⁷, en ce qu'elle permet au gestionnaire d'infrastructure de couvrir, au moins en partie, ses dépenses d'infrastructure.

b) La structure tarifaire permet de répondre aux conditions de légalité communes à toutes les majorations tarifaires

205. La structure tarifaire binomiale :

- concourt à « *une compétitivité optimale des segments du marché ferroviaire* »⁸⁸ dans la mesure où elle incite à maximiser les circulations ferroviaires, qui ne s'acquittent que des redevances couvrant le coût directement imputable, et favorise donc le transport ferroviaire par rapport à la concurrence intermodale⁸⁹ ;
- est établie sur la base de principes « *efficaces, transparents et non discriminatoires* »⁹⁰, tant que le forfait, dans son principe, s'applique à toutes les AOT sans distinction, et selon des modalités identiques et transparentes ; et
- est compatible avec l'article 6 du décret n° 97-446 du 5 mai 1997, selon lequel la redevance de marché est établie « *sur la base d'unités d'œuvre liées à l'utilisation de l'infrastructure* ».

⁸⁵ « Les États membres veillent à ce que les systèmes de tarification (...) de l'infrastructure ferroviaire respectent les principes énoncés dans la présente directive et permettent ainsi au gestionnaire de l'infrastructure de commercialiser les capacités de l'infrastructure disponibles et d'en faire une utilisation effective et optimale ».

⁸⁶ « Il convient que les systèmes (...) de tarification émettent des signaux économiques clairs et cohérents permettant aux entreprises ferroviaires de prendre des décisions rationnelles ».

⁸⁷ « Les États membres veillent à ce que les comptes de profits et pertes du gestionnaire de l'infrastructure, dans des conditions normales d'activité et au cours d'une période raisonnable qui ne dépasse pas cinq ans, présentent au moins un équilibre entre, d'une part, les recettes tirées des redevances d'utilisation de l'infrastructure, les excédents dégagés d'autres activités commerciales, les revenus non remboursables de sources privées et le financement par l'État, y compris, le cas échéant, les avances de l'État, et, d'autre part, les dépenses d'infrastructure ».

⁸⁸ Article 31 du décret du 7 mars 2003 précité, transposant l'article 32.1 de la directive 2012/34/UE.

⁸⁹ La jurisprudence a précisé que condition relative à la « *compétitivité optimale* » se rapporte, non pas à la concurrence entre entreprises ferroviaires, mais à la compétitivité du secteur ferroviaire par rapport aux autres modes de transport (CJUE, 9 septembre 2021, LatRailNetT, C-144/20, points 57 et s).

⁹⁰ Article 31 du décret n° 2003-194 du 7 mars 2003, transposant l'article 32.1 précité de la directive 2012/34/UE

206. En effet, dans son principe, si la redevance de marché forfaitaire a vocation à couvrir des coûts de gestion de l'infrastructure au-delà du coût directement imputable aux circulations ferroviaires, ces coûts, principalement fixes sur la temporalité d'un cycle tarifaire, ne sont, pour autant, ni uniformes, ni invariables. D'une part, étant calculés aux bornes du périmètre de responsabilité de chaque AOT en fonction de la quote-part du coût complet du réseau imputable aux services ferroviaires organisés par cette AOT, leur montant est lié à la mise à disposition d'une capacité au regard du volume prévisionnel global de l'offre ferroviaire, qui varie considérablement d'une AOT à l'autre, comme l'illustre le tableau figurant au point 86. Il résulte ainsi de la lettre du DRR 2024⁹¹ que, pour chaque AOT, la redevance de marché est déterminée en fonction de plusieurs critères, dont celui du « *trafic prévisionnel en sillons-kilomètres commerciaux correspondant à l'offre de transport estimée sur la période 2023-2026 [...]* ».
207. En outre, comme mentionné au point 88, le DRR 2024 prévoit un mécanisme de régularisation *a posteriori* du montant du forfait, en cas de baisse de trafic supérieure à 8 % des sillons-kilomètres retenus pour valoriser le forfait de l'horaire de service considéré, ce qui permet d'établir un « *lien entre le montant facturé et l'utilisation de l'infrastructure* », comme l'a relevé la rapporteure publique dans ses conclusions sous la décision du Conseil d'État du 5 mars 2024 précitée⁹².
208. Enfin, la redevance de marché couvre des coûts qui ne demeurent fixes qu'autant que la capacité maximale d'accueil de l'infrastructure n'est pas atteinte. Au-delà d'un certain seuil d'utilisation de l'infrastructure, l'accroissement du niveau de trafic rend nécessaire l'accroissement de la capacité et engendre un accroissement des coûts fixes. Par conséquent, même une structure tarifaire forfaitaire présente un lien avec des « *unités d'œuvre liées à l'utilisation de l'infrastructure* ».
209. Il résulte de ce qui précède que les montants des forfaits pour le cycle 2024-2026 peuvent être regardés comme établis sur la base des unités d'œuvre liées à l'utilisation de l'infrastructure, au sens de l'article 6 du décret n° 97-446 du 5 mai 1997 précité.

c) Le forfait respecte la condition de soutenabilité telle qu'appréciée de manière spécifique pour les services conventionnés

210. Compte tenu des spécificités des services conventionnés, décrites en section 3.5.1, et comme l'a relevé le Conseil d'État, la capacité du marché à supporter les majorations ne peut, pour ces services, « *être évaluée comme pour les services librement organisés soumis à concurrence* »⁹³.
211. Tirant en particulier les conséquences de « *l'existence d'une contribution financière des autorités organisatrices* » à l'exploitation de ces services, le troisième alinéa de l'article L. 2111-25 du code des transports complète le cadre d'analyse de la soutenabilité des majorations tarifaires applicables aux services conventionnés, en précisant que cette soutenabilité est évaluée selon des modalités consistant à s'assurer :
- d'une part, que « *le montant total des redevances à la charge de ces services n'excède pas la part de coût complet de gestion du réseau qui leur est imputable* » ; et
 - d'autre part, que « *l'équilibre économique des entreprises ferroviaires est respecté en tenant compte des compensations de service public dont elles bénéficient* ».
212. En présence d'une compensation partielle, voire totale, des redevances d'utilisation de l'infrastructure par les AOT, l'équilibre économique des entreprises ferroviaires n'est pas, ou n'est que partiellement, affecté par les majorations tarifaires, dont le coût sera *in fine* assumé, pour une plus ou moins large part, par les AOT.

⁹¹ Annexe 5.5.1. du DRR 2024.

⁹² D. Pradines, conclusions sous CE, 5 mars 2024, *Région Auvergne-Rhône Alpes*, précité : « *le mécanisme de régularisation a posteriori en fonction du trafic réel, prévu au cas où celui-ci est inférieur à 90 % du trafic de référence, nous semble bien maintenir, pour la fixation de la redevance, un rapport entre le montant facturé et l'utilisation de l'infrastructure* ».

⁹³ CE, 27 novembre 2020, SNCF Réseau, n° 431748.

213. Le Conseil d'État⁹⁴ a, par conséquent, clarifié l'interprétation de ces dispositions et l'office qui doit être celui de l'Autorité pour l'appréciation de la soutenabilité des majorations tarifaires des services conventionnés.
214. Après avoir rappelé que « des majorations de redevances pour les services de transport de passagers dans le cadre d'un contrat de service public, dits "services conventionnés", ayant pour but de couvrir, en plus du coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire, tout ou partie des coûts fixes du réseau, peuvent être instituées sous réserve de leur soutenabilité, c'est-à-dire de la capacité du marché à les supporter », le Conseil d'État a précisé que « pour se prononcer sur le projet de tarification, en particulier sur ces majorations, l'Autorité doit tenir compte de l'existence d'une contribution financière des autorités organisatrices à l'exploitation de ces services ; [qu'il lui appartient de s'assurer que les tarifs projetés ne remettent pas en cause l'équilibre économique des contrats de service public du segment de marché considéré, en faisant peser sur les entreprises ferroviaires des majorations qu'elles ne peuvent pas supporter ou, en cas de compensation des redevances par les autorités organisatrices, en prévoyant des majorations à un niveau de nature à conduire celles-ci à prendre des mesures susceptibles d'affecter sensiblement l'utilisation de l'infrastructure sur ce segment] »⁹⁵.
215. L'Autorité en a déduit, dans son avis du 9 février 2021 susvisé, que l'appréciation de la soutenabilité consiste à vérifier que les tarifs des redevances d'infrastructure, majorations tarifaires comprises, répercutés aux AOT, ne sont pas tels que, compte tenu de l'impact de ces tarifs sur l'équilibre économique des contrats de service public passés avec les entreprises ferroviaires, ils seraient susceptibles de conduire les AOT à renoncer à tout ou partie des circulations ferroviaires relatives aux services conventionnés⁹⁶.
216. Concrètement, l'analyse de la soutenabilité consiste à évaluer dans quelle mesure la hausse des redevances envisagée ne risquerait pas de conduire à une moindre utilisation de l'infrastructure sur le segment de marché considéré, du fait de la diminution des circulations ferroviaires par rapport au nombre optimal, du point de vue de la théorie économique, de circulations ferroviaires envisageables dans le cadre du contrat de service public liant une autorité organisatrice à une entreprise ferroviaire exploitant ces services.
217. Il résulte de ce qui précède que, dans le cadre de son analyse de la soutenabilité des majorations tarifaires des services conventionnés, l'Autorité s'assure que :
- la quote-part du coût complet imputable à chaque service conventionné n'est pas dépassée (i) ; et
 - les tarifs des majorations ne conduisent pas les autorités organisatrices à prendre des mesures susceptibles d'affecter sensiblement l'utilisation de l'infrastructure sur le segment de marché considéré, se traduisant par une diminution des circulations (ii) ;
- étant rappelé qu'aux termes de l'article L. 2111-25 du code des transports, le niveau des majorations « ne saurait exclure l'utilisation de l'infrastructure sur certains segments de marché par des opérateurs qui peuvent au moins acquitter le coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire sur ces segments, plus un taux de rentabilité si le marché s'y prête ».

⁹⁴ CE, 27 novembre 2020, SNCF Réseau, n° 431748 et CE, 27 novembre 2020, Île-de-France Mobilités, n° 434544.

⁹⁵ Les conclusions du rapporteur public avaient explicité, en d'autres termes, cette exigence de soutenabilité en considérant que l'application des majorations tarifaires ne devait pas conduire les autorités organisatrices, lorsqu'elles compensent les tarifs, « à renoncer à tout ou partie des contrats de service public (ce qui, in fine, conduit à une moindre exploitation du réseau ferroviaire et donc à une baisse de revenus pour le gestionnaire d'infrastructure) ».

⁹⁶ Avis n° 2021-009 du 9 février 2021 relatif à la fixation des redevances d'utilisation de l'infrastructure liées à l'utilisation du réseau ferré national pour les horaires de service 2022 et 2023 (saisine du 11 décembre 2020), points 18 et suivants.

La structure forfaitaire du cycle 2024-2026 permet de ne pas dépasser la quote-part du coût complet imputable aux services conventionnés

218. Dans son principe, la mise en place d'une structure forfaitaire garantit, par elle-même, de ne pas dépasser la quote-part du coût complet imputable aux services conventionnés, là où l'application d'une redevance de marché évoluant de façon linéaire en fonction des sillons-kilomètres ne permettrait pas d'exclure, au moins en théorie, le risque de dépassement de la quote-part du coût complet imputable aux services conventionnés, dans la mesure où chaque circulation supplémentaire donnait lieu à l'application d'une majoration visant à contribuer à la couverture des coûts fixes du réseau. En effet, une fois le montant du forfait arrêté, correspondant en tout ou partie aux coûts fixes imputables aux services conventionnés, les AOT ne s'acquittent plus que du coût directement imputable à chacune de leurs circulations, comme rappelé précédemment.
219. Par ailleurs, l'Autorité a pu s'assurer du calcul et de l'allocation des coûts complets imputables aux services conventionnés de chaque AOT, et a pu vérifier que les montants des forfaits de redevance de marché appliqués à chacune étaient inférieurs à la quote-part des coûts imputables à ces services. Il sera renvoyé sur ce point à l'analyse développée en section 4.2.2.
220. L'Autorité considère donc que la structure tarifaire retenue pour les redevances d'utilisation de l'infrastructure des services conventionnés garantit, tant dans son principe que dans les montants retenus pour chaque AOT pour le cycle 2024-2026, que le coût complet de gestion du réseau imputable à ces services n'est pas dépassé, étant en outre précisé que l'annexe 5.1.1 du DRR prévoit une régularisation, sur le cycle tarifaire 2027-2029, des éventuels trop-perçus qui seraient facturés⁹⁷.

Le forfait garantit, par construction, que les autorités organisatrices de transport ne sont pas conduites à prendre des mesures susceptibles d'affecter sensiblement l'utilisation de l'infrastructure

221. La redevance de marché vise, en tant que majoration tarifaire, à couvrir, en complément de la redevance d'accès, une partie des coûts complets de gestion de l'infrastructure au-delà du coût directement imputable. Dès lors qu'elle est calculée de manière forfaitaire, elle s'analyse comme le prix de la mise à disposition aux AOT d'une *capacité d'infrastructure* donnée, c'est-à-dire d'un périmètre d'infrastructure dimensionné pour les besoins des services publics de transport ferroviaire de voyageurs.
222. Les AOT déterminent librement la capacité d'infrastructure dont elles souhaitent la mise à disposition pour leur offre de services conventionnés, puisqu'elles sont chargées de définir le contenu du service public ferroviaire de transport de voyageurs⁹⁸. La capacité d'infrastructure mise à disposition de l'AOT par SNCF Réseau résulte donc d'un choix de l'AOT en question.

⁹⁷ Annexe 5.1.1. de la version 11 du DRR, p. 47.

⁹⁸ Aux termes de l'article L. 2121-3 du code des transports, « La région est l'autorité organisatrice compétente pour l'organisation des services de transport ferroviaire de voyageurs d'intérêt régional. À ce titre, elle est chargée de l'organisation : / 1° Des services publics de transport ferroviaire de voyageurs exécutés dans son ressort territorial ou desservant son territoire ; / 2° Des services routiers effectués en substitution de ces services ferroviaires. / Dans le respect des compétences des départements, des communes et de leurs groupements et dans celui de la cohérence et de l'unicité du système ferroviaire dont l'État est le garant, la région définit, dans son ressort territorial, le contenu du service public de transport régional de personnes, notamment les dessertes, la tarification, la qualité du service et l'information de l'utilisateur, en tenant compte de la planification régionale des infrastructures de transport au sens de la section 1 du chapitre III du titre Ier du livre II de la première partie du présent code. / La région définit la politique tarifaire des services d'intérêt régional en vue d'obtenir la meilleure utilisation sur le plan environnemental, économique et social du système de transport (...) ». Pour la région Île-de-France, voir articles L. 1241-1 et L. 1241-2 du code des transports, aux termes desquels Île-de-France Mobilités est compétente pour « organiser [les] services réguliers de transport public de personnes » et a notamment pour mission de fixer les relations à desservir et d'arrêter la politique tarifaire.

223. Le forfait étant corrélé à la capacité d'infrastructure mise à disposition par SNCF Réseau pour assurer l'offre de services conventionnés librement arrêtée par l'AOT, il n'appartient pas à l'Autorité, lorsqu'elle contrôle le niveau des majorations tarifaires, d'interroger le choix politique effectué par l'AOT d'où découle ce niveau.
224. En conséquence, l'office de l'Autorité consiste uniquement, conformément aux critères définis par les textes et précisés par la jurisprudence, à vérifier que, sur une capacité d'infrastructure donnée, le niveau de la majoration tarifaire ne conduise pas l'autorité organisatrice à prendre des mesures susceptibles d'affecter sensiblement l'utilisation de ladite infrastructure, c'est-à-dire de réduire sensiblement le nombre des circulations sur un périmètre d'infrastructure donné.
225. Or, l'Autorité relève que la structure tarifaire forfaitaire garantit, par construction, que, sur un périmètre donné, chaque circulation supplémentaire ne s'acquitte que du coût directement imputable à son exploitation. Par conséquent – et contrairement à une redevance de marché évoluant de façon linéaire en fonction de chaque circulation supplémentaire – le forfait garantit que, sur un périmètre d'infrastructure donné, librement défini par les autorités organisatrices de transport :
- d'une part, par construction, aucune circulation capable de s'acquitter du coût directement imputable à son exploitation ne soit exclue dans la mesure où, une fois le forfait défini et acquitté par l'autorité organisatrice, chaque circulation ne coûte que le coût qui lui est directement imputable ;
 - d'autre part, les AOT ne prennent pas de mesures susceptibles d'affecter sensiblement l'utilisation de l'infrastructure, qui se traduiraient par une diminution des circulations, dans la mesure où, sur le périmètre qu'elles auront arrêté, le forfait incite les AOT à maximiser leur trafic.
226. En conclusion, l'Autorité considère que la forfaitisation de la redevance de marché garantit, au sens de l'article L. 2111-25 du code des transports, tel qu'éclairé par le Conseil d'État, que les majorations tarifaires n'atteignent pas un niveau de nature à conduire les AOT « à prendre des mesures susceptibles d'affecter sensiblement l'utilisation de l'infrastructure sur ce segment »⁹⁹.
227. Enfin, l'Autorité relève que la nouvelle structure tarifaire ne remet pas en cause les grands équilibres de répartition de la prise en charge de la couverture du coût complet, entre les AOT, d'une part, et l'État, d'autre part. En effet, avant comme après la mise en place de la redevance forfaitaire, les majorations tarifaires continuent *in fine* d'être majoritairement assumées par l'État, au travers de la redevance d'accès dont celui-ci s'acquitte pour l'ensemble des services conventionnés, à l'exception des services conventionnés de l'AOT Ile-de-France Mobilités.
- d) Au surplus, les redevances des services conventionnés pour le cycle 2024-2026 ne conduisent pas à une baisse des circulations estimées par les autorités organisatrices
228. En tout état de cause, le niveau des majorations⁵³ pour le cycle 2024-2026 ne conduit pas les AOT à diminuer leurs circulations.

⁹⁹ CE, 27 novembre 2020, SNCF Réseau, n° 431748

229. Ce niveau résulte des barèmes forfaitaires applicables pour l'horaire de service 2024¹⁰⁰, ainsi que des modalités d'évolution des redevances entre les horaires de service 2023 et 2026, telles que fixées à l'annexe 5.1.1. L'évolution de la redevance de marché (tant pour l'horaire de service 2024, par rapport à l'horaire de service 2023, qu'entre chaque horaire de service du cycle tarifaire 2024-2026) est déterminée par une équation aux termes de laquelle le montant cumulé de la redevance de marché, de la redevance de circulation et de la redevance de circulation électrique est fixé – et *plafonné* – à hauteur d'un certain pourcentage d'évolution par rapport à l'horaire de service précédent. Il en résulte que¹⁰¹ :
- entre 2023 et 2024, « RM+RC+RCE évoluent à : IPCH 2024 Banque de France septembre 2022 + 5,3%¹⁰² » ;
 - entre 2024 et 2025, « RM+RC+RCE évoluent à : IPCH 2025 Banque de France juin 2024 + 4,3% » ;
 - entre 2025 et 2026, « RM+RC+RCE évoluent à : IPCH 2026 Banque de France juin 2025 + 3,1% + régularisation écart d'inflation 2024 ».
230. Or, il résulte de l'instruction que :
- d'une part, les volumes d'offres prévisionnels pour les horaires de service 2024, 2025 et 2026 fournis ou confirmés par les AOT à SNCF Réseau avant le 9 décembre 2022 – *en connaissance du mécanisme d'évolution globale des redevances d'infrastructure décrit ci-dessus* – se traduisent par (i) une stabilité ou (ii) une augmentation des circulations prévisionnelles conformément à la Figure 4. Ce constat est valable tant entre l'horaire de service 2023 et l'horaire de service 2024 (celui-ci étant le premier à mettre en œuvre la tarification forfaitaire), qu'entre les différents horaires de service au sein du cycle tarifaire 2024-2026¹⁰³ ;
 - d'autre part, les volumes prévisionnels retenus par SNCF Réseau pour les horaires de service 2024 à 2026¹⁰⁴, sur la base des éléments fournis par le transporteur, SNCF Voyageurs, et les AOT, se traduisent également, soit par une stabilité, soit par une augmentation des circulations, par rapport à l'horaire de service antérieur conformément à la Figure 5.
231. Au surplus, l'Autorité constate que, par l'effet du mécanisme d'évolution globale des redevances décrit *supra*, le plafonnement de l'augmentation du montant cumulé de la redevance de marché, de la redevance de circulation et de la redevance de circulation électrique, par rapport à l'horaire de service précédent, aboutit, pour l'horaire de service 2024, et pour chaque autorité organisatrice, à une baisse de la valeur unitaire de la redevance de marché rapportée à chaque circulation par rapport à l'horaire de service 2023.
- e) La hausse des redevances hors effet de l'inflation entre 2021 et 2026 est en moyenne de 0,8 % par an
232. Comme expliqué *supra* en section 3.1, la proposition tarifaire de SNCF Réseau pour le cycle 2024-2026 est guidée par un objectif de rattrapage de la couverture des coûts complets de l'infrastructure ferroviaire pour les services de transport ferroviaire de voyageurs. En particulier, pour les services conventionnés, SNCF Réseau a prévu un rattrapage se traduisant par une évolution en termes réels – autrement dit, sans prise en compte de l'inflation – de 5,3 % entre 2023 et 2024, 4,3 % entre 2024 et 2025 et 3,1 % entre 2025 et 2026.

¹⁰⁰ Annexe 5.2 du DRR 2024

¹⁰¹ Annexe 5.1.1 du DRR 2024.

¹⁰² Soit 8,0 % compte-tenu de l'IPCH 2024 de 2,7% publié en septembre 2022 par la Banque de France.

¹⁰³ Dans le cas de l'AOT Normandie, les circulations prévisionnelles de 2025 et 2026 sont inférieures à celles de 2024 en raison du transfert de la ligne Harfleur-Rolleville, susvisé. À périmètre constant, les circulations prévisionnelles de 2025 et 2026 sont bien respectivement stables et supérieures par rapport à celles de 2024.

¹⁰⁴ Annexe 5.1.1 du DRR 2024.

233. Cette accélération est toutefois à relativiser puisqu'en moyenne, sur la période 2021-2026, en termes réels, la composante « rattrapage de la couverture des coûts » s'élève à 0,8 % par an, la hausse des redevances lors de la période 2024-2026 succédant à une période de forte baisse des péages en termes réels lors du cycle tarifaire précédent, comme le montre le tableau suivant :

	Évolution applicable				Évolution prévisible estimée		Évolution totale	Évolution moyenne annuelle
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2021-2026	2021-2026
Indexation des redevances prévue au DRR en termes nominaux	0,5%	2,2%	2,4%	8,0%	6,2%	5%	26,4%	4,4%
Taux d'évolution de l'IPCH - pour les années 2023 à 2026, les taux mentionnés correspondent aux projections d'inflation de la Banque de France de septembre 2022	2,1%	5,8%	5,6%	2,7%	1,9%	1,9% ¹⁰⁵	21,6%	3,6%
Taux d'évolution des péages en termes réels (hors IPCH), correspondant à l'accélération de la couverture des coûts	-1,6%	-3,6%	-3,2%	5,3%	4,3%	3,1%	4,8%	0,8%

Figure 10 – Comparaison de l'évolution des redevances prévues au DRR, de l'IPCH et du taux d'évolution des péages hors IPCH

f) En conclusion, l'Autorité considère que le critère de soutenabilité de la redevance de marché applicable aux services conventionnés est satisfait pour le cycle tarifaire 2024-2026

234. Il résulte de l'ensemble de ce qui précède que les évolutions de la redevance de marché des services conventionnés, pour le cycle tarifaire 2024-2026, telles que ces évolutions résultent de la formule d'indexation globale prévue par le DRR 2024, ne conduisent pas les AOT à prendre des mesures susceptibles d'affecter sensiblement l'utilisation de l'infrastructure.
235. En conséquence, l'Autorité considère que la formule d'indexation des redevances des services conventionnés pour le cycle 2024-2026, s'appliquant notamment à la redevance de marché, est soutenable au sens de l'article L. 2111-25 du code des transports, tel qu'éclairé par la jurisprudence du Conseil d'État.

4.5.4 Les paramètres retenus pour établir les forfaits de redevance de marché peuvent être acceptés, sauf pour cinq AOT

236. Compte-tenu des effets, pour les AOT, du changement de méthode pour la détermination de la redevance de marché, avec le passage d'une tarification linéaire à une tarification forfaitaire qui tende vers la couverture des coûts complets de gestion de l'infrastructure, SNCF Réseau a souhaité procéder à un lissage de l'évolution des niveaux des redevances.
237. Ce principe de lissage est accueilli favorablement par l'Autorité, qui préconise, autant que possible, de procéder à des transitions progressives en cas de fortes évolutions du niveau des redevances.

¹⁰⁵ Les dernières projections de la Banque de France de juin 2024 illustrent un taux d'inflation de 1,7 % pour 2025 et 2026. Néanmoins, l'indexation globale des péages étant calculée à partir d'une composante égale à l'inflation, les taux d'évolution des péages en termes réels figurant dans le tableau demeurent identiques.

238. Une possibilité, pour la mise en œuvre de ce lissage, aurait consisté à calibrer le niveau de la redevance de marché dans l'optique unique d'améliorer progressivement, au cours du cycle 2024-2026, la couverture de la quote-part de coût complet de gestion de l'infrastructure attribuée à chaque AOT.
239. SNCF Réseau a proposé une autre méthode de lissage, comme vu au point 144 consistant à calibrer le niveau de la redevance de marché forfaitaire applicable aux services conventionnés en 2024 à partir de ce qu'ils auraient acquitté sur la base du mécanisme de tarification linéaire en vigueur au cours du cycle 2021-2023, au niveau d'indexation attendu des coûts pour 2024. La redevance de marché forfaitaire converge ensuite progressivement vers la couverture de la quote-part de coût complet de gestion de l'infrastructure attribuable à chaque AOT, sous l'effet des niveaux d'indexation prévus pour 2025 et 2026.
240. Cette méthode constitue un compromis favorable au marché aval car elle assure une transition neutralisant les effets liés au seul changement de structure tarifaire, tout en envoyant un signal tarifaire pertinent. Sur le principe, l'Autorité est donc favorable à ce choix opéré par SNCF Réseau.
241. La méthode choisie nécessite cependant que SNCF Réseau dispose des prévisions de trafic des AOT, ce qui peut donner lieu à un risque d'aléa moral¹⁰⁶.

a) Le forfait de la redevance de marché est établi par SNCF Réseau à partir de différents paramètres de trafic prévisionnels

242. Pour le cycle tarifaire 2024-2026, le DRR 2024 indique que la redevance de marché applicable aux services conventionnés de transport de voyageurs est construite « **sur la base d'un volume de trafic prévisionnel issu d'échanges avec les AOM et sur la structure de trafic prévisionnelle de l'année 2023 (horaires, types de lignes, etc.) communiqué[e] fin 2022 par les transporteurs opérant pour le compte des AOM** » [gras ajouté par l'Autorité].
243. En pratique, il ressort du DRR 2024 que la redevance de marché est établie à l'issue des étapes suivantes :
- détermination des trains.km (tkm) commerciaux de référence, en s'appuyant sur les volumes prévisionnels de trafic transmis par les AOT avant le 9 décembre 2022, et après retraitements éventuels par SNCF Réseau ;
 - conversion de ces volumes en sillons.km (skm) commerciaux de référence, par l'application d'un coefficient de conversion skm/tkm fourni par les transporteurs ;
 - application d'un taux de mouvements techniques aux sillons commerciaux de référence, issu des données de SNCF Réseau ou du transporteur le cas échéant¹⁰⁷, afin de prendre en compte les sillons.km non commerciaux¹⁰⁸ ;
 - ventilation des sillons.km totaux selon des paramètres de structure¹⁰⁹ (répartition horaire, types de lignes, taux d'électrification et tonnage) transmis par les transporteurs ; et
 - application de barèmes tarifaires différents selon la structure de chaque circulation.

¹⁰⁶ Celui-ci se produit lorsque l'action entreprise par un agent opportuniste n'est pas directement observable par les autres agents (source : *Principes de microéconomie - Méthodes empiriques et théories modernes*, Étienne Wasmer, Pearson).

¹⁰⁷ Comme indiqué au point 269, SNCF Réseau a retenu le taux de mouvements techniques le plus favorable pour les AOT entre ceux constatés en 2021 ou 2022 à fin octobre 2022 issus des données de SNCF Réseau, et le taux prévisionnel 2023 estimé par le transporteur, plafonné à 4,5 % pour les trains régionaux (hors TET et Transilien).

¹⁰⁸ Le DRR 2024 définit les mouvements techniques comme correspondant aux « trains-km appelés « non commerciaux » liés à des repositionnements de rames à vide (sans voyageurs), des acheminements vers un atelier de maintenance, des hauts-le-pied ou encore du garage/dégarage de rames sur voies de services ». Le taux de mouvements techniques est défini dans le DRR comme le « rapport volume de trains-km non commerciaux sur volume de trains-km commerciaux ».

¹⁰⁹ Cette ventilation par paramètres de structure, héritée de la tarification linéaire antérieure, notamment du cycle tarifaire 2021-2023, permet d'appliquer différentes modulations tarifaires en fonction des caractéristiques des circulations.

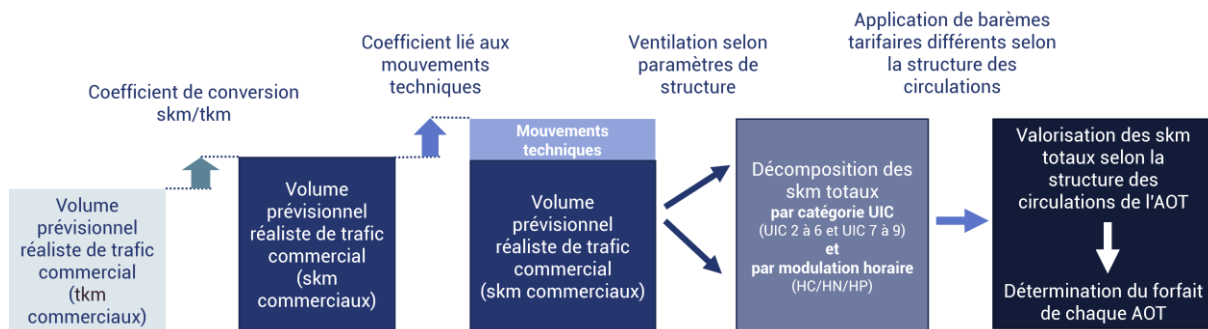


Figure 11 - Processus de détermination des volumes de référence servant de base à l'établissement de la redevance de marché pour les services conventionnés de voyageurs

244. Pour l'ensemble de cette démarche, l'Autorité a audité la méthode utilisée par SNCF Réseau ainsi que les modalités de sa mise en œuvre, en veillant :

- à son caractère transparent et non discriminatoire, dès lors que les majorations tarifaires doivent être établies « *sur la base de principes (...) transparents et non discriminatoires* »¹¹⁰ ; et
- au respect du cadre méthodologique exposé en section 4.1.1. du présent avis.

b) À l'exception du cas de l'AOT Normandie, la détermination des volumes prévisionnels commerciaux est objectivée et justifiée

245. Il résulte des dispositions du DRR 2024 que les volumes de trafic prévisionnels commerciaux de référence utilisés pour établir le montant de la redevance de marché applicable aux services conventionnés de transport de voyageurs se fondent sur les volumes de trafic prévisionnels transmis à SNCF Réseau par les AOT ou confirmés par ces dernières avant le 9 décembre 2022 (cf. tableau 30 de l'annexe 5.1.1 du DRR 2024).

246. Sur ces volumes, SNCF Réseau a ensuite, le cas échéant, appliqué des retraitements, de sa propre initiative ou en réponse aux demandes formulées par les AOT.

247. L'Autorité ne s'oppose pas, par principe, à ce que SNCF Réseau procède à un retraitement des prévisions de circulations transmises par les AOT, lorsque celui-ci est motivé par des éléments objectifs et justifiés, comme la correction d'erreurs matérielles, la prise en compte de transferts de lignes (qu'il s'agisse de transferts de services entre AOT, de transferts de propriété ou de transferts de gestion de ligne), ou par des éléments objectifs tendant à indiquer que les prévisions transmises par les AOT ont été sous-estimées, par exemple lors de la mise en service de projets de développement ou de modernisation du réseau.

248. Néanmoins, pour répondre aux exigences de transparence et de non-discrimination, l'Autorité considère que ces retraitements :

- d'une part, doivent avoir été utilement portés à la connaissance des AOT, afin de s'assurer que celles-ci disposent de tous les éléments leur permettant de comprendre les principes de tarification et les modalités et paramètres de calcul des redevances retenus par le gestionnaire d'infrastructure et soient en mesure de faire part de leurs observations sur ces retraitements ; et

¹¹⁰En vertu de l'article L. 2111 25 du code des transports et de l'article 31 du décret n° 2003-194 du 7 mars 2003, transposant le premier paragraphe de l'article 32 précité de la directive 2012/34/UE.

- d'autre part, ne peuvent donner lieu à un traitement différent entre les AOT, sauf à être dûment justifiés par une différence objective de situation.

249. Les retraitements appliqués par SNCF Réseau aux volumes prévisionnels de trafic transmis par les AOT sont présentés dans le tableau 31 de l'annexe 5.1.1. du DRR, repris ci-dessous :

AOT	Commentaire	HDS 2024	HDS 2025	HDS 2026
Bourgogne-Franche-Comté	Correction d'erreur manifeste (fermetures de lignes et travaux)	-509 000 tkm	-509 000 tkm	-509 000 tkm
Bourgogne-Franche-Comté	Transfert de ligne vers Île-de-France Mobilités	-416 000 tkm	-416 000 tkm	-416 000 tkm
Bretagne	Développement TMV ¹¹¹	+75 193 skm	+42 467 skm	+42 467 skm
Centre-Val de Loire	Correction erreur manifeste d'unité d'œuvre	+669 000 skm	+669 000 skm	+669 000 skm
Centre-Val de Loire	Développement suite évolution du parc matériel	-	-	+207 000 skm
Grand Est	Développement supplémentaire Réseau Express Métropolitain Européen (REME)	+100 000 tkm	+100 000 tkm	+100 000 tkm
Grand Est	Développement REME phase 2 et ligne 4	-	-	+350 000 tkm
Hauts-de-France	Développement Étoile d'Amiens	-	+338 200 tkm	+338 200 tkm
Île-de-France Mobilités	Transfert de ligne depuis Bourgogne-Franche-Comté	+416 000 tkm	+416 000 tkm	+416 000 tkm

Figure 12 - Retraitements effectués par SNCF Réseau sur les volumes prévisionnels communiqués ou confirmés par les AOT préalablement à la consultation publique (source : SNCF Réseau, annexe 5.1.1 du DRR 2024, version 11 du 8 juillet 2024)

¹¹¹ Dispositif de deux trains sur une même voie en gare de Rennes qui permet d'augmenter le nombre de circulations.

AOT	Commentaire	HDS 2024	HDS 2025	HDS 2026
Bourgogne-Franche-Comté	Correction erreur manifeste taux d'aléas opérationnels	-163 000 tkm	-163 000 tkm	-163 000 tkm
Normandie	Transfert de ligne	-	-159 819 tkm	-159 819 tkm
Provence-Alpes-Côte d'Azur	Correction erreur manifeste fermeture de lignes et travaux	-383 107 tkm	-1 352 789 tkm	-757 812 tkm

Figure 13 - Retraitements effectués par SNCF Réseau sur les volumes prévisionnels communiqués ou confirmés par les AOT à la suite de la consultation publique (source : SNCF Réseau, annexe 5.1.1 du DRR 2024, version 11 du 8 juillet 2024)

250. Lors de l'instruction, l'Autorité s'est attachée à vérifier, tant auprès des AOT que de SNCF Réseau que :
- les volumes prévisionnels figurant au tableau 30 de l'annexe 5.1.1. du DRR 2024 correspondaient bien à ceux communiqués ou confirmés par les AOT avant le 9 décembre 2022 ;
 - les retraitements recensés dans le tableau 31 de l'annexe 5.1.1. du DRR 2024 :
 - reposaient sur des éléments objectifs et justifiés ;
 - ont recueilli l'accord des AOT, tant sur le fait générateur du retraitement, que sur sa traduction en termes de volumes de circulation ou, à tout le moins, ont été partagés avec les AOT sans qu'elles puissent y apporter des objections non réfutables par SNCF Réseau ;
 - étaient conformes au cadre méthodologique exposé en section 4.1.1 du présent avis, à savoir qu'ils reposaient sur des éléments connus au 9 décembre 2022 (ou, par exception, sur des données ultérieures, lorsque la prise en compte de données futures était expressément prévue dès la délibération du conseil d'administration de SNCF Réseau du 9 décembre 2022¹¹²).
251. Concernant les volumes prévisionnels, les travaux de l'Autorité lui ont permis de confirmer que les volumes prévisionnels commerciaux figurant au tableau 30 précité sont ceux qui ont été communiqués ou confirmés par les régions avant le 9 décembre 2022 pour douze AOT.
252. Néanmoins, dans le cas de l'AOT Normandie, l'instruction a révélé que (i) les volumes prévisionnels de trafic confirmés par la région n'étaient pas des volumes prévisionnels commerciaux mais des volumes prévisionnels totaux, c'est-à-dire incluant les mouvements techniques et que (ii) SNCF Réseau a, sur la base de ces volumes prévisionnels, appliqué le taux de mouvements techniques de la région Normandie, selon la règle décrite ci-après (points 269 et suivants), soit 4,2069 % (valeur arrondie). Il en résulte un double décompte du coefficient lié aux mouvements techniques de l'AOT Normandie par SNCF Réseau dans le cadre du calcul de la redevance de marché applicable à la région.

¹¹² Cas des « modifications de périmètre réseau utilisé » (« transfert de ligne »).

253. Par conséquent, la délivrance, par l'Autorité, d'un avis favorable sur la redevance de marché de l'AOT Normandie est conditionnée :
- à la déduction des mouvements techniques des volumes prévisionnels figurant au tableau 30 de l'annexe 5.1.1. du DRR 2024¹¹³ ; à ce titre, les volumes commerciaux à retenir et à inscrire dans le tableau 30 sont ceux qui, quand ils sont augmentés du taux de mouvements techniques de 4,2069% (valeur arrondie), correspondent aux volumes totaux de la région Normandie figurant actuellement au tableau 30 (dans sa version 11 du 8 juillet 2024)¹¹⁴ ; et
 - à la prise en compte de ces volumes ainsi rectifiés pour calculer la redevance de marché applicable à la région.
254. Concernant les retraitements opérés par SNCF Réseau, l'Autorité relève, en premier lieu, la transparence des retraitements effectués, lesquels ont été présentés aux AOT lors de réunions bilatérales préalablement à la publication du DRR de consultation. Les retraitements ont par la suite été exposés de manière transparente dans le DRR soumis à consultation publique¹¹⁵, consultation à l'issue de laquelle les AOT ont pu exprimer des demandes de retraitements supplémentaires qui ont, le cas échéant, été prises en compte par SNCF Réseau dans le DRR 2024.
255. En deuxième lieu, il ressort de l'instruction que SNCF Réseau n'a pas fait droit à trois demandes de retraitements émises par trois AOT dans le cadre de la consultation publique.
256. De première part, l'AOT Grand Est a contesté les volumes prévisionnels 2023 retenus par SNCF Réseau en alléguant :
- le caractère « *non-exploitable* » d'une partie de l'offre de référence et le fait que celui-ci aurait été connu avant le 9 décembre 2022 ;
 - l'absence de prise en compte d'une marge pour aléas et travaux.
257. L'Autorité considère que la non-application de ces retraitements est justifiée, dans la mesure où :
- dans le cadre de l'instruction, SNCF Réseau a pu présenter des éléments démontrant l'accord de l'AOT Grand Est avec les volumes de référence retenus, établis sur des éléments connus avant le 9 décembre 2022 ;
 - la baisse des circulations invoquée n'a été observée qu'ultérieurement au 9 décembre 2022 et, dans le cadre de l'instruction, l'AOT n'a pas présenté d'élément démontrant de façon certaine que cette baisse de circulations avait été portée à la connaissance de SNCF Réseau avant le 9 décembre 2022, si bien qu'elle ne peut être prise en compte conformément au cadre méthodologique décrit *supra* et au principe d'égalité de traitement entre AOT ;
 - l'instruction a montré qu'une marge de 4 % pour aléas et travaux, correspondant à la valeur estimée par l'AOT, a bien été déduite par SNCF Réseau.
258. De deuxième part, l'AOT Normandie a demandé la déduction des volumes afférents au transfert de la ligne Harfleur-Rolleville dès l'HDS 2024¹¹⁶.

¹¹³ Soit, pour rappel 17,2 millions tkm pour les HDS 2024 et 2025 et 17,3 millions tkm pour l'HDS 2026 (et, pour l'horaire de service 2023, 16,2 millions tkm, cf. figure 4).

¹¹⁴ Dans la mesure où l'instruction n'a pas permis de déterminer les volumes prévisionnels commerciaux de référence pour l'AOT Normandie, l'Autorité considère que le plus équitable pour la région consiste à reconstituer ces volumes de cette façon (i.e. en prenant en compte le taux de mouvements techniques qui doit être retenu selon les modalités prévues aux points 269 et suivants).

¹¹⁵ Cf. tableau 31 de la version 10 du 8 avril 2024 de l'annexe 5.1.1.

¹¹⁶ Il résulte de l'instruction que ce transfert de propriété a pour objet de faire sortir cette ligne du réseau ferré national en vue de son intégration au réseau de tramway urbain de l'agglomération du Havre.

259. Il résulte du DRR 2024 (tant dans sa version actuellement en vigueur jusqu'au 1^{er} octobre 2024 au plus tard, que dans ses versions 10 et 11, respectivement soumises à consultation publique et à avis de l'Autorité) que les volumes relatifs aux « *modifications de périmètre réseau utilisé* » – telles que les « *transfert[s] de ligne entre AOM* » – doivent être arrêtés et transmis à SNCF Réseau à des échéances antérieures au commencement de l'horaire de service concerné, pour pouvoir être pris en compte dans les volumes commerciaux de référence.
260. Lors de l'instruction, l'Autorité a constaté que l'AOT Normandie n'a informé SNCF Réseau qu'en juin 2024 des volumes relatifs au transfert de la ligne susvisée à prendre en compte pour l'HDS 2024.
261. Par conséquent, SNCF Réseau était fondé à ne pas prendre en compte ce transfert pour l'HDS 2024.
262. De troisième part, l'AOT Bourgogne-Franche-Comté a demandé, pour l'HDS 2026, la déduction de volumes afférents à la seconde phase du transfert de service vers l'AOT Île-de-France Mobilités débuté à l'HDS 2024.
263. Il ressort de l'instruction que, si le principe de ce transfert de lignes a été entériné par les deux AOT, les volumes exacts de trafics correspondants n'ont pas encore été établis et, *a fortiori*, été communiqués à SNCF Réseau, si bien que ce dernier était fondé à ne pas les prendre en compte dans le DRR de saisine. En application des dispositions rappelées au point 259, si les AOT transmettent à SNCF Réseau un accord portant sur les volumes relatifs à ce transfert de ligne avant le 1^{er} juillet 2025, SNCF Réseau devra en tenir compte dans le DRR 2026.
264. Par conséquent, l'Autorité considère que les retraitements opérés par SNCF Réseau ont été réalisés de manière transparente, non discriminatoire entre les AOT et conformément au cadre méthodologique exposé en section 4.1.1 du présent avis
- c) L'application des coefficients de conversion skm/tkm n'a pas été mise en œuvre de façon homogène et doit être ajustée pour deux AOT
265. Le montant de la redevance de marché dépend de la conversion en sillons.km¹¹⁷ des volumes prévisionnels commerciaux communiqués en trains.km par les AOT, ou confirmés par elles, au moyen de l'application d'un coefficient de conversion skm/tkm. Le DRR 2024 prévoit que ce coefficient corresponde au coefficient prévisionnel 2023, tel qu'estimé par les transporteurs opérants sur les lignes de chaque AOT¹¹⁸.
266. Il ressort de l'instruction que l'application de ce coefficient n'a pas été faite de façon homogène pour toutes les AOT. En effet, dans le cas des AOT Bretagne et État, SNCF Réseau a appliqué un coefficient soit issu d'une autre source que le transporteur, soit ne correspondant pas aux valeurs indiquées par le transporteur dans le cadre de l'instruction.
267. À ce titre, l'Autorité constate que les coefficients de conversion skm/tkm appliqués aux AOT Bretagne et État nécessitent d'être corrigés. Par conséquent, la délivrance, par l'Autorité, d'un avis favorable sur la redevance de marché des AOT Bretagne et État est conditionnée à la prise en compte du taux prévisionnel 2023 tel qu'indiqué par le transporteur dans le cadre de l'instruction, c'est-à-dire respectivement de 1,018 et de 1,011, pour l'ensemble du cycle tarifaire.

¹¹⁷ Pour les AOT Bretagne et Centre Val-de-Loire, les volumes prévisionnels ont toutefois directement été communiqués en skm.

¹¹⁸ Selon les modalités détaillées aux points 278 et suivants, pour tenir compte de l'entrée de nouveaux transporteurs sur certaines des lignes du territoire de l'AOT Provence-Alpes-Côte d'Azur en cours de cycle, les coefficients appliqués pour les HDS 2025 et 2026 sont les coefficients prévisionnels applicables aux HDS 2025 et 2026, transmis par les transporteurs.

268. Par ailleurs, lors de la consultation publique, l'AOT Normandie a demandé que soit appliqué un taux correspondant, selon SNCF Réseau, au coefficient prévisionnel 2022 et non au coefficient prévisionnel 2023 indiqué par le transporteur, tel que prévu par le DRR 2024. L'Autorité considère fondé le refus de SNCF Réseau de prendre en compte cette demande, laquelle aurait conduit à une différence de traitement entre AOT, sans être justifiée par des éléments attestant d'une différence objective de situation.

d) La détermination des taux de mouvements techniques doit être ajustée pour deux AOT

269. À la suite des retours à la consultation publique, SNCF Réseau a mis en place une nouvelle règle de détermination des taux de mouvements techniques, dont l'Autorité constate toutefois qu'elle n'a pas été appliquée de façon homogène à l'ensemble des AOT¹¹⁹.

270. Dans le DRR de consultation (version 10 du 8 avril 2024), SNCF Réseau avait utilisé, pour neuf AOT, le taux de mouvements techniques unique national de 4,5 %¹²⁰ et, pour quatre d'entre elles, des taux individualisés¹²¹.

271. Certaines AOT ont demandé, en retour à la consultation publique, l'application de taux individualisés.

272. En réponse, SNCF Réseau a adopté une méthode de détermination des taux de mouvements techniques¹²² homogène pour toutes les AOT, fondée sur (i) la distinction de trois types d'activités : *mass transit* (Transilien), longue distance (TET) et trains régionaux (TER) ; et (ii) l'utilisation de taux individualisés, qui consiste à « *retenir le taux de mouvements techniques le plus favorable pour les AOM entre ceux constatés en réalisé 2021, réalisé 2022 à fin octobre 2022 et le taux prévisionnel 2023 ; concernant spécifiquement les trains régionaux, [et] caper le taux à la moyenne de 4.5% [...] »*¹²³. Ces taux sont issus des données de SNCF Réseau pour le réalisé 2021 et 2022, et des estimations du transporteur de l'AOT pour le prévisionnel 2023.

273. L'Autorité estime que cette règle de décision, qui est à l'avantage des AOT, présente un caractère transparent, non discriminatoire¹²⁴ - sous réserve de la précision ci-après relative à Île-de-France Mobilités (ci-après « IdFM ») - et s'appuie sur des éléments connus avant le 9 décembre 2022.

274. Pour autant, il ressort de l'instruction que la règle édictée par SNCF Réseau n'a pas été appliquée de manière homogène.

¹¹⁹ S'agissant du cas particulier du double décompte de taux de mouvements techniques, à la défaveur de l'AOT Normandie, voir ci-avant, points 252 et suivants.

¹²⁰ Ce taux correspondait à la moyenne nationale TER prévisionnelle 2023.

¹²¹ Ce taux moyen national a été appliqué à l'ensemble des AOT, à l'exception des AOT Bretagne, Grand Est, Hauts-de-France et Île-de-France Mobilités.

¹²² Cette méthode est décrite en section 3.3.3.1.2 du DRR 2024 – version 11 du 8 juillet 2024.

¹²³ L'utilisation du taux plafond permet d'éviter que l'application de cette nouvelle règle ne pénalise certaines AOT par rapport au taux national qui leur avait été appliqué dans le DRR de consultation.

¹²⁴ Le DRR expose la différence objective de situation dans lesquelles sont respectivement placées les activités TER, longue distance (TET) et de *mass transit* (en région Île-de-France) vis-à-vis des taux de mouvements techniques. Ces taux ne sont donc pas comparables entre ces différentes activités, raison pour laquelle le plafond de 4,5 % pour les trains régionaux ne peut notamment être dupliqué sur IdFM.

(i) AOT régionales (TER)

275. En premier lieu, l'Autorité a constaté une hétérogénéité des sources concernant les taux de mouvements techniques prévisionnels 2023 pour certaines AOT¹²⁵. L'instruction a néanmoins révélé que cette hétérogénéité n'avait pas de conséquence dans la mesure où, en application de la règle édictée par SNCF Réseau, les taux de mouvements techniques les plus favorables aux AOT concernées, retenus *in fine*, ne correspondaient pas aux taux prévisionnels 2023¹²⁶.
276. En second lieu, l'instruction a révélé, pour certaines AOT, des écarts entre les taux de mouvements techniques prévisionnels 2023 (i) pris en compte par SNCF Réseau et (ii) transmis à l'Autorité par le transporteur dans le cadre de l'instruction, alors que ces taux devraient être identiques dans la mesure où ils proviennent de la même source, à savoir le transporteur. L'Autorité estime que les chiffres transmis dans le cadre de l'instruction par le transporteur font foi et que les chiffres pris en compte par SNCF Réseau doivent, le cas échéant, être corrigés.
277. Avec ces corrections et l'application de la règle de décision édictée par SNCF Réseau, les taux de mouvements techniques applicables pour la détermination de la redevance de marché n'ont pas à être modifiés pour cinq des six AOT concernées¹²⁷. En revanche celui applicable à l'AOT Grand Est nécessite d'être corrigé. Par conséquent, la délivrance, par l'Autorité, d'un avis favorable sur la redevance de marché de l'AOT Grand Est est conditionnée à la prise en compte du taux prévisionnel 2023 tel qu'indiqué par le transporteur dans le cadre de l'instruction, soit environ 2,4117 % (valeur arrondie).
278. En troisième lieu, l'Autorité estime justifiées les modifications du taux de mouvements techniques effectuées à la demande de l'AOT Provence-Alpes-Côte d'Azur à compter de l'HDS 2025 pour tenir compte de l'entrée de nouveaux transporteurs sur certaines des lignes de son territoire. Ces modifications ont consisté à se baser, pour les HDS 2025 et 2026, sur le taux de mouvements techniques prévisionnel des HDS 2025 et 2026, transmis par les transporteurs, et non sur le seul taux prévisionnel 2023 transmis par l'opérateur historique. L'Autorité relève en effet :
- d'une part, qu'il existe sur ce point une différence objective de situation entre l'AOT Provence-Alpes-Côte d'Azur et les autres AOT, compte tenu de l'arrivée de nouveaux opérateurs consécutivement à l'ouverture à la concurrence de l'exploitation des services conventionnés. Cette circonstance priverait en effet de sens l'application, à ces nouveaux transporteurs, de taux de mouvements techniques constatés sur l'opérateur historique ;
 - d'autre part, que les taux de mouvements techniques prévisionnels retenus pour les HDS 2025 et 2026 étaient connus au 9 décembre 2022.
279. Cependant, il ressort de l'instruction que ce principe n'a pas été mis en œuvre de manière satisfaisante pour les lignes devant être exploitées par SNCF Voyageurs et Transdev.
280. En effet, l'instruction a révélé des écarts entre les taux de mouvements techniques prévisionnels 2025 et 2026 (i) pris en compte par SNCF Réseau et (ii) transmis à l'Autorité par les transporteurs dans le cadre de l'instruction, alors que ces taux devraient être identiques. L'Autorité estime que les chiffres transmis dans le cadre de l'instruction par les transporteurs font foi, et que les chiffres pris en compte par SNCF Réseau doivent être corrigés.

¹²⁵ Il s'agit des AOT Bretagne, Auvergne-Rhône Alpes et Bourgogne-France-Comté.

¹²⁶ Étant par ailleurs précisé que, à la suite d'une remarque formulée par l'AOT Bourgogne Franche-Comté dans le cadre de l'instruction, l'Autorité s'est assurée de la correcte valeur du « taux transporteur » à prendre en compte pour l'application de la règle.

¹²⁷ Il s'agit des AOT État, Hauts-de-France, Île-de-France Mobilités, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Pays de la Loire.

281. Par conséquent, la délivrance, par l'Autorité, d'un avis favorable sur la redevance de marché de l'AOT Provence-Alpes-Côte d'Azur pour les HDS 2025 et 2026 est conditionnée à la prise en compte, pour les lignes devant être exploitées par SNCF Voyageurs et Transdev, du taux prévisionnel 2025 et 2026 tel qu'indiqué par les transporteurs dans le cadre de l'instruction, c'est-à-dire 2,97 % pour les lignes exploitées par SNCF Voyageurs et environ 0,3025 % (valeur arrondie) pour les lignes exploitées par Transdev.

(ii) IdFM (Transilien)

282. Pour calculer la redevance de marché d'IdFM, SNCF Réseau a retenu un taux de 8 %, correspondant selon lui au taux prévisionnel 2023 – taux qu'il avait également retenu dans le cadre du DRR soumis à consultation publique. Or, ce taux est inférieur au taux prévisionnel 2023 fourni par le transporteur dans le cadre de la présente instruction (8,5 %) de sorte que, en application de la règle qu'il a édictée dans le DRR 2024, SNCF Réseau aurait dû retenir *in fine* le taux de 8,46 % (taux réalisé 2021, soit le taux le plus bas parmi les différents taux susceptibles d'être pris en compte).

283. Toutefois, l'Autorité relève que la règle posée par SNCF Réseau présente une inégalité de traitement à la défaveur d'IdFM. Certes, des différences objectives de situation, tenant à la nature et à l'intensité des circulations, justifient que SNCF Réseau ait distingué, pour les règles de détermination des taux de mouvements techniques, trois catégories d'AOT (régions, État, et IdFM ; cf. *supra*). En revanche, aucune différence objective de situation ne justifie (i) que les régions bénéficient d'un taux de mouvement technique plafonné à hauteur du taux qui leur avait été appliqué dans le DRR de consultation, de manière à « éviter de revoir à la hausse le montant des péages d'infrastructure des [AOT] qui ne maîtrisent pas ce paramètre et/ou qui n'ont pas demandé la révision de ce paramètre »¹²⁸ (ii) sans que, pareillement, IdFM, et au demeurant l'État également, ne bénéficient eux aussi d'un plafonnement de leur taux de mouvement technique à hauteur de ceux qui leur avaient été appliqués dans le DRR de consultation (soit 8 % pour IdFM).

284. L'Autorité considère par conséquent que le principe d'égalité de traitement impose que l'ensemble des AOT bénéficient d'un plafond de leur taux de mouvement technique à hauteur de ceux qui figuraient dans le DRR de consultation publique, et que le DRR 2024 soit rectifié en ce sens.

285. Pour IdFM, dès lors que ce plafond correspond au taux retenu *in fine* par SNCF Réseau pour la détermination de la redevance de marché qui lui est applicable, il n'y a pas lieu d'émettre de réserve sur le montant de celle-ci.

e) La méthode et les modalités de mise en œuvre de la détermination des paramètres de structure ne sont pas satisfaisantes pour deux AOT

286. Le montant de la redevance de marché dépend également de la structure de trafic prévisionnelle de l'année 2023 (modulation horaire, répartition des circulations par type de lignes circulées, tonnage, taux d'électrification des circulations, etc.)¹²⁹, telle qu'estimée par les transporteurs.

287. Ces paramètres ont fait l'objet de demandes de modifications par certaines AOT dans leurs retours à la consultation publique.

¹²⁸ Annexe 5.1.1 du DRR 2024, p. 42.

¹²⁹ Différents barèmes tarifaires, hérités de la tarification linéaire antérieure, notamment celle du cycle tarifaire 2021-2023, sont appliqués en fonction de la structure des circulations.

288. En premier lieu, SNCF Réseau a retraité les paramètres de structure applicables à l'AOT Provence-Alpes-Côte d'Azur à compter de l'HDS 2025 pour tenir compte de l'entrée des nouveaux transporteurs. Comme pour le paramètre de taux de mouvements techniques évoqué au point 278 l'Autorité estime que les modifications des paramètres de structure sont justifiées par une différence objective de situation, résultant des différences d'offres et des différences techniques (notamment de matériel roulant) existant entre les nouveaux entrants et l'opérateur historique.
289. En second lieu, SNCF Réseau n'a pas pris en compte une demande de l'AOT Bourgogne-Franche-Comté relative à la modification du taux d'électrification qui lui est applicable, demande fondée sur l'écart observé par l'AOT entre le taux prévisionnel 2023 utilisé et les taux réels 2022 et 2023 constatés. Ces derniers n'étant pas connus au 9 décembre 2022, l'Autorité estime que la position de SNCF Réseau vis-à-vis de cette demande est conforme au cadre méthodologique précisé en section 4.1.1 du présent avis.
290. Par ailleurs, l'Autorité s'est assurée de la correcte détermination des paramètres de structure mis en œuvre. Or, il ressort de l'instruction que, pour certains paramètres, il existe des écarts entre les valeurs retenues par SNCF Réseau et celles communiquées par les transporteurs dans le cadre de l'instruction. Si certains de ces écarts sont sans incidence sur le niveau de la redevance de marché, d'autres, comme celui relatif au tonnage moyen du matériel roulant pour l'AOT État, pour l'ensemble du cycle tarifaire, et à la modulation horaire pour l'AOT Provence-Alpes-Côte d'Azur, pour les HDS 2025 et 2026, affectent le niveau de redevance de marché acquitté par ces deux AOT.
291. L'Autorité estime que les chiffres transmis dans le cadre de l'instruction par les transporteurs font foi, et que les chiffres pris en compte par SNCF Réseau doivent être corrigés.
292. Par conséquent :
- les chiffres pris en compte par SNCF Réseau doivent être rectifiés pour l'ensemble des AOT concernées par des écarts ;
 - la délivrance, par l'Autorité, d'un avis favorable sur la redevance de marché des AOT suivantes est conditionnée à la prise en compte des paramètres indiqués par les transporteurs dans le cadre de l'instruction, à savoir :
 - s'agissant de l'AOT État, un tonnage moyen du matériel roulant de 445 tonnes sur les lignes UIC 2-6 et de 320 tonnes sur les lignes UIC 7-9, et ce pour l'ensemble du cycle tarifaire ;
 - s'agissant de l'AOT Provence-Alpes-Côte d'Azur, sur le périmètre exploité par SNCF Sud Azur et le périmètre exploité par Transdev pour les HDS 2025 et 2026, l'application des paramètres de modulation horaire tels que figurant en annexe 3 du présent avis ;

- f) L'Autorité valide les forfaits de redevance de marché des services conventionnés, à l'exception de ceux de cinq AOT

293. Il résulte de tout ce qui précède que :

- l'Autorité émet un avis favorable pour les forfaits de redevance de marché des services conventionnés des AOT Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne Franche-Comté, Centre-Val de Loire, Hauts-de-France, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Pays de la Loire et Île-de-France Mobilités ;
- l'Autorité émet, pour les forfaits de redevance de marché des services conventionnés des AOT Normandie, Bretagne, Grand Est, Provence-Alpes-Côte d'Azur et État, un avis favorable sous réserve de la prise en compte par SNCF Réseau :
 - pour l'AOT Normandie, de la déduction des mouvements techniques des volumes prévisionnels figurant au tableau 30 de l'annexe 5.1.1 du DRR 2024, et de la prise en compte de ces volumes ainsi rectifiés pour calculer la redevance de marché ;
 - pour l'AOT Bretagne, du ratio de conversion skm/tkm tel qu'indiqué par le transporteur dans le cadre de l'instruction, et ce pour l'ensemble du cycle tarifaire ;
 - pour l'AOT Grand Est, du taux de mouvements techniques tel qu'indiqué par le transporteur dans le cadre de l'instruction, et ce pour l'ensemble du cycle tarifaire ;
 - pour l'AOT Provence-Alpes-Côte d'Azur, d'une part, sur le périmètre exploité par Transdev pour les HDS 2025 et 2026 et sur le périmètre exploité par SNCF Voyageurs pour les HDS 2025 et 2026, des taux de mouvements techniques respectifs tels qu'indiqués par les transporteurs dans le cadre de l'instruction, d'autre part, sur le périmètre exploité par SNCF Sud Azur et le périmètre exploité par Transdev pour les HDS 2025 et 2026, des paramètres de modulation horaire tels qu'indiqués par les transporteurs dans le cadre de l'instruction ;
 - pour l'AOT État, du ratio de conversion skm/tkm et du tonnage moyen du matériel roulant tels qu'indiqués par le transporteur dans le cadre de l'instruction, et ce pour l'ensemble du cycle tarifaire.

4.5.5 Pour les services conventionnés, la nouvelle répartition de la redevance d'accès n'appelle pas d'observation de la part de l'Autorité

294. La redevance d'accès des AOT, à la charge de l'État – sauf dans le cas d'Île-de-France Mobilités – a été répartie par SNCF Réseau entre les régions en vue d'uniformiser les taux de couverture du coût complet de gestion du réseau par les redevances, dans la mesure où le taux de couverture des coûts complets des AOT par la redevance de marché varie d'une région à l'autre, comme précisé aux points 139 et suivants. S'il en résulte, selon les AOT, des taux distincts de couverture du coût complet par la redevance d'accès, cette répartition n'appelle pas de commentaire particulier dans la mesure où, comme précédemment rappelé :

- d'une part, il n'appartient pas à l'Autorité de se prononcer sur le partage de la prise en charge des coûts complets de gestion de l'infrastructure entre l'État, via la redevance d'accès (hors Île-de-France), et les AOT, via la redevance de marché ;
- d'autre part, l'office de l'Autorité consiste à s'assurer de l'absence de dépassement, par le cumul de l'ensemble des redevances, du coût complet imputable au service conventionné de chaque AOT.

4.6 Les redevances particulières n'ont pas fait l'objet de changements par rapport au DRR 2023, mais leur indexation nécessite d'être justifiée

295. L'article 32 du décret n° 2003-194 du 7 mars 2003, transposant les dispositions de l'article 32 paragraphe 3 de la directive 2012/34/UE, prévoit que le gestionnaire d'infrastructure peut mettre en place des redevances particulières afin de financer des projets d'investissements spécifiques dans certaines infrastructures ferroviaires, qui n'auraient pu être mis en œuvre sans l'établissement de ces redevances. Les redevances particulières sont acquittées en contrepartie de l'usage de ces infrastructures et sont calibrées de façon à couvrir les coûts à long terme des infrastructures concernées.
296. Aucune nouvelle redevance particulière n'ayant été inscrite dans le projet de DRR 2024, les analyses de l'Autorité concernent (i) l'indexation appliquée pour les différentes redevances particulières existantes et (ii) l'actualisation des hypothèses de trafic de la redevance particulière « liée au projet LGV + Paris-Lyon »¹³⁰ visée au point 2.5.6 de l'annexe 5.1.1.

4.6.1 L'Autorité estime que l'indexation proposée est cohérente avec l'évolution des coûts des projets, mais devrait être mieux justifiée

297. SNCF Réseau propose, dans son nouveau projet de DRR 2024 du 8 juillet 2024, d'indexer les redevances particulières sur les prévisions d'IPCH publiées par la Banque de France sans appliquer de terme fixe comme elle le fait pour les prestations minimales.
298. Les éléments communiqués par SNCF Réseau au cours de l'instruction ont fait apparaître que l'évolution moyenne des coûts des projets d'investissement prévue sur la période 2024-2026 était équivalente au taux d'inflation. L'Autorité estime par conséquent que l'indexation des prestations sur l'indice IPCH est conforme aux dispositions applicables.
299. En tout état de cause, l'Autorité appelle SNCF Réseau à approfondir son modèle de couverture des coûts des projets, notamment en justifiant et en documentant précisément ses choix méthodologiques et en fournissant l'attestation d'un tiers extérieur. De manière générale, elle rappelle qu'une indexation des redevances, fût-ce au taux d'inflation, ne revêt aucun caractère d'automatisme du point de vue du régulateur, dès lors que la base de coûts sous-tendant ces redevances n'a aucune raison d'évoluer mécaniquement comme l'inflation.

4.6.2 Dans le cas spécifique de la redevance « liée au projet LGV + Paris-Lyon » visée au point 2.5.6 de l'annexe 5.1.1, l'Autorité relève que les hypothèses de trafic qui la sous-tendent sont fondées

300. L'avis de l'Autorité n° 2020-016 du 6 février 2020 était favorable sur la redevance particulière du projet « LGV + Paris-Lyon » relative au projet de déploiement de l'ERTMS sur la ligne à grande vitesse entre Paris et Lyon. Toutefois, ce projet ne devant être achevé qu'en 2030 avec une première phase prévue pour 2025, l'Autorité soulignait « *la nécessité de reconsidérer le montant de cette redevance particulière à l'occasion de chaque cycle tarifaire pour, le cas échéant, apporter une révision au regard du dynamisme des circulations et des recettes supplémentaires qui en résulteraient* ». Une mise à jour des prévisions de trafic du projet était donc attendue pour ce nouveau cycle tarifaire.
301. SNCF Réseau a indiqué à l'Autorité, dans le cadre de l'instruction, que si une actualisation préalable à la réalisation d'un projet particulier devait être décidée, « *il serait nécessaire de revoir le taux d'actualisation retenu, lequel tient compte d'une mutualisation des risques et opportunités selon une logique de portefeuille de projets* ».

¹³⁰ Le projet « LGV+ Paris-Lyon » est également appelé projet Haute Performance Grande Vitesse Sud-Est (HPGVSE).

302. L'Autorité constate que le montant de la redevance « liée au projet LGV + Paris-Lyon » en euros constants est resté stable entre 2023 et 2024. En effet, les hypothèses de trafic supplémentaire retenues par SNCF Réseau sont identiques à celles prises en compte dans la valorisation initiale de la redevance, établie lors du cycle tarifaire 2021-2023¹³¹.
303. L'Autorité relève que ces hypothèses paraissent fondées en l'état actuel des circulations sur la ligne à grande vitesse considérée. Toutefois, elle souligne à nouveau que le développement de la concurrence et le potentiel accroissement des besoins de mobilité sont susceptibles de générer une demande de sillons plus importante à l'avenir.

4.7 Les changements méthodologiques apportés à la RCTE-A permettent une tarification plus équitable, mais la stratégie d'achat d'électricité de SNCF Réseau peut encore être optimisée

304. En application de l'article L. 2122-5 du code des transports, de l'article 17 du décret n° 2003-194 et de l'article 10 du décret n° 97-446, les prestations minimales proposées par SNCF Réseau comprennent une redevance destinée à couvrir le coût directement imputable à la couverture des pertes des installations fixes de traction électrique du réseau ferroviaire¹³², dite redevance pour le transport et la distribution de l'énergie de traction composante A (« RCTE-A »).

4.7.1 La nouvelle méthode de calcul de la RCTE-A pour l'horaire de service 2024 permet une tarification plus équitable entre l'ensemble des entreprises ferroviaires

- a) Les changements méthodologiques proposés pour la détermination du taux de pertes apparaissent pertinents

305. L'Autorité accueille favorablement la détermination d'un taux de pertes fondé sur une estimation des pertes réelles, en lieu et place d'un taux de pertes normatif fixe tel qu'exposé au point 97, dans la mesure où elle contribue à ce que le barème de la RCTE-A reflète mieux le volume de pertes électriques.
306. L'actualisation de l'estimation du taux de pertes de la part de SNCF Réseau était nécessaire dans le contexte du transfert du « terme bouclant » du décompte électrique ferroviaire, de SNCF Voyageurs vers le gestionnaire d'infrastructure.
307. Le terme bouclant correspondait à la quote-part d'énergie mesurée par les compteurs installés dans les sous-stations électriques¹³³ qui n'avait pas pu être affectée à des entreprises ferroviaires après déduction du volume de pertes alors déterminé normativement. Il comprenait donc à la fois les pertes des systèmes électriques et les imprécisions de mesure et d'estimation des consommations des entreprises ferroviaires. Ce terme bouclant était mis à la charge de l'opérateur historique.

¹³¹ Ces hypothèses correspondent à un aller- retour par jour de 2025 à 2029 (première phase du projet), puis à trois allers-retours par jour à compter de 2030.

¹³² Les pertes des systèmes électriques proviennent des phénomènes physiques inhérents au transit de tout courant dans un circuit électrique et, dans le cas d'espèce, au transit dans les installations fixes de traction électrique de l'infrastructure ferroviaire depuis les sous-stations jusqu'aux points de captage des trains. Du point de vue du système électrique, ces pertes sont assimilées à une consommation, facturée à SNCF Réseau par son fournisseur d'énergie au titre de leur compensation. Les phénomènes physiques qui entraînent des pertes dans les systèmes électriques sont l'effet Joule- manifestation thermique de la résistance électrique qui se produit lors du passage d'un courant électrique dans tout matériau conducteur – et les courants de Foucault, qui entraînent des pertes par effet magnétique.

¹³³ Les compteurs installés dans les sous-stations électriques de SNCF Réseau mesurent la totalité de l'énergie injectée dans le réseau pour la consommation et les pertes.

308. À compter du 1^{er} janvier 2024, le terme bouclant est désormais (i) déterminé à partir de la différence entre l'énergie injectée dans le réseau électrique pour la traction et l'énergie consommée par les entreprises ferroviaires et (ii) intégralement mis à la charge de SNCF Réseau, qui en refacture le coût directement imputable au travers de la RCTE-A.
309. Le taux de pertes est dorénavant déterminé à partir de l'estimation des consommations des entreprises ferroviaires, qui se fonde sur un nouveau modèle d'estimation beaucoup plus précis, développé en collaboration avec le gestionnaire de réseau de transport d'électricité RTE. L'Autorité estime que la mise en œuvre de ce nouveau modèle offre non seulement davantage de précision et de robustesse pour l'estimation des consommations des entreprises ferroviaires, mais également une répartition plus juste et équitable du coût des pertes entre les entreprises ferroviaires, notamment vis-à-vis de SNCF Voyageurs, qui les supportait auparavant en partie au travers du terme bouclant du décompte ferroviaire mis à sa charge.
310. Relevant néanmoins que la transparence sur le modèle reste insuffisante, l'Autorité demande à SNCF Réseau de compléter sa documentation d'ici la publication du tarif de la RCTE-A 2025 de façon à :
- garantir que le modèle ne repose que sur des grandeurs purement physiques, telles la masse, la déclivité, la longueur de la rame, la viscosité ou la température de l'air, et ne tienne pas compte de l'identité des entreprises ferroviaires, des catégories de circulations et des types de matériels roulants ;
 - préciser les principaux choix de modélisation relatifs aux consommations hors circulation ; et
 - publier les informations relatives à la distribution statistique des consommations électriques par train-kilomètre constatées par catégorie de circulation pour les confronter aux résultats du modèle.
311. Par ailleurs, dans le cadre de l'instruction, l'Autorité a identifié des consommations incluses dans le terme bouclant qui ne relèvent pas des pertes directement imputables à l'exploitation des services ferroviaires. Elle demande donc à SNCF Réseau de mettre à jour, pour l'horaire de service 2025, l'estimation des consommations comptabilisées dans le terme bouclant qui ne seraient pas directement imputables à l'exploitation ferroviaire, afin de déduire de l'assiette de la RCTE-A le coût de toute consommation qui serait constatée en l'absence de circulation électrique.
312. Enfin, s'agissant du mécanisme de régularisation du taux de pertes qui accompagne ce changement méthodologique, l'Autorité note qu'il ne peut jouer qu'à la baisse, dans un sens favorable aux entreprises ferroviaires. L'Autorité s'assurera régulièrement de l'absence de surestimation initiale afin d'écartier tout risque d'avance de trésorerie excessive par les utilisateurs du réseau.
313. L'Autorité considère qu'avec ce mécanisme asymétrique, SNCF Réseau propose une première réponse adaptée à l'attente exprimée dans son précédent avis n° 2023-009 visant à l'inciter à une estimation plus fine du volume global des pertes.
- b) Le changement d'unité de tarification proposé par SNCF Réseau participe de la fiabilisation de l'estimation des pertes électriques
314. L'Autorité accueille favorablement la modification de l'unité de tarification de la RCTE-A présentée aux points 94 à 96, qui bénéficie tant aux entreprises ferroviaires qu'à SNCF Réseau.

315. Pour les entreprises ferroviaires, la nouvelle unité de tarification est directement liée au volume d'électricité consommé, ce qui est un gage de répartition plus équitable du coût directement imputable des pertes des systèmes électriques, en l'absence d'une modélisation complète et approfondie des pertes, qui dépendent en réalité d'innombrables facteurs : topologie de la ligne, éloignement et nombre de sous-stations, état de la caténaire, type d'électrification, conditions météorologiques, dynamisme de la conduite, etc.
316. Pour SNCF Réseau, ce changement d'unité de tarification permet de s'affranchir des erreurs d'estimation liées aux taux de conversion entre kilométrage des circulations et énergie consommée.
317. Pour tous, ce changement engendre un gain de simplicité et de lisibilité dans la mesure où un tarif unique se substitue aux six figurant dans les DRR précédents.

4.7.2 La mise en place d'un processus permettant de garantir la maîtrise du coût de la compensation des pertes demeure toutefois nécessaire

- a) Les évolutions méthodologiques relatives à l'évaluation des consommations et des pertes électriques sont globalement favorables aux entreprises ferroviaires
318. L'Autorité note que l'augmentation significative du taux de pertes a été largement compensée par un effet prix entre les horaires de service 2023 et 2024. La mise à jour de la méthode de calcul du taux de pertes intervient ainsi à une période adéquate. Les éléments collectés dans le cadre de l'instruction ont permis d'estimer que la facture totale de la RCTE-A pour l'ensemble des utilisateurs devrait ainsi diminuer de près de 40 % entre les horaires de service 2023 et 2024.
319. Si l'application du nouveau tarif de la RCTE-A est, dans l'ensemble, bénéfique aux entreprises ferroviaires, dans la mesure où l'effet prix compense l'effet volume, l'Autorité note qu'elle pourrait malgré tout conduire à des augmentations très modérées du coût global de la traction électrique dans certaines situations, notamment pour les entreprises ferroviaires équipées de compteurs embarqués, dont la consommation réelle moyenne s'établit au-delà du taux de conversion s'appliquant à sa catégorie de circulation.
- b) Si le prix d'achat contractualisé par SNCF Réseau apparaît cohérent avec le cours du marché de gros d'électricité, l'Autorité recommande à SNCF Réseau d'adopter une politique d'achat échelonnée sur trois ans
320. Il ressort de l'instruction que le prix moyen d'achat de l'électricité par SNCF Réseau est proche du cours moyen de l'électricité sur le marché de gros calculé sur la période d'achat (entre juillet 2022 et octobre 2023). Cela révèle, sur cette période, une bonne capacité de SNCF Réseau à tirer parti des opportunités de marché, puisque la moyenne ne peut refléter les conditions réelles d'achat (liquidité imparfaite, nombre limité de prises de positions, etc.).
321. L'Autorité relève que, pour couvrir les pertes électriques estimées pour 2024, SNCF Réseau a davantage fractionné ses achats d'électricité sur la période d'achat de 16 mois. Pour autant, SNCF Réseau n'a pas tiré parti d'un étalement des achats sur l'intégralité de la période d'anticipation raisonnablement offerte par le marché de gros de l'électricité qui est de 3 ans. L'Autorité recommande donc à SNCF Réseau d'optimiser encore davantage sa stratégie d'achat d'électricité, en mettant en place, pour les achats d'énergie se rapportant aux HDS 2026 et suivants, une organisation permettant :
- (i) d'assurer une période d'anticipation des achats maximale, correspondant à ce que le marché de l'électricité permet, c'est-à-dire de l'ordre de 3 ans ;
 - (ii) de respecter, sur cet horizon de temps, des jalons et conditions prédéfinis encadrant l'achat progressif du volume total d'électricité à acquérir ;
 - (iii) de désigner les personnes ou entités responsables de sa bonne exécution ;

(iv) d'assurer le contrôle de sa mise en œuvre par une entité distincte ne répondant pas à la même chaîne hiérarchique que celle en charge de son exécution.

322. Dans la mesure où l'acheteur pour pertes est au service de l'ensemble des utilisateurs du réseau et considérant, d'une part, la relative fragilité financière de certaines entreprises ferroviaires et, d'autre part, les conséquences négatives durables que représenterait un renchérissement des coûts de la traction électrique pour l'économie de la filière ferroviaire et pour l'environnement en général, l'Autorité estime que la stratégie d'achat d'électricité pour la compensation des pertes doit correspondre à une démarche prudente et raisonnable, résultant d'un étalement et d'un fractionnement des achats en vue de minimiser le risque de découplage entre leur coût et les coûts énergétiques d'autres modes de transport.
323. En vue du respect de cet objectif, l'Autorité recommande à SNCF Réseau de s'engager envers les utilisateurs redevables de la RCTE-A à tenir compte, lors de la détermination du niveau de tarif de la RCTE-A, d'un dispositif incitant à la maîtrise du tarif unitaire de l'électricité, comme elle l'avait indiqué dans son avis du 9 février 2023¹³⁴.
324. Dans cette perspective, l'Autorité demande à SNCF Réseau de définir, pour l'horaire de service 2025, un indicateur permettant de comparer le prix moyen d'achat constaté à une référence de marché pertinente.

4.8 Les redevances relatives aux prestations de service des systèmes d'information devront faire l'objet d'une refonte importante d'ici le prochain cycle tarifaire

4.8.1 La frontière entre prestations minimales et prestations connexes, acceptable pour ce cycle, devra à l'avenir être redéfinie

325. Les prestations de service des systèmes d'information (SI) se répartissent, au sens de l'article 3 du décret n° 2003-194 du 7 mars 2003 transposant l'annexe 2 de la directive 2012/34/UE, entre deux types de prestations : une partie de ces prestations est classée en prestations minimales, une autre partie en prestations connexes. Aujourd'hui, SNCF Réseau définit la frontière entre prestations minimales et connexes par un seuil de nombre d'accès à certains systèmes d'information (SI) en fonction de circulations exprimées en trains-kilomètres.
326. SNCF Réseau a précisé que ces seuils sont définis, notamment, sur la base d'estimations du nombre d'utilisateurs selon les fonctionnalités proposées par le service du système d'information concerné et d'échanges avec les clients. Lorsque des fonctionnalités nouvelles sont introduites dans un SI donné, le nombre d'utilisateurs pertinent est réévalué avec les responsables métiers puis soumis à la consultation des clients.
327. À la suite des contestations de certains seuils par les entreprises ferroviaires, SNCF Réseau a réhaussé les seuils les plus élevés de deux systèmes d'information, « Cœur Incident Ferroviaire » et « Observatoire de la régularité ». Les entreprises ferroviaires ont ainsi vu leur nombre d'accès compris dans les prestations minimales augmenter ou demeurer stable, ce qui est à leur bénéfice.
328. Dans ces conditions, pour ce cycle tarifaire, l'Autorité ne s'oppose pas à la délimitation de la frontière entre prestations minimales et prestations connexes.
329. L'Autorité demande, en revanche, que dans la perspective du prochain cycle tarifaire (2027-2029), une réflexion plus générale soit menée sur la distinction entre informations essentielles et informations complémentaires, afin de définir plus clairement et sur des bases objectives les contours respectifs des prestations minimales et des prestations connexes.

¹³⁴ Cf. point 38 de l'avis n° 2023-009 du 9 février 2023.

4.8.2 Les tarifs des prestations connexes du système d'information ne dépassent pas les coûts prévisionnels de la prestation

- 330. SNCF Réseau établit les tarifs prévisionnels lors de la mise en service de chaque système d'information sur la base du coût prévisionnel moyen, prenant en compte l'ensemble des usages, y compris ceux au titre des prestations minimales, et sans appliquer de marge.
- 331. S'agissant des formations à l'utilisation des systèmes d'information, SNCF Réseau a indiqué que le tarif de la prestation « *de formation a été basé à sa mise en place sur une tranche basse de coût de formation en institut* » et que ce tarif est appliqué pour toutes les formations.
- 332. L'Autorité a pu vérifier que les tarifs de chaque prestation du système d'information sont bien construits sur les coûts prévisionnels moyens pour chacune de ces prestations et qu'ils n'incluent pas de marge, ce qui permet de garantir que les tarifs de chaque prestation connexe du système d'information ne dépassent le coût économique pertinent pour cette prestation.
- 333. L'Autorité approuve donc les tarifs des prestations connexes du système d'information. Néanmoins, pour le prochain cycle tarifaire (2027-2029), dans l'hypothèse où SNCF Réseau maintiendrait une distinction entre informations essentielles et informations complémentaires (cf. point 329), l'Autorité demande à SNCF Réseau de prévoir dans sa comptabilité analytique un suivi spécifique de ce sujet et de veiller à la pertinence économique des règles d'allocation des coûts entre systèmes d'information relevant des prestations minimales et systèmes d'information relevant des prestations connexes.

4.8.3 En conclusion, une refonte importante des prestations du système d'information est attendue pour le prochain cycle

- 334. L'Autorité appelle SNCF Réseau à une refonte en profondeur du système de tarification des systèmes d'information pour le prochain cycle tarifaire (2027-2029), en appliquant des principes économiques solides de tarification, comme cela a été le cas pour les autres prestations minimales, permettant de rationaliser leur usage.

ÉMET L'AVIS SUIVANT

Article 1^{er} Sous réserve de l'article 2 ci-après, l'Autorité émet un avis favorable sur la fixation des redevances d'utilisation de l'infrastructure du réseau ferré national pour les horaires de service 2024, 2025 et 2026, telles qu'elles résultent :

- pour l'horaire de service 2024, de l'application, dans leur version 11 du 8 juillet 2024 : (i) du chapitre 5 du document principal du document de référence du réseau ; (ii) des « *principes de la tarification des prestations minimales* », notamment des modalités d'évolution, décrits dans l'annexe 5.1.1 de ce document ; (iii) des « *barèmes des prestations minimales pour l'horaire de service 2024* » figurant à l'annexe 5.2 ; (iv) des « *principes de la tarification des redevances liées à l'usage de la traction électrique* » figurant au 2 de l'annexe 5.1.2 ; et (v) des dispositions de l'annexe 5.3 relatives aux prestations minimales des services des systèmes d'information ;
- pour les horaires de service 2025 et 2026, de l'application, dans leur version 11 du 8 juillet 2024 : (i) du chapitre 5 du document principal du document de référence du réseau ; (ii) des « *principes de la tarification des prestations minimales* », notamment des modalités d'évolution, décrits dans l'annexe 5.1.1 de ce document ; et (iii) des « *principes de la tarification des redevances liées à l'usage de la traction électrique* » figurant au 2 de l'annexe 5.1.2.

Article 2 L'Autorité émet un avis favorable sur la fixation des redevances de marché acquittées par les services conventionnés de transport ferroviaire des autorités organisatrices de transport Normandie, Bretagne, Grand Est, Provence-Alpes-Côte d'Azur et État pour les horaires de service 2024, 2025 et 2026, sous réserve de la prise en compte par SNCF Réseau, dans le calcul de la redevance de marché, des paramètres de calcul suivants :

- pour l'AOT Normandie, (i) de la déduction, selon les modalités prévues au point 253 de l'avis, des mouvements techniques aux volumes prévisionnels figurant au tableau 30 de l'annexe 5.1.1 du DRR 2024 et (ii) de la prise en compte de ces volumes ainsi rectifiés pour calculer la redevance de marché ;
- pour l'AOT Bretagne, du ratio de conversion skm/tkm de 1,018 tel qu'indiqué par le transporteur dans le cadre de l'instruction, et ce pour l'ensemble du cycle tarifaire ;
- pour l'AOT Grand Est, du taux de mouvements techniques de 2,4117 % (valeur arrondie) tel qu'indiqué par le transporteur dans le cadre de l'instruction, et ce pour l'ensemble du cycle tarifaire ;
- pour l'AOT Provence-Alpes-Côte d'Azur :
 - sur le périmètre exploité par Transdev pour les HDS 2025 et 2026, du taux de mouvements techniques de 0,3025 % (valeur arrondie) tel qu'indiqué par le transporteur dans le cadre de l'instruction et, sur le périmètre exploité par SNCF Voyageurs pour les HDS 2025 et 2026, du taux de mouvements techniques de 2,97 % tel qu'indiqué par le transporteur dans le cadre de l'instruction ;
 - sur le périmètre exploité par SNCF Sud Azur et sur le périmètre exploité par Transdev, pour les HDS 2025 et 2026, des paramètres de modulation horaire tels qu'indiqués par les transporteurs dans le cadre de l'instruction, et figurant en annexe 3 du présent avis ;
- pour l'AOT État, du ratio de conversion skm/tkm de 1,011 et du tonnage moyen du matériel roulant de 445 tonnes sur les lignes UIC 2-6 et de 320 tonnes sur les lignes UIC 7-9, tels qu'indiqués par le transporteur dans le cadre de l'instruction, et ce pour l'ensemble du cycle tarifaire.

L'Autorité a adopté le présent avis le 5 septembre 2024.

***Présents : Monsieur Thierry Guimbaud, président, Monsieur Philippe Richert, vice-président ;
Madame Florence Rousse, vice-présidente ; Monsieur Patrick Vieu, vice-président ;
Madame Sophie Auconie, vice-présidente.***

Le Président,

Thierry Guimbaud

ANNEXE 1 : RECOMMANDATIONS DE L'AUTORITÉ POUR LE CYCLE 2027-2029

Référence avis	Sujet	Recommandations
4.2.1	Modèle de couverture des coûts	Mieux documenter, et selon une méthode unique, le chaînage des agrégats financiers constitutifs du taux de couverture du coût complet. Disposer d'une attestation d'un tiers extérieur garantissant la concordance des informations financières présentées avec les systèmes de comptabilité analytique utilisés pour la détermination de la prévision du taux de couverture du coût complet. Pérenniser les choix méthodologiques, notamment en justifiant de façon circonstanciée toute évolution éventuelle à l'avenir.
4.2.2	Modèle d'allocation des coûts aux services conventionnés	Affiner la modélisation technico-économique réalisée par SNCF Réseau, notamment améliorer la lisibilité et le caractère auditable du modèle de couverture des coûts. Affiner l'allocation de Moriarity entre les usagers de l'infrastructure. Segmenter le réseau partagé en un ensemble de sous-réseaux définis en fonction des activités qui les utilisent effectivement, et pour lesquels il serait possible d'allouer les coûts à chaque activité selon la méthode de Moriarity. Approfondir les travaux d'affectation des coûts dédiés au transport régional et des coûts mutualisés de gestion de l'infrastructure aux services conventionnés de transport ferroviaire entre les AOT. Les paramètres retenus pour le calcul des clés de répartition dans le modèle technico-économique mis en œuvre par SNCF Réseau sont insuffisamment justifiés et ne rendent pas compte des différences de coûts engendrées par les disparités topographiques et techniques pouvant exister entre les régions.
4.2.4	Index d'évolution des charges de l'infrastructure	En lieu et place de l'indexation des redevances d'utilisation de l'infrastructure sur l'évolution de l'indice des prix à la consommation harmonisé, établir pendant le cycle tarifaire 2024-2026 un index qui permette de refléter l'évolution des coûts de SNCF Réseau en fonction de l'évolution générale des prix et des différents indicateurs macroéconomiques pertinents.

Référence avis	Sujet	Recommandations
4.3.2	Coût directement imputable	Poursuivre les travaux visant à améliorer la précision de l'estimation du coût directement imputable en collectant de nouvelles données au-delà de 2018 et en utilisant des taux d'indexation reflétant l'évolution réelle des coûts au-delà de 2020. Ces nouvelles données pourront permettre de conforter les choix méthodologiques effectués lors de la refonte pour le cycle tarifaire 2024-2026 et d'étudier l'opportunité d'introduire de nouvelles spécificités dans les modèles économétriques. Lisser les évolutions des barèmes des redevances couvrant le coût directement imputable au cours du cycle tarifaire 2027-2029 afin d'éviter des variations trop importantes entre deux cycles.
4.4.1.b et 4.4.2	Structure de la redevance de marché des services librement organisés	Affiner la prise en compte de la gamme de confort dans la modulation tarifaire pour le prochain cycle (2027-2029) et rechercher une formulation des définitions des gammes de confort qui permette d'éviter les effets de bord. Réaliser un retour d'expérience de l'évolution de la modulation horaire de la redevance de marché sur ligne à grande vitesse, afin de s'assurer que la définition des tranches horaires est bien pertinente et ne génère pas d'effets indésirables pour les entreprises ferroviaires. Mettre en place une segmentation appropriée des services sur ligne classique, de nature à refléter la capacité contributive des services librement organisés de transport ferroviaire de voyageurs susceptibles d'utiliser l'infrastructure des lignes classiques. Étudier, au cours du cycle tarifaire 2024-2026, les effets des évolutions de barème de la redevance de marché pour les services opérant exclusivement sur lignes classiques.
4.4.3	Améliorer la structure de la redevance de marché.	Poursuivre les travaux afin d'améliorer la prise en compte de la capacité contributive dans la structure de la redevance de marché. Se rapprocher encore d'une forme simplifiée de tarification de type Ramsey-Boiteux à partir de la structure proposée pour le cycle tarifaire 2024-2026, notamment à l'aide d'enquêtes sur les préférences révélées des consommateurs au niveau de leur sensibilité aux évolutions de prix des titres de transport.
4.6.2	Redevances particulières	Procéder régulièrement à la réévaluation des montants des redevances particulières, à l'occasion d'un nouveau cycle tarifaire.

Référence avis	Sujet	Recommandations
4.7	RCTE-A	Compléter et publier la documentation du modèle d' estimation des consommations des entreprises ferroviaires dont découle le volume des pertes. Mettre à jour l' estimation des consommations comptabilisées dans le terme bouclant qui ne seraient pas directement imputables à l'exploitation ferroviaire, afin de déduire de l'assiette de la RCTE-A le coût de toute consommation qui serait constatée en l'absence de circulation électrique. Mettre en place une organisation permettant d' optimiser la politique d' achat d' électricité, en (i) assurant une période d'anticipation des achats maximale ; (ii) respectant des jalons et conditions prédéfinis encadrant l'achat progressif du volume total d'électricité à acquérir ; (iii) désignant des personnes ou entités responsables de sa bonne exécution ; et (iv) assurant le contrôle de sa mise en œuvre par une entité distincte ne répondant pas à la même chaîne hiérarchique que celle en charge de son exécution. Définir un indicateur permettant de comparer le prix moyen d' achat constaté à une référence de marché pertinente.
4.8	Tarification des systèmes d'information	Mieux distinguer informations essentielles et informations complémentaires, afin de définir plus clairement et sur des bases objectives les contours des prestations minimales des prestations connexes. Contrôler a posteriori la justesse des coûts prévisionnels et veiller à la pertinence des règles d'allocation des coûts entre systèmes d'information relevant des prestations minimales et systèmes d'information relevant des prestations connexes, en vérifiant le non-dépassement des coûts des prestations connexes sur les exercices passés. Refondre en profondeur le système de tarification des systèmes d'information en appliquant des principes économiques solides de tarification, comme cela a été le cas pour les autres prestations minimales, permettant de rationaliser leur usage.

ANNEXE 2 : PRINCIPES DE TARIFICATION OPTIMAUX POUR L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE D'APRÈS LA THÉORIE ÉCONOMIQUE

Selon la théorie économique, la tarification des redevances d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire qui conduit à la maximisation du surplus collectif, c'est-à-dire à l'optimum dit « *de premier rang* », correspond à celle qui égalise le coût marginal de chaque circulation, c'est-à-dire à une tarification au seul coût directement imputable, qui permet de servir le maximum d'utilisateurs, c'est-à-dire tous les utilisateurs capables de payer au moins ce coût marginal.

Toutefois, l'application de cette tarification ne permet pas au gestionnaire de l'infrastructure de recouvrer ses coûts fixes. Si le gestionnaire d'infrastructure ne dispose, comme source de financement, que de redevances correspondant au coût marginal de chaque circulation, la pérennité de son activité n'est donc pas assurée.

Il existe essentiellement trois approches pour procéder au recouvrement des coûts fixes :

1. les pouvoirs publics prennent à leur charge le financement des coûts fixes, indépendamment des redevances servant à couvrir le coût marginal des circulations ;
2. les redevances sont construites de sorte à faire supporter aux usagers une part des coûts fixes déterminée en fonction de leur disposition à payer (tarification dite de « Ramsey-Boiteux ») ;
3. les coûts fixes sont couverts par une redevance forfaitaire dans le cadre d'une tarification binomiale où la partie variable couvre le coût directement imputable aux circulations et la partie forfaitaire (abonnement) couvre les coûts fixes de mise à disposition d'une infrastructure avec un certain niveau de capacité utilisable.

1. Financement des coûts fixes par les pouvoirs publics

Ce premier cas constitue une solution optimale qui permet de rester dans l'optimum de premier rang décrit ci-dessus. Ce n'est pas la voie qui a été choisie par l'État en France (voir section 3.1.3).

2. Financement des coûts fixes par les usagers en fonction de leur disposition à payer (tarification de « Ramsey-Boiteux »)

La théorie économique démontre qu'une tarification uniforme pour assurer la couverture des coûts fixes, par exemple une tarification au coût moyen, serait sous-optimale car elle pourrait conduire à exclusion des circulations pouvant au moins acquitter le coût marginal d'utilisation de l'infrastructure.

La solution optimale, sous contrainte d'assurer la couverture de tout ou partie des coûts fixes, qui minimise ce risque, consiste à mettre en place une tarification fondée sur la règle de Ramsey-Boiteux, selon laquelle les tarifs des différents usagers de l'infrastructure sont inversement proportionnels à leur sensibilité au prix, conduisant à un optimum dit « *de second rang* ».

Dans le cadre d'une telle tarification, plus l'élasticité-prix de la demande est faible, *i.e.* moins le passager est sensible aux évolutions des prix des titres de transport, plus l'entreprise ferroviaire peut répercuter sur les passagers une majoration tarifaire élevée.

Selon la théorie économique – traduite dans les dispositions de la directive 2012/34/UE –, le niveau des majorations tarifaires à pratiquer sur chaque segment de marché identifié n'est ainsi pas directement lié au nombre de trains qui circulent ou à la distance parcourue, mais à la possibilité de les répercuter sur le prix des titres de transport, sans écarter la demande émanant de ces voyageurs.

3. Financement des coûts fixes par une redevance forfaitaire à la charge des usagers

Une tarification selon la règle de Ramsey-Boiteux peut s'avérer, en pratique, très difficile à mettre en place.

En particulier, dès lors qu'il existe une forte décorrélation entre le coût du service de transport et le prix payé par l'utilisateur final, comme c'est le cas dans les services conventionnés de transport de voyageurs, la sensibilité des voyageurs aux variations de prix des titres de transport ne s'avère plus pertinente pour structurer les segments du marché aval auxquels appliquer les majorations tarifaires. Pour cette raison, les méthodes de tarification de type Ramsey-Boiteux reposant sur l'élasticité-prix des différentes catégories de clients, utilisées pour les services de transport librement organisés, ne sont pas pertinentes pour les services de transport de voyageurs conventionnés.

Une tarification binomiale, distinguant une part fixe, permettant la couverture des coûts fixes et une part variable, permettant la couverture des coûts directement liés aux circulations, apparaît la plus adaptée pour envoyer les bons signaux de prix et se rapprocher de l'optimum économique, en permettant à toute circulation couvrant au moins le coût directement imputable d'être effectuée. Elle revient à un optimum de premier rang dans la mesure où la redevance marginale d'une circulation est égale à son coût marginal.

Dans le cas des services conventionnés, pour lesquels s'exerce une concurrence *pour* le marché conduisant les AOT à assurer leur subventionnement, une telle tarification n'est pas susceptible de constituer une barrière à l'entrée dans un contexte d'ouverture à la concurrence. À l'inverse, une telle structure tarifaire n'apparaîtrait pas adaptée aux services librement organisés, où la concurrence se fait *sur* le marché : le forfait ou prix d'abonnement étant indépendant du nombre de trains circulant effectivement sur l'infrastructure, il serait en effet susceptible de constituer une barrière à l'entrée pour un nouvel entrant, dont la part de marché serait inférieure à celle de l'opérateur historique.

ANNEXE 3 : PARAMÈTRES DE MODULATION HORAIRE APPLICABLES À L'AOT PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR POUR LES HDS 2025 ET 2026

	Lignes classiques UIC 2-6			Lignes classiques UIC 7-9		
	HC (%)	HP (%)	HN (%)	HC (%)	HP (%)	HN (%)
	(valeurs arrondies)			(valeurs arrondies)		
SNCF Sud Azur HDS 2025 et 2026	46,81	22,63	30,55	48,12	26,26	25,62
Transdev HDS 2025	47,62	21,64	30,74	-	-	-
Transdev HDS 2026	47,94	21,41	30,65	-	-	-