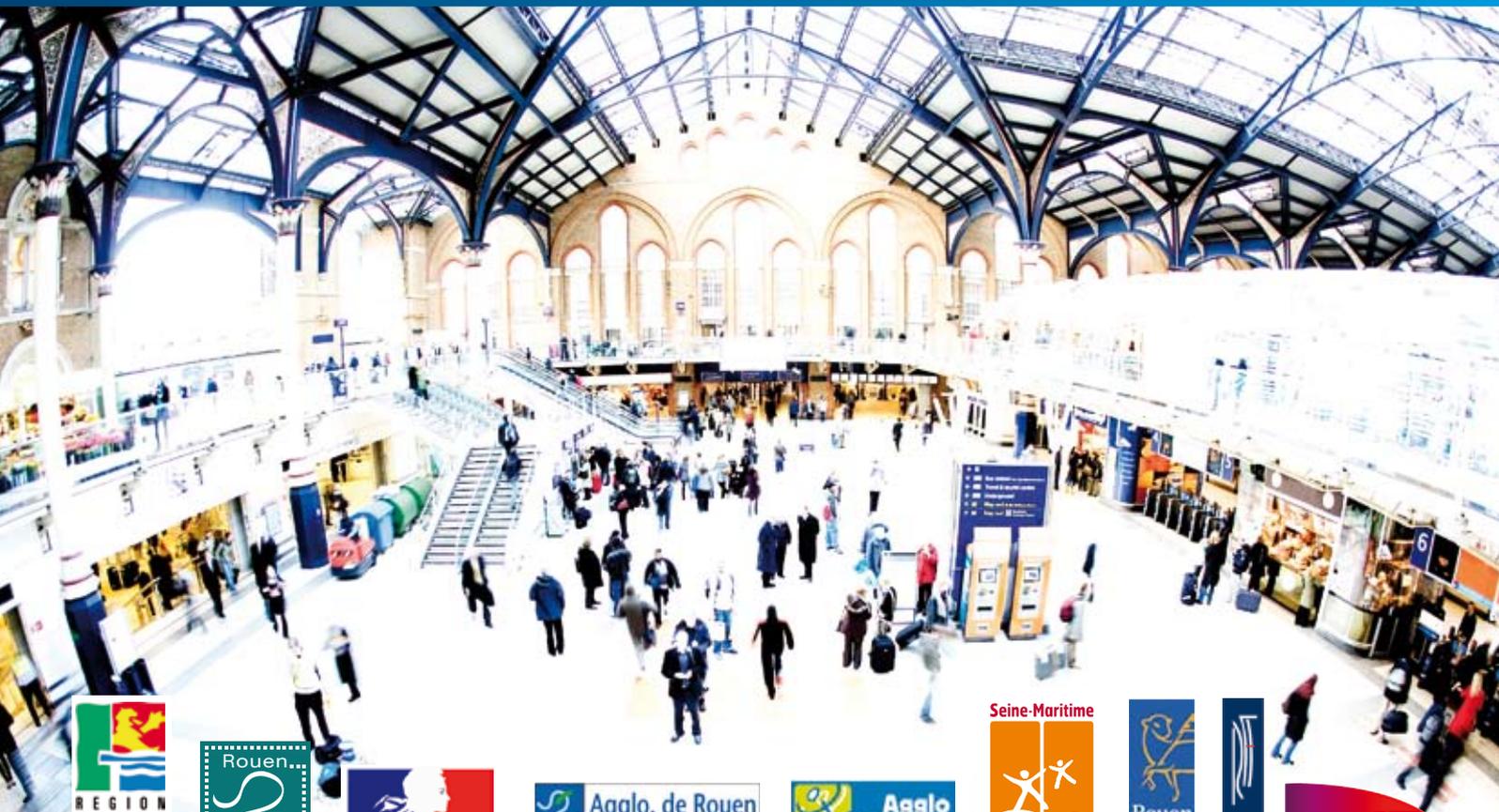




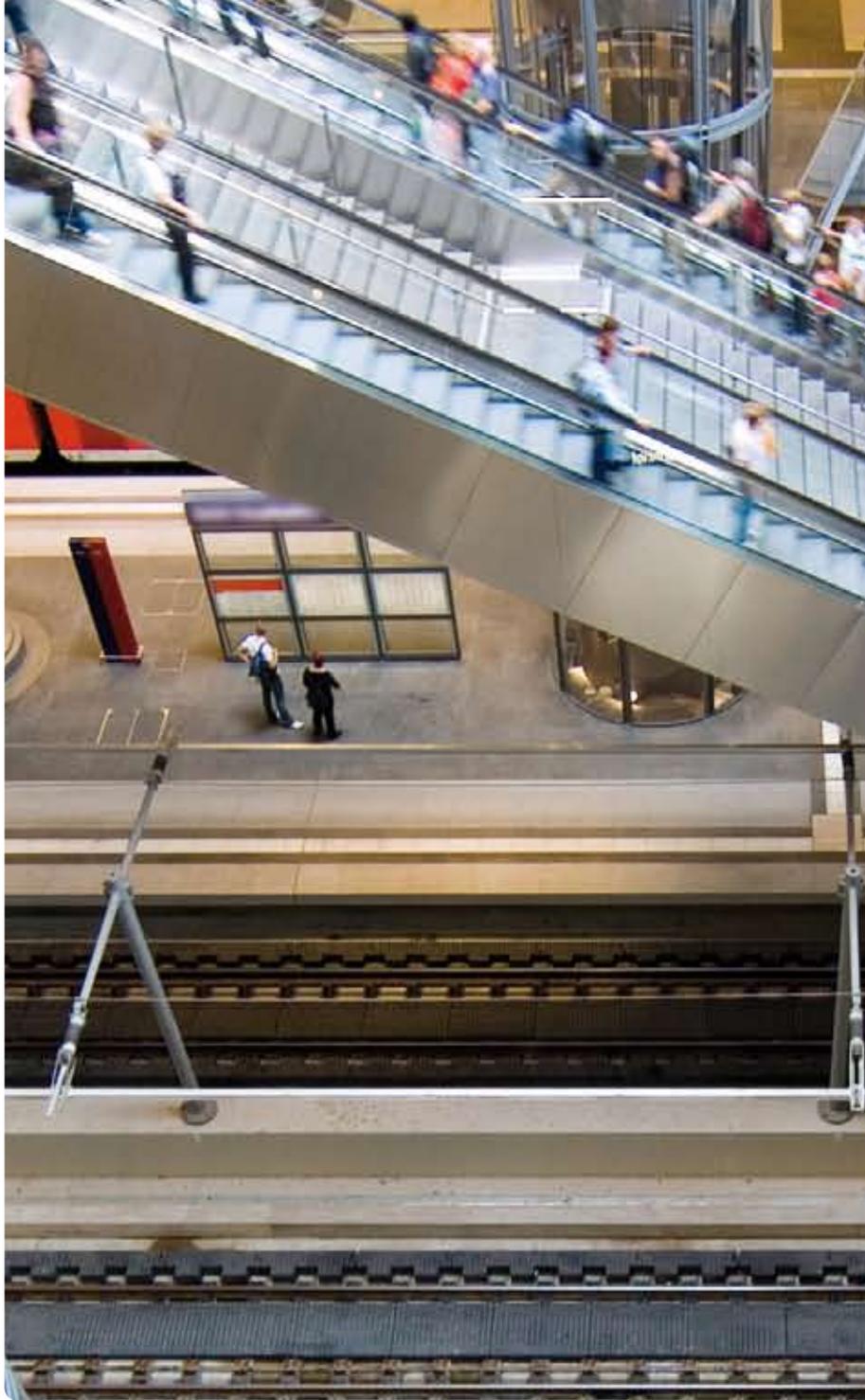
# Vers une nouvelle gare à Rouen :

un projet pluriel pour la métropole





Syndicat Mixte pour le SCOT de l'agglomération de Rouen-Elbeuf



## Edito

Mettre Rouen et la région Haute-Normandie en position de relever les défis du XXI<sup>e</sup> siècle, tel est notre objectif au travers du projet de nouvelle gare d'agglomération.

C'est en effet un programme ambitieux que nous engageons : répondre aux enjeux cruciaux du transport de demain, dynamiser le territoire pour attirer de nouveaux emplois, notamment dans le secteur tertiaire, et hisser Rouen au rang des principales métropoles françaises.

### Un projet majeur

Face à l'ampleur de la tâche, les collectivités locales, l'Etat et les acteurs du monde ferroviaire se sont mobilisés collectivement pour dégager les grandes lignes d'un projet de réorganisation ferroviaire à forte valeur ajoutée pour l'économie du territoire et la qualité de vie de ses habitants.

Mené depuis 2003 sous l'égide de la Région Haute-Normandie et du Syndicat mixte pour le Schéma de Cohérence Territoriale de l'agglomération Rouen-Elbeuf, ce projet, encore au stade préliminaire de sa définition, comprend :

- une nouvelle gare d'agglomération située sur la rive gauche de Rouen
- un projet de développement urbain autour de la nouvelle gare accueillant un pôle d'emplois tertiaires à forte valeur ajoutée

La gare et son quartier s'intègrent parfaitement dans un réseau de transports périurbain et urbain réorganisé pour les desservir, et notamment un système de transport public efficace entre Barentin, Rouen et Elbeuf.

### Une large concertation

C'est ce projet avec toutes ses composantes que nous vous présentons dans ce document, avec le souci d'une information la plus large possible.

Nous avons souhaité mener dès à présent une vaste concertation, qui se déroulera en 3 temps avec les acteurs socio-économiques et institutionnels, puis les associations et enfin la population dans son ensemble.

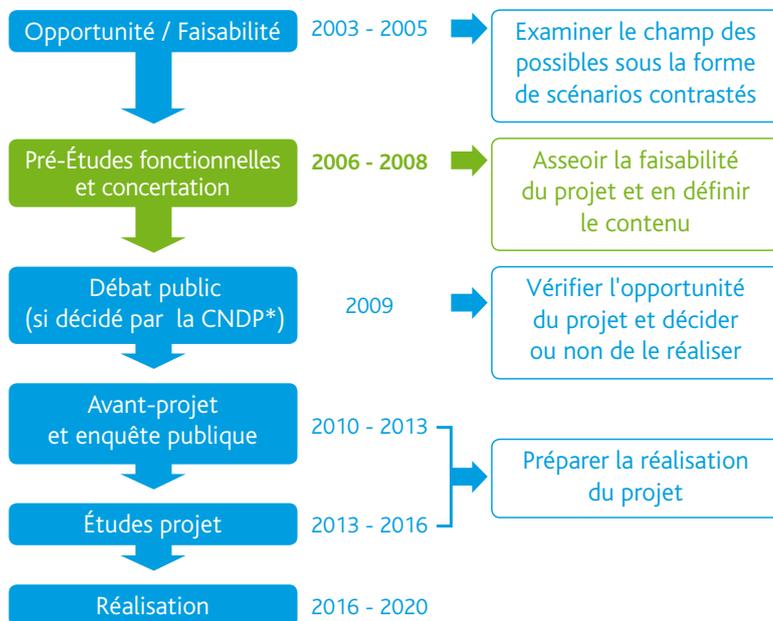
Au cours de ces rencontres, nous avons le vif désir d'engager avec vous, acteurs de la vie publique, un débat sur l'opportunité de la réalisation de ce projet et l'avenir de nos territoires.

Alain LE VERN

Président de la Région  
Haute-Normandie

Pierre BOURGUIGNON

Président du Syndicat Mixte pour le SCOT  
de l'agglomération Rouen-Elbeuf



\* Commission Nationale du Débat Public

# Sommaire



## Réorganiser et valoriser le réseau ferré : pourquoi ?

- 1 ■ La gare actuelle n'est plus adaptée aux enjeux de transport de demain - p. 6
- 2 ■ Améliorer l'accessibilité du territoire : un enjeu pour le développement local - p. 8
- 3 ■ Un essor des déplacements périurbains qui appelle de nouvelles réponses - p. 10



## Un projet majeur : pour qui et pour quels besoins ?

- 1 ■ Une gare pour qui ? - p. 14
- 2 ■ Une gare pour quels services de transport ferroviaires ? - p. 16
- 3 ■ Une gare accessible - p. 18
- 4 ■ Quel quartier pour la nouvelle gare ? - p. 20
- 5 ■ Quelle place pour le fret ? - p. 22
- 6 ■ Une gare au cœur des liaisons périurbaines - p. 24



## Démarche et premiers choix

- 1 ■ Le choix du site de Saint-Sever - p. 28
- 2 ■ La desserte Barentin-Rouen-Elbeuf - p. 30
- 3 ■ Les coûts - p. 32
- 4 ■ Les délais - p. 32
- 5 ■ Les objectifs des "pré-études fonctionnelles" - p. 33
- 6 ■ La concertation - p. 34



V e r s   u n e   n o u v e l l e   g a r e   à   R o u e n   :



un projet pluriel pour la métropole

# Réorganiser et valoriser le réseau ferré : pourquoi ?





Syndicat Mixte pour le SCOT de l'agglomération de Rouen-Elbeuf - Gare Rive Droite



Maciej Noskowski.

## La gare actuelle n'est plus adaptée aux enjeux de transport de demain

Le site de la gare rive droite connaît une vocation ferroviaire depuis 1847. S'il a été façonné par un siècle et demi de développements, ses installations sont anciennes : les postes d'aiguillage mis en service au début du XX<sup>e</sup> siècle assurent toujours la sécurité mais ne sont pas performants et le plan de voies n'a pas évolué depuis 1928, malgré des trafics qui n'ont plus rien à voir avec ce qu'ils étaient il y a presque un siècle. Cette configuration limite le nombre de trains que la gare peut accueillir.

Au-delà de la seule gare, c'est aussi la configuration de la zone de Rouen qui limite la capacité du système ferroviaire. L'essentiel des trafics, situé à l'est de la gare rive droite, rencontre les points durs suivants :

- la section à deux voies de la gare rive droite au pont d'Eauplet, avec ses tunnels, qui ne peut raisonnablement être portée à 4 voies ;
- la bifurcation de Darnétal, vers Amiens et Lille, située sur cette section à deux voies ;
- la sortie des trains de fret du triage de Sotteville, en particulier vers le nord.

C'est sur cette zone que se cristallisent les principales difficultés de circulation.

Toutefois, au-delà, les bifurcations de Tourville-la-Rivière, vers Caen, au sud et de Malainay, vers Dieppe, au nord, sont également des facteurs de limitation de la capacité.

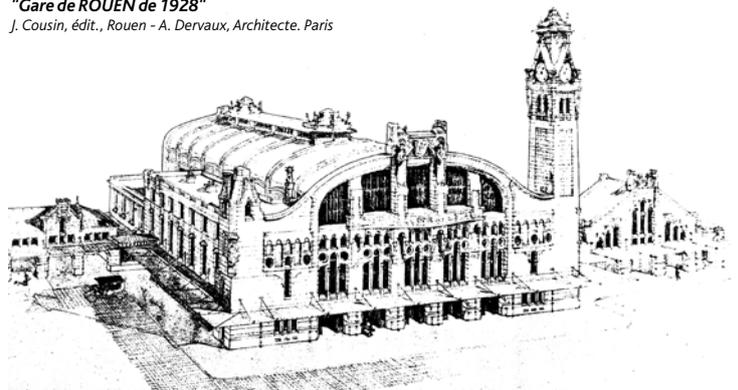
Les études réalisées ces dernières années permettent de qualifier plus précisément ces difficultés au regard des perspectives d'évolution des trafics. Les études préliminaires de circulation menées en 2005 ont posé des hypothèses de développement conjoint des trafics TGV, grandes lignes, régionaux et fret, à l'horizon 2020. Dans la confi-

guration actuelle, seul 75 à 80 % de ces trains pourraient être assurés sur la zone de Rouen. Ces chiffres ne tiennent pas compte de la recherche d'une grille horaire adaptée aux besoins des voyageurs (correspondances, cadencement...).

En 2006, les études de réouverture de la ligne Rouen-Evreux ont confirmé l'impossibilité d'ajouter des trains en heure de pointe.

Par ailleurs, la longueur des quais en gare de Rouen (300 m

"Gare de ROUEN de 1928"  
J. Cousin, édit., Rouen - A. Dervaux, Architecte. Paris



pour les plus longs) limite la longueur des trains. Il n'est donc pas possible de compenser la saturation des lignes par des trains plus capacitaires. Ceci est particulièrement problématique pour les liaisons Rouen-Paris. En outre, les relations TGV nécessitent souvent l'usage de rames doubles (400 m de longueur), solution de fait impossible à Rouen.

Bien entendu, la zone de Rouen n'est pas le seul point critique de la ligne Paris-Le Havre, qui pâtit également du manque de capacité entre Paris et Mantes-la-Jolie, mais son traitement est une condition nécessaire au développement des trafics.

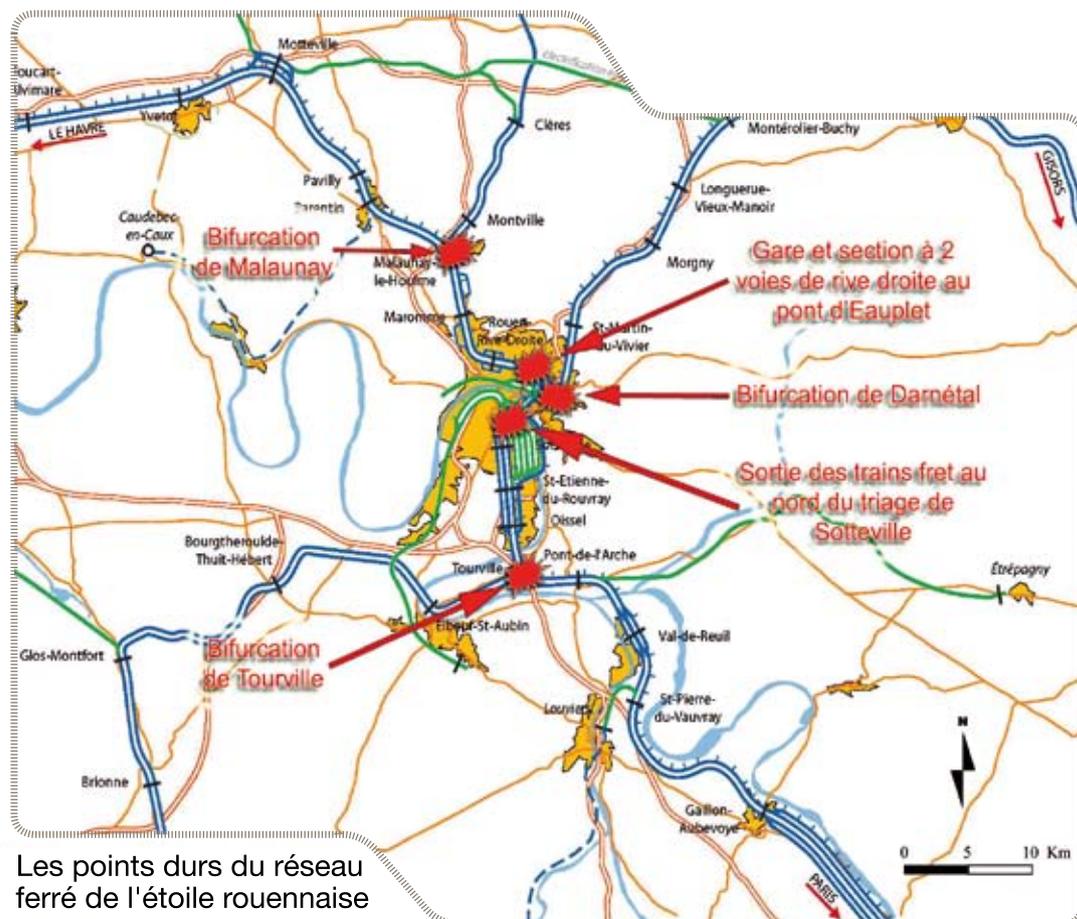
Au-delà du futur prévisible, l'incertitude sur les enjeux environnementaux et énergétiques est à prendre en considération.



Nicolas Broquedis

Sur le volet énergétique, la raréfaction des réserves de pétrole amènera le coût des carburants à des niveaux élevés, de nature à créer de grandes difficultés économiques et sociales si une offre de transports alternatifs à la voiture n'est pas proposée. L'échéance de ces difficultés fait débat, mais en tout état de cause, les horizons sont extrêmement proches à l'échelle des infrastructures qu'il faut mettre en place pour réagir.

Sur le plan environnemental, la lutte contre le réchauffement climatique impactera fortement le secteur des transports grand émetteur de gaz à effet de serre.



Les points durs du réseau ferré de l'étoile rouennaise  
Décembre 2007

Conception : Région Haute-Normandie - Source : Egis Rail Moviken

Au-delà de ces deux problématiques majeures, d'autres considérations comme les embouteillages et les coûts qu'ils engendrent, la consommation d'espace urbain, le bruit et la pollution incitent à réduire la place de la voiture dans la ville.

Aujourd'hui, les transports publics assurent environ 10 % des déplacements urbains, quand les transports ferroviaires assurent une part encore moindre des déplacements périurbains et interurbains. Cela signifie qu'un report massif vers les transports publics impliquerait des croissances de trafic importantes.

En matière de transport, les incertitudes sur l'avenir sont considérables. S'il est possible qu'à terme des solutions techniques émergent pour redonner un avenir au transport individuel, rien ne permet à ce jour de s'appuyer sur une telle perspective.

Il importe donc de se préparer, le cas échéant, à une rupture dans les modes de déplacements. Cela nécessiterait de disposer de systèmes offrant des capacités de transport sans commune mesure avec ce qui est

aujourd'hui connu. Le projet de la nouvelle gare a pour ambition de le permettre sur la zone de Rouen, en parallèle du traitement des autres points critiques de la ligne Paris-Le Havre.

### Évolution du nombre de mouvements de trains en gare de Rouen Rive Droite.

Arrivées + départs un jour de semaine normal (hors trains de marchandises).

	1928	1958	1978	1998	2008	2009
<b>Total journée</b>	79	89	135	152	191	233
<b>06 h 30 - 09 h 00</b>	13	21	30	39	46	51
<b>16 h 00 - 19 h 00</b>	18	21	30	37	43	55

À l'horizon 2025, le nombre de mouvements pourrait se situer autour de 75 sur la tranche matinale (hors liaisons périurbaines Yvetot/Barentin-Elbeuf) avec la systématisation du cadencement, la création de relations nouvelles vers Evreux et La Défense, la création de liaisons TGV passant à Rouen en heure de pointe.



Pascaline Chombart - LMCU - Euralille

## 2 Améliorer l'accessibilité du territoire : un enjeu pour le développement local

La métropole rouennaise n'a pas véritablement entamé la tertiarisation de son économie. Elle bénéficie d'un tissu économique diversifié qui s'appuie sur la présence du port et sur une industrie puissante au cœur même de la ville, mais le secteur tertiaire n'a pas encore atteint le niveau des autres agglomérations françaises. En particulier le tertiaire de haut niveau, susceptible d'influer sur les performances économiques de l'agglomération et de la région, est insuffisamment représenté. Accompagnée d'un quartier d'affaires, une nouvelle gare permettant d'améliorer l'accessibilité du territoire peut constituer un levier d'action fort.

L'étude comparative des villes européennes réalisée par la Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action territoriale (DATAR), en 2003, place Rouen dans l'avant dernière classe, celle des villes qui « ne jouent pas de fonction majeure au niveau européen ». Elle y côtoie des villes françaises beaucoup plus petites comme Angers et Dijon.

L'agglomération de Rouen accuse aujourd'hui un déficit d'environ 1 600 emplois tertiaires supérieurs par rapport aux agglomérations de sa catégorie. Elle ne compte que 6,5% d'emplois de ce type quand la moyenne est de 7,3% pour des agglomérations de taille comparable (Grenoble, Rennes, Reims, Amiens, ...).

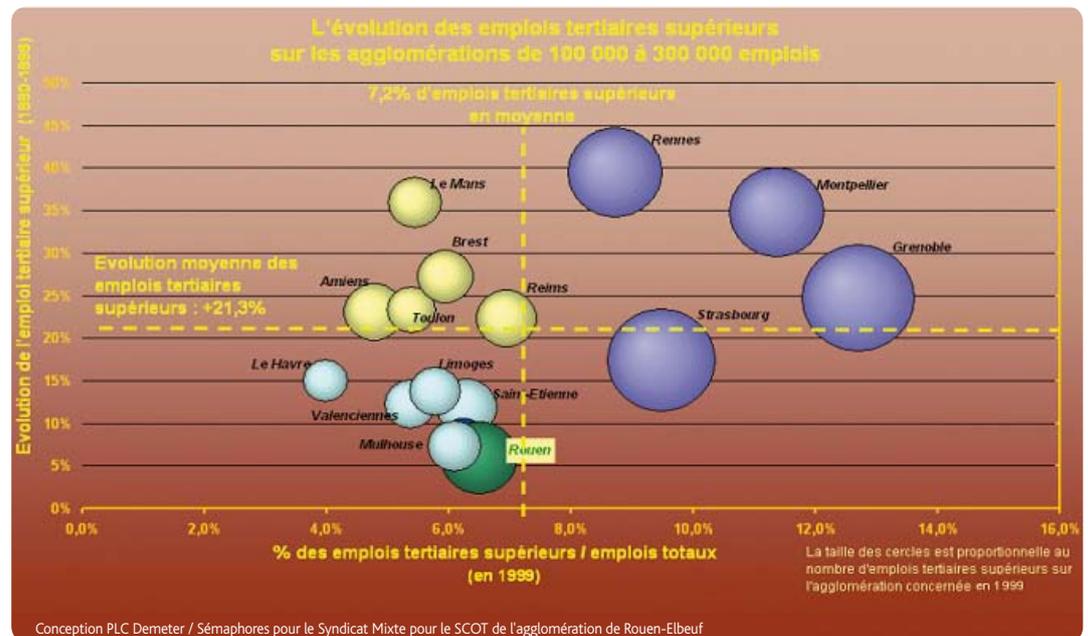


Vincent Lecigne - LMCU

Plus encore, la croissance de ces emplois n'est pas au rendez-vous : + 6% entre 1990 et 1999 contre +21% pour des villes comparables. Le décalage est préoccupant et s'amplifie, même si un démarrage semble s'être amorcé plus récemment par le biais des services aux entreprises.

Tous les documents d'orientation soulignent la nécessité d'agir pour redresser cette situation : le Schéma directeur de l'agglomération Rouen-Elbeuf en 2001, la Directive territoriale d'aménagement de l'estuaire de la Seine et le Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire (SRADT) en 2006.

Les facteurs qui expliquent cette situation sont multiples. On cite l'absence de spécialisation technopolitaine (comme Grenoble et les technologies, Toulouse et l'aéronautique...), le manque relatif d'entreprises emblématiques, le manque d'immobilier tertiaire neuf, la bonne tenue du tissu industriel (pas de pression pour un repositionnement vers le tertiaire), mais aussi le défaut d'accessibilité, malgré la proximité de Paris.



La situation relève du cercle vicieux : une faiblesse préexistante du développement tertiaire à haute valeur ajoutée est en elle-même un frein pour attirer des entreprises à la recherche d'un lieu d'accueil.

La nécessité d'améliorer la liaison vers l'Ile-de-France et au-delà est née de ces analyses, et avec elle l'idée de créer un développement spécifique, tirant parti de cette accessibilité renforcée, à l'instar de ce qu'ont réalisé Lille avec Euralille et Lyon avec la Part-Dieu autour de leurs gares TGV.

Si la proximité de Paris n'a pas permis à ce jour la réalisation d'une ligne TGV, il y a matière sur l'axe Paris-Le Havre à développer un véritable service de qualité avec plus de trains, régulièrement espacés dans la journée et offrant des temps de parcours fiables. Une fois réalisés des travaux d'infrastructure en Ile-de-France une desserte directe de La Défense rapprocherait significativement Rouen des centres de décision franciliens.

Si elle ne peut prétendre à elle seule conjurer le cercle vicieux

de sous-développement tertiaire, la création d'un nouveau quartier d'affaires emblématique, très visible des investisseurs, lié à une gare bien reliée à l'Ile-de-France et notamment à La Défense, peut fortement contribuer à combler le retard pris par Rouen.

Ce projet s'accompagne nécessairement d'une stratégie globale (économique, culturelle,...) permettant d'activer tous les leviers d'action.



Eiffage Immobilier Normandie - Rouen, projet Carré Pasteur



### 3 Un essor des déplacements périurbains qui appelle de nouvelles réponses

Le bassin de vie de Rouen, c'est-à-dire l'espace à l'intérieur duquel les habitants vivent en relation forte avec Rouen et son agglomération, s'étend aujourd'hui jusqu'à environ 40 km autour de la ville. On y trouve plus de 700 000 habitants répartis dans près de 400 communes. Cette élargissement du territoire de la métropole est aujourd'hui la source de graves préoccupations environnementales et sociales.

Au-delà des secteurs centraux historiques, de nombreuses communes autrefois rurales ont accueilli à partir des années 1960, grâce à la généralisation de la voiture, une population nouvelle, originaire de la ville, en recherche d'un cadre de vie agréable et surtout de terrains à bâtir à des prix accessibles.

Ces nouveaux habitants «périurbains», restent fortement liés à la ville où ils continuent à exercer leur emploi et fréquenter les services. Ils représentent aujourd'hui environ la moitié

des habitants de la métropole rouennaise et sont en augmentation constante. Ils génèrent ainsi un nombre croissant de déplacements, source de graves problèmes de congestion aux entrées et sorties de l'agglomération et d'émissions polluantes et de gaz à effet de serre.

Le problème s'aggrave puisque l'étalement urbain ne connaît pas de ralentissement. Il s'effectue sur des communes de plus en plus éloignées, sous la forme d'un habitat pavillonnaire, souvent éparpillé, que les

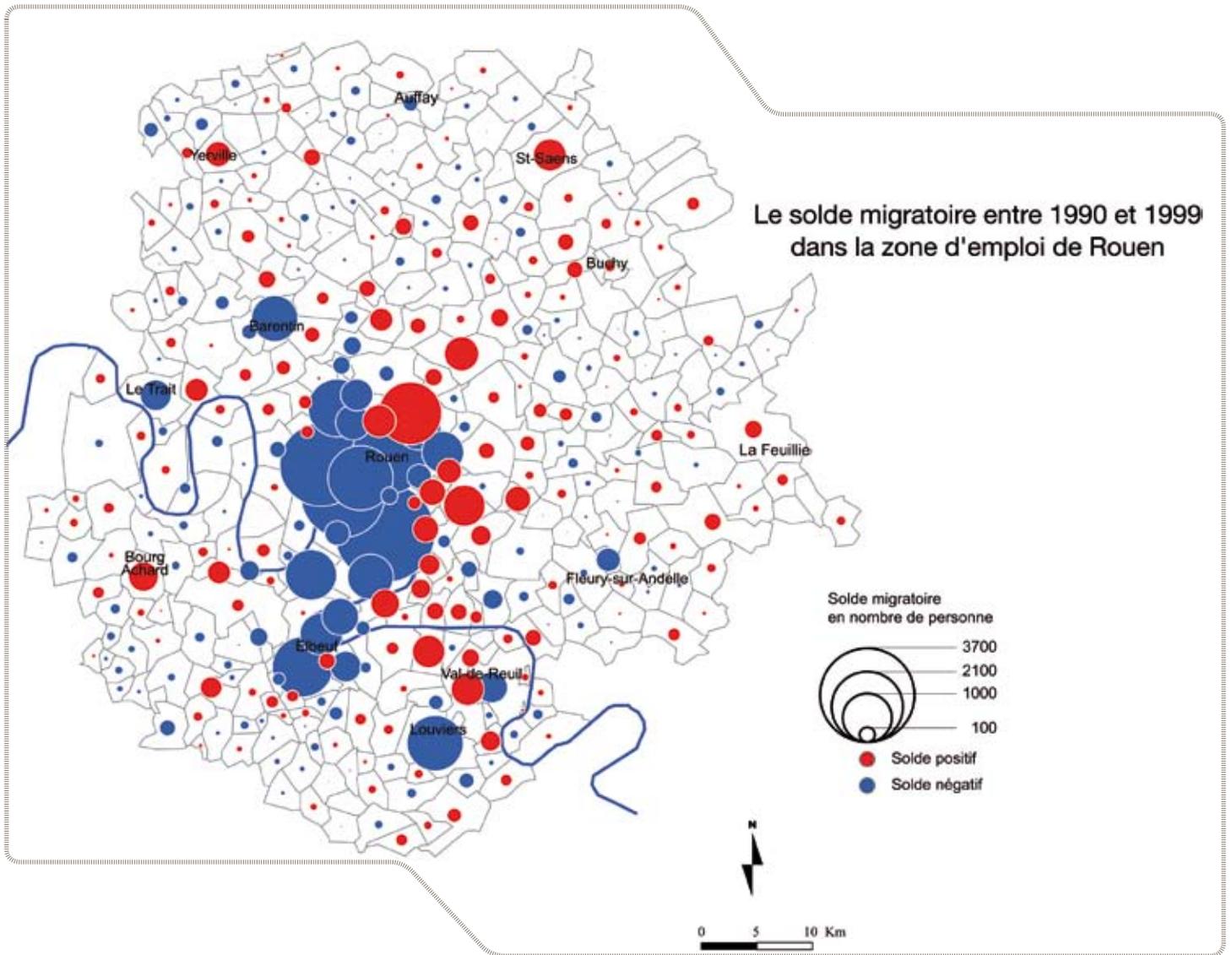


Syndicat Mixte pour le SCOT de l'agglomération de Rouen-Elbeuf - Houpeville

transports publics ne peuvent pas desservir efficacement.

A Rouen, comme dans toutes les agglomérations françaises, la maîtrise de cet étalement

urbain est devenue un enjeu fort des politiques d'urbanisme et de transport. Sans intervention, la poursuite des tendances conduit en effet à une



Conception : Syndicat Mixte pour le SCOT de l'agglomération de Rouen-Elbeuf - Source : RGP INSEE - GEOFLA

asphyxie économique et environnementale de la ville par la congestion et à un mitage de l'espace au détriment de l'agriculture et des espaces naturels.

A ces préoccupations s'ajoutent aujourd'hui celles du réchauffement climatique et des chocs énergétiques à venir. Ces enjeux portent en germe de

graves conséquences sociales, car la recherche toujours plus éloignée d'un faible coût du foncier était rendue possible par la relative modicité des prix des carburants. Or nous entrons dans une phase de pétrole structurellement cher qui risque d'être très difficile pour les populations dont l'organisation de la vie quoti-

dienne s'est structurée autour de la voiture. Le phénomène est d'autant plus critique que ce sont les gens les moins aisés qui se sont le plus éloignés des zones centrales.

Si au plan urbain, l'agglomération de Rouen a entamé avec le métro puis TEOR (Transports est-ouest rouennais) une politique de transports en commun structurants, tout reste à faire dans les secteurs périurbains. Ces derniers sont desservis par des lignes de bus avec des temps de parcours et des fréquences peu attractifs. En outre, la plupart de ces secteurs se situent au delà du périmètre de desserte des transports urbains.

L'étoile ferroviaire de Rouen peut devenir l'armature d'un véritable réseau périurbain. C'est ce que préconise le Schéma de cohérence territoriale (SCOT, 2001) afin de permettre une structuration de l'habitat autour de pôles bien desservis par les transports en commun. Dans ce document, la liaison à réaliser en priorité concerne Barentin et Elbeuf. Les échanges entre l'agglomération d'Elbeuf et l'agglomération de Rouen constituent en effet le premier flux de déplacements en Haute-Normandie (hors zones urbaines tous modes de déplacement confondus).



Syndicat Mixte pour le SCOT de l'agglomération de Rouen-Elbeuf - Vallée du Cailly

V e r s   u n e   n o u v e l l e   g a r e   à   R o u e n   :

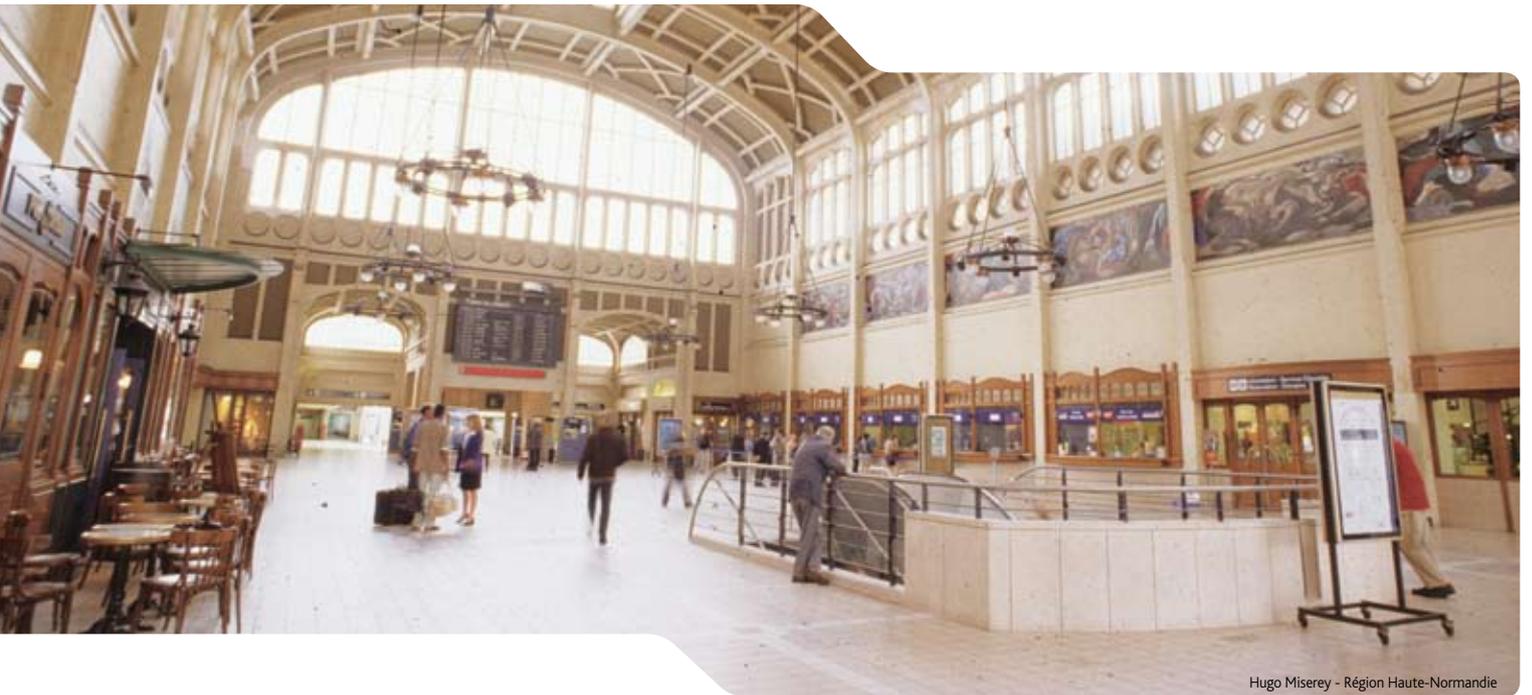


Un projet pluriel pour la métropole



# Un projet majeur : pour qui et pour quels besoins ?





Hugo Miserey - Région Haute-Normandie

## Une gare pour qui ?

Qui sont les utilisateurs de la gare rive droite ? Si l'imaginaire rouennais y voit principalement un cadre allant travailler chaque jour à Paris, la réalité est bien différente.

Une enquête menée du jeudi 15 au samedi 17 mars 2007 à la gare rive droite permet de connaître avec précision le profil des usagers. Bien entendu, le constat de l'utilisation actuelle de la gare rive droite ne préjuge pas des pratiques futures. Il constitue néanmoins un point de départ pour cerner les fonctionnalités à attendre du futur équipement.

Notons d'abord que les utilisateurs sont nombreux : 32 000 par jour en moyenne, un peu plus de 40 000 le vendredi, un peu plus de 20 000 le samedi (ceux qui ont fait l'aller-retour étant comptés deux fois). Ces utilisateurs viennent prendre les trains à 80%. Les autres viennent soit accompagner quelqu'un (10%), soit faire autre chose : acheter un billet, un journal, etc (10% également).

En moyenne, ils utilisent peu les services en gare : 60% aucun, 16% la librairie/presse, 6% la boulangerie et autant le café/brasserie.

Concentrons nous sur ceux dont la venue est directement liée au train.

Les voyageurs se répartissent de manière égale entre ceux qui viennent à Rouen pour exercer une activité (51%), et ceux qui habitent Rouen ou sa Région et partent effectuer une activité ailleurs (49%). Les échanges s'effectuent en premier lieu avec la Haute-Normandie, puis avec l'Île-de-France. Pour la Haute-Normandie, les plus nombreux se font avec Le Havre, Dieppe et Yvetot, puis avec Barentin, Elbeuf, Val-de-Reuil et Vernon.

Les personnes en correspondance représentent selon l'enquête 16% des voyageurs, un chiffre plutôt élevé par rapport à d'autres enquêtes qui estiment cette part autour de 10%.



Hugo Miserey - Région Haute-Normandie

Lorsque l'on vient à Rouen effectuer une activité, on reste principalement dans la commune de Rouen, en particulier dans le centre historique et dans le quartier rive gauche. On va aussi, mais dans une moindre mesure, vers d'autres communes du nord ou du sud. On vient aux 2/3 de Haute-

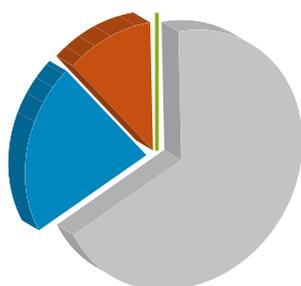
Normandie, et pour 21% d'Île-de-France.

Lorsque l'on quitte Rouen pour aller effectuer une activité ailleurs, on vient surtout de Rouen (55%), puis, là encore, de manière égale d'autres communes du nord ou du sud. On va pour moitié vers l'Île-de-France, et à 40% vers le reste de la Haute-Normandie.

Si l'on veut tracer un « portrait-robot » de l'utilisateur de la gare de Rouen, ce serait :

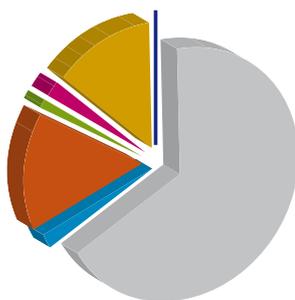
- d'abord un Haut-Normand venant à Rouen : 11 600 personnes sur 3 jours, allant plutôt dans le centre historique ou le quartier rive gauche de la ville de Rouen, et venant principalement du Havre, de Dieppe et d'Yvetot ;

Origine des voyageurs venant en train exercer une activité dans l'agglomération



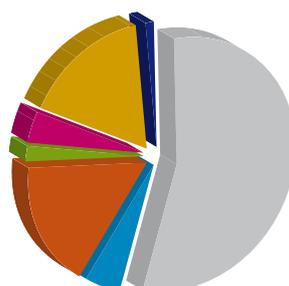
● Haute-Normandie  
● Ile-de-France  
● Reste de la France  
● Secteur Etranger

Destination des voyageurs venant en train exercer une activité dans l'agglomération



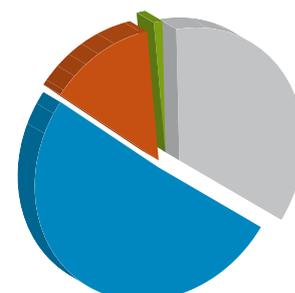
● Rouen  
● Vallée de Cailly  
● Plateau Nord  
● Aubette Robec  
● Plateau Est  
● Rive gauche  
● Secteur Elbeuf

Origine des voyageurs de l'agglomération prenant le train pour exercer une activité ailleurs



● Rouen  
● Vallée du Cailly  
● Plateau Nord  
● Aubette Robec  
● Plateau Est  
● Rive Gauche  
● Secteur d'Elbeuf

Destination des voyageurs de l'agglomération prenant le train pour exercer une activité ailleurs



● Haute-Normandie  
● Ile-de-France  
● Reste de la France  
● Étranger

Source : Enquête auprès des usagers de la gare de Rouen Rive Droite 2007

- puis un Rouennais allant en Ile-de-France : 8 600 sur 3 jours, résidant plutôt dans le centre historique de Rouen, ou ailleurs dans l'agglomération mais de manière plus diffuse, et se rendant principalement à Paris intra-muros ;
- puis un Rouennais (ou habitant de l'agglomération) se rendant ailleurs en Haute-

Normandie : 5 900 sur 3 jours ;

- puis un Francilien venant à Rouen : 3 700 sur 3 jours, allant plutôt dans le centre historique ou dans le quartier rive gauche de Rouen.

Cet usager vient en gare très régulièrement : 60% au moins une fois par semaine. Mais 20% sont tout de même des

voyageurs très occasionnels. Les usagers quotidiens représentent 45% des voyageurs un jour de semaine.

Les voyageurs sont pour la moitié des actifs. Un quart sont des employés ou ouvriers. Les cadres supérieurs représentent 8% des voyageurs. Les lycéens comptent pour plus d'un tiers des voyageurs.

## Les enjeux :

- imaginer une nouvelle gare qui serve autant aux Haut-Normands qui viennent à Rouen qu'aux Rouennais qui vont ailleurs ;
- créer un lieu d'échanges avec des correspondances faciles ;
- placer et concevoir la gare dans une relation la plus immédiate possible avec les principaux secteurs d'habitat et d'emploi.



Hugo Miserey - Région Haute-Normandie



Nicolas Broquedis



Christophe Desauty - SNCF

## 2 Une gare pour quels services de transport ferroviaire ?

Les besoins de transports iront croissants dans les décennies à venir. La nécessité d'un transport durable n'est plus à prouver. Le transport ferroviaire est une réponse aux exigences de mobilité des citoyens dans le respect d'un développement durable du territoire.

Rouen dispose d'une étoile à 5 branches, vers Le Havre, Dieppe, Amiens-Lille, Paris et Caen. Sur ces lignes, une amélioration importante du service sera apportée en décembre 2008 lorsque les dessertes seront « cadencées » (voir encadré bleu p17). Du matériel nouveau est en commande, et le matériel en service sera modernisé, de manière à améliorer sensiblement le niveau de confort à l'horizon 2010.

Les relations TER qui touchent Rouen ont connu des augmentations du nombre de voyages assez remarquables d'une année sur l'autre :

	Nombre de voyages	
2002		+ 1,2 %
2003		+ 1,4 %
2004		+ 2,9 %
2005		+ 8,5 %
2006		+ 8,7 %

Le trafic des relations Corail Intercités vers Paris et Le Havre a également cru de façon sen-

sible. Il est très difficile de prévoir la poursuite de l'évolution. Néanmoins, la poursuite des améliorations apportées aux services (cadencement, matériels nouveaux, tarifications attractives permettant de combiner train et bus ou métro urbains...) devraient encore amener de nouveaux usagers.

Le réseau ne permettant pas de répondre à certains besoins importants de déplacement, il est envisagé de le compléter :

- la desserte ferroviaire vers Rouen-Val-de-Reuil-Louviers-Evreux pourrait être réactivée. Elle dispose d'un gros potentiel, équivalent à celui de la ligne Rouen-Dieppe ;
- à ce jour, Rouen et Le Havre sont desservis par une unique desserte TGV, vers Lyon et Marseille. Si une seconde liaison vers Strasbourg verra le jour en 2009, il est important que la Haute-Normandie puisse voir se multiplier les TGV vers d'autres destinations ;

- la liaison vers Paris pourrait être complétée par des liaisons directes vers La Défense, (une fois les investissements capacitaires réalisés en Ile-de-France) en lien avec les perspectives de développement économique évoquées plus haut. Au-delà de l'intérêt d'un lien direct vers le principal quartier d'affaires francilien, La Défense offre des perspectives exceptionnelles de correspondances franciliennes.

Un enjeu essentiel est de faire partager ces possibilités nouvelles de mobilité à la plus grande partie des territoires haut-normands. Pour cela, il est nécessaire de créer les conditions pour offrir les correspondances les plus nombreuses et les plus faciles entre toutes les branches de l'étoile. Idéalement, cela passe par la création à Rouen d'un « point de rendez-vous ».

(voir encadré page 17)

Si l'on ajoute les nouvelles relations évoquées ci-dessus,

qui occuperont des créneaux supplémentaires sur les infrastructures, et les évolutions des dessertes actuelles pour répondre à la croissance des besoins, on obtient un nombre de trains assez sensiblement supérieur à celui d'aujourd'hui et incompatible avec les infrastructures actuelles.

Rappelons, enfin, que les incertitudes énergétiques et environnementales nous imposent de nous préparer, le cas échéant, à une rupture dans les modes de déplacements, ce qui suppose de disposer de systèmes offrant des capacités de transport sans commune mesure avec ce qui existe aujourd'hui.



Christophe Desauty - SNCF

### Les enjeux :

- développer l'ensemble des services existants dans l'étoile rouennaise, dans un souci d'amélioration de la qualité sur toutes les lignes ;
- permettre de nouvelles relations pour ouvrir la Haute-Normandie (TGV, Ile-de-France...) ;
- développer les relations entre les villes haut-normandes ;
- permettre un maximum de correspondances ferroviaires afin que ces nouvelles possibilités, mais aussi celles qui existent déjà, soient accessibles à l'ensemble des Haut-Normands ;
- penser les infrastructures de manière à permettre, le cas échéant, d'absorber des trafics en croissance considérable en réponse aux problématiques énergétique et environnementale.

### Le cadencement et la gare de « rendez-vous »

Le cadencement des dessertes consiste à organiser les départs et arrivées des trains de manière régulière, aux mêmes minutes de chaque heure. Ainsi, les trains pour Paris peuvent quitter Rouen à 6 h 20, 7 h 20, 8 h 20, etc. Bien entendu, le cadencement peut s'appliquer à des sous-multiples de l'heure (cadencement à la demi-heure ou au quart d'heure) ou à des multiples (cadencement aux deux heures...).

Un avantage du cadencement est aussi de systématiser les correspondances, par exemple entre les trains Paris-Rouen et les trains Rouen-Dieppe.

Il en résulte une facilité d'utilisation du train très appréciée des voyageurs, qui n'ont plus à se préoccuper des horaires. Là où le cadencement a été appliqué, des augmentations de trafic importantes ont été observées, de + 10% sur des lignes déjà performantes par ailleurs (TGV Paris-Lyon ou Paris-Lille) à + 70% (Toulouse-Auch).

Si le cadencement permet en lui-même une systématisation des correspondances, l'organisation de certaines gares en « points de rendez-vous » permet de diminuer les temps de correspondance : les trains des deux sens de la desserte principale se croisent dans ces gares, et le reste du trafic est organisé autour de cet horaire de croisement.

Si l'on prend l'exemple de Rouen, cela revient à faire se croiser en gare les 2 trains Paris-Le Havre et Le Havre-Paris. Cinq minutes plus tôt, les trains de Dieppe d'un côté et Evreux de l'autre sont arrivés. Cinq minutes plus tard, ces trains repartent respectivement vers Evreux et Dieppe. D'autres trains partent et arrivent autour de cet horaire. La gare de Rouen devient ainsi à intervalles réguliers un véritable « hub » permettant un maximum de correspondances, de Dieppe vers Paris ou Lille, du Havre vers Evreux, de Louviers vers Yvetot.

On multiplie ainsi les possibilités de déplacements, mais cela impose un dimensionnement adéquat des infrastructures puisque les trains se concentrent à certains moments de l'heure. C'est le principe autour duquel les Suisses ont bâti leur réseau au niveau national.

Répartition des destinations des usagers du train à la montée  
Zoom sur la Haute Normandie



Conception Ad'Hoc Research pour le Syndicat Mixte pour le SCOT de l'agglomération Rouen-Elbeuf - Source : Enquête des usagers de la gare de Rouen - Mars 2007. - GEOFLA®



Agglomération de Rouen - Tramway de Rouen - Ligne "Technopôle"

### 3 Une gare accessible

Lieu de vie courant et régulier intégré dans les trajectoires quotidiennes, la nouvelle gare se doit d'être très facilement accessible.

La gare actuelle est fréquentée par une majorité d'usagers réguliers. On a vu que 60% des voyageurs viennent au moins une fois par semaine, et que les usagers quotidiens représentent 45% des voyageurs un jour de semaine.

Globalement, le voyageur y vient surtout en transports publics

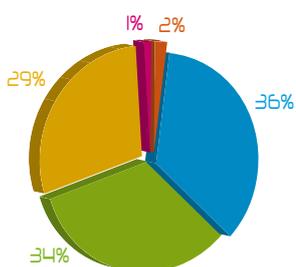
(40%) et à pied (36%). La voiture (en tant que conducteur ou passager) ne compte que pour 21 %, et les autres modes (vélo, taxi) sont marginaux. A noter que l'usage de la voiture est inversement proportionnel à la fréquence de venue en gare : les usagers venant tous les jours ou presque sont moins de 10% à l'utiliser, tandis que l'usager



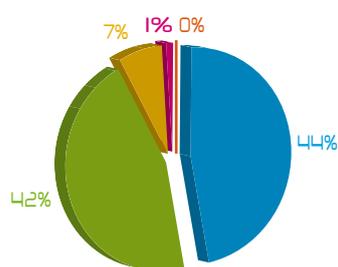
Région Haute-Normandie - Parking de la gare de Rouen Rive Droite

#### Mode d'accès et de départ des voyageurs à la gare

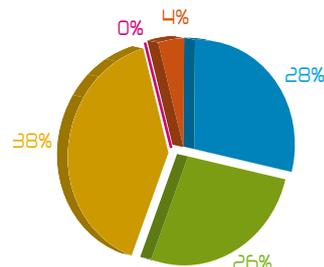
Tous les voyageurs



Les voyageurs qui viennent tous les jours ou presque



Les voyageurs qui viennent exceptionnellement



- Marche à pied
- Bus ou métro
- Voiture particulière
- Deux roues
- Autres

Source : Enquête auprès des usagers de la gare de Rouen Rive Droite 2007

très occasionnel en fera son moyen d'accès à presque 40%.

La proportion élevée de voyageurs utilisant les transports publics mérite donc d'être soulignée, de même que le recours à la marche à pied. Elle est liée d'abord à la fréquence de la venue en gare. Les usagers quo-



Hugo Miserey - Région Haute-Normandie

tidiens sont ceux qui viennent le plus en transports publics (42%) et à pied (44%). Ceci est rendu possible par la présence non loin de la gare de nombreux logements et emplois.

La bonne desserte de la gare par la ligne de métro permet aussi cet usage très régulier. A l'inverse, les difficultés de la desserte routière amènent visiblement à ne privilégier ce mode que pour les voyages plus occasionnels.

Rappelons par ailleurs que 51% des voyageurs viennent exercer une activité à Rouen ou dans l'agglomération. Arrivés à la gare, ils se rendent à pied ou en transport en commun à leur destination finale. En outre, les lycéens et étudiants, qui représentent 35% des usagers de la gare, sont de gros utilisateurs de ces moyens de déplacement.

Parmi les utilisateurs des transports publics, près de 80% n'utilisent qu'une seule ligne. C'est principalement le métro qui est utilisé (un peu plus de 50%), puis la ligne de bus n°4 (Mont-Saint-Aignan/CHU) avec 16%. Dans l'ordre, les 5 stations les plus utilisées sont Saint-Sever,



Hugo Miserey - Région Haute-Normandie - Gare de Rouen Rive Droite

Place Colbert (facultés de Mont-Saint-Aignan), Boulingrin, Théâtre des Arts et Joffre-Mutualité. Le voyageur privilégie là encore la facilité du déplacement : distance courte et sans correspondance.

Le stationnement des véhicules un jour de semaine se répartit entre le parking payant (2 500 à 3 000 véhicules), la voirie (1 000 à 1 500 véhicules) et la dépose-minute (environ 1 500 véhicules). Par ailleurs, l'usage de la gare entraîne le stationnement d'environ 65 vélos et 85 deux-roues motorisés à la gare ou à proximité.

Pour le vélo, l'absence d'aménagements cyclables, l'offre de stationnement déficiente et la pente pour accéder à la gare expliquent probablement le faible usage de ce mode de transport.

A l'échelle d'une journée entière, la gare génère de nombreux flux. En semaine, ce sont environ 13 000 déplacements de piétons qui sont effectués par jour vers ou en provenance de la gare, 12 000 déplacements en transports publics, 8 000 mouvements de voitures, 400 mouvements de vélos ou motos, et 400 de taxis ou autres.

## Les enjeux :

- concevoir une gare du quotidien au cœur des activités et de l'habitat ;
- soigner l'accès par les différents moyens de déplacements d'un lieu qui drainera des flux assez considérables ;
- placer la nouvelle gare et l'aménager de manière à conserver, voire améliorer la proportion d'utilisateurs venant à pied et du vélo ;
- réorganiser le réseau de transports publics, notamment avec des lignes structurantes autour de la nouvelle gare pour permettre aux usagers d'atteindre sans correspondance les principales zones d'habitat et d'emploi actuelles et futures.



Hugo Miserey - Région Haute-Normandie



Région Haute-Normandie - Rue du Gros Horloge



Vincent Lecigne - LMCU - Eur@lille

## 4 Quel quartier pour la nouvelle gare ?

La gare est un équipement lié à la vie et au fonctionnement de la ville. Elle est autant utilisée par les habitants qui prennent le train pour exercer une activité ailleurs, et par des personnes venant de plus loin exercer une activité dans la ville. C'est un lieu de passage dans les trajectoires urbaines, une charnière entre des espaces d'habitat, d'emplois, des lieux d'études, des activités de loisirs... Cette localisation au cœur de la ville est aussi un enjeu important du quartier qui entourera la gare, qui devra répondre à des exigences fortes de qualité urbaine.

Le Schéma de cohérence territoriale (SCOT, 2001) affirme la nécessité, dans un souci de viabilité et de durabilité économique et environnementale de la ville, de privilégier une implantation centrale des grands équipements de l'agglomération, et en particulier ceux qui peuvent concourir au rayonnement métropolitain. Ceci s'explique par les liens et synergies qu'ils entretiennent avec le reste de la vie urbaine (nécessité de proximité de l'habitat, des emplois, des activités commerciales...) et par l'effet de structuration

qu'ils offrent à l'espace urbain, créant parfois un signal attractif en termes d'image.

Mais où se situe véritablement la « centralité rouennaise » ?

C'est sans surprise sur la commune de Rouen et dans la première couronne de communes que la population est la plus densément regroupée. Rouen compte 107 000 habitants. Avec Mont-Saint-Aignan, Bois-Guillaume, Bihorel, Darnétal, Bonsecours, Sotteville-lès-Rouen, Petit-Quevilly, Canteleu et Déville-lès-Rouen, on totalise près de 250 000 habitants.

En deuxième couronne, Grand-Quevilly et Saint-Etienne-du-Rouvray, avec 57 000 habitants, pèsent encore fortement.

Les emplois sont encore plus concentrés dans la commune centre : Rouen compte 75 000 emplois, le plateau nord 23 000 et la rive sud 52 000 dans un espace qui s'étire jusqu'à Grand-Couronne et Oissel.

L'offre commerciale, au-delà des besoins de proximité, se répartit entre trois pôles de rayonnement régional : le centre-ville de Rouen rive droite et rive gauche, premier en

termes de chiffre d'affaires, avant les centres commerciaux périphériques de Barentin et Tourville-la-Rivière, situés l'un et l'autre à une dizaine de kilomètres du centre de Rouen.

C'est donc au plus près du cœur de Rouen que la gare remplira sa fonction d'équipement lié à la vie de la cité. Elle s'accompagnera de la création d'un quartier pouvant offrir des bureaux de qualité en centre-ville.

L'offre de bureaux est aujourd'hui faible, et caractérisée par un défaut d'offre neuve.

Entre 1990 et 2006, près de 670 000 m<sup>2</sup> ont été réalisés dans l'agglomération rouennaise (contre 2,1 millions à Nantes). L'offre neuve étant insuffisante, elle est commercialisée avant même d'être construite. Elle génère également des tensions sur le marché en termes de prix et ne produit pas de dynamique de réhabilitation des locaux de seconde main qui, pour un grand nombre, ont été réalisés dans les années 1970-1980 et sont vétustes.

Sur la base de ce constat, les acteurs locaux ont lancé des programmes pour dynamiser l'offre immobilière tertiaire (quartiers Ouest). A plus long terme, la création d'un véritable quartier d'affaires emblématique et à l'accessibilité exemplaire reste indispensable.

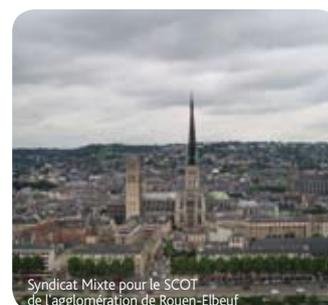
L'émergence d'une offre de bureaux attractive impose la conception d'un espace public

de qualité. Des exigences de haute qualité environnementale, de recherche architecturale, de valorisation du paysage urbain, de limitation des circulations routières... vont nécessairement accompagner la conception du quartier afin d'en faire un lieu emblématique, et surtout un lieu agréable à vivre.

En ville, le développement tertiaire participe à la vie urbaine. Il côtoie habitats, équipements, espaces publics... C'est ce qui



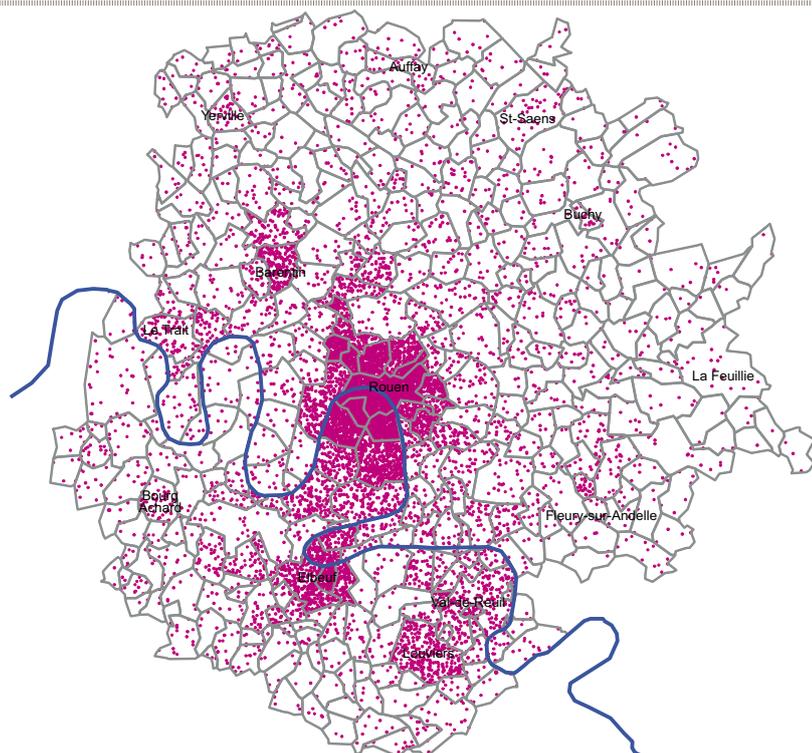
permet que les espaces soient vivants tout au long de la journée et le soir, qu'ils soient des lieux de la vie sociale. Le SCOT préconise le mélange



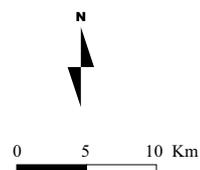
des fonctions pour permettre cette vie urbaine, et la mixité sociale, également garante du lien social qui se joue dans la ville.

### Les enjeux :

- concevoir la gare comme un lieu au cœur des trajectoires urbaines ;
- créer un vrai quartier de vie autour de la gare avec de l'habitat, bien relié aux autres quartiers de l'agglomération ;
- faire émerger une offre de bureaux de qualité pour du tertiaire stratégique en cohérence avec les autres pôles de développement de l'agglomération ;
- prévoir les équipements et les aménagements nécessaires à la vie d'un quartier de rayonnement métropolitain et à la proximité ;
- concevoir un urbanisme de qualité, emblématique, agréable et durable.



La population en 1999 dans la zone d'emplois de Rouen



Valeur du point = 60 habitants



## 5 Quelle place pour le fret ?

Les statistiques montrent un fret ferroviaire en perte de vitesse. Les 48 milliards de tonnes.km transportées en France en 1995 n'étaient plus que 41 en 2006, une tendance à laquelle la Haute-Normandie ne fait pas exception. Pourtant, tout porte à croire que nous sommes à un tournant, et qu'il faut tout faire pour permettre le développement futur du fret ferroviaire.

Tout d'abord, la constatation du déclin ne vaut que pour la France : les pays voisins ont tous vu leurs trafics ferroviaires progresser entre 1995 et 2005, de + 5% en Italie à + 37% en Allemagne. Il n'y a pas de raison structurelle de penser que la France devrait rester en dehors de ce mouvement.

En outre, le fret SNCF, s'il est encore fragile, semble au moins se stabiliser : 2006 présente un gain de 0,5% sur 2005 et 2007 prend la même direction. Sa filiale spécialisée dans le transport des conteneurs, Naviland Cargo, après avoir recentré et réorganisé son activité, repart sur des croissances à

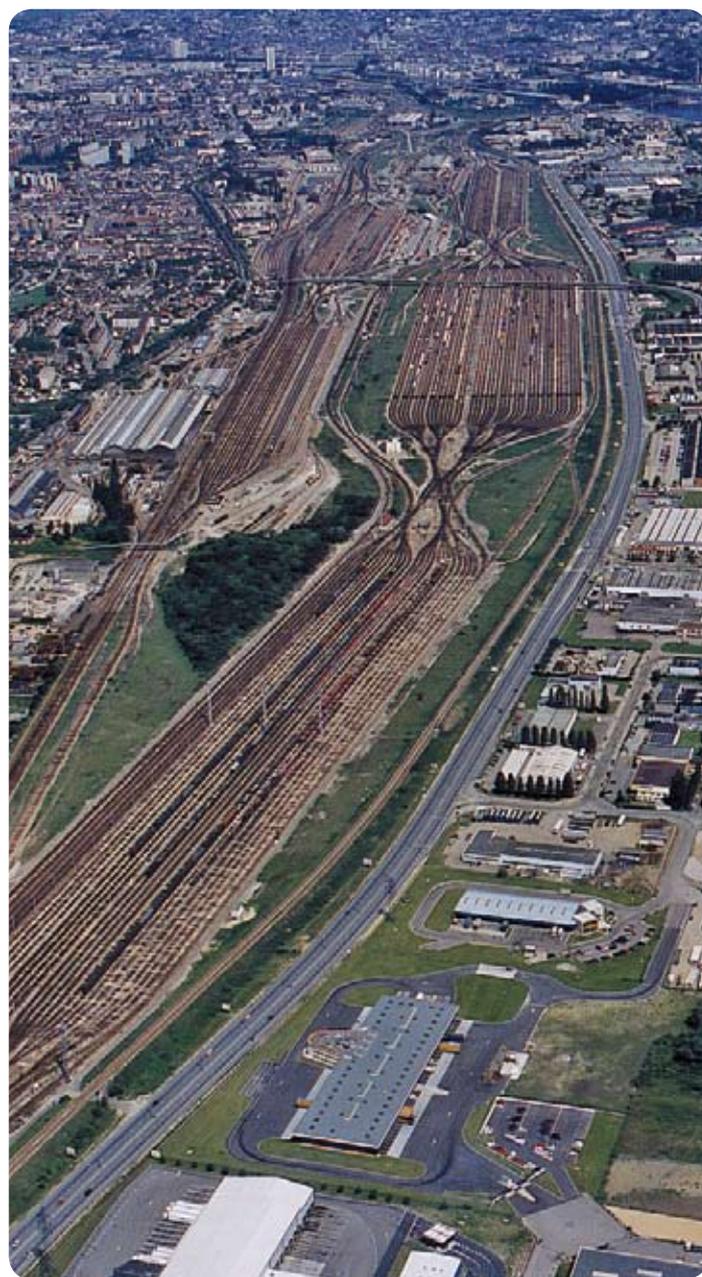
deux chiffres. Elle a ouvert en 2007 deux lignes supplémentaires au départ du Havre, vers Paris et Cognac. Les nouveaux opérateurs, entrés sur le marché suite à la libéralisation du fret ferroviaire au 31 mars 2006, prennent rapidement leur place.

La prise en considération des problématiques énergétique et environnementale est par ailleurs un facteur favorable au fret ferroviaire. Le renchérissement du coût du gazole, la mise en œuvre d'une « écotaxe kilométrique » prévue par le Grenelle de l'Environnement sont de nature à lui donner une nouvelle compétitivité face au transport routier.



A court terme, cette croissance des tonnes transportées ne se traduira pas totalement par des besoins en créneaux horaires supplémentaires sur les lignes

car les transporteurs vont d'abord chercher à remplir les trains existants. Par ailleurs, la croissance des trafics, liée notamment à la montée en puis-



Syndicat Mixte pour le SCOT de l'agglomération de Rouen-Elbeuf - Gare de triage de Sotteville-Lès-Rouen

sance de Port 2000, pourra être absorbée en partie par la ligne Motteville-Montérolier-Buchy, qui sera modernisée en 2008. Il n'en est pas moins nécessaire de maintenir des créneaux pour le fret à la traversée de Rouen et de réfléchir pour le long terme à leur augmentation.

En outre, pour assurer son développement, le fret ferroviaire a besoin de bénéficier d'un niveau de priorité sur le

réseau équivalent à celui des voyageurs.

La qualité du fret ferroviaire est essentielle pour notre région, dont une part importante de l'économie repose sur les trafics portuaires. Dans un contexte de renchérissement du coût du transport, les territoires qui disposeront d'une bonne accessibilité ferroviaire pourraient bénéficier des meilleures conditions de développement.

## Les enjeux :

- permettre un développement de la capacité globale allouée au fret pour la traversée de Rouen, parallèlement à la croissance des trafics voyageurs ;
- garantir des créneaux horaires performants toute la journée, y compris pendant les heures de pointe des voyageurs ;
- modifier le nœud ferroviaire de Rouen tout en offrant de bonnes possibilités de desserte des différents secteurs du port ;
- réfléchir sur le long terme à une offre de sillons supplémentaires pour le fret.



Région Haute-Normandie - Tram-train de Karlsruhe (Allemagne)



## 6 Une gare au cœur des liaisons périurbaines

La liaison Barentin-Rouen-Elbeuf a vocation à être la première ligne d'un véritable réseau de transports périurbains structurant. Il s'agit de répondre aux besoins de déplacements sur l'axe Barentin-Rouen-Elbeuf tout en anticipant les futures branches du réseau.

Pour chacune d'entre elles, le mode le plus adapté devra être déterminé. L'enjeu est de rendre les transports publics compétitifs par rapport à la voiture, ce qui suppose d'offrir des performances suffisantes en termes de temps de parcours de porte à porte et de facilité de déplacement.

On sait que le temps de parcours moyen des individus n'a quasiment pas évolué depuis des décennies. Les distances entre habitat et emploi se sont allongées, à la faveur des progrès technologiques des modes de transports et de la construction des infrastructures, mais sur la base d'un temps moyen constant. En 2007, l'INSEE

estime à 35 mn le temps moyen pris par les habitants des secteurs périurbains pour se rendre à leur travail. C'est une moyenne entre des situations évidemment plus favorables et d'autres où les temps de navette domicile-travail sont beaucoup plus longs.

Nous considérons que pour les secteurs périurbains, le temps acceptable passé dans les transports en commun ne pourra excéder 30 mn. Si l'on y ajoute des temps d'accès en amont et en aval de ce parcours, on atteint un temps global d'environ 45 mn, ce qui paraît être un maximum.

Aujourd'hui dans l'agglomération de Rouen, avec cette exigence temporelle, les transports urbains permettent d'atteindre au nord Bois-Guillaume et à l'est Darnétal et Franqueville-Saint-Pierre, soit à peine la première couronne périurbaine de l'agglomération. En train, en revanche, on se rend jusqu'à Auffay, Buchy, Val-de-Reuil, Elbeuf, Barentin et Yvetot.

Sur ces distances, le mode ferroviaire, là où il existe, semble de fait le plus adapté, grâce aux vitesses des trains et à une infrastructure en site propre qui le libère des aléas des trafics automobiles.

Au-delà de la rapidité, c'est aussi la facilité de déplacement qui est déterminante. L'éparpillement de l'habitat dans les secteurs périurbains nécessite souvent un premier accès aux transports en commun, en voiture ou à vélo. Après ce premier changement, rares seront les usagers prêts à faire un second changement (correspondance avec un bus urbain par exemple), et a fortiori un troisième. Il en résulte la nécessité de desservir en direct un maximum d'emplois et d'habitants, mais aussi de chercher à relier au mieux les secteurs d'habitat et d'emploi entre eux.

A cet égard, le système du



Région Haute-Normandie - Tram-train de Karlsruhe (Allemagne)

tram-train, qui présente à la fois les avantages d'un train pour la vitesse, et ceux d'un

tramway en venant desservir des quartiers urbains avec des arrêts rapprochés, est un système

particulièrement intéressant pour la desserte des secteurs périurbains. Il s'agit notamment de desservir à Rouen plusieurs secteurs d'emplois de la ville, mais aussi à Elbeuf de venir desservir le centre-ville et non plus seulement la gare de Saint-Aubin-lès-Elbeuf.

Dans cette logique, le réseau s'appuie sur un maillage régulier intégrant les réseaux urbains et l'aménagement de pôles d'échange « multimodaux » (où tous les modes de transports sont présents) avec, autour des stations, des parcs relais pour les voitures et les vélos.

Enfin, pour tirer pleinement parti de l'effet d'une desserte performante, une politique coordonnée d'urbanisation est indispensable. En privilégiant des développements urbains proches des stations ou dans des secteurs facilement reliables, on augmente le nombre de personnes pouvant être directement concernées par la liaison en transports en commun. Les possibilités de densification, de structuration de l'emploi et de l'habitat autour des stations entrent ainsi pleinement comme un critère d'analyse entre les différents tracés à étudier.

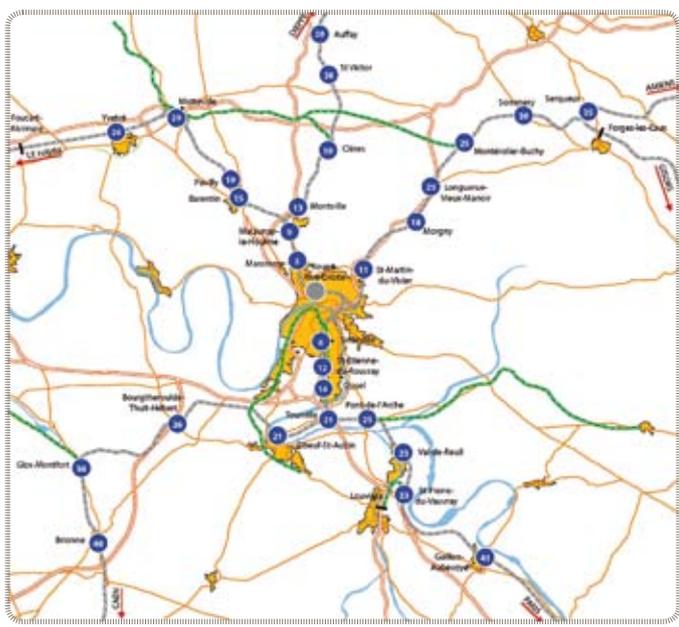
### Les enjeux :

- créer une desserte vers Barentin et Elbeuf compatible avec la constitution d'un réseau de long terme ;
- rechercher la performance dans les temps d'accès ;
- relier un maximum d'emplois et de zones d'habitat par les transports collectifs en minimisant les ruptures de charge ;
- tirer parti de la desserte performante pour structurer l'urbanisation et développer l'intermodalité.

### Le tram-train, comment ça marche ?

Le tram-train est né en Allemagne, à Karlsruhe, en 1991. Il s'agit d'un système de transport organisé autour d'un matériel roulant, capable de rouler aussi bien sur les rails de tramway d'un réseau urbain que sur les rails du chemin de fer classique, au milieu des autres convois. Il permet ainsi d'assurer une desserte fine et directe d'un centre ville, en multipliant les possibilités d'échange avec les lignes urbaines, puis de gagner rapidement les gares du territoire périurbain. On limite ainsi pour un nombre important d'usagers la gêne liée aux correspondances, qui est le frein principal à l'utilisation des transports publics.

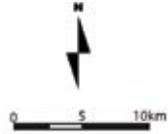
La mise en œuvre d'un tram-train n'est pas une chose aisée car les normes qui régissent les 2 types de circulations sont fort différentes. Pourtant, ce système a permis une augmentation très importante des trafics à Karlsruhe, et le concept se répand lentement mais sûrement, en Allemagne (Sarrebruck, Kassel, ...), aux Pays-Bas (La Haye), mais aussi en France, en banlieue parisienne avec la ligne d'Aulnay-Bondy en 2006 et avec Mulhouse en 2010. Dans cette ville, le projet est grandement facilité par le fait que réseau de tramway urbain et de tram-train périurbain ont été étudiés en même temps.



### Temps de parcours moyen en train vers Rouen Rive Droite

JOB 2007 - Tous types de trains

- Gares existantes
- Lignes fret
- Lignes mixtes
- Temps de parcours moyen en train vers Rouen Rive Droite (en minutes)



Conception Egis Rail pour la Région Haute-Normandie  
Source : Movikem

V e r s   u n e   n o u v e l l e   g a r e   à   R o u e n   :



un projet pluriel pour la métropole



# Démarche et premiers choix





Syndicat Mixte pour le SCOT de l'agglomération de Rouen-Elbeuf



## Le choix du site de Saint-Sever

Les études d'opportunité/faisabilité se sont attelées à définir des scénarios contrastés incluant gare d'agglomération, liaison Barentin-Elbeuf et autres infrastructures ferroviaires à modifier.

En ce qui concerne la gare et le quartier associé, les sites permettant son implantation ont été recherchés. Une première approche a permis d'imaginer 7 sites potentiels en fonction des contraintes intangibles de la topographie et de l'urbanisation non mutable, en incluant le site actuel de la gare rive droite. Il a été tenu compte de la place nécessaire à un tel équipement, qui se déploiera sur près d'un kilomètre de long. Les sites ont été ensuite confrontés aux enjeux développés ci-dessus.

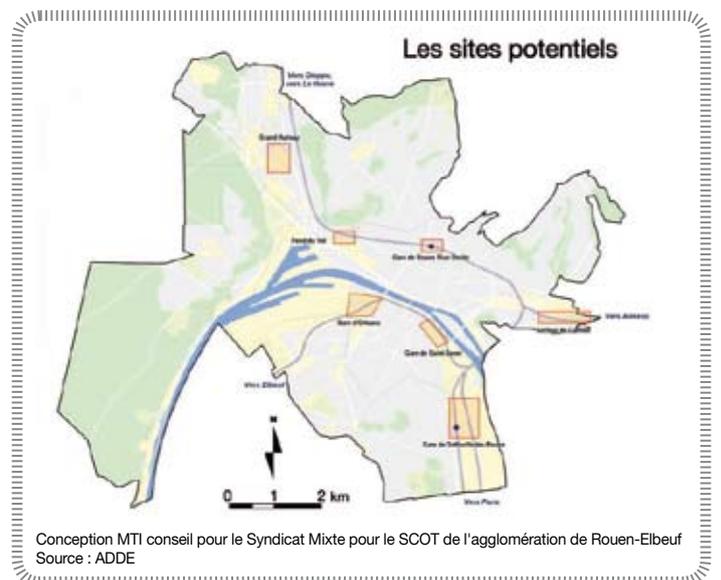
Les sites de Fond-du-Val, Carville et Notre-Dame-de-Bondeville ont été écartés car trop excentrés,

trop complexes à intégrer dans l'urbanisation et la topographie et n'apportant pas les avantages attendus en termes ferroviaires. **Sotteville**, à 2,5 km du centre-ville, est également trop excentré.

L'idée de créer une gare performante sur le site de la **gare rive droite** a été examinée. Du fait de l'enclavement de la gare entre deux tunnels, son agrandissement supposerait un remaniement complet du quartier environnant. La réalisation en serait complexe, coûteuse, difficilement acceptable pour les habitants du quartier et très dommageable pour la desserte ferroviaire pendant la durée des travaux. En outre, cette

hypothèse ne permettait pas d'offrir le foncier nécessaire à la construction du nouveau pôle urbain, sauf au prix de

vastes expropriations et démolitions dans le quartier de la rue Verte.



Enfin, la ligne entre le pont d'Eauplet et la gare rive droite avec ses tunnels peut difficilement être doublée. Elle resterait un frein au développement des dessertes. Le site de la gare rive droite n'a donc pas été retenu.

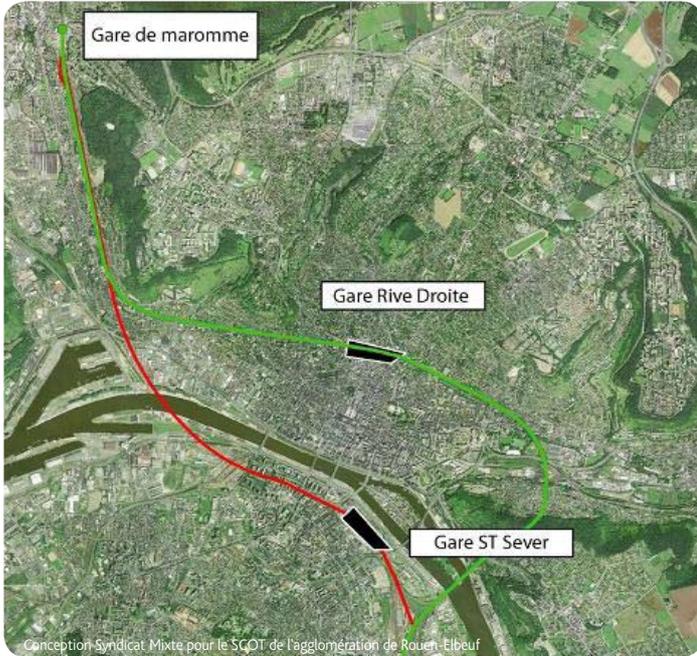
de trains d'éviter le tronçon critique rive droite-Eauplet.

Inconvénient, ils ne se situent pas sur la ligne actuelle, ce qui suppose soit un rebroussement pour continuer vers Le Havre et Dieppe, soit la construction

complexe et coûteux. En première approximation, le seul poste du génie civil aurait augmenté de 100 M€ ;

- une gare située à une telle profondeur nécessite des équipements spécifiques : cheminements verticaux, évacuation en cas de danger, sécurité incendie... coûteux et complexes dans la gestion au quotidien ;
- le lieu se situe en zone inondable selon le Plan de protection des risques d'inondation en cours d'adoption.

Au terme des études d'opportunité et de faisabilité, le site de Saint-Sever a donc été jugé le plus apte à recevoir la gare d'agglomération accompagnée du nouveau pôle urbain. Il offre de nombreuses possibilités d'implantation de la gare et d'urbanisation de son quartier, scénarios qui restent ouverts à l'étude.



Conception Syndicat Mixte pour le SCOT de l'agglomération de Rouen-Elbeuf  
Le tracé du tunnel et l'emprise de la gare Saint-Sever sont indicatifs.

Les sites de **Saint-Sever** et **Orléans** répondent quant à eux aux objectifs fixés :

- ils se situent sur des terrains offrant des possibilités de développement urbain
- ils sont proches des zones denses en emplois et en habitants, et donc facilement accessibles à pied et en vélo ;
- ils sont susceptibles, particulièrement pour Saint-Sever, d'être au cœur d'un réseau de transports en commun adapté et donc d'offrir un accès facile par les transports publics aux principaux pôles de l'agglomération de Rouen ;
- ils sont proches de grands axes routiers ;
- situés au sud de la Seine, ils permettent à une majorité

d'un tunnel de raccordement entre la gare et la ligne Rouen-Le Havre. La première solution allongerait le temps de parcours Paris-Le Havre de 10 à 15 minutes et rendrait l'exploitation complexe. Elle a donc été rejetée. Le projet impliquera donc le forage d'un tunnel sous la Seine.

Reste le choix entre Saint-Sever et Orléans, qui s'est opéré suite à une étude complémentaire.

La localisation sur la gare d'Orléans s'avère problématique :

- à ce niveau, le tunnel se situe à environ 30 mètres sous le terrain naturel pour permettre le passage de la Seine. La gare serait donc souterraine, dans une proximité de la Seine qui implique un ouvrage



Conception Dubus\_Richez pour le Syndicat Mixte pour le SCOT de l'agglomération de Rouen-Elbeuf



Terrains RFF/SNCF de Saint-Sever - Syndicat Mixte pour le SCOT de l'agglomération de Rouen-Elbeuf



Ville d'Elbeuf

## 2 La desserte Barentin-Rouen-Elbeuf, une réponse à la périurbanisation

Barentin et Elbeuf sont les principaux « pôles d'appui » de la métropole rouennaise. Ce sont des pôles d'activités économiques en forte interrelation avec Rouen. Les études d'opportunité ont montré la pertinence d'une desserte périurbaine performante permettant de mieux les relier.

Les études réalisées entre 2003 et 2005 ont mis en évidence la relative faiblesse des trafics ferroviaires actuels : 3 800 voyageurs par jour sur l'axe

Yvetot-Rouen-Elbeuf, soit une part de marché de 2,5%.

A l'horizon 2020, le prolongement des tendances conduit à un trafic de 4 200 voyageurs

par jour, soit une part de marché en baisse, n'atteignant plus que 2,2%. En revanche, une amélioration de l'offre serait susceptible d'augmenter sensiblement les trafics.

Deux hypothèses ont été étudiées\* :

- amélioration de l'offre ferroviaire classique TER (cadencement au quart d'heure) : 5 300 voyageurs par jour, soit une part de marché de 2,8% ;
- desserte par un système de type tram-train : 10 000 à 13 500 voyageurs périurbains par jour (selon le tracé), soit

6,5 à 9% de part de marché, grâce aux gains de temps de parcours global et d'accessibilité que le système permet.

Il est généralement admis qu'un système tram-train est adapté au transport de 10 000 à 15 000 voyageurs par jour. L'opportunité d'un tel système entre Barentin et Elbeuf se dessine donc. Les chiffres ont aussi mis en évidence l'intérêt du tram-train qui offre des temps de parcours performants tout en assurant une desserte fine des espaces urbains. En particulier la desserte directe du



Viaduc de Barentin - Région Haute-Normandie

\* Prévisions de trafic réalisées sur la base d'hypothèses d'évolution de la population (objectifs du SCOT), d'évolutions constatées du trafic ferroviaire et d'hypothèses d'évolution des trafics en fonction de l'offre.

centre de la commune d'Elbeuf a été reconnue comme un élément incontournable du projet. Toutefois pour le corridor Sud-Ouest, la comparaison avec une desserte ferroviaire classique sera effectuée.

Au nord de Rouen, le corridor matérialisé par le réseau ferré actuel dans la vallée du Cailly pourrait être emprunté jusqu'à Barentin-Yvetot.

Au sud de Rouen, deux corridors de déplacements ont été identifiés :

- Un corridor sud-est entre Rouen et Elbeuf via toutes les communes à l'est de la boucle de la Seine jusqu'à Oissel, puis Saint-Aubin-lès-Elbeuf et Elbeuf.
- Un corridor sud-ouest entre Rouen et Elbeuf via toutes les communes à l'ouest de la boucle de la Seine. Ce corridor suit l'urbanisation de l'ouest de la boucle formée par la Seine, longeant la zone industrialo-portuaire.

Ces corridors constituent deux variantes équivalentes en première approche pour le po-

tentiel de transport. Elles présentent toutes deux des contraintes d'insertion qu'il faudra résoudre, risques industriels côté ouest, contraintes de capacité ferroviaire entre Oissel et la bifurcation de Tourville côté est.

Dans la traversée de Rouen, plusieurs solutions sont envisageables. Certaines empruntent les voies ferrées existantes, tandis que d'autres traversent la ville à la manière d'un tramway urbain.

Sur cette base ont été testées des hypothèses de tracés (9 possibilités), tenant compte de points particuliers de passage (problèmes techniques, difficultés d'insertion, points particuliers à desservir, opportunités...).

Le choix du site de la gare à Saint-Sever a amené à ne conserver que les hypothèses desservant la gare d'agglomération, mais le choix du tracé ne sera effectué qu'après la phase des pré-études fonctionnelles.

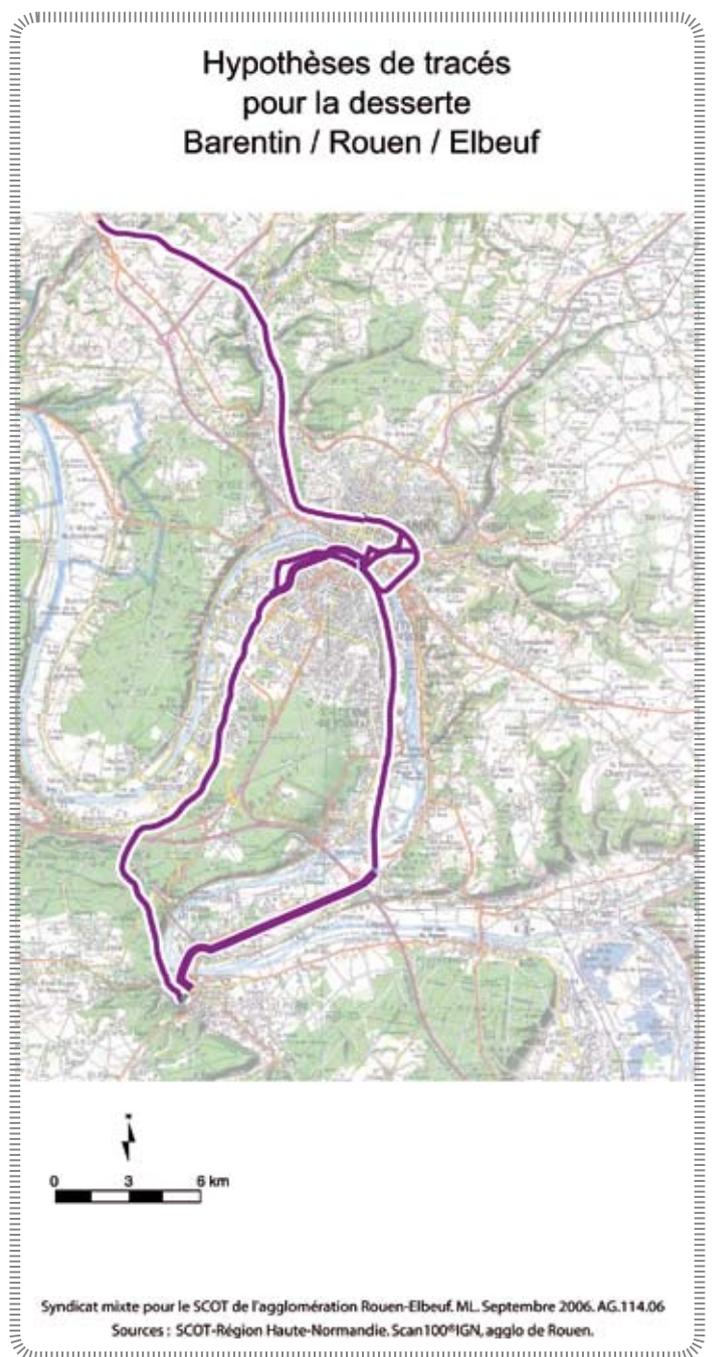


Région Haute-Normandie

Région Haute-Normandie



Viaduc de Barentin - Région Haute-Normandie





### 3 Les coûts

A ce stade préliminaire des études, il convient de rester prudent sur les coûts. Néanmoins, une estimation a été réalisée afin de cerner l'ordre de grandeur de l'opération et de comparer les différents scénarios possibles. La phase d'études en cours doit permettre de déterminer précisément le coût et les avantages du projet, et d'en définir les modalités de financement.

Il ressortait des études d'opportunité un montant d'environ 600 millions d'euros pour le programme d'investissement ferroviaire aux conditions économiques de 2005, hors coûts de maîtrise d'ouvrage et de

maîtrise d'œuvre, et coûts annexes (foncier, surcoûts liés aux travaux sur voies circulées, etc). Ce montant comprenait la réalisation de la gare d'agglomération à Saint Sever et du tunnel de raccordement, ainsi qu'un

scénario tram-train minimal (empruntant les infrastructures existantes à la traversée de Rouen).

Le comité de pilotage a considéré que cette première estimation était à l'échelle des enjeux

du projet. Il a permis de poursuivre la réflexion sur le seul site qui présente une bonne adéquation avec les objectifs de l'opération.

### 4 Les délais

Un projet d'une telle envergure nécessite de longues phases d'études et de procédures administratives. Ainsi la totalité du projet pourra être mise en service à l'horizon 2020 si les

différentes étapes s'enchaînent sans discontinuité. Les études révéleront si certains éléments de l'opération peuvent être réalisés de manière anticipée.



## 5 Les objectifs des « pré-études fonctionnelles »

Lancées en 2006, elles visent à :

- bâtir un projet partagé et suffisamment bien défini ;
- asseoir la faisabilité technique et les coûts ;
- mesurer l'impact du projet sur l'évolution de l'agglomération ;
- avoir répondu à toutes les interrogations de tous les acteurs ;
- définir les maîtrises d'ouvrage ;
- engager les réflexions sur le financement.

Afin d'apporter tous les éléments techniques et économiques permettant d'évaluer la viabilité du projet et de préparer une concertation préalable et un éventuel débat public sur

l'opportunité du projet, plusieurs sujets seront traités, notamment :

- le positionnement et la configuration du tunnel sous la Seine / recherche d'optimisation des coûts ;
- le positionnement de la gare à l'intérieur du quartier Saint-Sever et la définition des nouvelles infrastructures ferroviaires ;
- la desserte de la nouvelle gare par tous les modes de transport ;
- le programme de la gare et du pôle d'échanges ;
- le programme du nouveau quartier autour de la future gare ;

- l'évolution de l'agglomération et le développement des activités tertiaires ;

- le choix du système de desserte périurbaine ;
- le devenir de la gare rive droite et de son quartier.

En outre, les pré-études fonctionnelles permettront d'envisager le montage opérationnel du projet :

- quelles maîtrises d'ouvrage ?
- quels modes de financement ?
- quel calendrier de réalisation ?



## 6 La concertation

Affectant le territoire de façon significative, le projet nécessite une forte concertation avec les usagers, les riverains et les acteurs locaux.

Il est donc intéressant de programmer dès ce stade des actions d'information et de concertation, qui s'effectueront en 3 phases :

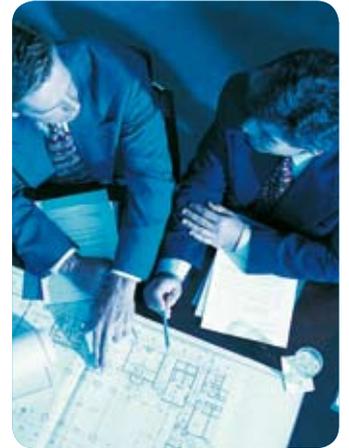
- concertation avec les milieux socio-économiques et institutionnels (à partir de janvier 2008) ;
- concertation avec les associations (à partir de septembre 2008) ;

- concertation avec la population (à l'automne 2008).

La concertation a plusieurs finalités dont celles de dialoguer avec les populations concernées, d'adapter le projet aux besoins réels et de permettre à l'ensemble des acteurs concernés de se l'approprier.

D'autres actions de concertation accompagneront l'opération tout au long de ses phases ultérieures.

Certaines ressortent d'obligations légales inhérentes à ce type de projet. Il en va ainsi de la saisine de la Commission nationale du débat public (CNDP), qui décidera s'il y a lieu de tenir un débat public, et si oui sous quelle forme. La décision de la CNDP tiendra compte de la qualité de la concertation réalisée préalablement à la saisine. De même, une enquête publique sera réalisée préalablement à la déclaration d'utilité publique.



## Contact :

Région Haute-Normandie

02 35 52 22 89

Syndicat Mixte pour le SCOT de l'agglomération de Rouen-Elbeuf

02 32 10 51 00



# Vers une nouvelle gare à Rouen :

un projet pluriel pour la métropole



Réalisation (Mars 2008) :

la Région Haute-Normandie  
et le Syndicat Mixte pour le SCOT  
de l'agglomération Rouen-Elbeuf