

Le tracé

Ce tracé qui vise à maximiser les correspondances avec le réseau régional et optimiser l'utilisation de la ligne nouvelle. La pièce maitresse de ce tracé serait un tunnel de 11km de long sous l'estuaire de la Seine.



Il permet d'éviter le cas de la LGV atlantique avec un tronçon Paris-Courtalain saturé et les branches vers Tours et Le Mans sous-utilisées car empruntées par un train sur deux (un TGV sur deux va vers la Bretagne et un sur deux va vers le Sud).

La force principale de cette option réside dans la possibilité de mettre en place des TGV réguliers entre les trois grandes métropoles de Normandie ([Paris] – Rouen – Le Havre - Caen) ce qui permettra un cadencement serré ce que les autres options ne permettent pas.

Cette option permet de casser un hiatus ferroviaire en créant une nouvelle traversée ferroviaire de la Seine au delà de Rouen pour les TGV, les TER et éventuellement les trains de marchandise.

Actuellement la dernière traversée ferroviaire de la Seine est à Sotteville et rien n'a été fait pour en ajouter alors qu'on a construit 2 ponts pour les autoroutes entre Rouen et le Havre.

Ce tracé fait 250 km environ dont 95 ont un impact environnemental réduit soit parce que la ligne longe une autoroute ou une voie ferrée existante soit parce qu'elle reprend une plateforme existante mais abandonnée, soit parce qu'elle est en tunnel.

Approche de Paris

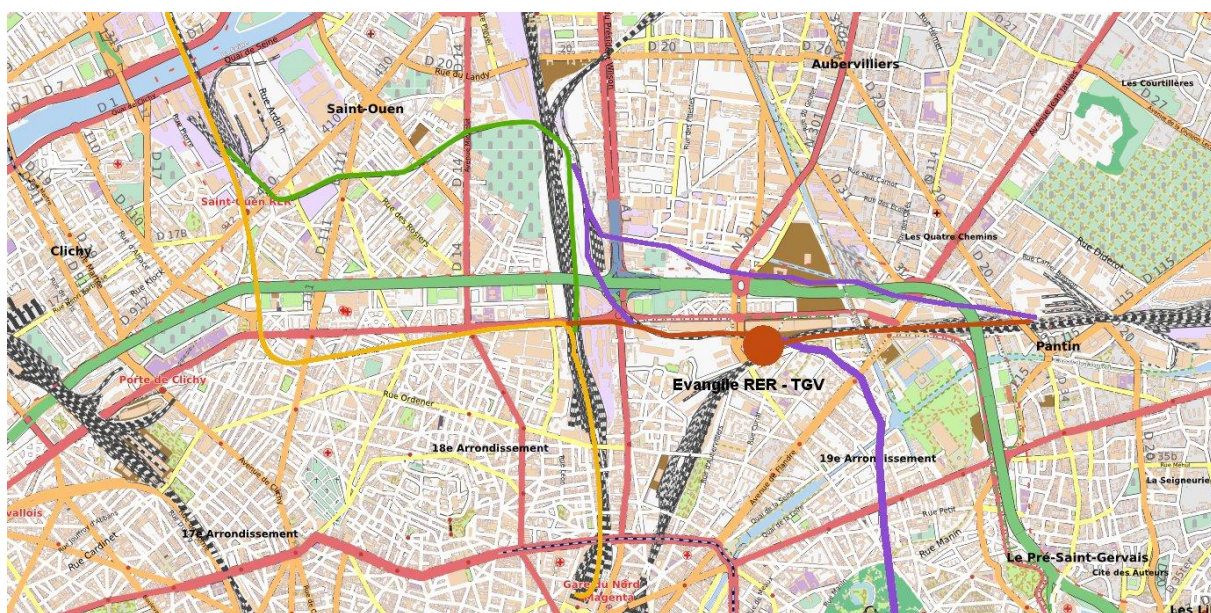
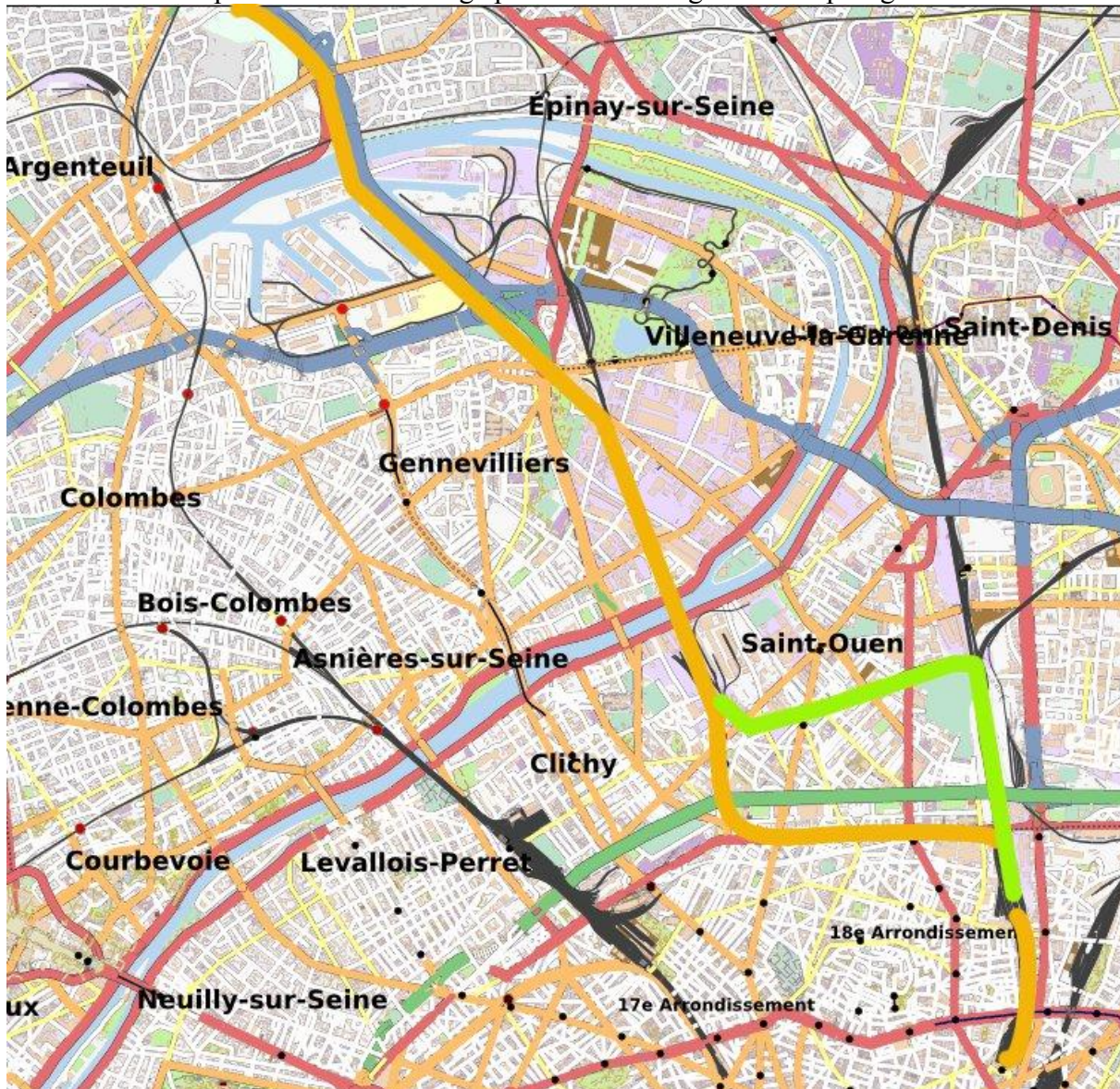
L'approche de Paris est un casse tête pour la construction des lignes TGV, les trains relativement approchent lentement et perdent énormément de temps. Il faut donc que la ligne à grande vitesse commence le plus près de Paris.

D'autre part il y a un problème du fait que les gares parisiennes sont des gares terminus qui oblige à ralentir les trains longtemps avant l'entrée en gare pour palier à une déficience des freins et éviter de reproduire l'accident spectaculaire de la gare Montparnasse.

Enfin il y a un problème spécifique à la gare Saint-Lazare qui a des quais trop court pour accueillir des rames TGV de 400m et oblige à faire des travaux lourds dans la gare parisienne qui accueillera les TGV Normandie.

Le tracé proposé permet de trouver une solution partielle à tous ces problèmes. Il consiste à longer la ligne C et utiliser soit le raccordement de Saint-Ouen et la ligne de petite ceinture soit la ligne de Garibaldi à la Plaine pour que les TGV puissent rouler à 200 km/h (voire 300km/h si des aménagements antibruit sont mis en place) dès Saint-Ouen. Le raccordement vers le réseau Est fait que si un train a des freins défaillant il pourra être orienté vers Noisy-le-Sec pour être arrêté en toute

sécurité d'où des possibilités de freinage plus tardif et un gain de temps significatif.

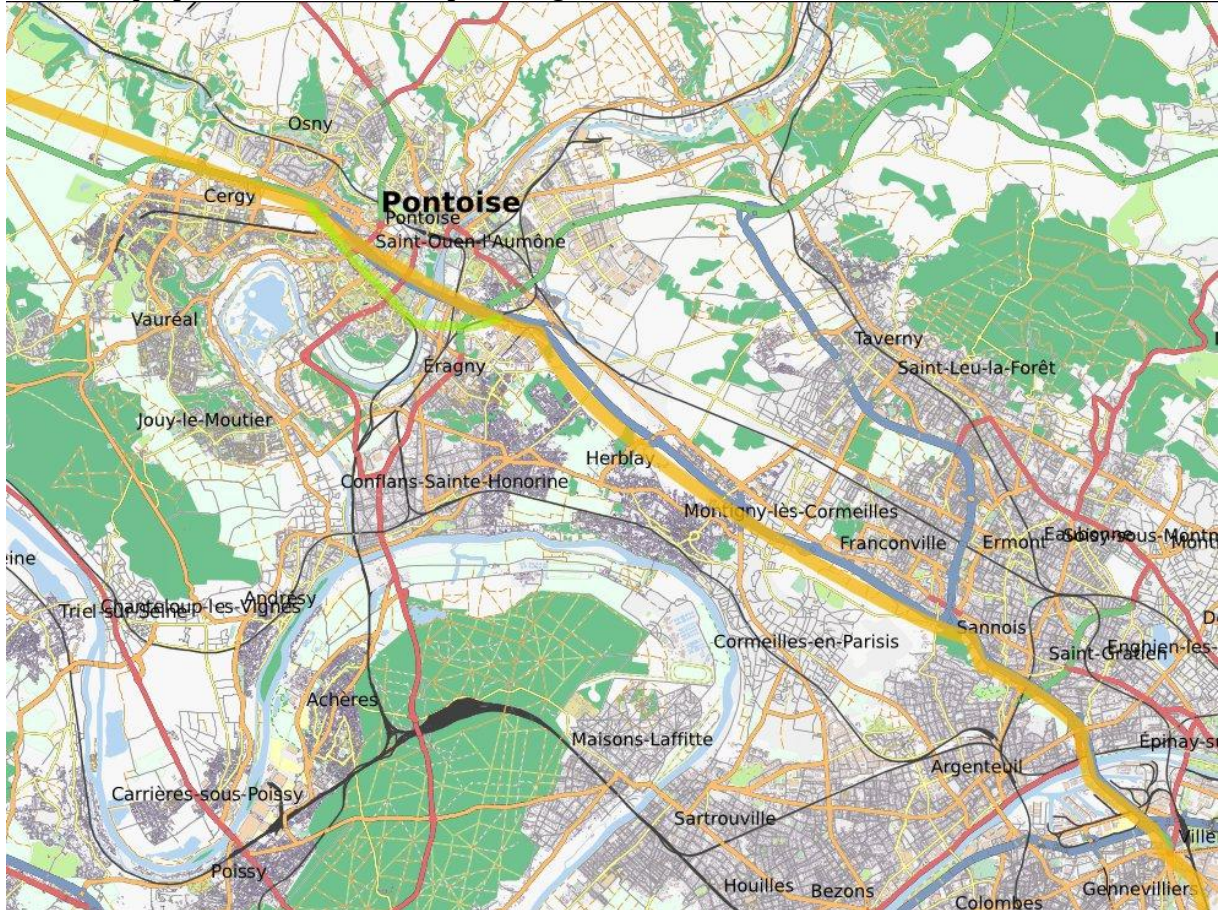


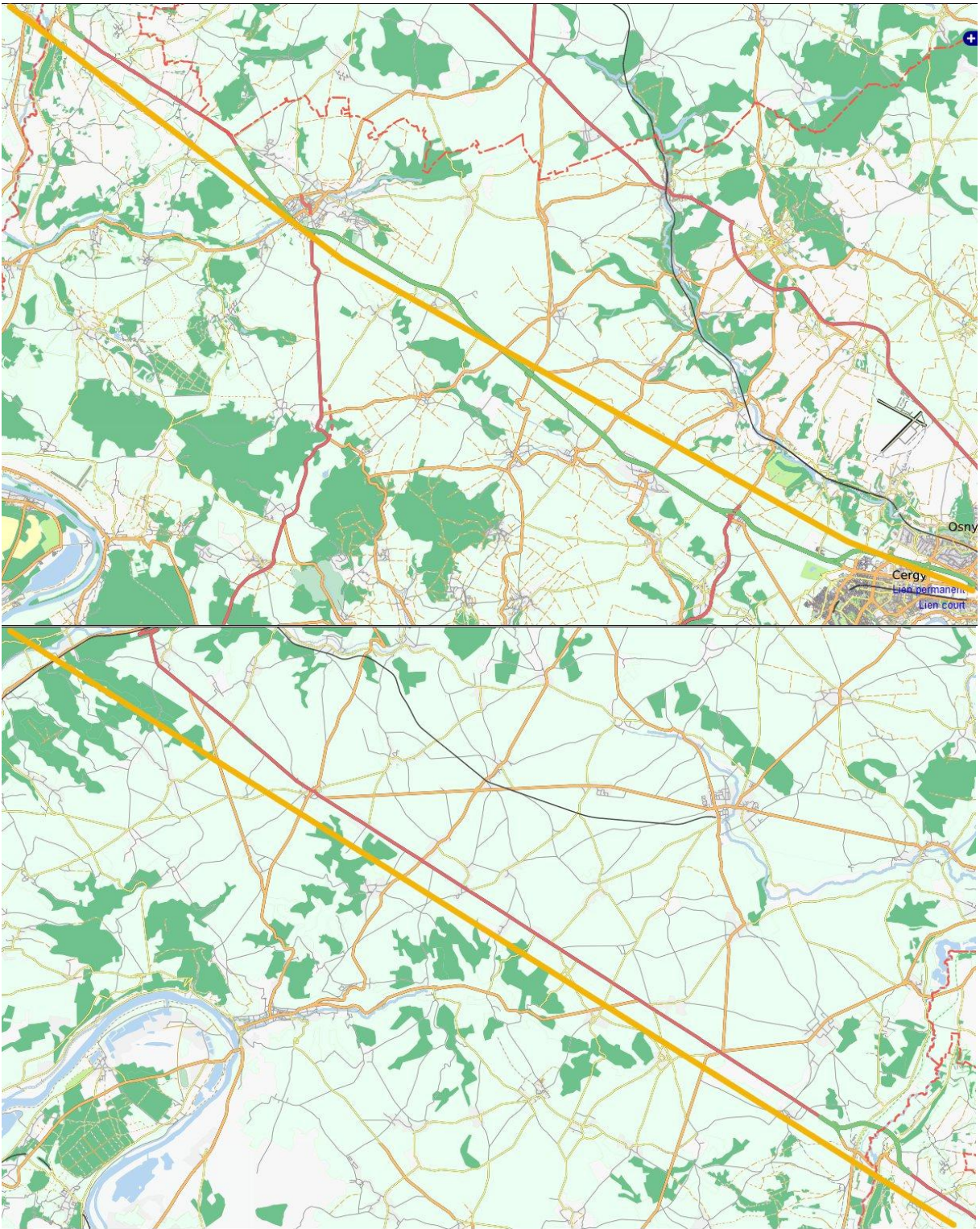
Paris-Rouen : Vitesse maximale

Rouen est très proche de Paris et pour maximiser l'intérêt de la LGV il faut que le temps de trajet soit le plus court que possible. Donc suivre une ligne droite entre Rouen et Paris. Ici il y a un avantage important c'est qu'un axe en ligne droite entre Paris et Rouen est déjà implanté : c'est l'A15 – Ex N14.

La LGV n'a donc qu'à suivre cet axe ce qui minimise la fragmentation paysagère et les nuisances en Île-de-France.

La proximité de l'A15 avec Cergy permet naturellement de faire passer la LGV par la ville nouvelle qui pourra être desservie par une gare TGV.

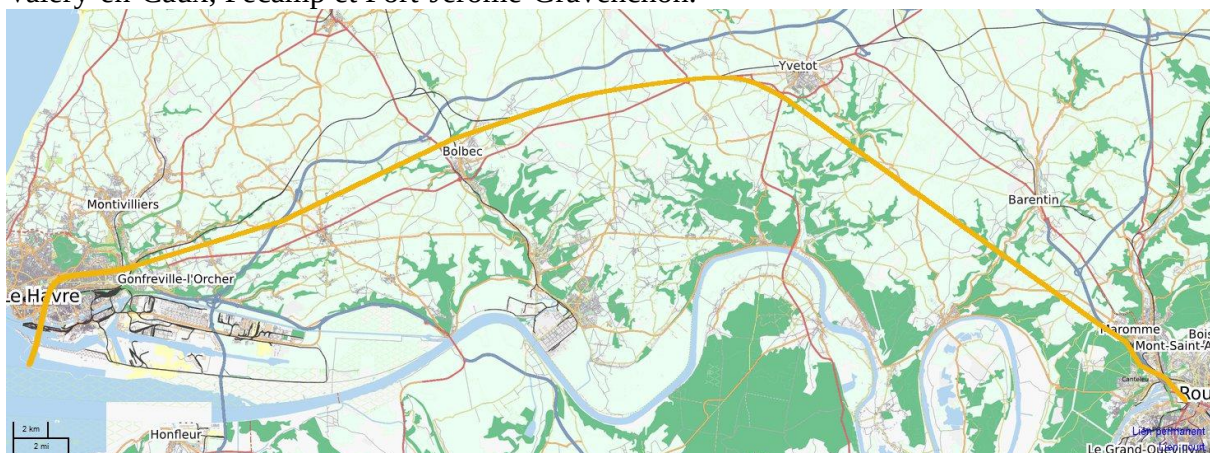






Rouen-Le Havre : Connexion avec des lignes régionales

En plus de longer l'autoroute A150 et la ligne Paris Saint Lazare-le Havre l'implantation de gares TGV à Yvetot et Bolbec permet de mettre en correspondance des TGV avec des TER vers Saint-Valéry-en-Caux, Fécamp et Port-Jérôme-Gravenchon.

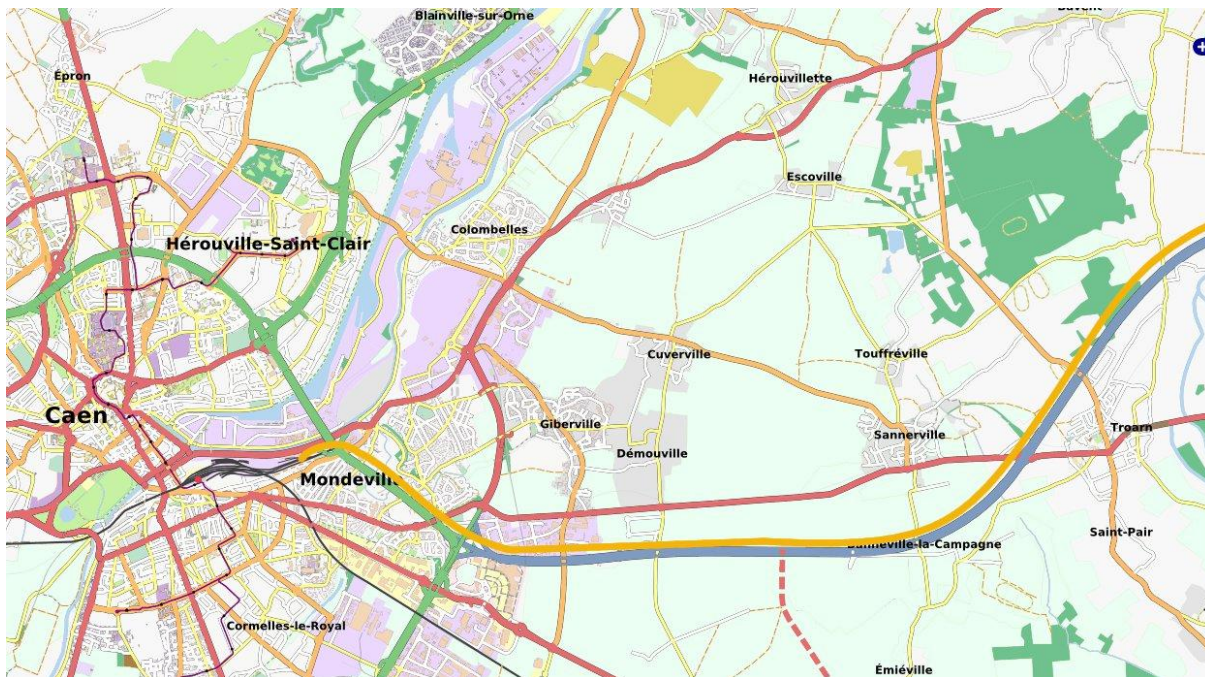


Le Havre-Caen : Lignes TER en parallèle

Le tunnel de l'estuaire et la section Bonneville-Saint-Vaast seraient triplées par une voie pour les TER pour permettre l'ouverture de liaisons régionales Dives-le Havre et Lisieux-le Havre.

Cela permettrait également de faire des trains de marchandises le Havre-Lisieux- le Mans ce qui contribuerait à décharger un peu plus le nœud ferroviaire de Rouen





Gares

Extension de la gare du Nord, un projet comparable à celui de Anvers-Central

Fixer la gare d'arrivée de la LGV Normandie à Paris-Nord permet de répondre à plusieurs objectifs

- L'environnement moins chargé de la gare du Nord facilite la mise en place de quais longs
- Cela renforce le pôle TGV de Paris-Nord/Paris-Est en permettant des correspondances depuis la Normandie avec Eurostars, Thalys et TGV Nord et TGV Est
- La liaison RER B permet d'aller rapidement de la gare du Nord aux aéroports parisiens Roissy et Orly
- Cela ouvre la porte à une jonction TGV Paris-Nord - Paris Gare de Lyon
- Ce projet est complémentaire du projet de doublement du tunnel RER B/RER D attendu depuis longtemps par les usagers du RER.
- Ça permet de désaturer la gare Saint-Lazare et le pôle banlieue de la gare du Nord. Il permet d'anticiper la croissance des trafics banlieue et grande lignes de ces deux gares dans les années à venir.

Cela représente trois voies libérées par le transfert d'une partie des grandes lignes de Saint-Lazare à gare du Nord et une dizaine de voies supplémentaires à la gare du Nord construits en plusieurs étapes

- Pour l'entretien du matériel roulant, une extension du technicentre du Landy prise sur les terrains RFF de la Plaine permet d'avoir un pool de matériel partagé entre TGV Nord (doté de TGV Sud-Est bientôt en fin de vie) et TGV Normandie ce qui est pratique pour l'achat et le renouvellement du matériel TGV.

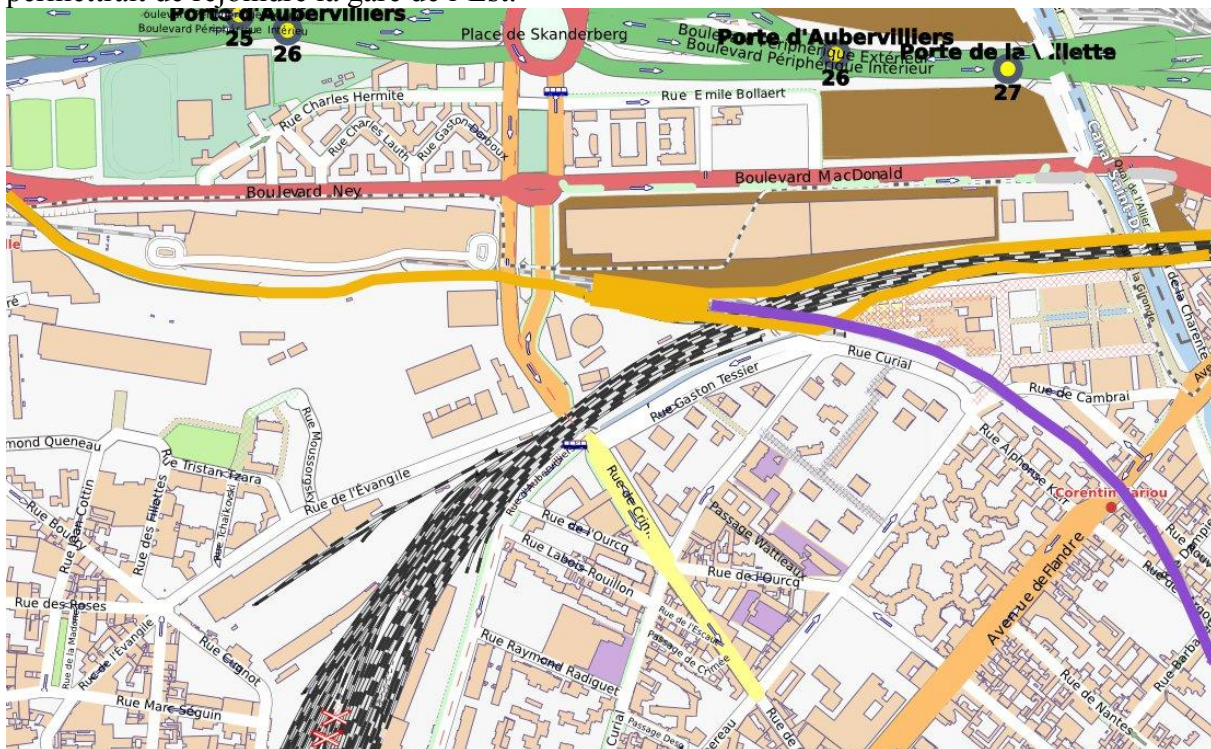
L'extension de la gare du Nord consisterait à creuser deux niveaux, une salle d'échange et un niveau souterrain de quais suffisamment bas pour qu'on puisse y prolonger les trains sous le tunnel du RER E. Cela permettrait de réorganiser la gare du Nord en faisant un niveau TGV et un niveau trains régionaux/trains de banlieue et de réaménager l'espace douanier de la zone Eurostar qui est très encombré.

On ajouterait environ 15 à 20 voies en souterrains (en deux ou trois phases) pour augmenter la capacité de la gare du Nord pour accueillir les TGV Normandie mais également pour étendre la capacité d'accueil de TGV Nord et ajouter deux ou 4 voie pour le RER.

Evangile TGV

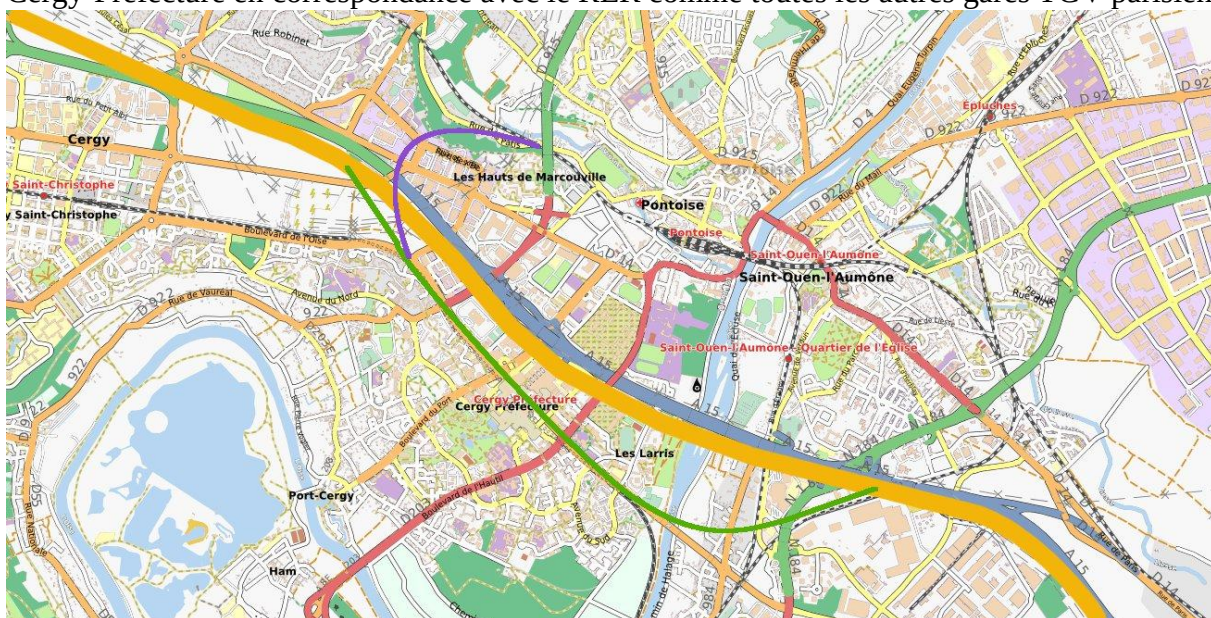
Cette gare TGV située à l'intersection entre la ligne de la petite ceinture et la ligne Paris-Strasbourg

serait exploitée dans un mode comparable aux Aubrais-Orléans ou Saint-Pierre-des-Corps. Des TGV intersecteurs Normandie-Est ou Normandie-Sud s'y arrêterait et une navette gratuite leur permettrait de rejoindre la gare de l'Est.



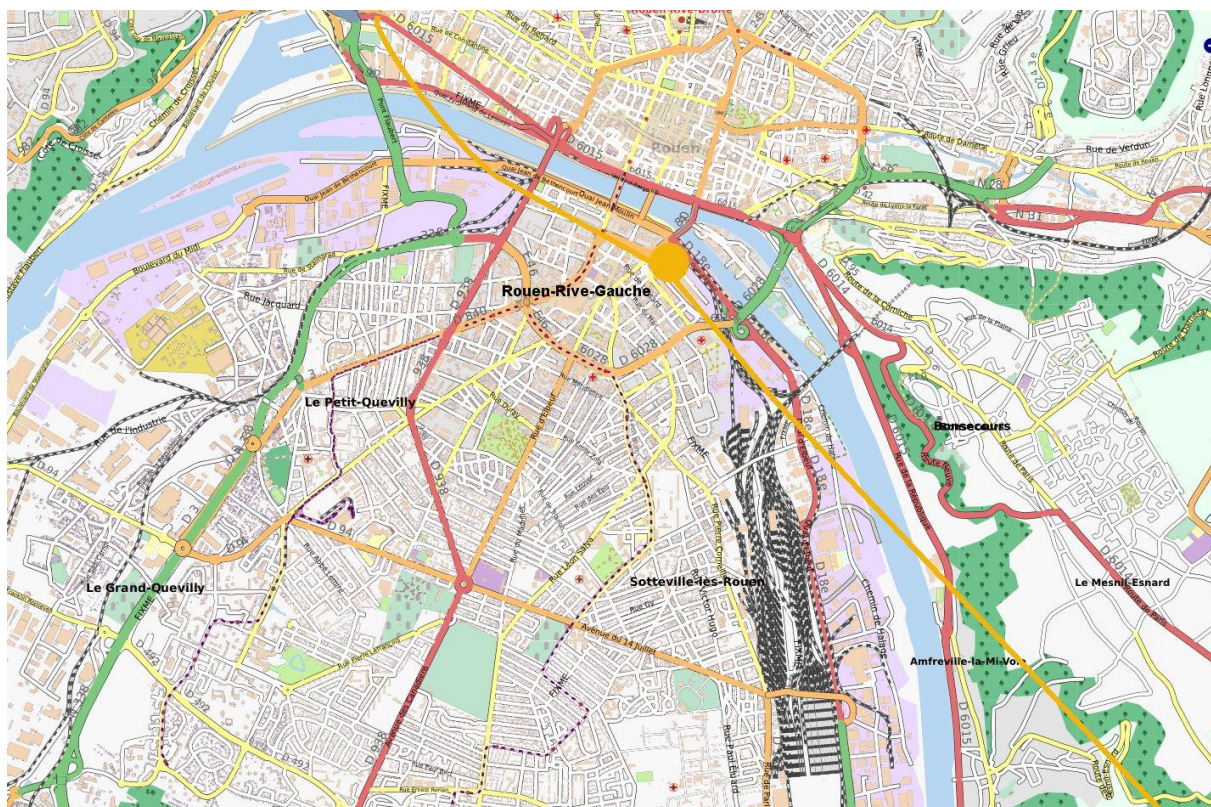
Cergy TGV

Implantée dans l'agglomération de la ville nouvelle de Cergy Pontoise, elle permettrait de relier ce pôle très dynamique à Paris et à la Normandie. Elle peut être implantée soit le long de l'A15 soit à Cergy-Préfecture en correspondance avec le RER comme toutes les autres gares TGV parisiennes.



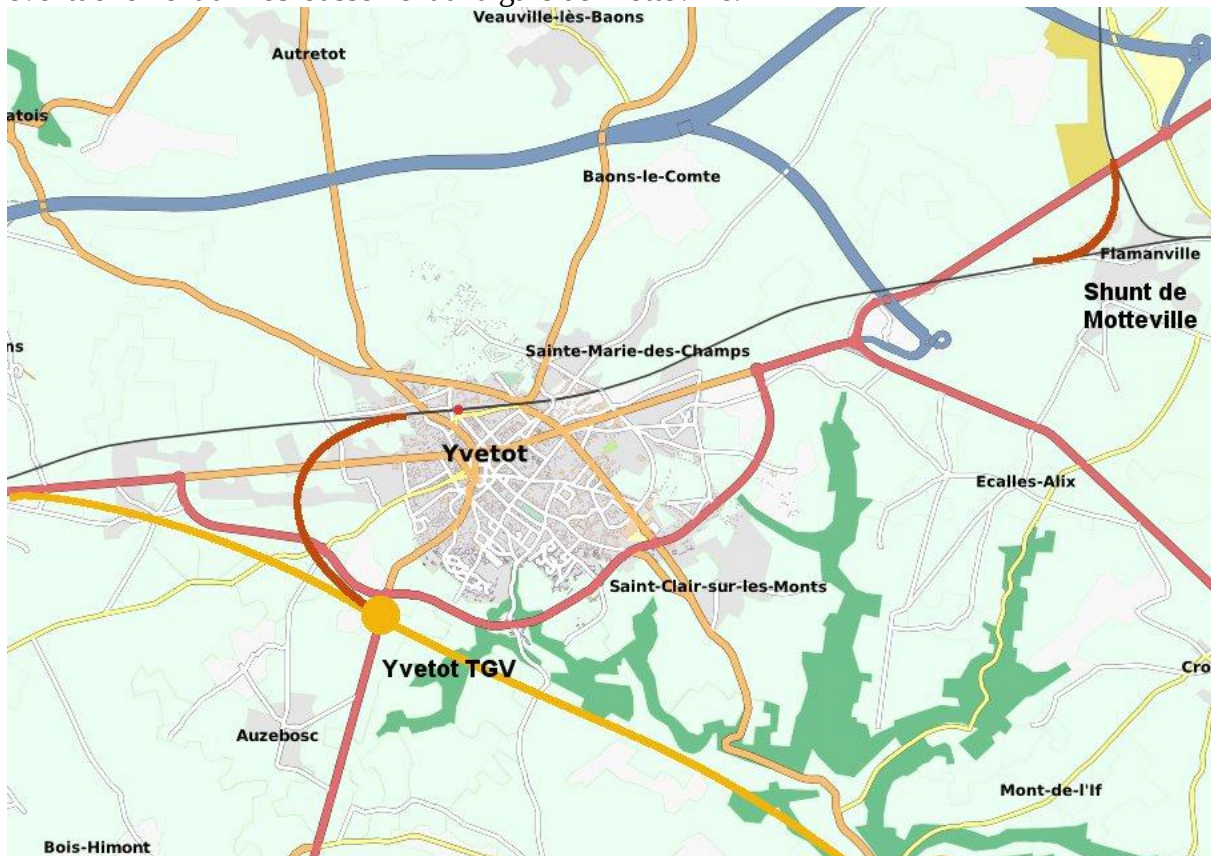
Rouen-Rive-Gauche TGV

C'est une reprise plus poussée de réouverture de la gare déjà existante de Rouen-Rive-Gauche pour soulager la gare de Rive-Droite au bord de la saturation. Elle comporterait une gare de surface terminus pour les TER, en provenance de Dieppe ou d'Amiens par exemple, une gare souterraine de passage pour les TGV et TER et des voies de passage pour les TGV



Yvetot TGV: Liaison vers Saint-Valéry-en-Caux et Motteville

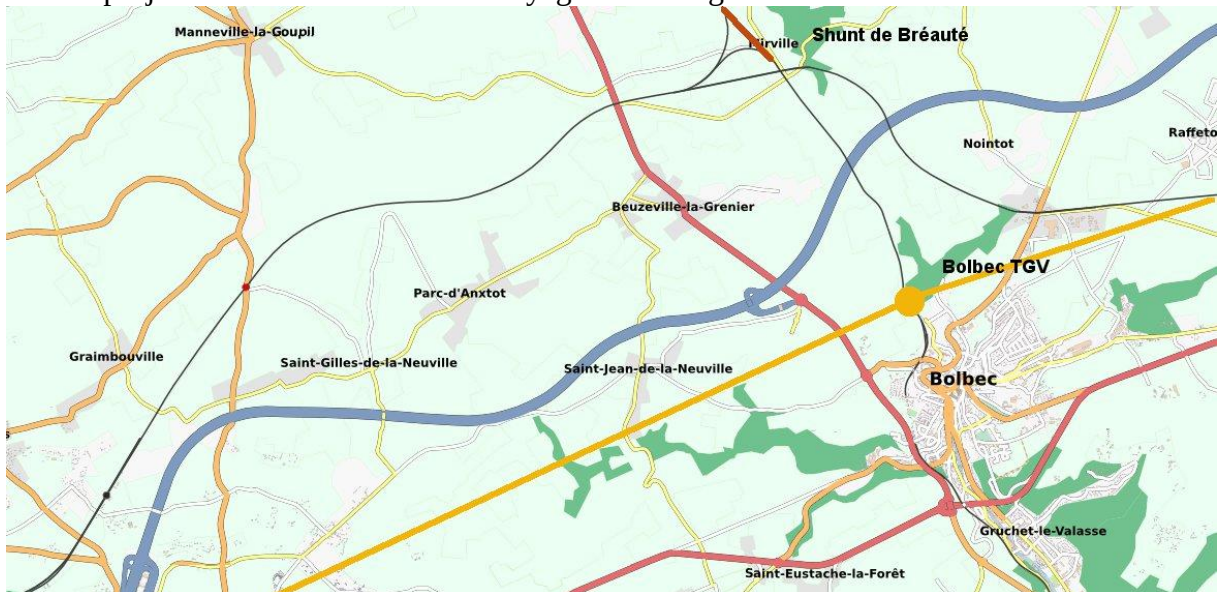
Implantée près d'une route départementale, elle comporterait une partie TGV et une partie terminus TER pour la desserte de la gare centrale d'Yvetot et une liaison vers Saint-Valéry-en-Caux avec éventuellement un rebroussement à la gare de Motteville.



Bolbec TGV : Liaison vers Port-Jérôme - Gravenchon et Fécamp

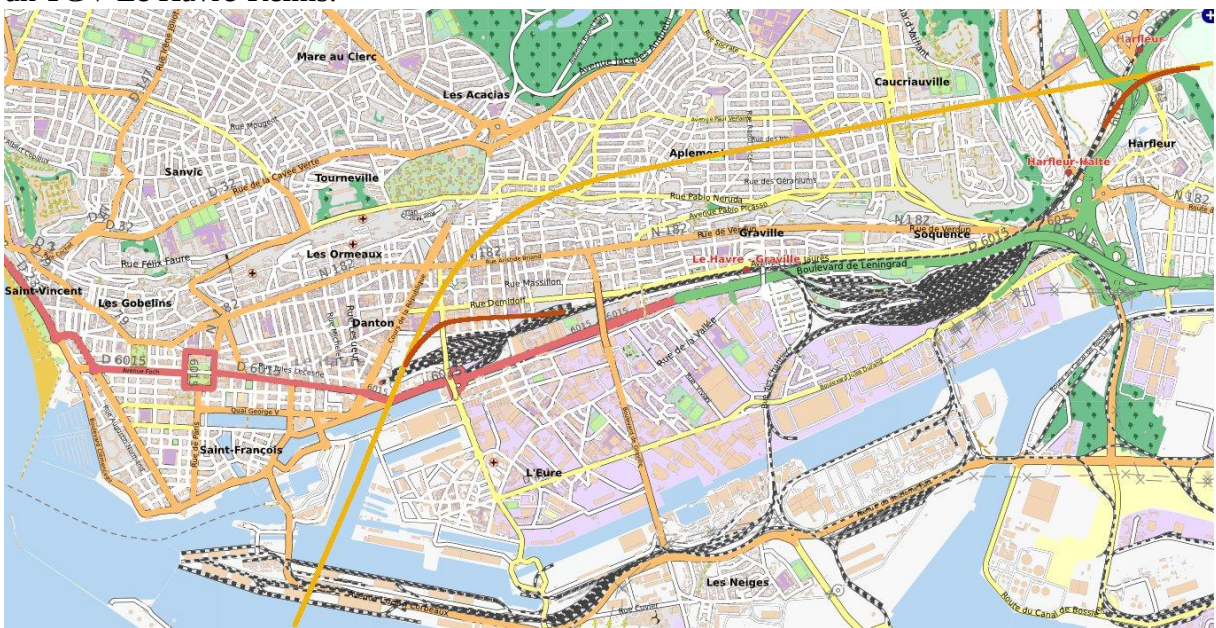
La gare permettrait des correspondances vers Bréauté, Fécamp et Port-Jérôme. Elle s'articulerait

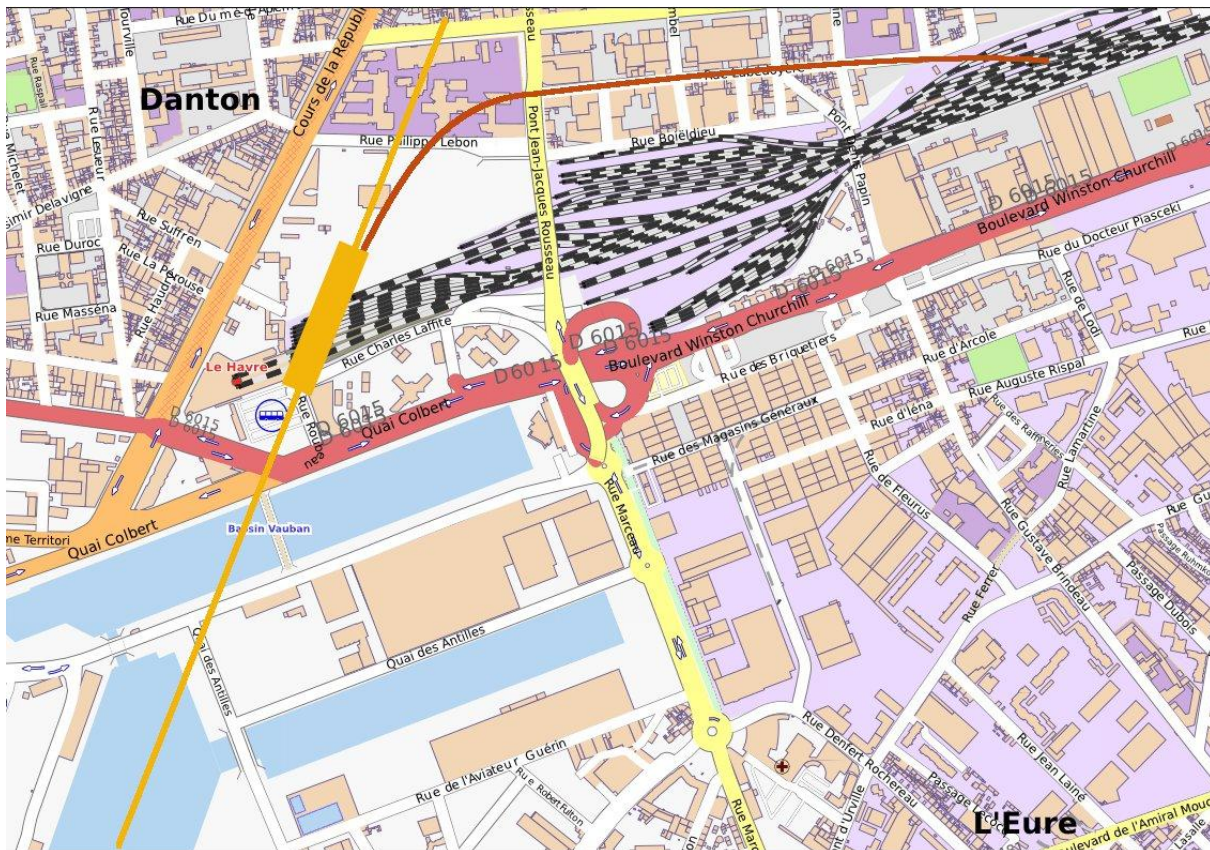
avec le projet de réouverture au trafic voyageur de la ligne Bréauté - Port-Jérôme.



Le Havre, Extension souterraine

Le Havre resterait desservie par sa gare centrale qui serait dotée d'une extension souterraine pour les TGV qui continuent leur trajet vers Caen/Dives et les TER vers Lisieux/Dives/Trouville. La gare de surface servirait de terminus pour les TER venants de l'Est et les TGV terminus le Havre comme un TGV Le Havre-Reims.





Trouville TGV : Gare nouvelle et connexion vers Lisieux/Pont l'Evêque

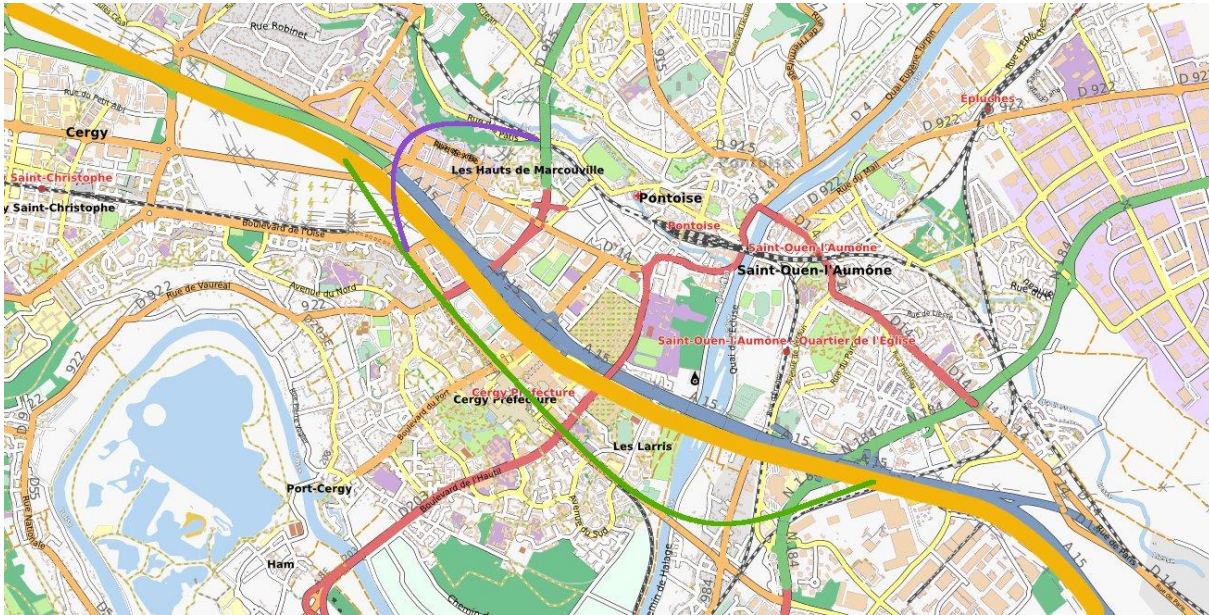
L'intérêt de cette gare est de capter le trafic de parisiens qui se rendent à la mer dans la zone de Trouville-Deauville. Elle serait une gare de correspondance entre le TGV et les TER en provenance de Lisieux ou de Dives.

Une correspondance routière vers Honfleur peut également être envisagée.



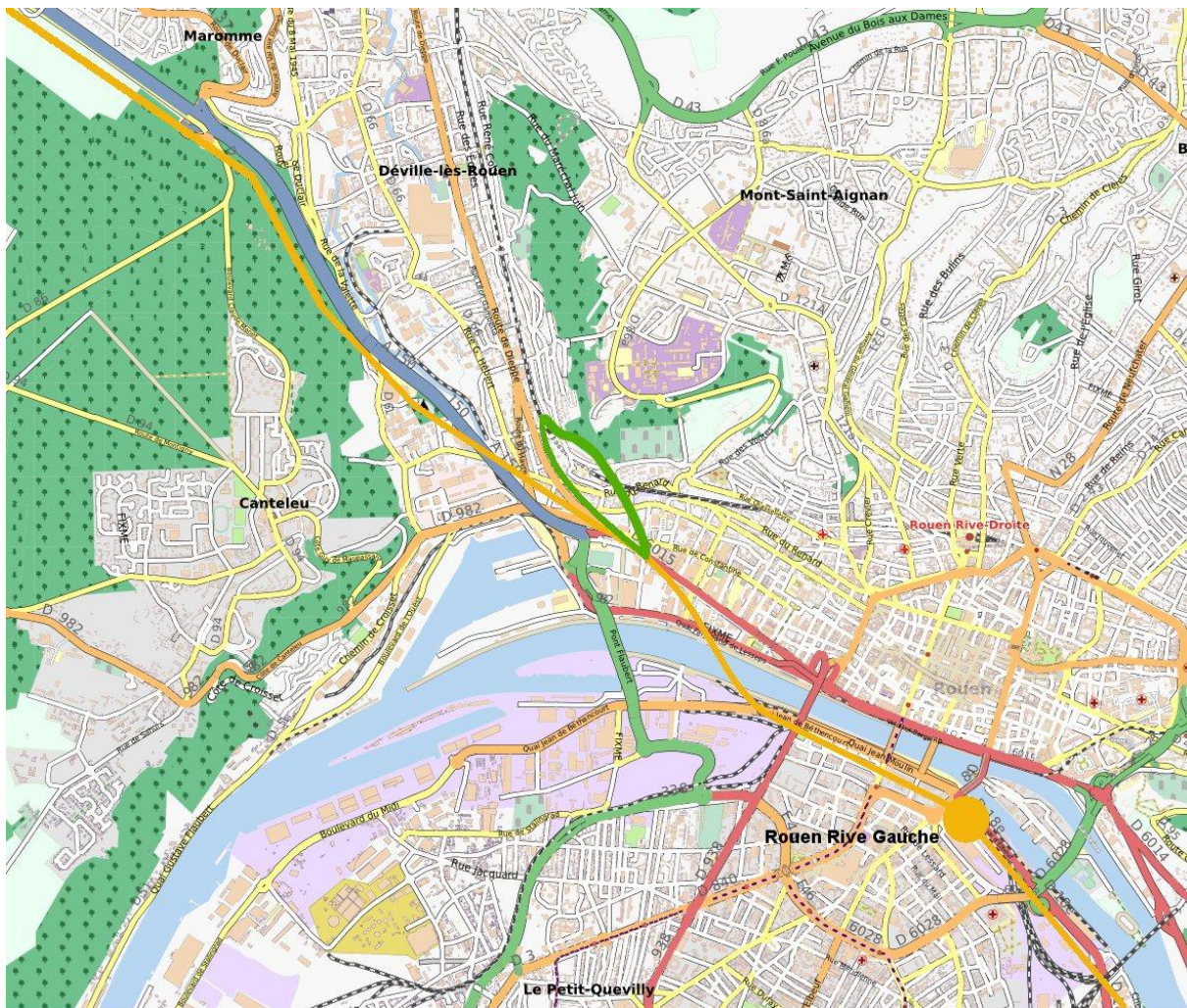
L'intérêt de cette boucle est de faire les trains venant de Creil rejoindre la gare TGV et finir leur route à la gare de Pontoise. Cela ébauche également une desserte ferroviaire périurbaine Boissy-l'Aillerie – Cergy-le-Haut via Eragny qui pourra être intéressante pour la ville nouvelle de Cergy-Pontoise

Cette gare pourra également être en correspondance avec la liaison tangentielle Cergy-Massy Palaiseau via Versailles



Traversée de la Seine a Rouen

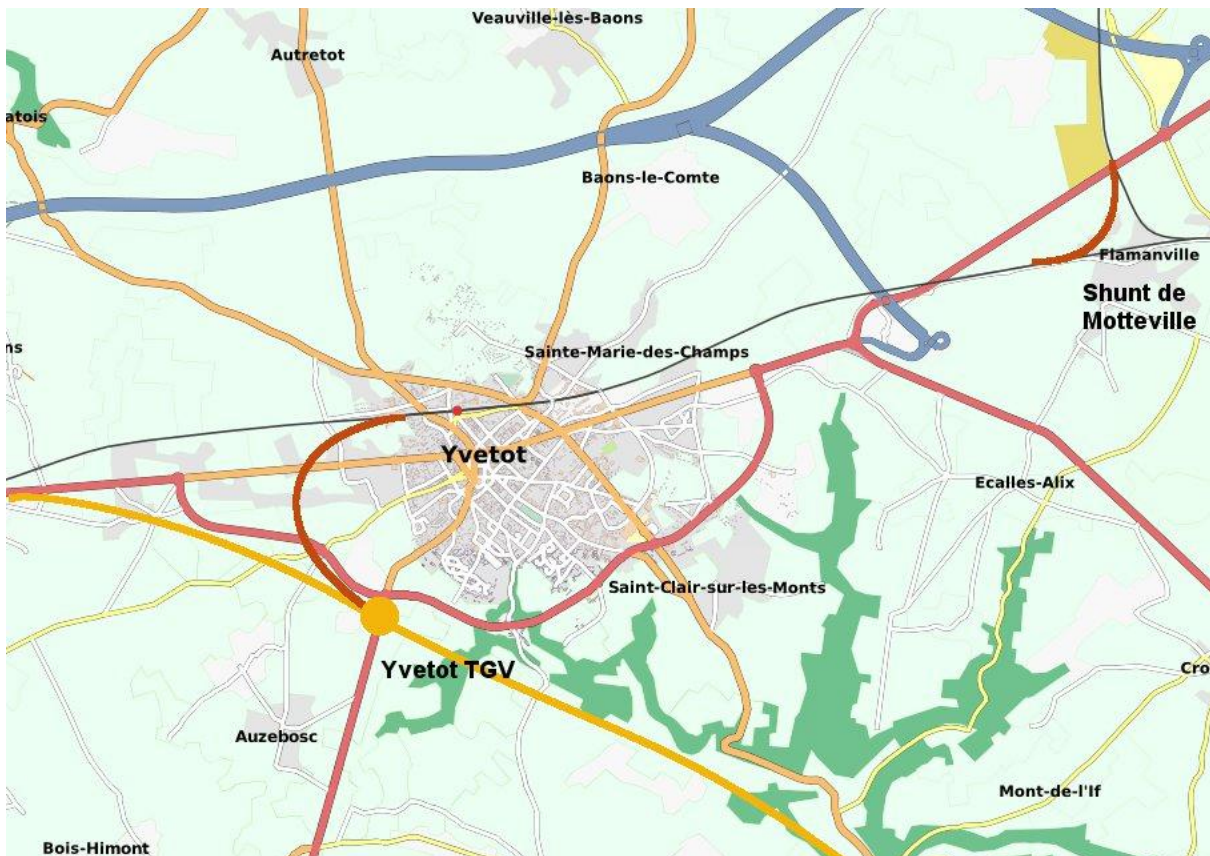
La traversée de la Seine à l'Ouest de Rouen est un vieux projet qui fait partie du désenclavement de la gare Rive-Droite et la réactivation de la gare Rive-Gauche. Il serait constitué d'un tunnel a 4 voies, 2 rapides pour les TGV et 2 pour les TER/trains de marchandise. Il y aurait un raccordement avec la ligne Paris-le Havre au niveau du tunnel du Mont-Riboudet (pas d'extension de l'emprise des voies en surface) qui permettrait éventuellement de mettre en place des TGV Paris Dieppe après électrification de la ligne Malaunay –Dieppe.



Jonction Yvetot – Yvetot TGV et shunt de Motteville

C'est une jonction pour permettre à des navettes ferroviaires de relier Yvetot centre à Yvetot TGV. Cette jonction permettrait également de mettre en place de TER Saint-Valéry-en-Caux – Yvetot TGV.

Un raccordement un peu avant la gare de Motteville permettrait à ces TER de ne pas avoir à rebrousser à Motteville.



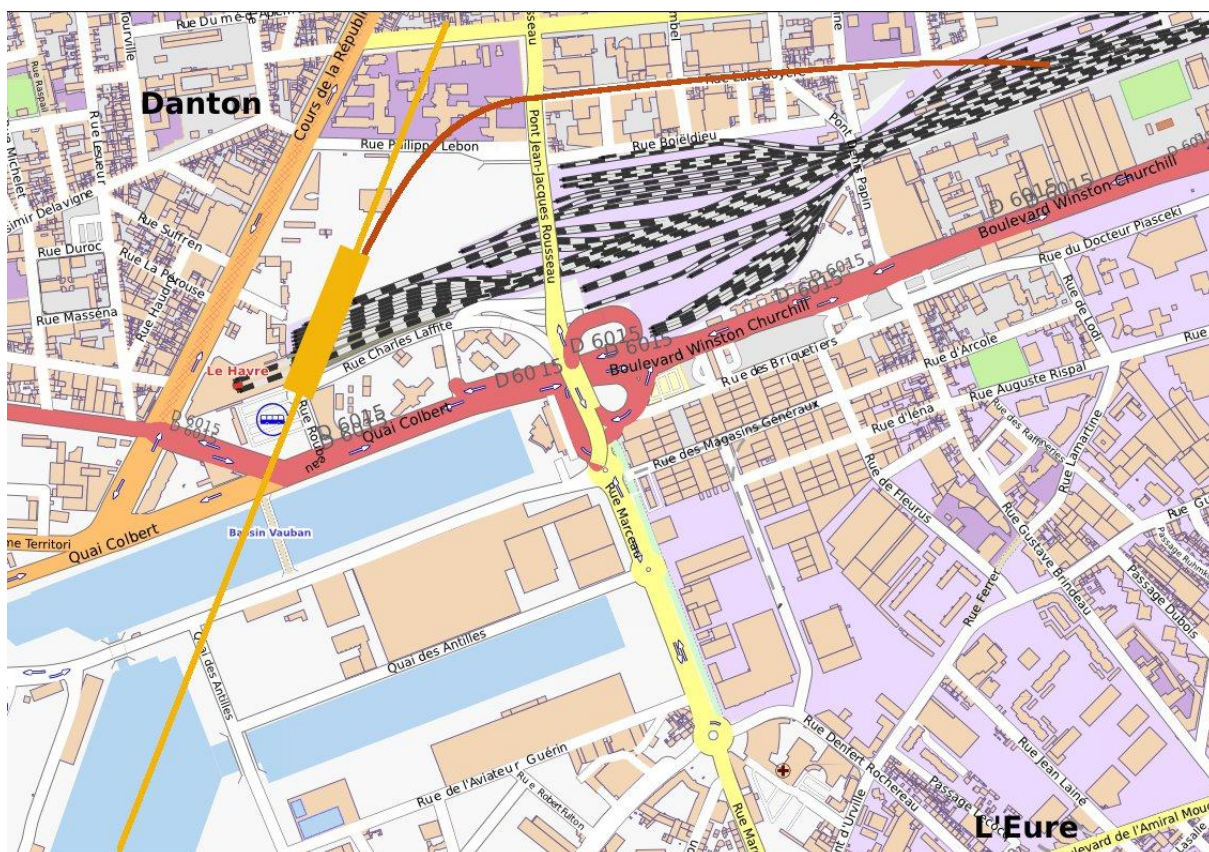
Shunt de Bréauté

Ce shunt est nécessaire pour aller de Bolbec à Fécamp sans avoir à rebrousser à Bréauté.



Jonction du Havre

Ce serait une ligne qui permettrait aux TER en provenance du Havre-Graville de descendre vers la gare souterraine du Havre-Centre



Jonction de Trouville

Cette jonction permettrait aux TER en provenance de Lisieux et Dives d'être en correspondance avec les TGV en gare de Trouville TGV et de rejoindre le Havre via le tunnel de l'Estuaire.

- Se scinderait éventuellement à Lison pour desservir Saint-Lô et Granville
- Paris – Rouen – Le Havre – Caen
toutes les heures voire toutes les demi heures en heure de pointe
Ces trains devraient être les TGV les plus remplis de la ligne
- Paris – Rouen – Yvetot – Bolbec – Le Havre
Toutes les deux heures
- Paris – Le Havre – Trouville – Dives
Toutes les deux heures
- (Caen) – Le Havre – Bolbec – Yvetot – Rouen – Cergy – Evangile – (Roissy) – Reims/Champagne Ardenne – (Strasbourg).
Toutes les heures
Diamétralisation de TGV existants pour augmenter leur fréquentation tout en améliorant la fréquence de la desserte
- Paris – Mantes – Evreux – Serquigny – Lisieux – Mézidon – Caen
Toutes les heures
Train intercity
Cette liaison existe déjà mais profitera de la désaturation de la gare Saint Lazare et de la libération de sillons par l'absence de trains sans arrêts entre Caen et Paris

Matériel roulant

La construction d'une ligne TGV nécessite la construction de nouveaux ateliers pour entretenir les rames qui vont y circuler. Ici, au lieu de construire de nouveaux ateliers, on étendrait ceux du Landy sur le site partiellement désaffecté de la Plaine à Saint-Denis.

Le matériel roulant partagé entre la desserte du Nord et celle de Normandie serait utilisé de manière bien plus rationnelle que s'il était restreint à la Normandie. Cette situation permet en particulier d'étaler l'acquisition de nouvelles rames à grande vitesse.

De plus un appel d'offre commun pourrait être passé pour desservir la LGV Normandie et remplacer le matériel Sud-Est en service sur le réseau Nord et qui devrait arriver en fin de vie peu après la mise en service de la LGV Normandie.

Génie Civil

Découpage du projet en grandes sections

Ce projet peut être découpé en plusieurs lots qui pourront être réalisés en différé dans le temps pour des raisons budgétaires.

- Caen – Le Havre
- Le Havre – Rouen Rive gauche
- Rouen rive gauche – Cergy
- Cergy - Paris Nord
- Extension de la Gare du Nord (en plusieurs phases)

Ouvrages d'art majeurs du tracé

- Viaduc de Genevilliers, traversée de la Seine
- Viaduc(s) de Cergy, traversée de la vallée de l'Oise
- Tranchée couverte de Cergy
- Viaduc et éventuellement tunnel de Sotteville pour traverser la Seine avant d'entrer dans Rouen
- Jonction Rouen Rive Gauche – Rouen Ouest
- Tunnel de l'Estuaire

Aspect environnementaux

Fragmentation de l'écosystème

Le tracé présenté maximise les sections où il longe une autoroute ou une voie de chemin de fer existante. Cela minimise son impact. La longueur importante des tunnels de la ligne contribuera également à minimiser cet impact.

Bruit: les tunnels fractales

Des études scientifiques ont montré que des murs ayant une surface à motif fractals absorbent très bien le bruit. Ils pourraient être utilisés pour la section Cergy –Saint-Ouen en particulier pour construire une couverture antibruit qui coûteraient moins cher qu'une couverture en béton tout en réduisant très efficacement le bruit généré par la circulation des trains.

Retombées

Par villes

Paris/Ile de France

La ville bénéficierait d'un pôle TGV renforcé à la Gare du Nord et d'une amélioration de son trafic banlieue grâce à la désaturation des gares de Paris-Saint-Lazare et Paris-Nord. Il y aurait également une légère désaturation de la gare de l'Est par diamétralisation de TGV Paris Reims. Nouvelle gare TGV à Evangile.

Cergy –Pontoise

Une gare TGV une liaison rapide vers Paris et vers la Normandie

Reims

Des trains vers la Normandie et plus de trains vers Paris grâce à la diamétralisation de certains TGV Paris –Reims et Paris le Havre

Rouen

Une liaison vers Paris en un temps imbattable, une liaison rapide vers Caen et le Havre à une fréquence supérieure à tout ce que permettent les autres tracés.

Le Havre

Une liaison rapide vers Paris, une liaison TER vers Lisieux et Dives, une liaison TGV cadencée à l'heure vers les deux autres métropoles normandes.

Trouville/Deauville

Gare TGV, liaison rapide vers Paris, liaison ferroviaire vers le Havre, amélioration de la relation Trouville – Dives par ajout de la troisième voie entre Bonneville et Saint-Vaast

Dives/Cabourg/Houlgate

On passe d'une liaison ferroviaire médiocre vers Trouville à une liaison TGV vers Paris, Rouen et le Havre

Pour l'exploitant

Pas besoin de nouveaux ateliers pour entretenir les rames on se contente d'agrandir ceux du Landy. Cependant si l'agrandissement des ateliers du Landy s'avère problématique, les emprises ferroviaires vers Saint-Ouen -Gennevilliers permettraient d'y placer des voies de garages de TGV et des ateliers. Des TGV pourraient également être garés à Sotteville et à Caen.

Le matériel roulant pourra être exploité en pool sur les relations vers le Nord et vers la Normandie. La desserte TGV Rouen Caen ne posera pas les problèmes de fréquence et de fréquentation qu'on a rencontré pour la desserte Marseille – Montpellier par la LGV méditerranée car les TGV auront pour origine Paris, ce qui garantira leur remplissage.

Pour le réseau Normand

Le tracé présenté permet de créer des liaisons ferrées régionales entre le Havre et la basse Normandie. Il permet également de redynamiser les liaisons Lisieux – Trouville, Trouville – Dives, Bréauté – Fécamp et de rouvrir au service voyageur les lignes Bréauté – Port-Jérôme et Motteville - Saint-Valéry-en-Caux

Pour le réseau Francilien

Le projet permettra de décongestionner le trafic banlieue des réseaux Nord et Saint-Lazare par mise à disposition de quais supplémentaires et de faire un pas vers le doublement du tunnel RER B/RER D qui est une source de perturbation importante. En effet dans la situation actuelle tout incident sur le réseau Nord ou le RER B ou le RER D se répercute sur les deux autres.

Projets complémentaires

Liaison petite ceinture et gare TGV de porte de Vincennes

La gare d'Evangile serait implantée sur les emprises de la petite ceinture. La plateforme est inutilisée et permettrait de prolonger les TGV jusqu'aux voies de la gare de Lyon au niveau de la porte de Charenton. Ainsi des TGV pourraient continuer leur route vers le Sud-Est beaucoup plus rapidement que ce que permet l'itinéraire utilisé actuellement.

Une gare implantée à porte de Vincennes permettrait la correspondance avec la gare de Lyon via le métro 1.

La logique de ce prolongement serait à comparer avec la ligne de chemin de fer qui traverse Berlin de part en part via la gare centrale.

Electrification Coutance Granville

Cette électrification serait à mettre en place pour avoir des trajets Granville paris en TGV sans correspondance en gare de Lison.

Electrification Bréauté Fécamp

Cette électrification permettrait de mettre en place des TER électriques entre Fécamp et Bréauté et entre Fécamp et Port-Jérôme via Bolbec TGV

Electrification Malaunay-Dieppe

Utile pour mettre en place des TGV Paris Dieppe