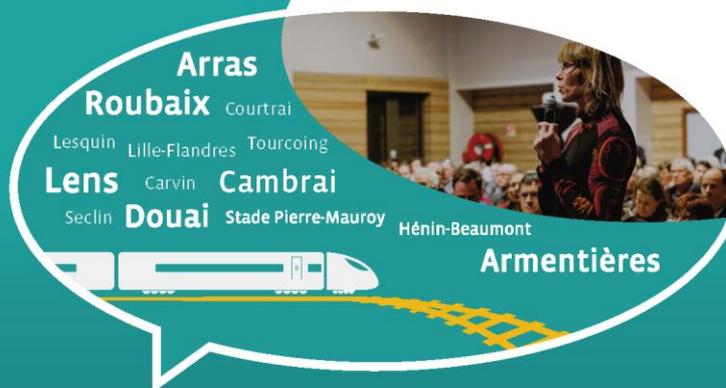


# DÉBAT PUBLIC

## RÉSEAU EXPRESS GRAND LILLE (REGL)



**La Commission particulière du débat public a auditionné le 27 mai 2015 des experts sur le thème de l'organisation du service et de l'aménagement du territoire.**

**Sur La régulation des trafics(les enjeux et les outils) : Joaquin RODRIGUEZ, directeur de recherche, labo ESTAS de l'IFSTAR (Villeneuve d'Ascq)**

La capacité des infrastructures ferroviaires à faire passer "beaucoup de trains" avec des horaires cadencés et réguliers est une question récurrente du débat REGL, et correspond à une problématique complexe.

La "capacité des infrastructures" résulte de multiples facteurs : le nombre de trains à faire passer, la vitesse moyenne ciblée, la stabilité de l'horaire tenant compte des aléas pouvant affecter un trajet, l'hétérogénéité des circulations (trains directs, omnibus, semi-directs, etc.), les règles de priorité, le cadencement, les règles de protection de l'environnement, les règles de sécurité et les contraintes techniques, etc.

Le service offert aux usagers découle donc d'un compromis entre ces facteurs. Il existe plusieurs méthodes pour évaluer la capacité d'une infrastructure donnée, qui toutes présentent des limites. Le matériel roulant a aussi une grande importance, par exemple sur les aspects capacitaires, temps de freinage ou vitesse d'accélération.

S'agissant du cadencement, il constitue un service aux usagers, avec la simplification des grilles d'horaires et leur meilleure lisibilité (les mêmes trains desservant les mêmes arrêts se succèdent dans une gare donnée, à des intervalles de temps réguliers et multiples ou sous-multiples de l'heure). Mais ce cadencement, dit "intégré", nécessite souvent de pouvoir utiliser les gares aux limites de leur capacité (pour organiser des rendez vous entre les trains aux mêmes heures pour améliorer les correspondances et ainsi la couverture du territoire), peut allonger certains temps de parcours (en vue des correspondances), voire supprimer ou diminuer l'offre de trains dans certaines gares (pour mettre en cohérence les durées de trajets entre gares).

Par ailleurs, le concept de cadencement est de fait plus rigide, la réduction des tolérances impose donc une gestion plus rigoureuse et plus performante des trains "sur le terrain". Au final, mettre en place du cadencement constitue un chantier de grande envergure, avec des aspects techniques, mais aussi des négociations à mener avec de multiples acteurs. Pour exemple la Suisse a mis 20 ans pour mettre en place le cadencement à l'échelle nationale, avec un programme d'investissement important (nouveaux tronçons, adaptation des quais, amélioration des points nodaux, nouvelle signalisation pour augmenter la capacité, nouveaux postes de commande équipés de technologies plus modernes, ...).

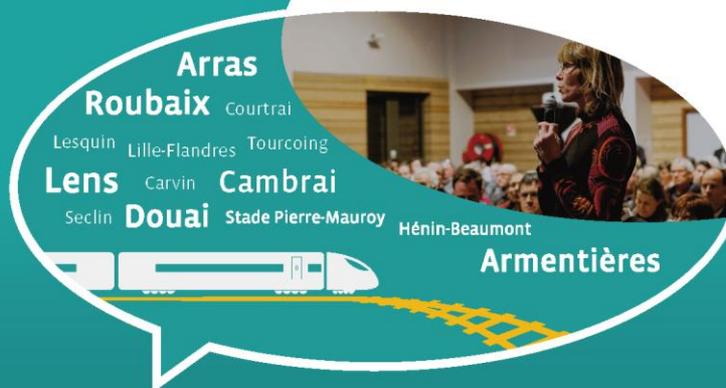
L'analyse de l'apport d'un projet d'infrastructure et d'une nouvelle offre nécessite une mise en perspective avec d'autres grands projets nationaux : le projet «Grand Plan de Modernisation du Réseau» (pour amplifier la rénovation du réseau existant), le projet «Système Industriel de la Production Horaire» (pour moderniser le système d'information de production et optimiser l'utilisation de la capacité du réseau), le projet «Commande Centralisée du Réseau» (pour automatiser la commande du réseau, regrouper les opérateurs sur de mêmes lieux en vue de simplifier la chaîne d'intervention, gagner en réactivité et résoudre plus rapidement les incidents sur les lignes). Ces grands projets mobilisent des moyens importants à des échéances de l'ordre de 5 ans à 20/30 ans.

Dans ce contexte, la capacité à augmenter l'offre de service sur le réseau de TER nordiste et proposer du cadencement sur le réseau existant soulève plusieurs questions avec des réponses complexes :

- Quelles sont les marges capacitaires du système en exploitation alors que les méthodes de planification et d'exploitation actuelles ne permettent pas forcément de le faire fonctionner "aux limites" ?
- Quelles marges de capacité peuvent-elles être dégagées avec les 3 grands projets précités, qui n'annoncent pas de cibles macro en la matière ?
- Les gares existantes sont-elles en capacité de gérer les exigences du cadencement de cette nouvelle ligne ? sachant que les nœuds constituent le point critique d'un système cadencé (nombre de quais, dispositifs de "retournement" des trains, etc.)

# DÉBAT PUBLIC

## RÉSEAU EXPRESS GRAND LILLE (REGL)



### Sur les priorités du réseau du Grand Paris: Claude Gressier, membre du Cercle des Transport

L'importance des investissements mobilisés par le Grand Paris Express (GPE) dans les prochaines années (43 milliards d'€) ont conduit le Cercle des transports à examiner les motivations et conditions de ce grand projet régional, avec un regard à la fois expert et citoyen.

Le Cercle des Transports pointe plusieurs éléments de contexte spécifiques au réseau francilien, et les questions associées :

- une situation de dégradation du service, importante et préoccupante dès aujourd'hui : est-il possible d'attendre plusieurs années pour traiter en profondeur ce problème porteur d'insatisfactions, voire de risques pour les voyageurs dans certaines situations ?
- une augmentation du trafic en heure de pointe depuis 10 ans notablement inférieure à celle constatée en heures creuses et moyennes : doit-on dimensionner une solution sur une pointe qui tendrait à plafonner ?
- un bouclage difficile du plan d'investissement du GPE, des dépenses de fonctionnement qui augmentent plus rapidement que l'offre de transport, et un équilibre financier fragile : le GPE augmentera le budget de fonctionnement de 2 milliards d'€ par an, à comparer aux presque 9 milliards d'€ actuels, alors que la productivité des opérateurs évolue peu et que le versement Transport à la charge des entreprises a atteint un plafond (47 % en Ile-de-France).

Le Cercle des Transport préconise de travailler sur des trajectoires différentes, dont une qui donne la priorité à un travail en profondeur sur le réseau existant (modernisation des infrastructures et de l'exploitation) couplé au renouvellement du matériel roulant sur 2 lignes existantes, avant d'engager un programme de nouvelles infrastructures pour accompagner la logique de développement régionale. Ce scénario, dont le coût d'investissement est estimé à environ 10 milliards d'€, mixerait sur le court et moyen terme des actions à plusieurs niveaux :

- La rénovation du réseau existant, pour remettre en état les infrastructures existantes, avec le remplacement de tout ou partie des éléments constitutifs de la voie (ballast, traverses, rails, dispositifs de fixation des rails sur les traverses, ...)
- Le renouvellement du matériel roulant, avec des équipements adaptés aux besoins de performance de lignes RER, avec des trains à 2 niveaux qui augmenteraient de 40 % la capacité de transport.
- La reconfiguration des moyens d'exploitation, avec l'installation de systèmes de signalisation modernes, adaptés à un trafic dense, l'installation du pilotage automatique (avec conducteur) à court terme et de l'automatisation intégrale à plus long terme
- La prolongation du métro 14 vers le nord et RER EOLE vers l'ouest, pour soulager les 2 principaux goulets d'étranglement du réseau.

La mise en œuvre nécessiterait une mobilisation politique pour réserver des créneaux de fermeture du service en vue des travaux de régénération, une réorientation de ressources du GPE pour financer les opérations de modernisation du réseau existant, une professionnalisation des opérateurs, et en particulier de la SNCF (Mobilités et Réseaux), sur la maîtrise des opérations et technologies correspondantes, et un travail sur l'amélioration de la productivité des opérateurs ferroviaires pour stabiliser les coûts en vue d'une stratégie ultérieure de développement.

# DÉBAT PUBLIC

## RÉSEAU EXPRESS

### GRAND LILLE

#### (REGL)



### Sur les stratégies de localisation des ménages et des entreprises: Ludovic Vaillant et Joël Meissonnier, du CEREMA (Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement)

L'étude présentée par le CEREMA est issue d'un projet de recherche du programme Villes Durables 2010-2013, sur le thème de la place des enjeux énergétiques des transports dans les stratégies de localisation des ménages et des entreprises. Elle aborde sur un plan "micro" la question des choix effectués, sur la base d'un questionnaire direct des entreprises situées en périphérie de l'aire urbaine de Lille, de leurs salariés et de ménages en accession à la propriété.

Bien que les trajets domicile-travail ne structurent pas fondamentalement les mobilités, puisqu'ils ne représentent que 20 % environ des déplacements, ils génèrent plus de 40% des émissions de CO2 dues aux mobilités, pour des distances moyennes de 7,3 km sur l'aller ou le retour. Dans ce contexte il s'avère que les choix de localisation des ménages interrogés résultent d'un ensemble de facteurs, mêlant en particulier l'économie (le coût du bien, immédiat et futur), le social (le bien acheté est un signe extérieur d'identité), ou l'histoire personnelle (l'éducation, le réseau relationnel, ...). Les transports et leurs contraintes (coût en particulier) sont intégrés dans la démarche de recherche et de choix du bien, mais dans des conditions assez peu objectivées : les coûts réels des transports sont souvent sous estimés, et la façon dont le déménagement peut modifier les pratiques de déplacement est faiblement anticipée.

S'agissant de la 20-aine d'entreprises interrogées, choisies pour leur localisation génératrice de CO2, la mobilité est avant tout un enjeu social plus qu'environnemental, du fait des possibles tensions créées sur les salariés par les coûts de déplacement. La nécessité d'intégrer les problèmes de mobilité des salariés et des clients, dans le cadre ou non d'un Plan de Déplacement d'Entreprise (ou inter-entreprises), rend les entreprises plus sélectives dans les choix de localisation et de recrutement, et plus actives dans la recherche de solutions facilitatrices.

Au final, l'étude montre que les déménagements personnels, les relocalisations du lieu de travail, la relocalisation des entreprises constituent des moments clés de remise en question des pratiques de mobilité personnelles et professionnelles. Or les dispositifs mis en place depuis plusieurs années pour objectiver les questions énergétiques des bâtiments lors de l'accession à la propriété n'ont pas leur pendant sur le sujet des transports et des mobilités, alors que la question est aussi complexe et potentiellement lourde de conséquences en cas de choix non pertinent.

Les politiques publiques doivent donc, en parallèle des "signaux" donnés classiquement par les offres d'infrastructures et de services de transport (tarification, lieux de desserte, etc.), inclure des questions sociétales, et en particulier les modalités d'acculturation des particuliers à la gestion des transports dans leurs choix de vie : comment intégrer l'offre de transport et la politique tarifaire dans ses stratégies personnelles, comment accompagner les plus fragiles dans l'utilisation des moyens de mobilité, comment s'approprier les nouvelles technologies de l'information pour mieux ou moins se déplacer (télétravail, covoiturage, etc.), comment apprendre à travailler dans des lieux de travail délocalisés (coworking, télétravail...), etc.

Autrement dit, les politiques publiques de transport doivent à l'avenir se préoccuper d'articuler du "hard" (des infrastructures et de l'ingénierie) et du "soft" (de l'accompagnement des habitants dans la zone d'influence de la problématique, des signaux tarifaires, des dispositifs "d'aide à la décision" individuelle, ...), avec la question de la gouvernance associée.