

# De nouveaux référentiels pour les petites lignes ferroviaires

Rapport n° 012582-01

établi par  
Denis Huneau

Décembre 2019

**L'auteur atteste qu'aucun des éléments de ses activités passées ou présentes n'a affecté leur impartialité dans la rédaction de ce rapport**

<b>Statut de communication</b>
<input type="checkbox"/> <b>Préparatoire à une décision administrative</b>
<input type="checkbox"/> <b>Non communicable</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Communicable (données confidentielles occultées)</b>
<input type="checkbox"/> <b>Communicable</b>

# Sommaire

Résumé.....	5
Liste des recommandations.....	6
Introduction .....	8
<b>1 L'allégement des référentiels existants peut contribuer à la sauvegarde des petites lignes.....</b>	<b>9</b>
1.1 Des gains potentiels significatifs.....	9
1.2 Des référentiels parfois « irritants » pour la gestion des petites lignes.....	10
1.3 Les limites juridiques d'un allégement des référentiels.....	12
1.4 Quelle responsabilité de l'État dans la publication des référentiels ? .....	13
1.5 Une possibilité d'exploiter au plus près des territoires.....	14
<b>2 Les petites lignes peuvent être caractérisées sur le plan technique .....</b>	<b>15</b>
2.1 Un usage moins intense.....	15
2.2 Des caractéristiques techniques particulières .....	16
2.3 Des enjeux techniques communs.....	17
<b>3 Des référentiels omniprésents dans le groupe public .....</b>	<b>18</b>
3.1 SNCF s'appuie sur un corpus de référentiels étendu.....	18
3.2 Le corpus des référentiels est un ensemble de documents interdépendants .....	18
3.3 Les référentiels de SNCF Réseau au cœur de sa gestion .....	19
3.4 La modification de référentiels au sein de SNCF Réseau est très encadrée .....	21
3.5 SNCF Réseau a engagé des travaux d'allégement et de simplification des référentiels sur d'autres lignes .....	22
<b>4 Des pistes pour des référentiels plus simples .....</b>	<b>24</b>
4.1 Partir d'une feuille blanche plutôt qu'alléger les référentiels de SNCF Réseau .....	24
4.2 Organiser la connaissance technique des dispositifs « propriétaires » .....	25
4.3 Un cadre réglementaire actuel peu adapté .....	26
4.3.1 Une nécessaire polyvalence empêchée par une trop stricte séparation entre GI et EF .....	27
4.3.2 Des normes techniques européennes trop exigeantes pour les petites lignes.....	28

4.3.3 Un cadre réglementaire national à adapter pour tirer au mieux parti des dérogations souhaitées.....	30
<b>Conclusion.....</b>	<b>32</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>34</b>
<b>1 Lettre de mission .....</b>	<b>36</b>
<b>2 Liste des personnes rencontrées .....</b>	<b>38</b>
<b>3 Glossaire des sigles et acronymes .....</b>	<b>40</b>

## Résumé

Le réseau ferré national comporte environ 9100 km de lignes ferroviaires classées, au vu de leur trafic, comme des petites lignes « voyageurs », accueillant la circulation de services régionaux.

Du fait de l'évolution du cadre législatif, en particulier par le dispositif de transfert de gestion ouvert par la loi d'orientation des mobilités, de nouveaux acteurs vont être amenés à intervenir plus régulièrement dans la gestion de ce type de lignes du réseau ferré national. Alléger les référentiels de maintenance et d'exploitation aujourd'hui appliqués par SNCF Réseau a été identifié comme une source potentielle d'économie permettant d'en faciliter la pérennité.

Il était attendu de la mission le pilotage d'un groupe de travail permettant de convenir de nouveaux référentiels : après avoir procédé à un recensement des enjeux et des attentes auprès des diverses parties prenantes qui lui avaient été indiquées, la mission a considéré que cela ne lui était pas possible. La diversité des cas et la multiplicité des sujets à traiter ne permettent pas d'envisager de définir dans un délai raisonnable un ensemble de référentiels directement utilisables.

Les référentiels d'exploitation et de maintenance de SNCF Réseau appliqués par SNCF Réseau sont trop interdépendants avec le corpus général de règles propres au groupe public pour qu'une démarche consistant à les simplifier soit efficace. Faisant partie intégrante de son système de gestion de la sécurité, leur transposition à d'autres opérateurs ne serait de plus pas sans difficulté au regard des enjeux de propriété intellectuelle et de responsabilité, alors même que cette ouverture à de nouveaux acteurs s'exerce sur un marché concurrentiel.

En revanche, contrairement aux grands projets de LGV réalisés en PPP, le socle technique commun aux référentiels que chaque opérateur de gestion d'infrastructure devrait élaborer est, du fait du caractère éprouvé et largement répandu des techniques mises en œuvre pour ces lignes, bien connu. Lorsqu'il ne relève pas de règles européennes, il fait l'objet de normes ou de bonnes pratiques d'ingénierie.

Dès lors rien ne s'oppose à laisser, sous le contrôle, et avec l'accompagnement, de l'EPSF, chaque opérateur développer sur ce socle des référentiels qui se distingueront essentiellement par les modes d'organisation et les outils adoptés. Un point particulier qui devra toutefois être traité entre l'État et SNCF Réseau est la mise à disposition des données de maintenance des systèmes de technologie propriétaire existant sur ces petites lignes.

La mission recommande que, pour concrétiser les économies possibles – notamment grâce à la polyvalence entre la gestion d'infrastructure et l'exploitation des services de transports - l'État prenne toutes les dispositions pour lever les freins réglementaires encore existants, afin de créer, comme il en existe dans d'autres pays européens, un véritable régime de lignes « secondaires », raccordées au réseau ferroviaire européen « global » mais astreintes à un jeu d'exigences moins élevées.

Enfin la mission suggère que l'État encourage une réflexion sur de nouveaux systèmes de gestion du trafic adaptés à ces petites lignes.



## Liste des recommandations

- Recommandation 1. Laisser aux régions (services techniques) et à leurs conseils la plus large latitude pour permettre aux candidats gestionnaires d'infrastructure d'optimiser leurs méthodes sous le contrôle de l'EPSF. ....23**
- Recommandation 2. Faire recenser par SNCF Réseau les dispositifs techniques de technologie propriétaire utilisés sur les petites lignes afin d'en rendre accessibles les caractéristiques et les principes de maintenance .....25**
- Recommandation 3. Engager une réflexion entre SNCF Réseau, les régions intéressées et le secteur sur le déploiement d'un « TMS » adapté aux lignes régionales. ....26**
- Recommandation 4. Intégrer, au vu de leur trafic, l'ensemble des petites lignes dans la liste des lignes « non stratégiques » du réseau ferré national à soumettre à la Commission. ....28**
- Recommandation 5. Poser par l'arrêté prévu à l'article 1er du décret n° 2019-525 pour qualifier des lignes locales des critères permettant d'inclure dans cette catégorie autant que possible de petites lignes en faisant préciser par l'EPSF celles des spécifications techniques d'interopérabilité dont l'application devrait y être promue. ....30**
- Recommandation 6. Finaliser pour les petites lignes un cadre réglementaire de sécurité de lignes « secondaires » du réseau ferré national. ....31**



## Introduction

Par courrier du 19 novembre 2018, le Directeur général des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM) a sollicité le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) pour piloter le groupe de travail visant à proposer des référentiels de maintenance et d'exploitation adaptés aux lignes classées UIC 7 à 9 avec voyageurs (AV) du réseau ferré national.

Le DGITM décrit une situation physique de ces petites lignes ferroviaires préoccupante.

Au sein des 9 100 km du réseau des lignes UIC 7 à 9 AV près de 40 % d'entre elles relèvent, dans le classement de SNCF Réseau, de la catégorie « hors d'âge ». Nombre d'entre elles sont exposées à des « ralentissements », des limites de vitesse imposées aux circulations afin de prévenir les déraillements que le mauvais état de la voie pourrait entraîner, et qui sans intervention palliatrice, deviennent de plus en plus restrictives et conduisent à leur fermeture au trafic. La lettre de mission indique que d'ici dix ans, sans investissements de renouvellement ou de modernisation ce sont de l'ordre de 60 % de ces lignes qui rentreront dans cette catégorie et seraient exposées à cette dégradation de performance.

Dans ce contexte, la possibilité de procéder à des allègements des référentiels de maintenance et d'exploitation aujourd'hui appliqués sur ces lignes par SNCF Réseau a été identifiée comme une source d'économie. Ces règles pourraient ne pas tenir assez compte des caractéristiques et de l'usage particuliers de ces lignes, être inutilement compliqués, et donc entraîner des frais.

Il était attendu d'une réflexion ouverte menée par un groupe de travail qu'elle puisse d'une part, accompagner SNCF Réseau dans l'évolution de ses propres référentiels, et d'autre part, proposer un cadre pour les autres gestionnaires d'infrastructure (GI) amenés, du fait de l'évolution du cadre législatif, à intervenir plus régulièrement sur ce type de lignes du réseau ferré national.

L'administration envisageait que des « référentiels-types » puissent, à l'image de ce qui a été réalisé pour les lignes capillaires fret<sup>1</sup> et, plus récemment, dans un régime juridique différent, les lignes locales de fret<sup>2</sup>, faire l'objet d'une publication par arrêté.

La mission s'est attachée à identifier préalablement les enjeux d'un allègement de ces référentiels, au regard de leurs dispositions et de leurs effets.

---

<sup>1</sup> Arrêté du 28 septembre 2016 portant un référentiel de maintenance pour certaines infrastructures ferroviaires sans circulations de voyageurs.

<sup>2</sup> Arrêté du 6 février 2018 portant les référentiels relatifs à la sécurité des circulations sur certaines voies ferrées locales supportant du transport de marchandises.

# 1 L'allégement des référentiels existants peut contribuer à la sauvegarde des petites lignes

Le contrat pluriannuel de performance conclu entre l'État et SNCF Réseau pour la période 2017-2026 a défini explicitement un réseau de desserte fine au sein du réseau ferré national. Il précise que sa rénovation « doit s'envisager en fonction des besoins de mobilité des personnes et des marchandises et nécessite d'être adaptée en vue de poursuivre l'effort de réduction des coûts » et que, SNCF Réseau ne participant désormais au renouvellement des lignes de ce réseau qu'à hauteur des économies de maintenance attendues, « des financements des parties prenantes seront donc nécessaires ».

Des adaptations de ce principe de participation sont envisageables, avec l'actualisation du contrat prévue pour la période 2020-2029 au regard notamment du rapport à venir de M. Philizot sur la définition d'une stratégie pour les lignes ferroviaires de desserte fine du territoire.

Aujourd'hui une ainsi qualifiée « de desserte fine » est exclue de fait du réseau dont la pérennité est garantie par l'État<sup>3</sup> ; les parties prenantes, principalement les autorités organisatrices (AO) et les collectivités locales des territoires desservis, susceptibles d'apporter les financements nécessaires sont donc particulièrement intéressées à la recherche d'un modèle économique de ces lignes moins demandeur de contributions publiques.

D'une manière plus générale, sur des lignes peu fréquentées pour lesquelles la part des charges d'infrastructure est du même ordre que les charges des circulations de trains, la diminution des coûts d'exploitation et de maintenance présente un impact significatif. Elle est à même d'améliorer les termes du bilan socio-économique des services de transports offerts sur de telles lignes, qui, au regard notamment des recommandations formulées par l'Autorité de régulation des transports (ART)<sup>4</sup>, devrait être mené pour définir la vision cible du réseau ferroviaire français.

## 1.1 Des gains potentiels significatifs

L'ordre de grandeur des gains attendus de la démarche peut être esquissé, en s'appuyant sur des données qui restent parcellaires en l'absence d'une comptabilité analytique précise : celle-ci n'est requise que pour évaluer le financement nécessaire pour les investissements<sup>5</sup>.

En 2017 SNCF Réseau a comptabilisé [...] M€ de dépenses de fonctionnement pour l'ensemble des « petites lignes » dont [...] M€ d'amortissements, [...] M€ de dépenses communes et [...] M€ de charges directes, soit de de l'ordre de 60 à 70 k€ par km et par an pour l'exploitation (gestion des circulations) et l'entretien courants.

Ce niveau est cohérent avec les valeurs du rapport sur l'avenir du transport ferroviaire de M. Spinetta qui annonçait en 2018 de 50 à 60 k€ par km et par an ou celles du CEREMA qui dans une étude de 2016<sup>6</sup>, s'appuyant sur le rapport dit « Gratadour »<sup>7</sup> cite un chiffre de 45 k€ (valeur 2015).

---

<sup>3</sup> Cf. les dispositions de l'article 8 de la directive 2012/34/UE établissant un espace ferroviaire unique européen mises en œuvre à travers les articles L. 2122-7-1 et suivants du code des transports.

<sup>4</sup> Décision n° 2019-039 du 20 juin 2019.

<sup>5</sup> Article L.2122-7-2 posant l'exigence d'un registre d'actifs retraçant les dépenses consacrées au renouvellement et à la mise à niveau de l'infrastructure.

<sup>6</sup> CEREMA - Quelles modalités d'organisation pour les petites lignes ferroviaires ? Étude de cas en régions Centre Val-de-Loire, Limousin et Bretagne - Septembre 2016.

<sup>7</sup> Ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer - Rapport sur l'avenir des lignes ferroviaires peu circulées – Mars 2007 (Non publié).

Cependant il dépasse très sensiblement les ordres de grandeur observés sur les réseaux secondaires (Cf. étude CEREMA précitée) et pour des lignes équivalentes d'autres pays européens : 20 k€ pour les lignes des réseaux secondaires allemandes, 30 k€ pour les lignes régionales de la Deutsche Bahn, selon le cabinet TTK.

L'écart peut s'expliquer par plusieurs raisons :

- des frais généraux plus importants : le taux « apparent » de [...] % ([...] M€/ [...] M€) est élevé, au regard des standards des services (de 12 à 15 %) ;
- des coûts horaires du personnel *a priori* plus élevés, du fait de règles statutaires plus favorables que celles du droit commun du travail ;
- des prestations en « sur-qualité » (fréquences des opérations de surveillance ou de remplacement de composants, choix des matériaux et composants, fiabilité des équipements et des procédures, trop fortes au regard du risque, etc.) ;
- des modalités de mise en œuvre (organisation, matériels et outils, etc.) mal adaptées aux « petites lignes » et de ce fait sous-optimisées.

Si les deux premiers points sont indépendants de la nature des lignes, les deux derniers relèvent bien des référentiels appliqués sur celles-ci.

Il faut relever que les petites lignes faiblement circulées, et par un nombre très restreint d'entreprises ferroviaires (EF) – souvent la seule SNCF dans le cadre d'une convention avec une AO régionale – constituent des sections du réseau ferroviaire où le risque d'incidents contraires à la sécurité est bien moins fréquent<sup>8</sup>.

Un certain nombre d'entre elles ont d'ailleurs connu, dans le cadre antérieur de l'affermage ou de conventions *ad hoc*, l'application de référentiels propres du fait notamment de l'existence d'un « règlement général de sécurité » particulier approuvé dans le cadre de la législation antérieure, directement par le ministre. C'est le cas notamment des lignes du « réseau breton » ou des réseaux métriques.

## 1.2 Des référentiels parfois « irritants » pour la gestion des petites lignes

Malgré la volonté affichée de SNCF Réseau de simplifier et rendre plus économique la gestion des petites lignes, notamment par le recours à des GIC (gestionnaire d'infrastructure conventionné) à qui elle confie la gestion plus ou moins complète de certaines de ces lignes, les interlocuteurs rencontrés par la mission lui ont cité un certain nombre d'effets pénalisants, découlant plus ou moins directement de l'application systématique de référentiels à des cas peu appropriés.

Ces exemples sont de toutes natures : tous relèvent de cas particuliers et ne sont destinés qu'à illustrer la diversité de l'impact potentiel d'un allègement de « référentiels » de tous niveaux.

---

<sup>8</sup> Le trafic est faible, en général homogène, et présente peu de conflits de circulation. De plus les vitesses de circulation sont souvent limitées.

La mission peut ainsi citer, sans hiérarchie :

- l'application de règles d'implantation de barrières de chantier destinées à prévenir l'engagement du gabarit de véhicules bien supérieur à ceux réellement connus sur la ligne, gênant la réalisation des travaux ;
- la capacité d'une section de ligne fixée *a priori* par le régime d'exploitation qui s'y applique - par exemple pas plus de 14 AR/jour pour une VUSS (voie unique à signalisation simplifiée) indépendamment de la configuration des voies et des évitements, et des risques découlant du plan du transport ;
- pour une ligne peu fréquentée dont l'entretien se réalisait sous circulation grâce à une procédure *ad hoc* d'information en temps réel des agents des gares locales, le transfert de la gestion des plages-travaux à l'établissement spécialisé (EIC) assurant la gestion des circulations. Le mainteneur se trouve tenu de poser des demandes d'interception de la voie, variant chaque jour, selon les formalismes et procédures identiques à ceux requis pour les circulations, au programme parfaitement déterminé. En l'absence à la SNCF d'un outil permettant d'obtenir ces autorisations rapidement, il lui devient en pratique impossible de continuer ces interventions sous circulation ;
- l'intégration dans les spécifications des contrats de GIC, passés sous forme de marché de prestations et services et conformément aux règles d'achat de la SNCF, d'un grand nombre de référentiels techniques de détail, référencés par défaut par les CCTP types, et conduisant de fait à spécifier au titulaire du marché son mode de faire et l'organisation de ses interventions ;
- la mise en place sur une ligne, parce qu'elle correspond à la typologie prévue par un référentiel, d'un système CAPI (cantonnement assisté par ordinateur) d'une technologie informatique surannée, sans analyse fonctionnelle du besoin ;
- l'exigence très générale de matériaux de première qualité avec l'interdiction de principe d'usage de matériaux recyclés, sauf en ce qui concerne la voie et son plancher. Ces dispositions contribuent non seulement à augmenter le coût, mais également à renforcer l'impact environnemental et « climatique » de la maintenance<sup>9</sup> ;
- l'obligation de mettre en place un suivi médicalisé de l'aptitude physique des personnels parce qu'ils relèvent d'une « qualification » incluant la réalisation de « tâches essentielles de sécurité », alors qu'ils ne sont pas amenés effectivement à réaliser de telles tâches sur les petites lignes ;
- l'obligation de faire appel à des engins de chantier autorisés sur l'ensemble du RFN, devant pour les plus récents, être équipés d'ETCS, bien plus coûteux ;
- les dispositions de la « règle d'exploitation particulière » relative aux « Travaux sur l'infrastructure d'une ligne fermée pour travaux », initiée pour simplifier la réalisation des travaux sur un site confié à l'entreprise, mais prescrivant des obligations détaillées sur les modalités d'organisation de celle-ci, ses matériels de travaux et ses personnels, avec des agréments *a priori*, et conduisant *de facto* à limiter considérablement la possibilité d'initiative et d'optimisation de son intervention pour les travaux confiés.

---

<sup>9</sup> D'après le *Reporting Green Bonds 2017* de SNCF Réseau les émissions de GES engendrées par les travaux de renouvellement des lignes principales sont compensées par les moindres émissions de GES dues aux déplacements en train au bout de 4 ans en moyenne. L'usage de techniques strictement identiques sur des lignes non électrifiées et bien moins utilisées pourrait conduire à un bilan de GES très défavorable.

Certains de ces points découlent directement de la réglementation en vigueur sur le RFN, notamment d'origine européenne, qui s'impose à la SNCF. Néanmoins la majorité d'entre eux traduisent la difficulté d'appliquer des règles générales conçues pour la gestion de lignes importantes, en quelque sorte « surdimensionnées » pour les petites lignes.

Il faut souligner que dans ce modèle de GIC reposant sur un marché de prestations et services - contrairement à celui antérieur du PGI (prestataire de gestion d'infrastructure) qui était *de facto* une délégation de services - SNCF Réseau a choisi de conserver la responsabilité des référentiels, l'agrément de sécurité délivré au GIC sanctionnant essentiellement sa capacité à les appliquer effectivement.

De plus, l'obligation légale pour SNCF Réseau, jusqu'à l'intervention de la loi d'orientation des mobilités (LOM)<sup>10</sup>, d'assurer en propre la gestion des circulations, mission qu'elle étend - pour des raisons d'efficacité évidentes - à la gestion en général de l'occupation des voies, entraînait l'application des référentiels SNCF Réseau de gestion d'intervention sur voies ouvertes à la circulation, qui sont autant de contraintes exportées pour le GIC. La possibilité de confier l'ensemble des prestations de maintenance et d'exploitation à un même tiers ouvrira le champ à de nouveaux processus.

Plus généralement les prestataires de SNCF Réseau dont la mission a recueilli l'avis considèrent que trop souvent ces référentiels les cantonnent dans des conditions d'exécution imposées ne leur permettant pas de démontrer leur aptitude à « monter » dans la chaîne de valeur, comme ils le font pourtant, sur des réseaux similaires, pour d'autres clients, par exemple les ports.

### 1.3 Les limites juridiques d'un allègement des référentiels

D'un point de vue réglementaire il n'y a aucune difficulté de principe à envisager pour les petites lignes du RFN des référentiels différents de ceux appliqués aujourd'hui par la SNCF ; ceux-ci prévoient d'ailleurs des modulations selon les caractéristiques, les performances (vitesse, charge à l'essieu, etc.) et les régimes d'exploitation de la ligne, qui peuvent conduire à exploiter différemment les petites lignes.

Toutefois dès lors qu'aujourd'hui nombre de ces référentiels sont conçus en vue de garantir la sécurité, et sont référencés directement ou indirectement par le système de gestion de la sécurité de SNCF Réseau, celle-ci, si elle entendait les alléger, devrait au minimum « tracer » le caractère sécuritaire de ces simplifications, voire les soumettre à l'EPSF dans le cadre d'une modification de son agrément de sécurité.

En tout état de cause une limite à cette simplification réside dans le respect des diverses réglementations applicables au réseau ferré national et notamment le droit européen.

Celui-ci formule des exigences sur le régime de sécurité (méthodes de sécurité, organisation...), édicte des spécifications techniques d'interopérabilité (STI) et institue des principes détaillés pour l'allocation de capacité, qui contraignent l'organisation des tâches du gestionnaire d'infrastructure (GI). De telles exigences n'existent pas dans le régime réglementaire des « transports guidés ».

La transposition récente dans le droit français de l'ensemble des possibilités d'allègement permises par les directives européennes, notamment pour les "*infrastructures et véhicules réservés à un usage strictement local*", et les "*infrastructures ferroviaires locales qui ne revêtent pas une importance stratégique pour le fonctionnement du marché ferroviaire*", permet néanmoins d'envisager des allègements de référentiels plus importants qu'auparavant.

---

<sup>10</sup> Loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités.

## 1.4 Quelle responsabilité de l'État dans la publication des référentiels ?

Pour les lignes fret 7 à 9 SV un arrêté présente un référentiel de maintenance applicable aux infrastructures ferroviaires à faible trafic, utilisées pour des circulations sans voyageurs et à une vitesse inférieure à 80 km/h. Il était envisagé que le ministre puisse publier un "référentiel" pouvant être utilisé par les gestionnaires d'infrastructure intervenant sur le réseau ferré national, pour les lignes fines de desserte du territoire.

Une telle disposition apparaît cependant difficile à mettre en œuvre.

Un référentiel n'est ni plus ni moins qu'un document précisant la manière dont un opérateur, en l'occurrence le GI, a choisi d'effectuer ses tâches. Celui-ci peut considérer, souvent à juste titre, qu'un référentiel reflète son savoir-faire et son expérience.

Un référentiel, s'il doit être transmis<sup>11</sup> à l'autorité de sécurité lorsque son respect est une condition essentielle de la sécurité, n'a pas à être public : ainsi de très nombreux référentiels, y compris des documents transmis à des entreprises dans les marchés de travaux sont classés comme confidentiels par la SNCF, par exemple ceux relatifs aux spécifications de matériaux pour le béton ou les remblais. Il y aurait immixtion de l'État dans le métier propre de l'exploitant.

De plus les référentiels sont au cœur du système de gestion de la sécurité de SNCF Réseau, qui repose sur un principe de conformité à leurs dispositions, établies pour prévenir tout incident critique : le respect de l'ensemble des référentiels garantit la sécurité, et le GI n'a plus à procéder à une analyse des risques au cas par cas mais simplement à veiller à la bonne application de ce qui ne sont que des consignes internes pour les agents.

En publiant un référentiel l'administration prendrait la responsabilité de sembler vouloir garantir l'adéquation de la solution technique aux exigences de sécurité, au risque de n'être pas suivie par l'autorité de sécurité, l'EPSF, chargée d'examiner, pour chaque opérateur, cette adéquation.

En théorie c'est à l'EPSF qu'il pourrait revenir de publier sous forme de « Moyen acceptable de conformité » (MAC) un tel référentiel. En pratique, et du fait justement de la présomption de conformité qu'ils garantissent, les MAC existants ne traitent que de processus bien déterminés et délimités.

Un référentiel complet, directement applicable, se prête mal à cette reconnaissance.

En ce sens on notera que le référentiel d'exploitation et de maintenance « petites lignes Fret » est un document d'une quinzaine de pages qui est plutôt un guide résumé d'application de la réglementation, similaire à ceux publiés par le STRMTG pour des transports guidés, identifiant les dispositions pertinentes pour la maintenance de l'infrastructure de lignes techniquement très simples : même les valeurs limites citées proviennent de la STI. Il est d'application volontaire et n'a d'ailleurs pas pour l'EPSF le statut de MAC.

Il apparaît donc qu'il s'agit plutôt pour l'administration de favoriser l'émergence de référentiels simples ou différents que de les spécifier.

---

<sup>11</sup> Cette demande de transmission pouvant s'effectuer ex post, notamment à l'occasion d'audits et d'inspections de contrôle, seuls les principes de leur établissement ou les principaux d'entre eux étant soumis à l'occasion de l'instruction de l'agrément de sécurité.

## 1.5 Une possibilité d'exploiter au plus près des territoires

Les règles actuellement mises en œuvre résultent d'une expérience accumulée sur l'ensemble du réseau ferré et prennent en compte l'ensemble des contraintes de tous ordres, en particulier les exigences réglementaires et de sécurité, mais aussi celles liées à l'organisation du groupe SNCF, notamment en matière d'ingénierie et de contrôle interne.

L'utilisation de référentiels plus simples, permet *a priori* d'envisager l'emploi de « ressources » locales, qu'il s'agisse de matériaux ou d'équipements, spécifiés de manière plus ouverte, voire de personnels n'ayant pas besoin de maîtriser des dispositions complexes nécessitant des compétences pointues mais rarement utilisées.

De ce fait, la « plus-value » de l'exploitant d'infrastructure pourrait plus qu'aujourd'hui, où l'échelon local est souvent cantonné à l'application de règles détaillées, reposer sur des initiatives du terrain, avec une meilleure adaptation aux contraintes de chaque ligne.

## 2 Les petites lignes peuvent être caractérisées sur le plan technique

### 2.1 Un usage moins intense

Le contrat État-SNCF Réseau 2017-2026 utilise le terme de lignes de desserte fine, ce qui est une notion fonctionnelle<sup>12</sup>, renvoyant à leur usage et leur place dans le système de transports, en définissant les lignes de desserte fine voyageurs comme étant celles supportant un trafic de voyageurs « *moyen à faible* », sans quantification de ces termes.

Il était prévu que RFF établisse et publie une segmentation stratégique du réseau distinguant ces lignes selon des considérations commerciales et socio-économiques, mais cet exercice n'a pas été terminé avant la réforme de 2014.

Faute de cette segmentation stratégique, et en l'absence d'une analyse partagée avec les AO régionales concernées, le contrat État-SNCF Réseau 2017-2026 a directement assimilé les lignes de desserte fine aux lignes des « groupes UIC » 7 à 9 AV définis par SNCF Réseau<sup>13</sup>. Le contrat État-SNCF Réseau 2017-2026 dans sa rédaction actuelle considérant par principe qu'aucun investissement y compris de renouvellement sur une ligne de desserte fine n'était éligible à un financement par fonds propres de la part de SNCF Réseau, ce critère technique de la classe UIC est apparu comme un critère « couperet ».

Néanmoins cette classification technique ne recouvre que très imparfaitement la notion fonctionnelle : par exemple une section supportant une desserte voyageurs importante avec des convois légers (tram-trains) ou une section de raccordement indispensable au bon fonctionnement du réseau « national »<sup>14</sup> mais moins circulée, sera classée UIC 7 ou UIC 8, alors même qu'elle pourra concourir aux objectifs du réseau structurant.

Les travaux confiés à M. Philizot sur la définition d'une stratégie pour les lignes ferroviaires de desserte fine du territoire devraient permettre d'actualiser ces dispositions.

Pour autant les caractéristiques moyennes d'une section UIC 7 à 9 AV permettent d'illustrer ce qu'est une petite ligne, et les performances techniques qui en sont attendues.

SNCF Réseau identifie environ 230 sections constituant une unité fonctionnelle, d'une longueur moyenne de 39 km (entre 5 et 130 km, et à 80 % de plus de 20 km)

SNCF Réseau ne dispose pas aujourd'hui des données précises d'usage - offre de transport ferroviaire, importance et nature des trafics fret et passagers mais des fourchettes peuvent être données, permettant d'illustrer les performances attendues de ces petites lignes

Sur ces lignes, la moyenne constatée est de 13 trains circulant chaque jour.

---

<sup>12</sup> Contrairement à la législation allemande l'*Eisenbahn-Bau-und Betriebsordnung* (Loi sur la construction et l'exploitation des chemins de fer) qui distingue au sein du réseau fédéral les « *Nebenbahnen* » (lignes secondaires) relevant d'un régime simplifié des « *Hauptbahnen* » (lignes principales). Le droit français positif ne comporte que l'amorce d'une telle distinction, pour les voies « à faible trafic » et/ou « locales ».

<sup>13</sup> Le référentiel IN 0198 de la SNCF définissant ces groupes reprend le code UIC 714 R - *Classification des voies des lignes au point de vue de la maintenance de la voie - édition de 1972*, et classe les sections en catégories homogènes en termes d'intensité et de coûts de maintenance de la voie, selon la masse annuelle des circulations pondérée par des facteurs liés aux caractéristiques physiques des matériels et à leurs vitesses de circulation.

<sup>14</sup> Dans sa stratégie d'actifs SNCF Réseau identifie un « réseau local » dit de rang 3, en complément d'un réseau national comportant un rang 1 (essentiellement LGV et Ile-de-France) et un rang 2.

Sachant que la charge moyenne des trains y est de l'ordre de 30 voyageurs - contre environ 80 voy/train pour les TER en général – le flux en trafic moyen journalier annuel y est d'environ 400 passagers. De grandes variations sont constatées puisque la fréquentation annuelle totale des lignes varie de 4 000 à 2 600 000 passagers.

Environ 30 % de ces lignes supportent également un trafic fret, en général de desserte terminale.

En tout état de cause l'usage de la classification UIC conduit à ne retenir que des lignes peu circulées, à moins de 30 trains par jour, et en général (pour 76 %) à moins de 20 trains par jour (soit 10 A/R).

## 2.2 Des caractéristiques techniques particulières

Ces lignes présentent quelques caractéristiques typiques :

- une majorité de voies uniques ;
- un faible taux d'électrification (15 %) ;
- un nombre significatif d'ouvrages, et notamment une proportion importante de tunnels ;
- des voies âgées, souvent constituées de barres éclissées (39 %) souvent encore posées sur un plancher bois ou mixte (42 %) ;
- une fréquence élevée de passages à niveau ;
- des modes de cantonnement propres : cantonnement téléphonique (CT) ou assisté par informatique (CAPI), block manuel, et en cas de block automatique le recours au BAPR (block automatique à permissivité restreinte) dans la majorité des cas (seules 3 % des lignes UIC 7 à 9 AV sont équipées du block automatique ordinaire, standard du réseau).

En termes d'exploitation ces caractéristiques se traduisent par :

- des interventions d'entretien et de surveillance sur les voies et les ouvrages moins fréquentes, et rendues plus faciles par la faiblesse des circulations ;
- une gestion des circulations largement manuelle reposant sur la présence de « gardes » en gare, au minimum à chaque évitement.

Certaines de ces caractéristiques :

- rail éclissé – peu favorable au confort ;
- traction thermique – émettrice de polluants atmosphériques et de GES ;
- cantonnement manuel – limitant le débit ;
- fréquence des passages à niveau (PN) – créatrice d'un risque de sécurité routière ;

sont peu favorables à un service ferroviaire de qualité et expliquent que, de plus en plus, les AO régionales sollicitées pour financer les projets de renouvellement souhaitent une réflexion sur la modernisation, et de ce fait, soient également intéressées au-delà de la rénovation « à l'identique » par

la conception des infrastructures.

Dès qu'un renouvellement complet de la voie est nécessaire, ses enjeux budgétaires, qui se comptent en millions d'euros par km, sont prépondérants au regard de ceux d'une modernisation plus large (hors électrification).

## 2.3 Des enjeux techniques communs

En matière de consistance comme de fréquentation les petites lignes du RFN ne présentent pas de complexité intrinsèque. Les techniques comme les méthodes qui y sont mises en œuvre sont classiques et éprouvées.

Elles présentent cependant des enjeux particuliers :

- les infrastructures (plate-forme, ouvrages et bâtiments) sont souvent anciennes, et ont rarement fait l'objet de renouvellement systématique ; de fait la connaissance fine de leur état, notamment des ouvrages « en terre » et d'art, n'est que très rarement assurée, ce qui fait obstacle à une optimisation « en cycle de vie » ;
- la voie, qui est le composant dont l'état est le plus critique au regard de la sécurité des circulations, est non seulement en mauvais état moyen, ce qui conduit à de nombreux ralentissements, mais également souvent hétérogène, et parfois mal adaptée à la circulation de véhicules modernes ;
- les installations « de signalisation » sont, au-delà de la signalisation fixe, d'ampleur réduite mais anciennes et souvent de technologie « propriétaire », conçues de plus à une époque où la gestion des circulations (le « Mouvement ») – aujourd'hui une fonction du GI - était assurée au sein du « Transport <sup>15</sup> » par des agents polyvalents également en charge de fonctions dites « commerciales » relevant aujourd'hui de l'EF<sup>16</sup>, ce qui aujourd'hui pose problème.

D'une manière générale, il faut relever que ces petites lignes du réseau ferré national, même entretenues, n'ont pas été le lieu privilégié pour des évolutions de technologie, comme de méthodes.

Dans de nombreux cas, leurs caractéristiques, et leur mode d'exploitation, restent empreintes des conceptions qui prévalaient au moment de leur construction par les compagnies concessionnaires historiques antérieures à la SNCF.

S'agissant de la gestion, il faut relever qu'une ligne ferroviaire bien conçue, si elle fait appel à des compétences professionnelles spécifiques, ne présente pas une complexité exceptionnelle, et peut être assurée au quotidien par des structures de la taille d'une PME.

Par exemple LFP (Línea Figueras Perpignan S.A.) gère complètement - y compris en termes de gestion du trafic sous ERTMS – 50 km de LGV en tunnel avec une structure de 150 personnes comprenant essentiellement des opérateurs d'exploitation et de maintenance ; la gestion de l'infrastructure des chemins de fer de Provence (CFP) ou de Corse (CFC) mobilise chacune moins d'une centaine d'agents.

---

<sup>15</sup> Terminologie historique qui reste néanmoins utilisée par le RH 0283 – Dictionnaires des filières, datant de 1991.

<sup>16</sup> C'est l'image d'Epinal du « chef de gare » fermant son guichet pour se rendre sur le quai donner l'ordre de départ au train.

## 3 Des référentiels omniprésents dans le groupe public

### 3.1 SNCF s'appuie sur un corpus de référentiels étendu

Le terme de référentiel est d'un usage général à la SNCF où il recouvre de fait deux notions :

- un corpus fixant des principes et règles applicables pour un thème « complet », par exemple : le référentiel général de sécurité, le référentiel RH, le référentiel (de conception) TGV, etc. Un tel corpus peut faire appel à des normes techniques externes ;
- mais également, par métonymie, et pour peu qu'il soit assez général, tout document, établi par la SNCF, relatif à un sujet particulier.

De multiples référentiels structurent, et organisent de manière quasi exhaustive, l'activité de la SNCF en définissant, souvent très en détail, des exigences concernant non seulement les performances techniques à atteindre ou les procédures à respecter, mais aussi le détail des actions à mener, les organisations à retenir et les modes de faire à mettre en œuvre, les qualifications, voire les grades des personnels responsables, etc.

Par exemple sont des référentiels les documents IN 3178 (IN 3179) – *Référentiel technique pour la réalisation des LGV – Partie génie civil (Partie équipements ferroviaires)*, IN176 - *Etude de signalisation - collection d'exécution* ou IN 4289 - *Travaux dans ou aux abords du domaine ferroviaire sous MOA Tiers*, mais aussi RH 001 – *Statut des relations collectives avec le personnel* ou RH 0131 - *Rémunération du personnel du cadre permanent*.

Concrètement SNCF Réseau en impose l'application, soit en tant que règles d'entreprise, au titre de son pouvoir de direction, à ses salariés, pour qui ils représentent « *la réglementation* », soit en tant que dispositions contractuelles à ses co-contractants : prestataires ou constructeurs.

Du fait de la diversité des situations à traiter pour exploiter un réseau étendu et des services de transport ferroviaire très divers, les référentiels de la SNCF forment un corpus extrêmement étendu. Il y en aurait environ 5 000, de portée et d'usage très divers, depuis des règles du groupe public concernant tous ses agents, à des règles propres à une tâche particulière correspondant à un équipement spécifique n'existant qu'à quelques unités. Les seuls référentiels « d'exploitation » relatifs à la circulation et à la gestion du trafic seraient environ 1 500 ; les référentiels de maintenance de la voie et de ses différents composants sont au nombre de plus de 300.

### 3.2 Le corpus des référentiels est un ensemble de documents interdépendants

En pratique, les référentiels sont des documents interdépendants – en général particuliers à un objet technique ou une procédure « métier » - mais qui peuvent concerner toutes les dimensions de l'activité réalisée par les agents de la SNCF.

De ce fait nombre de référentiels prennent en compte directement, ou indirectement, des modalités d'organisation propres à l'établissement public. Ainsi certaines dispositions d'exploitation peuvent-elles relever de référentiels « métier » généraux, et pas de celui traitant de l'activité. En particulier dès lors qu'ils traitent de l'organisation des tâches les référentiels prennent en compte le référentiel RH 0263 – *Dictionnaire des filières* qui détermine la limite des différents métiers des agents, en fonction de leurs filières d'origine et grades<sup>17</sup>.

On peut donner l'exemple de l'annonce des circulations.

#### **Un exemple de référentiels interdépendants**

*L'IN 7915 - Livret technique des prestations "Annonces des circulations" définit sur une soixantaine de pages les types de prestations d'annonce pouvant être assurées sur un chantier sur ligne en exploitation et les exigences associées.*

*Elle s'inscrit dans le cadre de la procédure GF 01150 (Qualification et suivi des entreprises assurant des prestations liées à la sécurité des travaux d'infrastructure) et renvoie à de nombreux référentiels des catégories RH (0075, 0078, 0157, 0158, 0161, 0340 et 0350) ou IN (0501, 1511, 3595, 3596, 3597, 3598, 3812, 7858, 7896 et 8029).*

*Ces référentiels renvoient eux-mêmes à d'autres règles applicables dans l'établissement public.*

Les référentiels appelés renvoient eux-mêmes à d'autres règles applicables dans l'établissement public. En l'espèce, de par les dispositions générales des règles d'achat en vigueur dans le groupe public, ces référentiels sont rendus systématiquement applicables à toute entreprise intervenant sur le RFN en exploitation.

### **3.3 Les référentiels de SNCF Réseau au cœur de sa gestion**

Bien entendu ces référentiels s'inscrivent dans le cadre de la réglementation *stricto sensu* : lois, décrets, arrêtés, textes européens d'application directe tels que règlements et STI concernant les différents sous-systèmes du système ferroviaire.

L'arrêté du 19 mars 2012 fixant les objectifs, les méthodes, les indicateurs de sécurité et la réglementation technique de sécurité et d'interopérabilité applicables demande que, sur le réseau ferré national<sup>18</sup>, tout exploitant mette « *en place et formalise par consignes et instructions opérationnelles une organisation et des procédures de gestion de la sécurité de son exploitation portant notamment sur [...] la documentation nécessaire à l'exploitation propre à chaque exploitant ferroviaire ; les contrôles, les inspections, les audits de sécurité, le suivi de l'exploitation et le retour d'expérience* ».

S'agissant de maintenance de l'infrastructure des dispositions spécifiques demandent que le GI définisse « *les cycles de vie des composants de l'infrastructure ferroviaire critiques pour la sécurité mentionnés [et mette] en place un dispositif de maintenance garantissant que chacun des composants critiques respecte, tout au long de la durée de l'exploitation de l'infrastructure ferroviaire, le niveau de sécurité et les exigences techniques et fonctionnelles requis, en fonction du niveau de performance (vitesse, tonnage...) spécifié pour chaque ligne* ».

<sup>17</sup> Le rapport « La gestion des ressources humaines de la SNCF » de la Cour des comptes fournit des exemples des contraintes engendrées par cette classification.

<sup>18</sup> Cet arrêté ne concerne aujourd'hui que le réseau ferré national, et pas le reste du réseau ferroviaire.

L'utilisation de référentiels traitant de ces points et définissant de fait les procédures d'exploitation et le dispositif de maintenance permet de satisfaire directement à l'exigence réglementaire.

Cette démarche peut être illustrée par l'exemple de la maintenance de la voie :

- au premier niveau le référentiel précise les valeurs limites (dites également d'arrêt) en matière de géométrie (alignement, nivellement, gabarit, etc.) et de résistance aux efforts pour accueillir les circulations ;
- au second niveau, en fonction des caractéristiques des composants, et de l'environnement et de la charge de la voie, et du trafic, le référentiel précise les fréquences de surveillance et les modalités de contrôle (valeurs dites d'alerte), qui permettent de garantir que d'ici la prochaine vérification, la voie restera dans les tolérances requises ;
- au troisième niveau, le référentiel définit une trame d'intervention valable pour une catégorie de voies sur un sous-ensemble de composants : par exemple : traverses, tire-fond, attaches, rail ;
- au quatrième niveau, le référentiel définit l'organisation mise en place pour assurer la réalisation de ce programme : quels sont les agents en charge de le mettre en œuvre, en matière de surveillance comme d'interventions correctives ? quels sont les agents chargés de vérifier que ce programme est correctement réalisé ?

Le premier niveau de performances requises (tolérances acceptables pour les circulations) est très largement normé, par les STI notamment, et également public. Sur ce niveau, la SNCF, très active et influente dans l'établissement des normes UIC qui, jusqu'à l'intervention des textes européens, constituaient le corpus technique de référence, n'a pas d'exigence supplémentaire<sup>19</sup>.

Seul le second niveau s'appuie sur une compétence technique *stricto sensu* de mainteneur reposant en l'espèce sur la connaissance du comportement mécanique des composants de la voie.

Pour le reste il s'agit par ces documents d'organiser la répartition des tâches, en vue de garantir ce niveau de performances, dans le cadre d'organisation propre au groupe public.

De fait les référentiels SNCF n'explicitent pas nécessairement, et en tout cas pas dans un document unique, les modèles physiques sous-jacents.

Les partenaires privés en charge de la construction et de l'exploitation des lignes nouvelles ont dû, pour être à même de garantir qu'ils reprenaient bien les enseignements tirés de la construction de la LGV Est, « système de référence » dans leurs contrats, analyser plusieurs centaines de documents pour en extraire des référentiels de conception et d'exploitation purement techniques, s'abstrayant de l'organisation et des choix propres à l'établissement public SNCF.

---

<sup>19</sup> Au contraire, la mission a eu connaissance de certains cas où la SNCF souhaiterait, après des analyses complémentaires (études de risque) « détendre » certaines exigences anciennes.

### 3.4 La modification de référentiels au sein de SNCF Réseau est très encadrée

Le dispositif de prescriptions normatives d'entreprise structuré par les référentiels se trouve au cœur du système de gestion de la sécurité (SGS) de SNCF Réseau. Les référentiels sont conçus de telle manière que leur application garantisse la sécurité des circulations, ainsi d'ailleurs que la sécurité au travail.

Dès lors que, par principe, la SNCF les conçoit comme complets avec l'objectif que leurs utilisateurs n'aient pas besoin de se référer à d'autres documents, ceux-ci n'ont plus à mener d'analyse de sécurité, mais simplement à veiller au respect des prescriptions édictées. La contrepartie est que le respect des référentiels cités (et appelés) dans le SGS est une condition essentielle de validité de l'agrément de sécurité, autorisation d'exercice de SNCF Réseau.

Ainsi une procédure du SGS prévoit que les dirigeants locaux de la SNCF ne peuvent modifier ou abandonner les dispositions particulières d'un référentiel, même *a priori* non pertinentes pour une ligne déterminée, qu'après avoir conduit, sous leur responsabilité, l'étude exhaustive du risque correspondant. Or l'analyse du risque lié à cette modification s'effectue non seulement au regard du document concerné, mais également dans tous les documents l'appelant.

De ce fait cette démarche d'analyse du risque, ne peut, sauf pour des modifications très mineures, être valablement engagée que par les services centraux, ce d'autant plus que la procédure prévoit une concertation avec les instances représentatives du personnel si cette modification a un impact sur le contenu ou les conditions d'exécution de ses tâches.

En pratique les principaux allègements de référentiel pouvant être accordés localement sont les « dérogations » à certaines de leurs prescriptions, si la section de ligne où l'installation considérée se trouve dans un cas prédéterminé par le référentiel : c'est alors le service régional ou central compétent de SNCF Réseau qui tranche, en général à dire d'expert, sur la possibilité de ne pas appliquer l'ensemble des prescriptions.

Cette organisation des référentiels garantit que leur application suffit à assurer la sécurité ; mais elle conduit souvent à un excès de précautions, excès qui se traduit par des coûts indus, que ce soit du fait d'interventions superfétatoires ou non coordonnées, ou des restrictions de performances, principalement en matière de capacité, et spécialement en situation « perturbée ».

De plus la répartition *a priori* des tâches selon des métiers considérés comme « étanches » se traduit dans la conception des référentiels et peut s'opposer au regroupement de tâches pourtant susceptibles d'être réalisées par un même agent.

Le nombre même des règles peut amener celles-ci à se contredire, et, en tout cas en rendre la cohérence difficilement appréhendable par les agents, au risque qu'elles soient délaissées au bénéfice de pratiques tirées de la seule expérience locale.

### 3.5 SNCF Réseau a engagé des travaux d'allégement et de simplification des référentiels sur d'autres lignes

SNCF Réseau est consciente des difficultés entraînées par cette profusion de règles accumulées au fil des années, souvent au retour d'incidents, réputées d'application uniforme, mais ne l'étant pas toujours.

Elle cherche à les simplifier c'est-à-dire les rendre plus compréhensibles en les réorganisant, mais aussi à les alléger en retirant les dispositions inutiles ou plus d'actualité.

Elle s'est engagée dans une démarche de "*juste nécessaire*" en donnant la priorité à l'allégement des règles d'exploitation inutilement contraignantes, particulièrement pénalisantes sur les lignes très circulées, car leur mise en œuvre pour un train a souvent des répercussions sur l'ensemble de la grille horaire.

C'est un très gros travail, conduit par la direction générale de l'exploitation, récemment créée ; ce travail est d'autant plus délicat qu'il remet en cause des règles parfois profondément enracinées dans les pratiques professionnelles. Cependant c'est l'amélioration de la robustesse de l'exploitation et la fluidité des circulations sur les lignes très circulées qui sont d'abord recherchées, la révision des dispositions propres aux lignes moins fréquentées n'étant pas prioritaire.

En matière de maintenance de l'infrastructure, les travaux dont la mission a été informée font suite à l'action N°6 « *Renforcer et simplifier les référentiels de maintenance* » du programme Vigirail lancé en 2013 après l'accident de Brétigny-sur-Orge et portent sur la qualité des référentiels locaux relatifs à la maintenance avec l'idée de mettre à disposition des opérateurs des « *documents métier simples et pédagogiques* ».

La mission n'a pas eu connaissance d'une démarche engagée par la direction de l'ingénierie pour alléger les référentiels « infrastructure » des petites lignes autrement qu'à travers le « kit méthodologique » de SNCF Réseau, traitant principalement des projets de modernisation de ces lignes. Ce kit a le grand mérite de rappeler que la définition de la solution technique de toute opération de modernisation doit être conduite par le niveau de performances attendu et les caractéristiques des ouvrages existants. Le catalogue des solutions techniques proposé reste cependant largement exploratoire. De plus le cadre d'organisation actuel de SNCF Réseau ne se prête guère à l'initiative locale pour la mise en œuvre de solutions nouvelles.

La mission constate que si une révision spécifique des référentiels au cas particulier des petites lignes reste en principe envisageable, il n'est pas certain que SNCF Réseau, engagé dans une lourde évolution structurelle au 1er janvier 2020, soit vraiment disponible pour s'engager résolument dans cette démarche.

En ce sens, la mission considère que la situation qui commandera l'évolution des référentiels est celle rendue possible par l'article 172 de la LOM qui prévoit qu'une AO régionale pourrait désormais assurer :

- la gestion complète d'une ligne « *d'intérêt local ou régional à faible trafic* » (Article L.2111-1 du code des transports) ;
- la maîtrise d'ouvrage d'opérations d'investissement d'infrastructure et leur maintenance, y compris l'entretien, sur de telles lignes même restant gérées par SNCF Réseau, dès lors que l'AO en assure la majorité du financement (Art. L.2111-9-1A du code des transports).

Ce sont les régions, et les opérateurs à qui elles seraient susceptibles de voir confier ces missions<sup>20</sup>, qui apparaissent désormais les acteurs les plus directement intéressés par la recherche de « référentiels » permettant la simplification des règles d'exploitation et de maintenance appliquées, tout comme d'ailleurs la diminution des coûts des opérations de renouvellement et de modernisation.

Tout groupe de travail devra les associer.

***Recommandation 1. Laisser aux régions (services techniques) et à leurs conseils la plus large latitude pour permettre aux candidats gestionnaires d'infrastructure d'optimiser leurs méthodes sous le contrôle de l'EPSF.***

---

<sup>20</sup> A cet égard la mission relève que l'article 172 de la LOM prévoit qu'une « convention technique est établie entre SNCF Réseau, l'autorité organisatrice de transport ferroviaire et les personnes responsables de la réalisation des missions de gestion de l'infrastructure ». La portée et l'objectif de cette convention technique seraient à préciser : en particulier l'existence d'une relation de « voisinage » entre les prestataires de l'AO, normalement choisis après concurrence et SNCF Réseau, ne doit pas conduire à « exporter » des référentiels au-delà du strict nécessaire. En ce sens il apparaît souhaitable que les principes de cette convention, en ce qu'ils concernent les conditions de raccordement au réseau ferroviaire, soient précisés par l'ART.

## 4 Des pistes pour des référentiels plus simples

### 4.1 Partir d'une feuille blanche plutôt qu'alléger les référentiels de SNCF Réseau

Pour établir des référentiels pour les petites lignes, une option, proposée par certains interlocuteurs serait d'appliquer la méthode utilisée pour les opérations en PPP de LGV : séparer au sein des corpus existants les stipulations qui ne relèvent que de la performance du service offert et des opérations physiques de maintenance à réaliser pour garantir l'état des installations dans des limites acceptables de celles relatives à l'organisation et aux moyens mis en place pour les assurer pour dégager un noyau technique commun. Ce socle commun serait rendu public et pourrait servir à tous les opérateurs.

L'expérience toutefois est que cette démarche a été longue et compliquée. Pour avoir accès à des documents qui pouvaient retracer un savoir-faire très pointu (la LGV Est a été la première ligne exploitée en service commercial à 320 km/h) les partenaires désignés ont dû acquitter un droit d'accès<sup>21</sup> à une *data room* leur permettant d'identifier les documents concernés, avant de pouvoir les obtenir, la SNCF restant juge du caractère de savoir-faire propre de certaines des dispositions en cause, et de les analyser.

Au vu du caractère éprouvé et normé de la majorité des techniques mises en œuvre sur les petites lignes, et de l'existence à travers l'Europe et le monde d'un grand nombre de lignes similaires, un tel processus apparaît superflu. De même que la SNCF ne pose pas d'exigences de performance de la voie supérieures à celles fixées par la STI Infrastructure, le niveau de performances défini par les STI applicables à de telles lignes ne comporte pas de « point ouvert »<sup>22</sup>. La connaissance des principes techniques du fonctionnement des lignes ferroviaires « classiques » est largement répandue, y compris à travers des fiches UIC ou de normes EN.

S'agissant des « bonnes pratiques » de maintenance nombre d'entre elles sont disponibles – également dans les fiches UIC – ou sont maîtrisées par des acteurs susceptibles d'intervenir, soit qu'elles soient appliquées sur d'autres types d'infrastructures (bâtiments, ouvrages d'art, routes, etc.) soient qu'elles soient mises en œuvre sur des réseaux ferroviaires techniquement comparables (voies des ports, réseaux secondaires, étrangers ou privés).

Ainsi pour la maintenance des installations les plus importantes en volume d'intervention - représentant la majeure partie des coûts - à savoir les ouvrages, les bâtiments, la plate-forme, la voie et le système de distribution électrique - les référentiels employés sur les petites lignes hors du RFN - et notamment celui du chemin de fer de Provence (Document de 18 pages, qui reprend les « valeurs d'arrêt »<sup>23</sup> des STI et des valeurs d'intervention similaires à celles en vigueur sur le RFN) donnent un exemple de premier niveau de document facilement adaptable par un GI « nouvel entrant » dans le cadre d'une réponse à consultation, sans que les investissements en termes d'études soient disproportionnés au regard du chiffre d'affaires attendu.

En tout état de cause l'enjeu principal en terme de révision portera sur la simplification de la documentation (suppression de dispositions non pertinentes pour la ligne) et sur la modification des modes de faire, y compris les outils, notamment informatiques, employés, plus que sur l'allègement des exigences.

---

<sup>21</sup> De plusieurs millions d'euros. L'accès à cette *data room* étant de plus encadré.

<sup>22</sup> Les points ouverts sont prévus par la réglementation européenne lorsque des aspects techniques correspondant à des exigences essentielles ne peuvent être explicitement traités par une STI ; il revient alors à chaque État membre de définir les mesures prises pour traiter ces aspects.

<sup>23</sup> Tolérances dans lesquelles la géométrie de la voie doit s'inscrire pour garantir la sécurité.

## 4.2 Organiser la connaissance technique des dispositifs « propriétaires »

Les lignes de desserte fine du RFN étant équipées de dispositifs de signalisation et de supervision (CAPI, DAAT, PN, etc.) de technologie nationale propriétaire dont les détails sont peu documentés, la SNCF en sous-traitant très peu la maintenance, il sera nécessaire que SNCF Réseau mette à disposition à un niveau suffisamment détaillé les éléments techniques et de retour d'expérience permettant d'élaborer des référentiels de maintenance. La distinction entre la propriété intellectuelle de la conception de ces installations, qui reviendra à l'État avec la propriété des biens au 1er janvier 2020 et le savoir-faire propre au GI actuel devra être réglée à cette occasion.

La mission recommande que ce sujet qui, comme l'a montré la difficulté à traiter le sujet similaire des données de maintenance des matériels roulants, pourrait s'avérer délicat, soit traité sans attendre ; il devrait faire l'objet d'un groupe de travail associant les services techniques des régions (et leurs conseils).

***Recommandation 2. Faire recenser par SNCF Réseau les dispositifs techniques de technologie propriétaire utilisés sur les petites lignes afin d'en rendre accessibles les caractéristiques et les principes de maintenance***

S'agissant des référentiels d'exploitation ayant cours sur le RFN, la documentation d'exploitation publiée par SNCF Réseau, et les documents publiés par l'EPSF, en donnent les exigences et fournissent les principes d'une manière *a priori* suffisamment détaillée pour permettre à un GI nouvel entrant de s'en emparer. Celui-ci pourrait être désireux néanmoins de modifier certaines limitations (par exemple les plafonds du nombre de circulations quotidiennes) que s'impose SNCF Réseau. La mission a compris de l'EPSF qu'une analyse du risque présentée à l'occasion de l'agrément de sécurité permettrait un tel allègement. En revanche, il faut noter que certaines petites lignes hors RFN appliquant des régimes d'exploitation « rustiques » n'ayant plus cours sur le RFN et dont la conformité aux règles européennes d'application obligatoire (STI Exploitation) n'est pas assurée, leurs référentiels d'exploitation ne sont pas, au contraire des référentiels de maintenance, nécessairement transposables.

S'agissant de la recherche d'économies sur les opérations de modernisation, les ouvrages et installations d'infrastructure ne présentant rien d'exceptionnel et la spécification des interfaces avec les matériels roulants étant définie par les STI (Infrastructure et Exploitation), les bureaux d'ingénierie en infrastructures de transport ou les entreprises apparaissent à même, pour une même performance, de les concevoir et réaliser différemment. Ces modifications reposeront sur l'emploi de procédés de construction différents de ceux appliqués aujourd'hui par SNCF Réseau, qu'il s'agisse de l'usage de matériaux locaux ou de l'organisation des chantiers, et pourront s'appuyer sur des études de risque telles que requises par la réglementation de sécurité, sans qu'il soit besoin de règles supplémentaires.

Toutefois l'introduction de nouvelles technologies pour les systèmes d'exploitation, qui pourrait s'accompagner de la modification des régimes d'exploitation, a un impact potentiel sur les conducteurs sur l'ensemble du réseau. Nécessitant des études et essais préalables coûteux au regard des enjeux d'une seule ligne cette recherche d'une nouvelle technologie pourrait bénéficier d'un effet d'échelle par un développement commun.

Dans cette circonstance la mission considère qu'il serait souhaitable que, comme cela a pu être fait sur les matériels roulants TER, quelques régions intéressées se réunissent pour initier en commun le développement, par exemple, de l'« ETCS régional » et du régime d'exploitation associé (qui serait un « référentiel » à développer). Les solutions nouvelles utilisant les technologies radio et digitales envisagées (ETCS Niv3 intégré dans un véritable « TMS » *Traffic Management System*, pouvant être géré dans le « cloud ») permettraient de supprimer la plupart des équipements au sol et de simplifier grandement la maintenance.

**Recommandation 3. Engager une réflexion entre SNCF Réseau, les régions intéressées et le secteur sur le déploiement d'un « TMS » adapté aux lignes régionales.**

La mission a été également alertée sur la problématique des PN (Passage à niveau).

D'une part la technologie de ces installations est, hors de SNCF Réseau, mal connue. D'autres part les AO sont inquiètes de devoir, pour développer l'offre de services sur une ligne, financer des travaux de suppression ou d'aménagement des PN.

Sur le RFN, les PN fonctionnent selon un principe simple : l'annonce du passage d'un train est déclenchée par son arrivée, détectée par une pédale<sup>24</sup> installée à une distance, calculée pour les trains les plus rapides circulant sur la ligne, garantissant un délai minimal de 25 secondes jusqu'à son passage sur le PN. Durant ce laps de temps, les signaux clignotent et les barrières sont abaissées. L'annonce est maintenue jusqu'au passage du train sur une pédale située après le PN.

Ce processus nécessite que le train soit détecté de manière certaine et que le signal entraîne une fermeture du PN également certaine. Ceci se traduit par des exigences très élevées sur les systèmes électromécaniques (dit SIL 4<sup>25</sup>).

Au contraire, dans d'autres pays il a été choisi d'implanter le détecteur plus en amont pour disposer du délai permettant de forcer le train à s'arrêter en l'absence d'une information sur l'état correct de fermeture du PN. Un tel système est *a priori* plus sûr en termes de sécurité routière ; il est moins exigeant en termes de qualité électro mécanique, donc moins coûteux, En contrepartie il est plus sujet à des fausses alertes dégradant le service ferroviaire, et surtout il augmente, en fonction de la vitesse de la ligne, les temps de fermeture des PN.

De tels dispositifs pourraient trouver cependant à s'appliquer sur des petites lignes, sous réserve d'une homogénéité minimale pour les conducteurs. Là aussi quelques régions intéressées pourraient engager une étude d'opportunité.

### 4.3 Un cadre réglementaire actuel peu adapté

Une des interrogations des régions porte sur le cadre réglementaire applicable en matière d'exploitation et de sécurité.

Appartenant au réseau ferroviaire européen les petites lignes sont *a priori* soumises à l'ensemble de la réglementation européenne du chemin de fer, réglementation qui, depuis 1991, est devenue de plus en plus prégnante, et précise. Pour autant, toutes les dispositions de la réglementation européenne n'apparaissent pas pertinentes.

<sup>24</sup> Sur les lignes équipées de tels systèmes, la détection peut aussi être assurée par un circuit de voie.

<sup>25</sup> SIL : *Safety Integrity Level*.

### 4.3.1 Une nécessaire polyvalence empêchée par une trop stricte séparation entre GI et EF

En premier lieu se pose la question de l'indépendance sur « le plan juridique, décisionnel et organisationnel » requise du GI vis-à-vis de toute EF. Cette exigence s'oppose en particulier à ce que le GI délègue des fonctions ou des tâches à une EF ou une entité contrôlée par une EF, et en pratique interdit toute affectation d'un même agent à des tâches « commerciales » et des tâches de gestion de l'infrastructure.

De fait, cette contrainte s'oppose à l'organisation mise en place sur les chemins de fer secondaires fonctionnellement séparés du réseau ferré national qui s'appuie au contraire sur la polyvalence d'agents susceptibles d'être affectés dans la même journée à des tâches commerciales (vente de billets, information et assistance aux voyageurs), de gestion de trafic (départ des trains) ou d'entretien ou pour les conducteurs affectés indistinctement à la conduite de trains commerciaux ou de travaux. Cette polyvalence est un facteur explicatif majeur dans les écarts de coûts recensés.

Cette exigence est destinée à prévenir une éventuelle collusion entre le GI et une EF susceptible d'entraver l'accès d'autres EF au réseau et de biaiser la concurrence. Elle n'a pas d'utilité dans le cas de services de desserte fine effectués par une seule EF bénéficiant d'un financement public et, de fait, d'un droit exclusif.

Spécialement pour les petites lignes, la polyvalence des agents est primordiale pour l'amélioration de la productivité d'ensemble. Ce point a d'ailleurs été relevé par le nouveau président de la SNCF qui a dénoncé, dès sa nomination, les limites de l'organisation trop spécialisée <sup>26</sup>.

En ce sens, la mission considère qu'il est indispensable de saisir le plus possible l'opportunité d'allègement des règles applicables au gestionnaire d'infrastructure instituées aux articles L.2122-4-1 à L. 2122-7-2-1, désormais ouverte par la transposition, à l'article L.2122-2 de ce code, du 4 de l'article 2 de la directive 2012-34 pour les infrastructures ferroviaires « locales [...] sans importance stratégique pour le marché ferroviaire européen ».

Aux termes de cet article, la liste de ces lignes locales est fixée par arrêté du ministre chargé des transports après que la Commission européenne ait constaté cette absence d'intérêt stratégique, compte tenu de « la longueur et du degré d'utilisation des lignes concernées et du volume du trafic qui pourrait être affecté ».

Cet arrêté reste à prendre.

La mission recommande que le champ des lignes défini soit le plus large possible ; au regard, par exemple de la situation des lignes secondaires en Allemagne, la totalité des petites lignes, notamment celles en antenne, mais aussi celles servant d'itinéraire alternatif à des services de plus longue distance, voyageurs ou fret, devrait être concernée.

Il faut relever que le principe européen du droit d'accès pour des EF titulaires d'une licence est applicable à ces lignes « non stratégiques ». L'ART reste compétente pour les litiges relatifs à l'accès à ces lignes.

---

<sup>26</sup> M. Jean-Pierre Farandou alors pressenti pour être nommé PDG de la SNCF a déclaré lors de son audition devant l'Assemblée nationale « Quand je suis entré à la SNCF, la même personne faisait la circulation des trains, vendait les billets, allait livrer les wagons. Et passait même un coup de balai si la gare était sale [...] L'organisation du travail interne à l'entreprise les a spécialisés, il faut les déspecialiser. ».

Dès lors que les circulations de voyageurs sont organisées et subventionnées par l'AO, ne seront en pratique concernées que les éventuelles entreprises de fret, dont les quelques circulations trouvent en général place sans difficulté dans des grilles peu tendues.

Enfin, il faut noter que cette qualification de ligne « non stratégique » présentera un intérêt économique également si SNCF Réseau reste GI en supprimant la limite à ce qu'il confie certaines de ses tâches à une EF posée par l'article 7 *quater* de la directive 2012-34 : dans ce cas, un accord entre l'AO régionale et SNCF Réseau pourrait être utile pour organiser la mise en concurrence d'un prestataire « intégré » assurant les services de transport et les tâches ainsi convenues.

**Recommandation 4. Intégrer, au vu de leur trafic, l'ensemble des petites lignes dans la liste des lignes « non stratégiques » du réseau ferré national à soumettre à la Commission.**

### 4.3.2 Des normes techniques européennes trop exigeantes pour les petites lignes

Un second sujet est celui de l'application de l'ensemble des normes techniques ayant cours sur le réseau ferré ferroviaire européen et notamment des STI.

La politique européenne s'accompagne non seulement d'une exigence de compatibilité à date mais d'un objectif d'uniformisation technique en vue de « passer progressivement de la situation existante à la situation finale où le respect des STI est généralisé »<sup>27</sup>. L'atteinte de cet objectif repose d'une part sur des stratégies d'application, précisées par chacune des STI, qui prévoient systématiquement que toute modernisation ou renouvellement d'un « élément du système ferroviaire européen » doit se faire dans le respect des STI et d'autre part sur des dispositions incitatives, telles l'exigence de respect des STI pour l'octroi de subventions européennes, voire « prescriptives » telles celles du règlement 1315/2013 sur les orientations de l'Union pour le développement du réseau transeuropéen de transport qui demande aux États membres de faire « tous les efforts possibles dans le but d'achever le réseau global [...] au plus tard le 31 décembre 2050 ».

Ces dispositions n'apparaissent pas toutes justifiées pour les petites lignes.

Par exemple la STI «Infrastructure» définit *a priori* des « paramètres de performance pour le trafic voyageurs » en fixant des valeurs minimales selon la « classe de trafic » souhaitée et prévoit que, sauf dérogation accordée par la Commission « l'adaptation » d'un des paramètres suivants « a) tracé des lignes; b) paramètres des voies; c) appareils de voie; d) résistance des voies aux charges appliquées; e) résistance des ouvrages d'art aux charges du trafic; f) quais » doit s'accompagner de « l'adaptation » de l'ensemble des autres. Ainsi la rectification des courbes d'une section ou le renforcement de la charge à l'essieu pourrait nécessiter l'augmentation du gabarit des tunnels existants sur cette section.

Toutes les lignes du réseau ferré national font aujourd'hui partie du « réseau global » : dès lors elles devraient toutes être et équipées d'ETCS au sol et électrifiées<sup>28</sup> d'ici 2050, sauf à ce que la Commission accorde des dérogations sur des demandes justifiées.

<sup>27</sup> Considérant de la directive (UE) 2016-797 relative à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de l'Union européenne.

<sup>28</sup> Le développement des trains sur batteries, à même de composer avec de fortes sections non électrifiées, étant effectif, cette exigence pourrait s'avérer disproportionnée et être abandonnée à terme.

Or les équipements ETCS sol aujourd'hui disponibles sont des équipements coûteux et surdimensionnés au regard des enjeux de gestion de lignes peu circulées. La solution d'équiper de manière « intérimaire » ces lignes de systèmes de commande contrôle et de signalisation de « Classe B » classiques n'apparaît pas économiquement viable au regard de l'obligation de les déposer d'ici 2050, soit bien avant leur fin de vie. Des solutions nouvelles utilisant les technologies radio et digitales sont déjà expérimentés sur des lignes secondaires, hors réseau transeuropéen, dans d'autres pays (Suisse, Italie, Suède, etc.). Elles semblent *a priori* bien plus faciles à développer pour des lignes peu circulées, qui s'accommodent de capacités limitées sans pénaliser l'exploitation du service, mais à ce jour, ne pourraient être mises en œuvre que dans le cadre d'expérimentations sous le contrôle de la Commission.

Au regard d'un enjeu d'interopérabilité effectif se limitant à l'accueil éventuel de quelques trains de fret, d'autres dispositions telles celle exigeant des nouveaux matériels de travaux amenés à circuler sur des lignes du réseau « transeuropéen » d'être équipée d'ERTMS, ou celle de la STI exploitation et gestion du trafic qui impose dorénavant des standards extrêmement précis de communication entre aiguilleur et conducteur selon des imprimés d'« *Instructions européennes* » alors que les technologies sont d'ores et déjà disponibles pour supprimer l'idée même d'un aiguilleur et d'un conducteur distincts (soit que la formation des itinéraires soit entièrement automatisée, soit que le conducteur assure lui-même la conduite des itinéraires sous le contrôle de fonctions de sécurité du système) apparaissent inutiles.

Dans ces conditions la mission est d'avis qu'il est nécessaire de prévoir la possibilité pour les petites lignes d'échapper à l'obligation d'application de l'ensemble des STI.

Faute d'un régime de dérogation systématique reconnu, le moyen d'accéder à cette possibilité est l'usage de la disposition prévue au 4) de l'article 3 de la directive (UE) 2016-797 relative à l'interopérabilité qui prévoit la possibilité d'exclure les « *infrastructures et les véhicules réservés à un usage strictement local* ».

La mise en œuvre de cette disposition de la directive est prévue au 6 de l'article 1er du décret n° 2019-525 du 27 mai 2019 relatif à la sécurité et à l'interopérabilité du système ferroviaire, pris notamment pour la transposition des directives (UE) 2016/797 et 2016/798 relatives respectivement à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de l'Union européenne et à la sécurité ferroviaire.

Là aussi il est prévu que ces lignes soient définies par un arrêté du ministre chargé des transports, qui reste à prendre.

La mission recommande que le champ des lignes défini soit le plus large possible ; au regard, par exemple, de la situation des lignes secondaires en Allemagne, la totalité des petites lignes en antenne<sup>29</sup> devrait être concernée.

Cette sortie du périmètre d'application obligatoire des STI ne supprimera évidemment pas l'obligation de disposer de référentiels posée par l'arrêté précité du 19 mars 2012. Il est d'ailleurs probable que les opérateurs continueront de s'appuyer sur les dispositions pertinentes des STI, qui constituent une base reconnue.

---

<sup>29</sup> Le caractère « strictement local » exigé de l'usage de l'infrastructure semble s'opposer à la prise en compte de lignes de « maillage » pouvant accueillir des circulations « en transit ».

En tout état de cause cette exclusion du périmètre ne devra pas faire échec au principe général d'accès de toute EF disposant d'un certificat de sécurité au réseau ferroviaire et permettre la création de barrières techniques nouvelles. Pour cela elle devrait s'accompagner de dispositions nationales prévoyant l'application obligatoire de certaines des dispositions des STI, en particulier pour le matériel roulant destiné à circuler sur le réseau « européen ». Ce n'est que dans l'hypothèse de lignes complètement séparées en exploitation que l'abandon de toutes les exigences d'interopérabilité du matériel roulant pourrait être envisagé.

La mission recommande néanmoins que, dans un premier temps du moins, les dispositions maintenues ne comportent que des exigences incontestables, quitte à faire publier par l'EPSF, au titre de ses missions sur l'interopérabilité, la liste de celles qu'il apparaîtrait raisonnable de promouvoir, sous forme de recommandation (ou de MAC) ce afin d'éviter des effets indésirables dans des cas imprévus.

***Recommandation 5. Poser par l'arrêté prévu à l'article 1er du décret n° 2019-525 pour qualifier des lignes locales des critères permettant d'inclure dans cette catégorie autant que possible de petites lignes en faisant préciser par l'EPSF celles des spécifications techniques d'interopérabilité dont l'application devrait y être promue.***

### ***4.3.3 Un cadre réglementaire national à adapter pour tirer au mieux parti des dérogations souhaitées***

Dans le cadre réglementaire actuel, la sortie du régime d'application plein et entier des STI pose néanmoins problème. Elle se traduit en effet par le changement de régime national de sécurité, puisque l'exploitation de la ligne, et celle des différents services de transports relèveraient, en application des dispositions de l'article 1 du décret n° 2017-440 du 30 mars 2017 relatif à la sécurité des transports publics guidés, du régime de sécurité des transports publics guidés. Les EF ne pourraient plus exciper de leurs certificats de sécurité et les GI de leurs éventuels agréments de sécurité, mais devraient disposer d'un autre jeu d'autorisations de sécurité délivrées localement par chaque préfet, sur l'avis du STRMTG.

Ce second régime créerait alors, à rebours de l'objectif d'allègement affiché une « frontière » administrative interne. Il est en effet très improbable que les services de transports sur une petite ligne soient systématiquement séparés du reste du réseau ferré national<sup>30</sup>, ne serait-ce qu'en gare.

De plus ces deux jeux d'autorisations répondraient à deux conceptions très différentes. Alors que le régime de sécurité du réseau ferré national, s'inscrivant dans l'orientation européenne du libre accès à l'infrastructure articule explicitement l'intervention d'acteurs, gestionnaires d'infrastructure et transporteurs, y compris assurant des transports privés pour compte propre, responsables chacun pour sa part et « au même niveau »<sup>31</sup> de leur intervention, la logique du régime de sécurité des transports guidés reste, malgré sa plasticité, dans l'idée d'un système clos regroupant un ensemble d'acteurs régenté par un « chef de file », responsable *a priori*.

<sup>30</sup> Auquel cas elle relèverait du régime d'exceptions prévu pour ces exploitations fonctionnellement séparées, voire autonomes.

<sup>31</sup> Ce principe est également repris par les dispositions du décret no 2017-439 du 30 mars 2017 relatif à la sécurité des circulations ferroviaires sur certaines voies ferrées locales supportant du transport de marchandises, qui régit les « capillaires » terminales sur lequel s'exerce le droit d'accès à l'infrastructure institué par l'article 10 de la directive 2012-34.

La mission recommande que sur ce point, la réglementation soit reprise afin que le changement de régime de sécurité ne s'applique pas automatiquement à des lignes pour lesquelles seules les règles techniques d'interopérabilité seraient allégées.

***Recommandation 6. Finaliser pour les petites lignes un cadre réglementaire de sécurité de lignes « secondaires » du réseau ferré national.***

## Conclusion

Les référentiels d'exploitation et de maintenance appliqués aujourd'hui par SNCF Réseau sur les petites lignes ferroviaires du réseau ferré national, s'ils garantissent un niveau de service adapté aux enjeux et une sécurité reconnue, sont souvent anciens et apparaissent mal adaptés à une gestion économique.

Au-delà d'un certain désintérêt lié au manque d'assurance sur l'avenir de ces lignes, cette situation découle de contraintes découlant de règles européennes inappropriées au cas des petites lignes, mais que le code des transports permet depuis peu de lever ou résultant d'un corpus général de règles propres au groupe public, conçu à l'origine pour des lignes plus fréquentées, et dans un cadre d'exploitation intégré.

La diversité des cas et la multiplicité des sujets à traiter ne permettent pas d'envisager que l'administration définisse concrètement des référentiels directement utilisables par des opérateurs. Par ailleurs, alors qu'en pratique ces référentiels ne pourraient que s'appuyer sur les documents établis par les ex EPIC du groupe public, rendre public ce qui pourrait être un des principaux actifs immatériels de la nouvelle SNCF Réseau nécessiterait des précautions particulières.

La volonté des régions, et celle des opérateurs économiques, au premier plan desquels SNCF Réseau elle-même, susceptibles d'intervenir pour elles en matière de gestion d'infrastructure sera le meilleur gage, une fois levés par l'État les freins réglementaires encore existants supprimés et l'accès aux données essentielles organisé, d'obtenir une gestion optimisée des petites lignes.

Denis Huneau

A handwritten signature in red ink, consisting of a vertical line on the left and a horizontal line extending to the right with a small loop at the end.

Ingénieur général  
des ponts, des eaux  
et des forêts



# Annexes



# 1 Lettre de mission

Réf. CGEDD N° 012582-01



COURRIER ARRIVÉE  
406-2018  
21 NOV. 2018

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

→ RT

MINISTÈRE CHARGÉ DES TRANSPORTS

La Défense, le 19 NOV. 2018

Le directeur général des  
infrastructures, des transports et de la  
mer

à

Madame la Vice-présidente du Conseil  
général de l'Environnement et du  
Développement durable

Nos réf. : DEP2018-495

**Objet : Groupe de travail visant à proposer des référentiels de maintenance et d'exploitation adaptés aux lignes classées UIC 7 à 9 Avec Voyageurs du Réseau Ferré National**

Le maintien des lignes ferroviaires de desserte fine des territoires constitue un enjeu majeur pour les politiques de transports et d'aménagement mises en œuvre par le Gouvernement. Celui-ci a en effet pleinement conscience de l'importance des lignes ferroviaires peu circulées, improprement appelées « petites lignes », qui sont indispensables au maillage de notre territoire et à la vitalité, en particulier, des zones rurales souvent défavorisées en matière d'offres de mobilité.

C'est la raison pour laquelle le Gouvernement a choisi de ne pas suivre les recommandations du rapport sur l'avenir du transport ferroviaire remis par Jean-Cyril Spinetta le 15 février 2018 pour ce qui concerne le réseau ferroviaire de desserte fine des territoires : l'Etat restera ainsi aux côtés des collectivités territoriales pour entretenir ce maillage, notamment dans le cadre des CPER.

La situation de ces lignes reste toutefois préoccupante. En effet, près de 40 % de ce réseau, composé d'environ 9100 km de lignes, est d'ores et déjà hors d'âge. Au cours de la prochaine décennie, ce sont au total de l'ordre de 60% de ces lignes qui devront faire l'objet d'investissements de régénération.

Dans ce contexte, afin de sauvegarder les lignes de desserte fine du territoire, l'une des solutions consiste à étudier les adaptations possibles des référentiels de maintenance et d'exploitation à la faible circulation de ces lignes. Cette démarche doit permettre, d'une part, d'accompagner SNCF Réseau dans l'évolution de ses propres référentiels et, d'autre part, de proposer un cadre pour les autres gestionnaires d'infrastructure qui pourraient être amenés à intervenir sur ce type de lignes. Cela contribuera à réduire les coûts d'entretien, d'exploitation et de régénération et ainsi à améliorer l'équilibre économique de la gestion de ces lignes, tout en conservant un haut niveau de sécurité et de qualité de service pour les circulations ferroviaires.

C'est la raison pour laquelle je souhaite que soit mis en place un groupe de travail, piloté par le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable, qui sera chargé d'étudier et de déterminer

quelles adaptations des référentiels actuellement utilisés peuvent être envisagées.

Dans un premier temps, le groupe de travail effectuera, sur la base des référentiels existants de SNCF Réseau, un recensement des simplifications d'ores et déjà applicables aux lignes classées UIC 7 à 9 AV du réseau ferré national par rapport aux lignes du réseau structurant.

Dans un second temps, le groupe de travail s'attachera à identifier les règles de maintenance et d'exploitation pour lesquelles des marges d'amélioration existent et peuvent ainsi faire l'objet de simplifications complémentaires, compte tenu du niveau de trafic supporté par les lignes classées UIC 7 à 9. Si besoin, le groupe de travail pourra adopter une analyse différenciée en fonction des caractéristiques de trafic ou techniques propres à certaines lignes.

L'objectif du groupe est de proposer des référentiels-types, pouvant faire l'objet d'une publication par arrêté, ayant vocation à faciliter le recours à des référentiels simplifiés sur tout ou partie du réseau des lignes UIC 7 à 9 AV, à l'image de la démarche qui a été engagée avec succès pour la maintenance des lignes capillaires fret.

Pour cela, l'EPSF et le STRMTG devront être associés à cette démarche, et la mission pourra utilement associer des Gestionnaires d'Infrastructure Conventionnés (GIC), les services de SNCF Réseau, l'Association française des Gestionnaires d'Infrastructure Ferroviaires Indépendants (AGIFI), le Syndicat des entrepreneurs de travaux de voies ferrées de France (SETFV), les représentants des exploitants ferroviaires (l'Association française du Rail (AFRA), l'Union des transports publics et ferroviaires (UTP), Objectif OFP), et toute autre partie prenante dont la mission estimera la contribution utile à la bonne avancée de ses travaux.

Les services de SNCF Réseau et de la DGITM sont à votre disposition pour vous appuyer dans la conduite de ce groupe de travail.

La mission devra rendre compte de l'avancement de ces travaux à la DGITM tous les trimestres et devra présenter les conclusions de son travail d'ici septembre 2019. Elle sera amenée à faire un point d'étape au cours du 1<sup>er</sup> trimestre 2019, de manière à ce que les pistes d'optimisation qu'elle aura identifiées à cet horizon puissent être prises en considération par la mission conduite par M. François Philizot et portant sur la sauvegarde des lignes de desserte fine des territoires.

*Merci infiniment de ton  
aide sur ce sujet technique  
mais surtout  
Bonne à toi :*

Le directeur général des infrastructures,  
des transports et de la mer

  
François POUPARD

**Copie à :** Patrick JEANTET, Président de SNCF Réseau ; Florence ROUSSE, Directrice Générale de l'EPSF ; Daniel PFEIFFER, Directeur du STRMTG ; Hervé MORIN, Président de Région de France.

## 2 Liste des personnes rencontrées

Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Date de rencontre
Cabinet du secrétaire d'État aux transports	DAGUIN WEYER	Stéphane Florian	Directeur du cabinet Conseiller transports terrestres	03/12/2019 -
Direction générale des infrastructures des transports et de la mer	POUPARD	François	Directeur général	11/12/2018
	CHINZI	Sandrine	Directrice des infrastructures de transport	03/12/2019
	OUVRARD	Anne – Emmanuelle	Sous-directrice sécurité et régulation ferroviaire	29/01/2019
	DICIANNI	Bruno	Sous-directeur du développement et de la gestion des réseaux ferroviaires et des voies navigables	20/11/2019
	GINEFRI	Pierre	Sous-directeur sécurité et régulation ferroviaire	20/11/2019
	LUNET	Joseph	Chef du bureau du réseau ferré national	11/12/2018
	SAN MARTIN	Ainhoa	Cheffe du bureau de la sécurité des transports guidés	29/01/2019
	CLOCHARD	Pascale	Cheffe du bureau de la régulation ferroviaire	20/11/2019
	HENRIOT	François	Adjoint à la cheffe du bureau de la régulation ferroviaire	20/11/2019
STRMTG	PFEIFFER	Daniel	Directeur	10/10/2019
EPSF	BLANC	Hubert	Directeur des référentiels	20/11/2019
Régions de France	NEUGNOT	Michel	Président de la commission transport et mobilité	17/04/2019
	PERENNES	Patricia	Conseillère transports	13/02/2019
	HERRGOTT	David	Conseiller transports ferroviaires	17/04/2019
	FEDERMAN	Luc	DGA transports-infrastructures - mobilités Nouvelle Aquitaine	01/10/2019
SNCF Réseau	VEILLARD	Eric	Directeur du projet lignes de desserte fine du territoire	28/01/2019
	SEGRETAIN	Marion	Directrice prescription d'exploitation et sécurité Système	29/03/2019
FNE – Réseau transports et mobilités durables	LAFERRERE	Geneviève	Pilote du réseau, bénévole	25/02/2019
	PETIT	Jean-Yves	Expert du réseau, bénévole	
	CHEVERRY	Mayalen	Coordnatrice salariée du réseau	
TDIE	DURON VAN CORNEWAL	Philippe Pierre	Co-président Directeur général	17/10/2019

<b>Organisme</b>	<b>Nom</b>	<b>Prénom</b>	<b>Fonction</b>	<b>Date de rencontre</b>
Assorail (AFRA)	TUFFEREAU	Franck	Délégué général	07/02/2019
Objectif OFP	THINIERES	André	Délégué général	07/02/2019
Voies Ferrées de France (Syndicat professionnel)	DE LAURENS ROCHE LACOSTE BOMMIER	Pascal Philippe Jean-Philippe Mathilde	Président Vice-président Vice-président Secrétaire générale	01/02/2019
AGIFI	de POMMEROL d'HERE	Alexis Pauline	Président Déléguée générale	01/02/2019 -
EGIS Rail	TEILLAMON	Hélène	Responsable petites lignes ferroviaires	16/04/2019
TRANSDEV	STEINMETZ LANNE	Claude Loïc	Directeur ferroviaire France Directeur CFTA Bretagne	20/09/2019 25/01/2019

### 3 Glossaire des sigles et acronymes

Acronyme	Signification
AO	Autorité organisatrice
ART	Autorité de régulation des transports
BAPR	Block automatique à permissivité restreinte
CAPI	Cantonnement assisté par informatique
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable
DGITM	Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
DAAT	Dispositif d'arrêt automatique des trains
EF	Entreprise ferroviaire
EIC	Établissement Infrastructure-Circulation (de SNCF Réseau)
EPSF	Établissement public de sécurité ferroviaire
ERTMS	European Rail Traffic Management System
ETCS	<i>European Traffic Control System</i>
GI	Gestionnaire d'infrastructure
GIC	Gestionnaire d'infrastructure conventionné (par SNCF Réseau)
IN	Infrastructure (pour un référentiel)
LOM	Loi d'orientation des mobilités
MAC	Moyen acceptable de conformité
PGI	Prestataire de gestion d'infrastructure
PN	Passage à niveau
TMS	Système de gestion du trafic ( <i>Traffic management System</i> )
RFN	Réseau ferré national
RH	Ressources humaines (pour un référentiel)
SGS	Système de gestion de la sécurité
STI	Spécification technique d'interopérabilité
STRMTG	Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés
TMS	Système de gestion du trafic ( <i>Traffic Management System</i> )
UIC	Union internationale des chemins de fer
VUSS	Voie unique à signalisation simplifiée
VUTR	Voie unique à trafic restreint

[Site internet du CGEDD : « Les derniers rapports »](#)