

COMITE TGV REACTION CITOYENNE

CENTRE SOCIO-CULTUREL « LA COMBERIE » 86440 MIGNE-AUXANCES
Tél. : 06 81 13 67 91 e-mail : reaction-tgv@wanadoo.fr site : <http://www.comitetgv.fr>

- Mme Nicole Bonnefoy, Sénatrice de la Charente (Nouvelle-Aquitaine)
- M. Pierre Louault, Sénateur de l'Indre-et-Loire (Centre-Val-De-Loire)
- M. Louis-Jean de Nicolaÿ, Sénateur de la Sarthe (Pays-de-Loire)
- M. Jean-Pierre Vogel, Sénateur de la Sarthe (Pays-de-Loire)

Objet : Réunion du 20 février au Sénat, propositions pour un transport ferroviaire raisonné et soutenable.

Références : BFY-2020/09

Le 15 octobre 2020

Madame la Sénatrice, messieurs les Sénateurs,

Nous avons évoqué ensemble, le 20 février au Sénat, l'éventuelle adaptation de la vitesse maximale de circulation des TGV sur les lignes BPL¹ et SEA² dans le but de réduire les nuisances émises vers les riverains et l'environnement. Nous avons conduit depuis une étude qui permet d'évaluer les effets de cette mesure.

Les données de départ de l'étude étaient : la vitesse d'exploitation moyenne actuelle, soit 300km/h sur la LGV SEA³ et une vitesse maximale réduite à 250 km/h, valeur en vigueur dans d'autres pays comme l'Allemagne.

Les effets étudiés de cette variation de vitesse sont : la consommation d'énergie électrique, les durées des trajets, les nuisances sonores et vibratoires subies par les riverains et l'environnement, la durée de vie et les coûts de maintenance de l'infrastructure et du matériel roulant.

Nous tenons ici à vous faire part de nos résultats sous forme de synthèse. Bien entendu nous tenons à votre disposition l'étude exhaustive.

¹ Bretagne-Pays-de-Loire (Paris-Rennes)

² Sud-Europe-Atlantique (Tours-Bordeaux)

³ Le cas de la LGV BPL, avec une vitesse de circulation maximale plus élevée, peut être facilement extrapolé.

Concernant les nuisances sonores et vibratoires émises vers les riverains et l'environnement.

L'adoption pour les rames TGV d'une vitesse de croisière de 250 km/h maximale au lieu de 300km/h permettrait de réduire de moitié la puissance des perturbations sonores émises à la source aux passages des rames. Les valeurs « pic » des nuisances sonores (LAmax) ressenties par les riverains de la LGV seraient diminuées de l'ordre de 3 dB(A).

Cette nouvelle vitesse espacerait, entre autres, les opérations lourdes et coûteuses de bourrage et régénération du ballast des voies. Les impacts environnementaux induits par ces travaux à fortes émissions de CO₂, pour l'extraction des granulats en carrières et leur transport routier seront réduits.

La durée de vie des caténaires, talon d'Achille des TGV, sera augmentée réduisant ainsi les extractions minières et le transport maritime du cuivre, à fort impact CO₂, depuis L'Amérique du Sud ou la Chine.

Concernant la consommation d'énergie

L'adoption pour les rames TGV d'une vitesse maximale de croisière de 250 km/h au lieu de 300 km/h permettrait d'économiser 23% de l'énergie consommée pour un voyage aller-retour à 500 km de distance, exemple Paris-Bordeaux-Paris.

La généralisation de cette réduction de vitesse à l'ensemble des rames TVG du réseau français permettrait d'économiser 36,9 Millions d'euros par an, soit 12 % de la dépense annuelle pour l'énergie électrique de traction à la SNCF. La projection de ces économies, sur les 10 ans à 15 ans à venir devra être établie et poursuivie.⁴

Nota : Pour la vitesse commerciale de circulation qualifiée, soit 320 km/h, l'économie d'énergie deviendrait **alors 35% au lieu de 23 %** pour le même voyage. L'adoption de cette vitesse est toujours possible, par exemple suite à l'ouverture à la concurrence, actée en décembre 2020.

Concernant les durées des trajets et horaires

Dans le cas de la LGV SEA, il existe de larges marges opérationnelles dans les tableaux de marche des rames, soit 18% sur la vitesse de croisière et 15 % sur l'horaire, qui permettraient l'aménagement possible de la vitesse en fonction de la sensibilité aux nuisances des zones riveraines traversées, à horaire constant ou très légèrement variable. Pour la LGV SEA une vitesse maximale de croisière de 255 km/h est suffisante, sans marge, pour assurer les horaires actuels de Paris à Bordeaux, soit 2 h 4 mn.

Pour un voyage en TGV de 500 km la durée du trajet en train représente typiquement 60% seulement de la durée totale du trajet depuis le domicile du voyageur jusqu'à sa destination finale. Le cas des trains « OUIGO » est intéressant à ce sujet. Nous sommes ici dans l'absurde du mythe de la vitesse pour la vitesse...⁵

Quel serait l'impact réel de 6 à 8 minutes supplémentaires sur la durée du trajet en train de 2 h par rapport aux 30 minutes « perdues » en gare avant le départ et aux temps d'attentes et de liaisons, pour rallier la gare et la destination finale du voyage ?

Concernant les coûts de maintenances de l'infrastructure et du matériel roulant

Les économies réalisées suite à la réduction de la vitesse maximale à 250km/h sont estimées significatives, voir ci-dessus. Nous manquons pour l'instant d'informations précises sur ce sujet et nous continuons à chercher.

⁴ L'étude est basée sur le coût de l'énergie électrique d'origine nucléaire, actuellement bas. La projection sera à faire en fonction de sa variation prévisionnelle à l'horizon 2035, suite à la réduction programmée de la part d'énergie d'origine nucléaire en France.

⁵ L'accès à ces trains nécessite 30 minutes d'attente obligatoire en gare avant le départ ou « comment attendre pendant une demi-heure pour aller très vite ensuite ? »

Conclusions

La notion de grande vitesse dans le transport ferroviaire date des années 1960 avec la course aux records avec le Japon. L'inauguration de la première ligne TGV en France date de 1981. Ce concept de *Grande Vitesse* a donc 60 ans. Il mérite d'être redéfini à l'aune des conditions sociétales, environnementales et économiques actuelles. Le transport ferroviaire possède de nombreux atouts mais ne doit pas être pour autant une gabegie énergétique et environnementale au prétexte qu'il est moins pire que les autres modes de déplacement. La loi n° 2015-992 du 18/08/2015, **relative à la transition énergétique pour la croissance verte, dans ses articles**

L100-2 et L100-4, prévoit des objectifs intermédiaires de réduction de 7% de la consommation d'énergie en 2023 et 50% en 2050. Le transport ferroviaire doit être contributeur à cette sobriété énergétique.

En 2020, l'ensemble des motifs ci-dessus, devraient conduire à l'adoption, à court terme, d'une grande vitesse raisonnée et soutenable à 250 km/h maximum, pour le transport ferroviaire, permettant, de plus, de restaurer et préserver partiellement la qualité de vie des riverains des LGV.

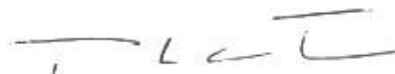
Cette mesure sur la vitesse ne sera pas suffisante pour réduire les nuisances sonores et vibratoires à un niveau acceptable pour les populations concernées. Il faudrait aboutir à une réduction de 12 dB(A) des pics de pression acoustique ressentis par les riverains.

Encadrée par une Loi, cette mesure sur la vitesse devrait être, selon nous, l'action initiale d'un programme général ambitieux et cohérent de réduction des nuisances des LGV, qui pourrait s'articuler autour de :

- La sobriété énergétique par adaptation de la vitesse maximale de circulation.
- L'amélioration des performances du matériel roulant concernant les nuisances sonores et vibratoires émises, qui pourrait être financée par les économies réalisées sur la dépense d'énergie à la SNCF.
- L'adoption de feuilles de routes de conduite des rames avec modulation de la vitesse tenant compte de la sensibilité aux nuisances des zones géographiques traversées⁶.
- L'installations de protections phoniques innovantes, exemple, écrans antibruit producteurs d'énergie électrique⁷. Cette solution présente des possibilités d'autofinancement à examiner. Une évaluation est en cours par la société VINCI au sujet des nuisances sonores de l'autoroute A10 dans la traversée de Tours (Indre-et-Loire).

Cette liste est évidemment non limitative.

Nous restons à votre écoute pour tous compléments d'informations éventuellement nécessaires à vos actions sur ce sujet.



Le Président
Patrick Lantrès

⁶ A l'instar de ce qui se pratique pour le transport aérien, procédures et trajectoires d'atterrissages et de décollages optimisées pour réduire les nuisances vers les riverains.

⁷Lien vers la société TECHSAFE INDUSTRIE qui propose cette solution : <http://www.techsafeindustries.com/nos-produits-et-services/>.