

AVIS 16/04

PLANS PLURIANNUELS D'INVESTISSEMENT SNCB et INFRABEL

Par le présent avis, le Comité Consultatif pour les Voyageurs Ferroviaires souhaite informer la SNCB, Infrabel et le Ministre de la Mobilité de ses priorités et de propositions pour l'élaboration des prochains plans pluriannuels d'investissement.

Cet avis porte sur les investissements qui concernent le transport intérieur de voyageurs. Les investissements destinés uniquement au transport de marchandises et au transport international de voyageurs ne font pas l'objet du présent document.

Cet avis comprend des recommandations générales en matière d'investissements ferroviaires et des recommandations concrètes pour l'élaboration du PPI 2016-2020. Le Comité prévoit de compléter le présent avis par deux avis d'initiative à venir : l'un portant sur les aménagements améliorant l'accessibilité pour les PMR et l'intermodalité ; l'autre développant ses attentes en termes de vision de la mobilité ferroviaire (schéma d'exploitation à long terme, basé sur une généralisation des nœuds de correspondance) qui devra constituer un des fondements des plans pluriannuels d'investissement ultérieurs.

Le présent avis est structuré en trois points : 1) Elaboration, suivi et évaluation des plans pluriannuels d'investissement ; 2) Objectifs et principes des plans pluriannuels d'investissement ; 3) Postes principaux. Pour chacun des postes abordés, sont formulés un ou des objectifs, un bref état des lieux, des recommandations générales et spécifiques pour le PPI 2016-2020, ainsi que leurs effets attendus.

1. Elaboration, suivi et évaluation des plans pluriannuels d'investissement

1.1. Base légale

La loi du 21 mars 1991 portant réforme de certaines entreprises publiques économiques (version consolidée mise à jour le 21-04-2016) stipule que la SNCB et Infrabel doivent établir un plan pluriannuel d'investissement qui constitue un des éléments de leur plan d'entreprise :

- Le plan pluriannuel d'investissement de la SNCB contient la planification sur plusieurs années des investissements relatifs au matériel roulant ferroviaire, aux gares, aux points d'arrêts non gardés et à leurs dépendances, ainsi qu'aux activités de sécurité et de gardiennage. Il est aligné sur celui d'Infrabel, dans la mesure où le calendrier des

travaux relatifs aux gares, points d'arrêts non gardés et leurs dépendances ont un impact sur le plan pluriannuel d'investissement d'Infrabel (article 162decies).

- Le plan pluriannuel d'investissement d'Infrabel contient la planification sur plusieurs années des investissements relatifs à l'infrastructure ferroviaire. Il est aligné sur celui de la SNCB dans la mesure où le calendrier des travaux relatifs à la conception, la construction et le renouvellement de l'infrastructure ferroviaire a un impact sur la partie du plan pluriannuel d'investissement de la SNCB relative à la conception, la construction et le renouvellement des gares ferroviaires, des points d'arrêts non gardés et de leurs dépendances. Avant d'arrêter son plan pluriannuel d'investissement, Infrabel en transmet le projet aux entreprises ferroviaires qui utilisent l'infrastructure du réseau belge. Celles-ci peuvent soumettre leurs commentaires à Infrabel dans un délai de 45 jours (article 200).

Par ailleurs, la loi stipule que la SNCB et Infrabel doivent conclure une convention de transport qui règle, entre autres, la coordination de l'exécution de leurs investissements (articles 163quater et 199quater).

La loi ne précise pas la période sur laquelle doivent porter les plans pluriannuels d'investissement et ne prévoit plus l'élaboration d'un plan pluriannuel consolidé. La période couverte par les nouveaux plans pluriannuels d'investissement sera alignée sur celle des contrats de gestion (2016-2020). Toutefois, le Comité estime utile de prévoir, dans le prolongement de cette période, une préfiguration succincte des prochains plans pluriannuels d'investissement sur les années 2021-2030.

1.2. Contexte politique et budgétaire

1.2.1. Note de politique générale - mobilité

Dans sa « Note d'orientation politique » datée du 31 mai 2016, le ministre de la Mobilité, François Bellot, souligne notamment :

- L'importance d'assurer une mobilité durable et de réduire sensiblement les émissions de gaz à effet de serre comme l'a rappelé récemment la COP 21.
- La nécessité de développer une offre de transport public intégrée dont le chemin de fer constitue la colonne vertébrale et qui favorise le transfert modal vers les moyens de déplacement collectif. Cette offre doit être fondée sur un système de nœuds de correspondance, ainsi que sur la nécessaire collaboration de l'ensemble des sociétés de transport public et des acteurs de la mobilité, tant au niveau fédéral que régional.

Le ministre demande à la SNCB et à Infrabel de développer une vision commune et d'accroître leur collaboration en vue d'une meilleure efficacité du système ferroviaire. Chaque décision, chaque action prise tant par Infrabel que par la SNCB, notamment en matière d'investissements, doit viser à accroître la qualité du service au client. À côté de la sécurité, l'amélioration de la ponctualité est une attente majeure de la clientèle, car elle renforce sa confiance dans le service ferroviaire. Le ministre considère que le chemin de fer s'avère également tout à fait pertinent

et essentiel dans les zones rurales sous certaines conditions (fréquences et modes d'exploitation appropriés,...), comme l'exemple suisse le démontre.

Le ministre souhaite fonder sa politique de mobilité ferroviaire sur quatre piliers : 1) attirer plus de voyageurs, 2) augmenter la capacité des trains, 3) optimiser l'utilisation du réseau existant, 4) augmenter la capacité du réseau.

1.2.2. Cadre budgétaire

Dans son document « Vision stratégique pour le rail en Belgique » daté du 10 juillet 2015, la Ministre de la Mobilité, Jacqueline Galant, mentionne le montant global des dotations annuelles de l'Etat de 2015 à 2019 (en € constants de 2015), sans répartition entre SNCB et Infrabel et entre « exploitation » et « investissements ». Par rapport aux dotations initiales reprises dans le document budgétaire du SPF Mobilité et Transports du 23.04.2014 (soit un montant total de 17.023,4 mio € 2015 sur 2015-2019), les dotations retenues ont été fortement réduites. Sur l'ensemble de la période 2015-2019, elles s'élèvent à 13.956,5 mio € 2015, ce qui signifie une réduction globale de 18%.

L'annexe à l'arrêté royal du 19 février 2016 modifiant l'arrêté royal du 21 décembre 2013 fixant les règles provisoires qui valent comme contrat de gestion d'Infrabel et de la SNCB, fournit toutefois le montant des dotations octroyées à la SNCB d'une part et à Infrabel d'autre part en 2015 (budget ajusté) et 2016 (budget provisoire) en distinguant les postes « exploitation », « missions particulières » et « investissements ».

Le Comité demande au Gouvernement qu'il précise rapidement, en concertation avec la SNCB et Infrabel, les montants annuels des dotations « exploitation », « missions particulières »¹ et « investissement » dont bénéficieront chacune des deux sociétés jusqu'en 2020. Dans ce cadre, il faut qu'elles puissent disposer de dotations « exploitation » leur permettant, compte tenu des gains de productivité à réaliser, de dégager un EBITDA cash suffisant pour éviter un effet « boule de neige » de leur endettement.

1.2.3. Actualisation du plan pluriannuel d'investissement 2013-2025

La proposition de plan d'investissement consolidé 2013-2025 (version V2.0.2) transmise le 30 novembre 2012 par la SNCB-Holding au Ministre des Entreprises Publiques, prévoit sur ces 13 ans des investissements physiques pour un montant total de 25.987 millions € constants de l'année 2012, soit une moyenne de 1.999 millions €/an.

Dans cette proposition, la dotation de base octroyée par le SPF Mobilité et Transports pour « investissements et financements assimilables » (y compris les montants réservés pour le fonds ETCS, pour l'achèvement du projet RER et pour le remboursement des emprunts contractés

¹ Dans l'annexe à l'arrêté royal du 19 février 2016, les missions particulières attribuées aux entreprises ferroviaires concernaient notamment les projets PPP Diabolo, PPP Liefkenshoek (Infrabel) et notamment le financement du matériel roulant Desiro et RER (SNCB).

pour les SPV de préfinancement) s'élève à 24.639 millions € 2012, soit une moyenne de 1.895 millions €/an.

Dans le cadre budgétaire actuel (voir point 1.2.2. ci-dessus), les dotations annuelles de l'Etat dont bénéficieront la SNCB et Infrabel au cours de prochaines années seront sensiblement inférieures à celles prévues dans le plan pluriannuel 2013-2025. En conséquence, le Comité comprend que ces deux sociétés devront opérer des choix : réduire le périmètre et/ou l'ampleur de certains projets (en particulier pour les gares), postposer ou abandonner, après analyse au cas par cas, la réalisation de projets non encore entamés ou de marchés non encore attribués, etc.

Dans les choix à opérer, **le Comité demande de privilégier les investissements nécessaires à la sécurité, au maintien de capacité et à l'efficacité du système ferroviaire, ainsi qu'à l'amélioration de la ponctualité des trains.** Il estime aussi qu'allonger la durée de réalisation de certains projets (afin d'en diminuer le montant annuel des dépenses) est souvent une mauvaise solution, a fortiori lorsque les travaux ont un impact direct sur le service des trains (allongement des temps de parcours, dégradation de la ponctualité,...). Sur une ligne ou section de ligne donnée, le Comité demande qu'un chantier entamé soit terminé et mis à fruit dans les délais les plus courts possible avant de débiter le chantier suivant, de manière à limiter les inconvénients pour la clientèle (inconvénients que l'on peut constater depuis plusieurs années sur l'axe Bruxelles – Luxembourg : allongement des temps de parcours, ponctualité médiocre notamment due à des chantiers multiples et à des services à voie unique de longue durée,...). L'accélération de l'avancement des chantiers dépend de la planification et des moyens budgétaires, d'une part, et de l'organisation de la gestion des chantiers, d'autre part.

Le comité regrette la portée temporelle particulièrement courte du prochain plan (2016-2020 au lieu de 2016-2025/2030), qui empêche de prendre en considération la durée de réalisation, souvent longue, des investissements ferroviaires.

1.3. Méthodologie

Bien que la loi ne prévoit plus l'élaboration d'un plan pluriannuel consolidé (voir point 1.1. ci-dessus), le Comité insiste sur la nécessité pour la SNCB et Infrabel d'harmoniser leur vision à court, moyen et long termes de l'utilisation de la capacité des lignes, ainsi que sur l'importance d'établir, de suivre et d'actualiser en commun les plannings technico-financiers des projets dans lesquels ils sont impliqués. Dans la décision des travaux à prévoir et dans le planning de leur réalisation, Infrabel doit tenir compte des desiderata opérationnels et commerciaux de la SNCB et se concerter régulièrement avec celle-ci.

Cette concertation concerne en particulier les grands chantiers d'infrastructure dont la réalisation a un impact significatif sur le service des trains.

1.4. Concertation et transparence

Le Comité demande que les projets des plans pluriannuels d'investissement de la SNCB et d'Infrabel, ainsi que les critères de décision utilisés, lui soient communiqués à temps et fassent l'objet d'une séance d'information, de manière à ce qu'il puisse émettre un avis circonstancié avant leur approbation. Par ailleurs, le Comité souhaite consulter les rapports et audits externes ou internes à la SNCB et Infrabel, sur lesquels s'appuient les entreprises pour évaluer leurs besoins en investissements.

Des cellules d'investissements, technique et stratégique, ont été mises en place récemment. Le Comité salue la création de ces cellules d'investissement, qui sont conçues comme des lieux de concertation qui rassemblent des représentants des entreprises publiques de transport et des différents cabinets ministériels concernés (fédéral et régions). Le Comité souhaite des éclaircissements quant au rôle et aux critères de décision utilisés par ces nouvelles structures dans le cadre de l'élaboration des prochains PPI. Le Comité demande à pouvoir être auditionné par les cellules d'investissements.

1.5. Suivi et évaluation

Le Comité souhaite aussi que les principaux projets fassent l'objet de fiches descriptives reprenant notamment leur état d'avancement, qu'il puisse les consulter sur le site internet du SPF Mobilité et Transports et que lors d'une réunion annuelle (également avec d'autres stakeholders), la SNCB et Infrabel fassent le point sur l'état d'avancement de leurs plans pluriannuels respectifs.

Le Comité rappelle la nécessité de doter le SPF Mobilité et Transports des moyens suffisants pour réaliser un suivi régulier et adéquat de la mise en œuvre des PPI.

2. Objectifs et principes des plans pluriannuels d'investissement

2.1. Objectifs généraux

Les Plans pluriannuels d'investissement (PPI) de la SNCB et d'Infrabel visent à définir les investissements, ainsi que leurs sources de financement, nécessaires à la réalisation d'un schéma d'exploitation et d'une offre de transport ferroviaire. En ce sens, les PPI doivent permettre la réalisation des objectifs de mobilité repris dans les (futurs) contrats de gestion et s'inscrire dans une vision à long terme (à l'horizon 2030-2040) du développement du transport ferroviaire basée sur un schéma d'exploitation fondé sur le modèle des nœuds de correspondances intermodaux.

Dans son avis 2016/02, le Comité préconise une croissance du nombre de voyageurs de 20% entre 2014 et 2020. Pour atteindre cet objectif, il recommande de proposer, dès le Plan de Transport 2017, une offre de base de 18 A/R par jour, samedi et dimanche inclus, et par sens pour chaque relation (desserte horaire). Cette offre sera renforcée aux heures de pointe (desserte semi-horaire) ainsi que dans les services S autour des agglomérations.

Le Comité recommande dès lors que l'offre de transport ferroviaire à court terme (Plan transport 2017 avec une offre de base de 18 A/R) et le schéma d'exploitation à long terme basé sur la généralisation des nœuds de correspondance (vision 2030-2040)² déterminent les investissements prioritaires des prochains PPI de la SNCB et d'Infrabel et des PPI suivants. Il demande que l'amélioration de la ponctualité constitue le fil rouge des investissements à prévoir durant la période 2016-2020.

2.2. Principes

Le Comité considère que les principes suivants doivent présider, de façon transversale, aux choix relatifs aux investissements ferroviaires :

- **VISION** : Prioriser et planifier les investissements en fonction des plans de transport successifs envisagés et de la vision à long terme 2030-2040 ;
- **COHERENCE** : Assurer une cohérence aux investissements par la définition d'un réseau structurant articulé entre le réseau ferroviaire et ceux des transports régionaux ; tenir compte de l'interdépendance des éléments du système ferroviaire (infrastructure, gares, matériel roulant, alimentation électrique, etc.) ;
- **FONCTIONNALITE** : Privilégier les investissements améliorant l'efficacité, la fiabilité et la qualité du service ferroviaire ;
- **ANTICIPATION** : Anticiper les investissements indispensables à temps : tenir compte de la pyramide des âges des éléments d'infrastructure, du matériel roulant, de la détérioration des gares et points d'arrêt non gardés pour planifier à temps les investissements et éviter des surcoûts liés au report d'investissement ;
- **RIGUEUR** : Finir les chantiers en cours avant de démarrer de nouveaux travaux importants et planifier la réalisation des projets de sorte à en réduire l'impact sur la circulation des trains.
- **CONCERTATION** : Soumettre aux représentants des voyageurs les axes des projets d'investissements afin de leur permettre d'émettre leur avis en amont de la décision et d'ainsi répondre au mieux à leurs besoins prioritaires.

Le Comité est conscient de la nécessité de faire des choix en matière d'investissements, au vu de la diminution des dotations de l'Etat. Il s'agit d'accorder la priorité aux investissements permettant au système ferroviaire de fonctionner et d'améliorer son efficacité : en privilégiant les objectifs de ponctualité et de fiabilité ainsi que la mise en application progressive d'un schéma d'exploitation généralisant les nœuds de correspondance.

² Le Comité remettra un avis d'initiative sur cette vision de mobilité à long terme (2030-2040) dans les prochains mois.

3. Postes principaux

3.1. *Maintien de capacité*

Objectif : Assurer la fiabilité et la ponctualité (objectif : 92,5% en 2017 sans neutralisation) du service des trains, par une adaptation et un renouvellement adéquat et en temps opportun des installations fixes (caténaies, postes de signalisation, voies, aiguillages, etc.), et ce sur l'ensemble des lignes existantes.

Le maintien de capacité, appelé aussi « renouvellement de l'infrastructure » a pour objectif de remplacer les éléments de l'infrastructure arrivant en fin de vie économique. La prise en compte de la pyramide d'âges des éléments d'infrastructure est donc fondamentale. L'entretien proprement dit, imputé quant à lui sur des budgets d'exploitation (et non sur le PPI), a pour but d'intervenir sur des éléments qui n'ont pas encore atteint leur fin de vie afin de garantir leurs niveaux de fonctionnalité requis³.

Maintenir la capacité du réseau, c'est s'assurer que les infrastructures techniques (voies et appareils de voie, ouvrages d'art, caténaies et sous-stations, équipements d'alimentation de la signalisation, et signalisation proprement dite) bénéficient des investissements suffisants pour continuer à assurer un service de qualité, tant sur le plan de la ponctualité que sur celui de la sécurité.

Etat des lieux

Infrabel a commandité une étude au groupe d'experts de l'EPFL-LITEP, en 2011, qui devrait idéalement être mise à jour avant le prochain PPI. Selon cette étude, les moyens alloués au maintien de capacité ont une influence directe, « à moyen et long terme, sur la ponctualité sur le réseau en agissant sur :

- la fiabilité des composants de l'infrastructure ;
- la maintenance du système, tant sur le plan technique que financier (rapport entre les dépenses d'entretien et les dépenses de renouvellement) ;
- la durabilité du patrimoine. »⁴

Cet audit, élaboré en 2011, estime qu'il y a eu un sous-investissement récurrent les années précédentes dans le maintien de capacité du réseau ferroviaire belge.

Les risques potentiels consistent en :

- une multiplication des ART (avis de ralentissement temporaire), aboutissant à une réduction de la vitesse de référence sur certaines lignes et donc à une dégradation du temps de parcours, diminuant de facto l'attractivité de ces lignes ;

³ Ces éléments sont largement développés dans l'audit réalisé à la demande d'Infrabel par le groupe EPFL-LITEP de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne « sur les besoins financiers en maintien de capacité du réseau belge pendant la période 2013-2025 » (juillet 2011).

⁴ Avis EPFL-LITEP, *Op. cit.*, 2011, p. 5.

- une diminution généralisée de la ponctualité de l'ordre de 20% dans dix ans . Un tiers des retards attribués à Infrabel découlerait en effet de dégradations à l'infrastructure.

L'annexe 1 du présent avis détaille ces éléments de diagnostic relatif au maintien de capacité.

Recommandations générales

Le Comité recommande, en conséquence, de :

- Adapter l'infrastructure aux besoins d'exploitation pour l'offre à court terme et aux besoins pressentis pour la mise en application progressive d'un schéma d'exploitation basé sur la généralisation des nœuds de correspondance. Il est donc essentiel de développer une vision d'exploitation pour l'ensemble du réseau à long terme pour identifier les besoins futurs et ne pas faire des choix difficilement réversibles (voir également recommandation suivante) ;
- Etre prudent en matière de simplification des installations du réseau (voies d'évitement, points de croisement, aiguillages, sectionnement de la ligne en signalisation). D'une part, il faut éviter de rigidifier les possibilités d'exploitation sans avoir au préalable élaboré un schéma d'exploitation à long terme. D'autre part, en cas de travaux (renouvellement et modernisation de l'infrastructure,...) et d'incidents (train en détresse, avarie à la caténaire, accident de personne, ...), il faut pouvoir exploiter temporairement à voie unique les tronçons de ligne concernés⁵. Le Comité demande à Infrabel et à la SNCB (et le cas échéant avec d'autres entreprises ferroviaires) d'établir en concertation des normes fixant sur les différentes lignes du réseau les intervalles optimaux entre les groupes d'aiguillages de prise de contre-voie et de reprise de voie normale ainsi que les distances optimales entre les voies d'évitement et de garage, en fonction de différents paramètres tels que l'importance du trafic au cours des périodes les plus chargées, les types de trains parcourant la ligne (trains IC et/ou L et/ou de marchandises). Dans ce domaine, le Comité recommande de se baser sur l'expérience (et les normes) des chemins de fer suisses (CFF) reconnus pour leur efficacité dans la gestion du trafic et pour la ponctualité de leurs trains. Ces normes doivent ensuite être inscrites dans le contrat de gestion entre l'Etat et Infrabel et être appliquées dans l'exécution des plans pluriannuels d'investissements successifs ;
- Renforcer la politique de maintenance globale (maintien de capacité + entretien et vision transversale aux différents districts) au bénéfice d'une gestion financière plus saine pour le gestionnaire d'infrastructure et d'une optimisation des politiques de maintenance et

⁵ Pour maintenir dans ces conditions un niveau de ponctualité acceptable, il faut que les sections de ligne exploitées à voie unique ne soient pas trop longues et que dès lors il y ait à des intervalles suffisants des aiguillages de prise de contre-voie et de reprise de voie normale. En outre, la présence de voies d'évitement ou de garage à intervalles réguliers permet de fluidifier et d'accroître le trafic sur les lignes parcourues par des catégories de trains dont les vitesses moyennes sont différentes (trains intervilles et locaux, trains de marchandises).

de renouvellement⁶ ; et s'orienter vers une maintenance davantage prédictive (notamment via le logiciel Smarter-M) afin d'organiser la politique de maintenance sur base des besoins réels constatés sur le réseau.

- Réaliser périodiquement une évaluation sur l'état du réseau, permettant la mise à jour du registre des actifs (différentes caractéristiques du réseau, ligne par ligne, avec une classification de l'état de l'infrastructure). Le Comité souhaite recevoir une présentation de cette évaluation régulière.

Pour le prochain PPI 2016-2020, le Comité recommande de :

- Assurer les rattrapages nécessaires, tels qu'identifiés par l'étude EPFL-LITEP, en début de PPI, de façon prioritaire ;
- Prévoir un budget annuel adéquat pour le poste « maintien de capacité » dans le PPI 2016-2020 d'Infrabel afin d'assurer le renouvellement nécessaire du réseau pour la période 2016-2020 et d'atteindre les objectifs de ponctualité ;
- Maintenir les éléments d'infrastructures (appareils de voie, aiguillages de prises de contre-voie et reprises de voie normale, voies d'évitement) nécessaires à la souplesse d'exploitation du service de trains actuel et futur (voir ci-dessus).

Effets souhaités :

- Amélioration sensible de la ponctualité (atteinte voire dépassement des objectifs fixés par la Ministre Galant de 90% de ponctualité pondérée en 2019) ;
- Augmentation de la vitesse de référence sur les lignes où c'est réalisable et utile, compte tenu des nœuds de correspondance souhaités ;
- Augmentation de la vitesse commerciale des trains ;
- Amélioration de la fiabilité de l'exploitation et de la robustesse du système ferroviaire ;
- Augmentation de la disponibilité de l'infrastructure ;
- Maintien de l'exploitation des lignes de catégorie C situées en zone rurale.

3.2. *Matériel roulant*

Objectifs :

- Améliorer sensiblement la fiabilité du parc de matériel roulant ;
- Augmenter la capacité du matériel roulant de façon à anticiper l'augmentation souhaitée du nombre de voyageurs (+20% entre 2014 et 2020) et les besoins de renouvellement du parc, tout en assurant une accessibilité optimale et un confort de voyage aux usagers, notamment aux personnes à mobilité réduite.

⁶ A cet égard, la littérature fait référence à un ratio entre les dépenses relatives au maintien de capacité (PPI) et celles relatives à l'entretien courant (dotation d'exploitation) qui devrait idéalement s'approcher de 1/1 (voir annexe sur maintien de capacité).

Etat des lieux

Le parc de matériel roulant actuel de la SNCB ainsi que sa gestion comportent actuellement plusieurs limites :

- le ratio de places assises par voyageur-km, s'il s'améliore depuis quelques années et est supérieur à certains des pays voisins, reste insuffisant pour répondre à la fréquentation actuelle aux heures de pointe, sur certaines lignes ;
- le matériel roulant n'est pas suffisamment fiable et est responsable d'environ un tiers de retards et de la majorité des suppressions de trains ;
- le parc est vieillissant (40% du parc atteindra la limite d'âge théorique en 2025) ;
- le taux de disponibilité du matériel roulant est faible (environ 77 %, soit 23% du parc qui sont chaque jour indisponibles pour cause de réparation, entretien ou rénovation) ;
- les caractéristiques techniques du matériel sont souvent diverses, peu standardisées, sans pour autant être adaptées aux différents types de desserte ferroviaire (IC, L, S) ;
- le matériel roulant est très largement inaccessible aux personnes à mobilité réduite, *a fortiori* au vu de l'inadéquation du matériel aux hauteurs de quais actuelles (voir point 3.3) ;
- le matériel roulant est peu adapté à une desserte sur les réseaux étrangers, en particulier en Allemagne (électrification) et aux Pays-Bas (gabarit), ce qui complexifie la desserte transfrontalière.

La SNCB offre actuellement environ 365.000 places assises. Parmi celles-ci, d'après les estimations réalisées par le bureau TRITEL en 2012⁷ :

- 62.000 places devaient être prochainement rénovées ;
- 143.000 places, soit 40% du parc actuel, atteindront progressivement d'ici à 2025 l'âge de 45 ans, durée de vie classique du matériel roulant ferroviaire, et seront donc à remplacer ;

Par ailleurs, l'accroissement de la fréquentation, tel que souhaité (+ 20% de voyageurs entre 2014 et 2020, soit une croissance annuelle moyenne de 3,33%), pourrait nécessiter *théoriquement* d'acquérir environ 78.000 places assises supplémentaires d'ici à 2020⁸. Cependant, il n'est pas certain ni souhaitable que cette augmentation de fréquentation se réalise en heures de pointe.

Pour permettre de répondre à la demande de voyageurs croissante et éviter des problèmes de sous-capacité récurrents, plusieurs voies d'action, éventuellement combinées, sont possibles :

- améliorer la disponibilité journalière du matériel roulant (l'objectif proposé par le Comité est une augmentation de 2% par an d'ici à 2020). D'après la SNCB, atteindre 86% de taux de disponibilité permettrait de proposer 25.000 places supplémentaires sans nouvel investissement lourd ;

⁷ TRITEL, *Plan de développement de la desserte ferroviaire en Wallonie*, février 2012, p. 67.

⁸ Calculs IEW sur base des estimations issues de TRITEL, *Op. Cit.*, p. 67.

- pour le matériel dédié à des relations de courtes et moyennes distances (S et L), envisager des aménagements intérieurs plus capacitaires, tel que pratiqués sur la plupart des réseaux étrangers (larges espaces dégagés autour des portes, strapontins, configuration longitudinale, etc.). Cela permettrait d'accroître d'environ 40% la capacité de chaque train ;
- mieux répartir les voyageurs entre pointe et hors pointe ;
- étaler légèrement l'heure de pointe pour décharger quelque peu les trains tout en proposant un service supérieur aux usagers (fréquence accrue) ;
- accroître l'offre ferroviaire en nombre de relations (plutôt qu'en nombre de trains) ;
- passer de nouvelles commandes de matériel roulant ;
- améliorer la gestion de la capacité des lignes (notamment via l'implémentation de logiciels comme le RECIFE-MILP, utilisé dans le cadre de projets français).

Il est à noter que la SNCB a récemment passé un contrat-cadre auprès du consortium Bombardier-Alstom concernant l'achat potentiel de matériel roulant de type M7 de 1.362 voitures. La première commande passée par la SNCB en décembre 2015 concerne 445 voitures double niveau, à livrer entre 2019 et 2021, pour un montant de 1,3 milliard €.

Dans son avis 2015/001, le Comité a précisé la plus-value limitée apportée par ce nouveau matériel, qui tient essentiellement à un accroissement net du nombre de places assises, sans considération suffisante pour l'accessibilité au véhicule (présence de double escalier, hauteur des portes inadéquate) ni pour le confort des voyageurs (hauteur sous plafond insuffisante, exigüité des compartiments). Le taux d'accélération du matériel roulant est également jugé insuffisant.

Recommandations générales

Le Comité recommande, en conséquence, de :

- Estimer les besoins à court, moyen et long terme en nombre de places assises, en fonction des objectifs de croissance de la clientèle et des futurs plans transport, de sorte à anticiper les risques de sous-capacité ; et en incluant dans ces estimations du matériel roulant de réserve permettant d'accroître la robustesse du système (ce matériel de réserve peut être constitué de matériel ayant déjà un âge avancé) ;
- Adapter les cahiers spéciaux des charges pour les commandes de matériel roulant à venir de façon à :
 - répondre aux normes d'accessibilité, de confort, d'interopérabilité (sur les réseaux étrangers) et d'équipement⁹ ;

⁹ Comme annoncé en début de document, le Comité rédigera prochainement un avis traitant des aménagements favorables à l'intermodalité et l'accessibilité pour les PMR, ceci tant pour les infrastructures (gares et points d'arrêts) que pour le matériel roulant.

- disposer de matériel roulant adapté aux types de desserte envisagés (IC, IR, L et S) tant au niveau des caractéristiques techniques (ex. taux d'accélération supérieur à 1m/s^2 pour les dessertes S et L) que des aménagements intérieurs (espace multifonctionnel pour les dessertes S et L, confort d'assise accru pour les dessertes IC), tout en privilégiant une standardisation du matériel au sein de chacun des types de desserte ;
- Utiliser davantage d'autres modalités d'acquisition de matériel roulant que des commandes qui impliquent le développement de matériel spécifique, comme l'achat de matériel « sur étagère » ou la location ;
- Augmenter de façon prioritaire le taux de disponibilité du matériel roulant de 2%/an à partir de 2016, notamment en augmentant la polyvalence des ateliers pour l'entretien courant (ce qui réduirait le taux de parcours à vide des trains) et en permettant un travail de nuit dans les ateliers ;
- Préparer progressivement l'automatisation du matériel roulant (conduite, information aux voyageurs, gestion en temps réel, arrêt à quai, etc.).

Pour le PPI 2016-2020, le Comité recommande de :

- Adapter les deuxième et troisième tranches de la commande du matériel M7 en vue d'une meilleure accessibilité ;
- Rédiger de nouveaux cahiers spéciaux des charges et organiser les prochaines commandes de matériel roulant (adapté et de plain-pied) pour prévoir la capacité suffisante à moyen et long termes.

Effets souhaités :

- Amélioration de la ponctualité par la réduction du temps de montée et de descente des trains
- Amélioration des temps de parcours
- Amélioration du confort pour les voyageurs
- Mise à disposition de capacités permettant d'assurer un report modal important vers le rail
- Amortissement et gestion plus efficiente du parc de matériel roulant existant

3.3. Gares et points d'arrêts non gardés

Objectif : Assurer un accueil de qualité dans l'ensemble des gares et points d'arrêts du réseau ferroviaire.

Etat des lieux

La réalité des gares et points d'arrêts non gardés est très fortement contrastée sur le terrain, en ce qui concerne :

- la disponibilité même d'un point d'arrêt (certaines zones ne disposent pas de suffisamment de points d'arrêt, d'autres arrêts sont très peu fréquentés) ;
- la qualité de l'offre disponible ;
- le niveau d'équipement, d'information et de confort proposé aux voyageurs, en ce compris l'état des installations (bâtiment, quais, couloirs sous voies, abords, etc.) et la présence d'escaliers en gare (qui, sans alternative, dégradent l'accessibilité) ;
- la hauteur des quais (28, 55 ou 76 cm), ce qui dégrade les conditions d'embarquement des voyageurs, voire rend celui-ci impossible de façon autonome (PMR), complexifie les cahiers spéciaux des charges des commandes de matériel roulant (voir notamment le cas des M7), et impacte fortement les temps de parcours réalisés (qui sont calqués sur le temps le plus long avec le matériel le plus pénalisant) ;
- la complémentarité avec les autres modes de transport (intermodalité), tant en termes d'accès, de stationnement que d'équipement.

Dans le même temps, la fréquentation est également très concentrée sur un nombre limité de gares, essentiellement installées à proximité des pôles d'emploi. Ceci doit être appréhendé dans le contexte plus général de la faible attractivité des lignes de desserte locale (offre trop faible, horaires peu attractifs, mauvaises correspondances aux grandes gares pour ces relations), notamment en zone rurale, mais aussi d'une mobilité automobile qui connaît très peu de contraintes en-dehors des centres urbains.

A côté de ces disparités importantes, la plupart des gares et points d'arrêts présente encore une trop faible intégration territoriale et urbanistique, avec une attention réduite à l'environnement dans lequel s'insère la gare.

Recommandations générales :

Le Comité recommande, en conséquence, de :

- Réaliser une catégorisation des gares et points d'arrêt sur base de critères démographiques (pôles d'habitat, scolaires, d'emploi et grands équipements collectifs), urbanistiques (densité dans un rayon de 800 m à 1,5 km autour de l'arrêt) et selon l'importance fonctionnelle de l'arrêt sur le réseau (nœud de correspondance ou non, par exemple);

- Définir un niveau minimal d'équipement, d'accessibilité multimodale et de services en gare pour chaque catégorie d'arrêt, notamment en actualisant les normes REVALOR, et en appliquant le principe STOP (piéton – vélo – transport en commun – transport privé) pour ordonner les priorités d'accès à la gare et aux quais ;
- En matière d'aménagement de gares, privilégier dorénavant la construction de rampes à l'installation d'escalators, comme c'est le cas dans la majorité des gares suisses.
- De dédier les investissements aux besoins des navetteurs et de faire primer le caractère fonctionnel de la rénovation envisagée. Les améliorations qui découlent des souhaits urbanistiques ou architecturaux spécifiques (en ce compris les parkings automobiles), et qui dépassent le niveau minimal d'équipement dédié à chaque catégorie d'arrêt, seront financées par des budgets spécifiques, en dehors du PPI, en cofinancement ou en financement exclusif par les autorités locales et régionales ;
- De porter une attention accrue aux terrains situés à proximité du réseau ferroviaire. Le Comité attire l'attention sur le risque relatif à la cession d'actifs dans une visée d'apurement de la dette. Le groupe SNCB reste actuellement propriétaire de nombreux terrains à proximité des gares et points d'arrêt non gardés. Ces terrains revêtent bien souvent, de par leur localisation, un caractère stratégique. D'une part, des projets immobiliers, commerciaux ou sociaux intéressants pourraient s'y implanter, augmentant la clientèle potentielle des transports en commun et assurant une plus-value financière à la SNCB et à Infrabel. D'autre part, des disponibilités spatiales doivent être conservées pour permettre de développer et améliorer l'offre de transport public (aménagement de gares intermodales train-bus ou aménagements strictement ferroviaires (augmentation du nombre ou de la longueur des quais, par exemple). Il est donc indispensable d'intégrer la réflexion foncière à celle relative à l'offre à long terme.
- D'aménager, moyennant des analyses de risques préalables, des passages à niveau sécurisés pour les cyclistes et les piétons accessibles depuis les quais et les points d'arrêt non gardés sur les lignes ferroviaires moins fréquentées (selon l'exemple néerlandais). Ils peuvent constituer une alternative valable à la construction de passages sous voies ou de passerelles (rappelons qu'en zone rurale, en Wallonie en particulier, 60% des voyageurs se rendent à pied à la gare¹⁰) ; et d'envisager par ailleurs le prolongement, accessible aux PMR, de passerelles ou couloirs sous voies existants permettant de désenclaver les quartiers de gares, et d'accroître ainsi la chalandise de la gare.
- L'aménagement et l'intégration du quartier de la gare aux territoires avoisinants doit faire partie intégrante de la réflexion de chaque projet de rénovation. La transversalité de la gare, par-delà les voies, doit être pensée de façon prioritaire, afin de corriger l'effet de coupure urbaine.

¹⁰ TRITEL, *Plan de développement de la desserte ferroviaire en Wallonie*, février 2012, p. 19, basé notamment sur les travaux de la Conférence Permanente de Développement Territorial (CPDT),

Pour le PPI 2016-2020, le Comité recommande de :

- Définir un programme de rénovation des gares et points d'arrêt non gardés, d'ici à 2020, en y détaillant les budgets nécessaires, en investissant prioritairement dans les arrêts les moins accueillants et en tenant compte du nombre de voyageurs concernés, selon un principe d'équité (voir annexe 2) ;
- Appliquer lors de la mise en œuvre de ce programme de rénovation le rehaussement systématique des quais à une hauteur standardisée ;
- Développer une politique de reconversion d'anciens bâtiments de gare, en concertation avec les autorités communales et régionales, mais aussi avec des associations ou collectifs citoyens ou le secteur privé.

Pour rappel, le Comité rédigera un avis spécifique relatif aux questions d'accessibilité et d'intermodalité.

Effets souhaités :

- Amélioration de la ponctualité par la réduction du temps de montée et de descente des trains (rehaussement des quais)
- Amélioration des temps de parcours (rehaussement des quais)
- Amélioration du confort pour les voyageurs et de la qualité de vie des riverains
- Meilleure intégration urbanistique et territoriale
- Meilleure équité territoriale

3.4. Sécurité

Objectifs : Maintenir un niveau de sécurité maximal sur le réseau par une vision systémique et globale de la sécurité (infrastructures des voies, signalisation, équipement ETCS sur les lignes et le matériel roulant, etc.) et des investissements pertinents.

Etat des lieux

Selon le Masterplan ETCS, tout le matériel roulant SNCB sera équipé de l'ETCS pour 2023 et l'entièreté du réseau Infrabel pour 2022. A partir de 2025, le matériel non équipé de l'ETCS ne sera plus autorisé à circuler sur le réseau ferroviaire belge.

Un risque de la situation actuelle provient de la juxtaposition de deux systèmes de sécurité différents sur le réseau et d'un parc de matériel roulant partiellement équipé en ETCS. Bien entendu, la migration d'un système à l'autre ne peut se faire instantanément et demande une maîtrise rigoureuse.

L'équipement d'un système de contrôle de la vitesse des trains n'est cependant qu'un aspect, même s'il est important, de la problématique complexe de la sécurité ferroviaire : « *en Belgique*,

on consent beaucoup d'efforts pour améliorer la sécurité du rail, mais avec une vision trop restreinte, en se focalisant trop sur la technologie et pas assez sur la gestion du changement, en réagissant par trop à l'accident de Buizingen, en ne réagissant pas assez de manière proactive aux développements intervenus tant à l'échelle internationale qu'à l'échelon national dans le domaine du transport ferroviaire ». Cette déclaration des experts auditionnés par la Commission Buizingen invite à adopter une approche globale de la sécurité.

Recommandations générales

Le Comité recommande en conséquence de :

- Considérer le renouvellement des infrastructures (voies, caténaire, et surtout signalisation) et du matériel roulant comme un investissement en matière de sécurité ;
- Maitriser rigoureusement les coûts et implémenter la version 2.3.0.d qui est actuellement la version standard et interopérable. Il estime aussi que, vu les coûts qui en résultent, la migration vers une version 3.x.y. ne peut pas être envisagée avant que celle-ci soit stabilisée, reconnue comme étant « standard » et fasse l'objet d'un déploiement à grande échelle au niveau européen. Ce déploiement au niveau européen est également indispensable pour obtenir les garanties auprès des fournisseurs en matière d'approvisionnement, de maintenance et de prix relativement avantageux des équipements utilisés ;
- Mettre à jour le master plan ETCS en fonction de ces éléments et sur base de l'audit commandité sur le sujet par le SPF Mobilité et Transports ;
- Cartographier les endroits où des traversées de voies sont fréquemment constatées et prendre les mesures nécessaires.

Pour le PPI 2016-2020, le Comité recommande de :

- Renouveler prioritairement les appareils de voie (dont signalisation) et ouvrages d'art (ponts et tunnels) en état critique ;
- Concrétiser le master plan ETCS (adapté si besoin) par une planification des investissements en équipement ETCS selon un calendrier et une cartographie précise, et de sorte à limiter les risques liés à la coexistence de plusieurs systèmes de contrôle automatique des trains sur un même réseau et d'un décalage entre l'équipement de l'infrastructure et le matériel roulant qui y circule

Effets souhaités :

- Amélioration de la sécurité sur le réseau ferroviaire

3.5. *Extension de capacité*

Objectifs : Améliorer la souplesse et les performances du réseau ferroviaire, en terminant prioritairement les chantiers en cours (RER, Axe 3, Ligne 50A), et en donnant priorité ensuite à des projets « quick-wins », comme ceux qui concernent le projet ANGELIC (desserte suburbaine d'Anvers, Gand, Liège et Charleroi).

Etat des lieux

Au vu de la courte période couverte par le prochain PPI (2016-2020) et des réductions importantes attendues des dotations d'investissement, il est peu réaliste d'espérer de nouveaux projets d'extension de capacité majeure dans les prochaines années. La priorité est bien d'abord et avant tout de maintenir la capacité existante (voir 3.1), afin de préserver et de préparer l'avenir.

Le Diabolo et le tunnel Schuman-Josaphat sont à présent achevés, mais d'autres projets d'extension entamés depuis de nombreuses années voient leur achèvement sans cesse être reporté et leur mise à fruit reculer. C'est particulièrement le cas des chantiers du RER sur les lignes 124 et 161 (échéance initialement prévue en 2012, selon l'Accord de coopération), et des travaux sur l'axe Bruxelles-Luxembourg (échéance initialement prévue en 2014) qui impactent quotidiennement le service aux voyageurs.

Le Comité comprend qu'en cas de travaux de grande ampleur, Infrabel puisse interrompre temporairement le trafic sur certains tronçons de ligne. Mais cette interruption doit être de courte durée et se situer en-dehors des heures de pointe du trafic (week-end, week-end prolongé, période de vacances, éventuellement pour les trains locaux entre 22/23h et 5/6h, ...), pour autant que des gains de temps substantiels puissent être réalisés dans la durée des travaux et que les inconvénients pour la clientèle soient globalement sensiblement moindres. Dans de telles situations, une information précise et communiquée à temps est primordiale : sur les transports (locaux) de remplacement, sur les déviations et suppressions de trains

Tout projet d'extension de capacité doit en tout cas prendre en compte, dans ses critères de choix, le rapport coûts/bénéfices des investissements envisagés, l'adéquation avec la vision à long terme (schéma d'exploitation basée sur une généralisation des nœuds de correspondance) et l'adéquation avec les objectifs de développement territorial des différentes régions.

Recommandation générales :

Le Comité recommande en conséquence de :

- donner la priorité au maintien de capacité avant toute extension de capacité et de terminer les chantiers entamés avant de démarrer de nouveaux projets d'extension ;
- étudier finement les besoins d'infrastructure (signalisation, voies de croisement, cisaillements, approche des gares importantes, localisation des terminus, accès aux zones de maintenance, alimentation électrique) découlant du schéma d'exploitation à long terme basé sur une généralisation des nœuds de correspondance (vision 2020-2030 à construire) et des recommandations issues de l'étude Rail4Brussels pour ce qui concerne la traversée de Bruxelles ;
- identifier les tronçons où un gain en termes de temps de parcours est nécessaire pour l'organisation de nœuds de correspondances efficaces ;
- envisager le déplacement et/ou la (ré)ouverture de (nouveaux) points d'arrêt en lien avec le schéma d'exploitation 2030.

Pour le PPI 2016-2020, le Comité recommande de :

- finaliser les chantiers en cours avec une mise à fruit rapide et progressive en fonction de l'état d'avancement des travaux, en donnant la priorité à :
 - pour le RER sur la ligne 161 : la mise à 4 voies des tronçons Watermael - La Hulpe et Rixensart - Ottignies - bifurcation Louvain-la-Neuve dont le gros œuvre est terminé ; l'aménagement et l'achèvement des gares et parkings d'Ottignies (y compris les installations ferroviaires), La Hulpe, Genval, Rixensart, Profondsart et Boitsfort, pour 2020 ;
 - pour le RER sur la ligne 124 : la mise à 4 voies du tronçon Waterloo – Braine l'Alleud – Braine l'Alliance dont le gros œuvre est terminé ; l'aménagement des gares et parkings de Braine-l'Alleud (y compris les installations ferroviaires), Waterloo, Braine Alliance, pour 2020 ;
 - pour l'axe Bruxelles – Luxembourg: la réalisation de tous les travaux de renouvellement et de modernisation prévus entre la bifurcation Louvain-la-Neuve et la frontière grand-ducale, pour 2020 ;
 - pour la ligne 50A, l'achèvement et la mise en service pour 2020 des 4 voies sur les tronçons Gand – Hansbeke et Beernem – Bruges de la ligne 50A Gand – Bruges ;
- La construction de bifurcations anglaises, en particulier à Lierre (jonction des lignes 15 et 16) et à Schellebelle (jonction des lignes 50 et 53) ;
- Vu la diminution des dotations de l'Etat et vu les taux d'intérêt nominaux à long terme particulièrement bas à l'heure actuelle (les taux d'intérêt réels étant même négatifs), le Comité préconise :

- la création de deux SPV (Special Purpose Vehicles) pour le financement des investissements précités sur les lignes 124 et 161 dont le montant dépasse les disponibilités restantes du fonds RER. Les emprunts nécessaires seraient contractés par la SNCB (gares et parkings) et par Infrabel (infrastructure ferroviaire) et mis à disposition des SPV. Celles-ci financeraient les travaux et délègueraient la maîtrise d'œuvre à la SNCB et à Infrabel. Le remboursement des emprunts et le paiement des intérêts (sur une période à convenir, de 10 à 15 ans par exemple) seraient à charge de la dotation du SPF Mobilité et Transports, comme pour les SPV existantes (SPV Axe 3 Bruxelles – Luxembourg, SPV Zeebrugge,...).
- complémentairement, l'utilisation du préfinancement relatif à la liaison ferroviaire vers l'aéroport de Gosselies pourrait être utilisé pour la réalisation des travaux du RER sur les lignes 124, 161 ;
- la constitution d'une SPV pour l'achèvement de la mise à 4 voies en 2020 des tronçons Gand – Hansbeke et Beernem – Bruges sur la ligne Gand – Bruges et pour la construction des bifurcations anglaises. Si nécessaire, les moyens octroyés à la SPV Axe 3 Bruxelles – Luxembourg pourraient être augmentés afin de couvrir le montant total des investissements de modernisation et de relèvement de la vitesse.
- Etudier et planifier les investissements nécessaires à la mise en service progressive des réseaux suburbains d'agglomérations (projet ANGELIC) et d'un schéma d'exploitation à long terme (2030-2040).
- Prévoir, dès les cahiers de charges des travaux d'infrastructure, des modalités permettant de réduire l'impact sur les capacités de circulation.

Le Comité formulera des propositions de projets d'extension de capacité, projets régionaux inclus, dans son avis relatif à une vision de mobilité à long terme (horizon 2030-2040), qui devra constituer un des fondements des plans pluriannuels d'investissement ultérieurs.

Cet avis a été approuvé à l'unanimité en réunion plénière le 5 juillet 2016.