



Se déplacer en ville : rail ou vélo Demain les aéroports

Revue des Associations des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Anciens Elèves de l'ENPC.



direction
générale
de l'Aviation
civile

NOTRE MISSION

*assurer
un développement
sûr et durable
du transport aérien*



■ renforcer la sûreté

■ contrôler la sécurité des avions



■ respecter l'environnement



■ améliorer la ponctualité et le service offert
aux usagers

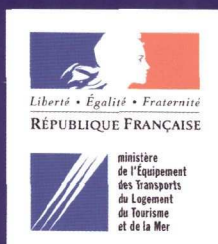


■ développer les technologies du futur



■ contribuer à l'élaboration d'une
réglementation internationale coordonnée

■ offrir une assistance formation et conseil
pour la mise en œuvre de cette réglementation



TRANSPORTS

Avant-propos <i>Anne-Marie IDRAC</i>	2
L'histoire du RER <i>Michel BARBIER</i>	4
Le tramway de Strasbourg <i>Hervé LEROY</i>	20
Vélo-city 2003 <i>Hubert PEIGNE</i>	23

TRANSPORTS AERIENS

Aéroports de PARIS <i>Jean-Pierre GRAFF</i>	33
Vinci Airport : une vision nouvelle de l'aéroportuaire <i>Jean-Pierre MARCHAND ARPOUMÉ et Nicolas NOTEBAERT</i>	35

RUBRIQUES

Le bicentenaire d'Auguste Parendier	40
In mémoires	42
Les ponts en marche	45
Courrier des lecteurs	46
Lu pour vous	47
Offres d'emploi	49

Rédaction, 28, rue des Saints-Pères
75007 PARIS
Tél. 01 44 58 24 85
Fax 01 40 20 01 71
pcm@ponts.org

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Bruno ANGLES

DIRECTEUR ADJOINT DE LA PUBLICATION

Pierre BOURRIER

COMITE DE REDACTION

Jacques BONNERIC
Jean-Loup CHARRIER
Benoît CHEVALIER
Raymond COINTE
François GÉRARD
Guy KAUFFMANN
Pierre LAHOUCHE
Hervé LAINÉ
Brigitte LEFEBVRE
Bertrand LEMOINE
Christian QUEFFELEC

Secrétariat général de rédaction

brigitte.lefebvre@ponts.org

Adeline PREVOST

Assistante de rédaction

Prix du numéro : 9,15 €
Abonnement annuel :
France : 91,50 €
Etranger : 95 €
Ancien : 46 €

Revue des Associations des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Anciens Elèves de l'ENPC.

Les associations ne sont pas responsables des opinions émises dans les articles qu'elles publient.

Commission paritaire
n° 0605 G 79801
Dépôt légal 1^{er} trimestre 2004
n° 5423

PUBLICITE :

FEE - 18, avenue Parmentier
75011 PARIS
Tél. 01 53 36 20 40
Fax 01 49 29 95 99

DIRECTEUR DE LA PUBLICITE :

P. SARFATI

RESPONSABLE PUBLICITE :

M. GALLET-NEKMOUCHE

DOSSIERS REGIONAUX :

Coordinateur : F. CHIKLI
Chefs de publicité : M. BOUJENAH,
A. MAMOÛ, L. COEN, G. LEVY,
P. CELERIE

RESPONSABLE TECHNIQUE :

Virginie SIMAO

COMPOSITION : La Compo

IMPRESSION :
IMPRIMERIE MODERNE U.S.H.A.

Aurillac
Couverture :
Le RER à l'Etoile (photo RATP)

RE I R E A I R E S

Avant-propos



Anne-Marie IDRAC
Présidente-Directrice Générale de la RATP

L'article de Michel BARBIER, retraçant l'histoire du RER au sein des réseaux ferrés en Ile-de-France est particulièrement pertinent, à la veille des réflexions sur le futur schéma directeur régional d'Ile-de-France.

L'auteur montre comment les pouvoirs publics ont progressivement élaboré et développé sur près d'un siècle un système de transport collectif exceptionnel pour la vie économique, sociale et politique de notre région. Cet article qui se veut aussi objectif que possible apporte une contribution de grande qualité sur **l'histoire de la prise de décision** dans un domaine complexe : il montre comment les projets ont évolué pour aboutir au réseau dont nous pouvons être légitimement fiers, dans un mouvement continu où chaque acteur a tenu son rôle propre.

Les problématiques abordées restent d'actualité : il s'agit des **interfaces entre le développement des transports, la maîtrise de l'urbanisme et l'aménagement du territoire**.

Le polycentrisme restant le principe général de l'organisation urbaine pour tous les schémas directeurs régionaux qui se sont succédés en Ile de France, sa compatibilité avec l'objectif du **développement durable** est devenu un enjeu majeur.

L'aspiration à une meilleure qualité de vie et la prise en considération des questions environnementales sont de plus en plus au cœur des politiques publiques ; dès lors, l'intégration de la politique des déplacements urbains dans la définition d'un projet urbain global renvoie à la question de fond : quel type de ville voulons-nous ?

L'organisation urbaine traditionnelle éclate du fait de la combinaison entre la forte demande d'avantages urbains de toute nature - accès à l'emploi, aux équipements, aux commerces, à des logements de qualité, aux services - et la forte augmentation de la mobilité automobile.

Ce bouleversement correspond à une demande sociale forte où chacun perçoit des effets positifs pour lui-même, mais il entraîne des effets collectifs négatifs qui paraissent de plus en plus inacceptables : congestion automobile et nuisances (bruit, qualité de l'air, effet de serre), étalement urbain coûteux à long terme pour l'ensemble des agents éco-

nomiques. Comme le montrent les comparaisons internationales, la ville étalée est globalement moins économe que la ville compacte, et se prête moins à la performance du transport public, plus efficace en zone dense.

Depuis trente ans, des actions ont été engagées pour éviter que l'organisation du territoire urbain en Ile de France ne soit faite autour de la seule circulation automobile. En particulier, les réseaux RER ont ainsi été considérablement développés grâce à un important financement public. Mais ces évolutions reposant, comme pour les routes, sur un développement de radiales (réseau en étoile) ont conduit à dilater considérablement le territoire accessible dans un temps constant. Un certain relâchement du volontarisme des politiques urbaines n'a pu qu'accentuer ce risque de l'étalement.

Dans le même temps, **les liaisons de banlieue à banlieue** représentent aujourd'hui 70 % des déplacements. L'offre de transport, en infrastructures et en qualité de service, n'est pas au niveau d'efficacité nécessaire.

La RATP, confortée par les orientations du Contrat de Plan Etat Région, du Plan de Déplacement Urbain (PDU) et de son propre contrat avec le STIF (Syndicat des Transports en Ile-de-France), réfléchit aux orientations à donner pour le développement de ses réseaux à long terme. L'attention se porte tout particulièrement sur la proche couronne où la densité assure une pertinence incontestable au transport collectif.

La question de la reconstruction de la ville sur elle-même est désormais véritablement à l'ordre du jour. Le tramway doit y jouer un rôle majeur, tant les exemples en Ile-de-France et en province abondent pour montrer que les réalisations de ce mode sont des occasions privilégiées de restructurer l'espace urbain.

Des projets à long terme doivent être étudiés - et ils le sont d'ores et déjà ! - pour élaborer des solutions de développement de l'offre de transport collectif, que ce soit en termes de performance, de capacité ou de qualité.

L'actuel Contrat de Plan Etat Région (2000-2006) répond à ces objectifs en particulier celui de renforcer l'offre de transport en banlieue. Pour la RATP cela se traduit par :

- 4 extensions de lignes de métro en banlieue,
- le prolongement de la ligne 14 qu'il convient impérativement de poursuivre en direction de Place Clichy et ensuite de "météoriser" l'une des branches de la ligne 13,
- 10 projets de tramway portant sur plus de 70 km,
- 20 km de lignes de bus en site propre auxquels s'ajoutent les pôles intermodaux.

D'autres projets s'ajouteront à cette liste. Ce sera l'enjeu des prochains schémas directeurs régionaux et contrats de plan.

Ainsi à terme le projet "Grand tram" et de nouvelles rocade de transports collectifs performants à haut débit dans les zones urbanisées devraient combler les maillons manquants du système de transport actuel.

Les infrastructures nécessaires doivent aussi participer au renouvellement urbain, à la canalisation du mouvement de péri urbain et à la « cohésion » des territoires de banlieue. L'essor de l'intercommunalité autour de projets de développement structurés par les transports est porteur de dynamiques en ce sens. Demain, avec l'émergence des autorités organisatrices de proximité, cette tendance sera renforcée. Pour faire face à ces enjeux, la décision publique se transforme. En Ile-de-France, la future évolution institutionnelle, renforçant les pouvoirs de l'autorité organisatrice, tout en conférant aux élus la totalité du pouvoir politique, en est la confirmation.

Cela ne pourra qu'améliorer la cohérence des dispositifs de décision, en particulier l'articulation

entre choix d'infrastructures, décisions tarifaires et de qualité d'exploitation.

Comme par le passé, la RATP est à la disposition des acteurs institutionnels pour participer aux débats et faire des propositions. L'entreprise est entrée en 2003 et pour dix ans dans la période d'investissement le plus élevé depuis les années 70 ; elle est ainsi engagée dans une dynamique porteuse, grâce à de nombreux projets d'infrastructures nouvelles, mais aussi de modernisation technologique et managériale sur tous ses réseaux. En outre, la RATP appuie son développement sur un ancrage territorial renforcé par la création d'agences départementales en relation avec tous les décideurs locaux.

Comme au siècle précédent, le développement urbain de l'Ile-de-France se fera dans des démarches de co-construction, impliquant des acteurs encore plus nombreux.



Chatelet



Météor

Genèse et développement du RER



Je remercie Philippe Essig, dont les conseils m'ont été précieux pour rédiger cet article.

Acteur majeur de l'interconnexion, son expérience tant à la RATP qu'à la SNCF lui confère une vision d'ensemble particulièrement intéressante.



Michel BARBIER

PC 59 – MS

1963 - 1973 : IAURP

Fait partie de l'équipe du SDAU de 1965

Chercheur, puis directeur des études de transports

Conseiller technique au SRE

1973 – 2001 : RATP

Suit l'ensemble de la démarche des projets

infrastructure de la RATP

À partir de 1995 : délégué auprès du directeur du département des projets

Les premières idées de lignes régionales

Le réseau RER du SDAU de 1965

Les prémices

C'est au milieu du XIX^e siècle qu'est arrêtée la localisation en couronne de gares distinctes à la limite du centre de Paris. Cette configuration préservait l'indépendance des différents réseaux et paraissait bien équilibrée pour la ville.

Mais l'Etat se montre immédiatement soucieux de l'interconnexion des réseaux et, dès le 10 décembre 1851, paraît un décret déclarant d'utilité publique la création d'une ceinture ferroviaire autour de Paris.

C'est à la même époque – le premier projet présenté au préfet de la Seine date de 1845 – qu'émerge l'idée de construire un chemin de fer urbain à vocation régionale – s'intercalant entre les dessertes locales de surface insuffisantes (omnibus et tramways encore à traction animale) – et les lignes de chemin de fer nationales.

A partir de 1880, année où est votée la loi définissant les modalités des concessions de chemins de

fer d'intérêt local par les communes, s'engage une confrontation qui durera vingt ans sur les caractéristiques du futur réseau.

L'Etat, avec l'appui du Corps des Ponts et Chaussées, du Conseil Général de la Seine, de la Chambre de Commerce de Paris, et des compagnies privées de chemin de fer, souhaitait un réseau à grand gabarit, assurant la liaison entre les principales gares, afin que les trains de voyageurs, de marchandises, et les convois militaires puissent pénétrer dans Paris.

La Ville de Paris s'opposait violemment à cette conception et préférait la réalisation de lignes de gabarit réduit, réalisables plus facilement et à moindre coût, en viaduc ou sous les chaussées. Elle soulignait que cette solution permettrait le développement d'un réseau finement maillé favorisant la croissance urbaine et l'homogénéité de Paris intra-muros.



L'Exposition Universelle - les trottoirs roulants

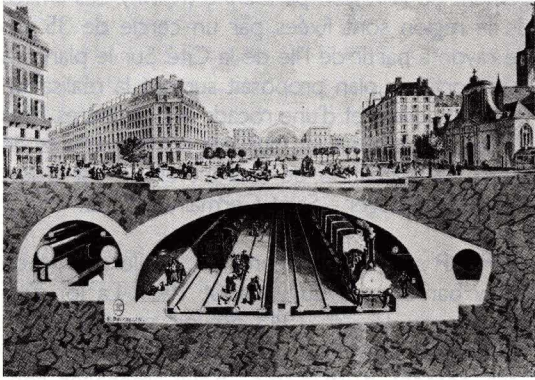
On sait que cette conception prévalut, la Ville se révélant seule apte à concrétiser un projet à temps pour l'Exposition Universelle de 1900, et l'Etat s'y ralliant alors devant l'urgence.



L'Exposition Universelle - le palais de l'électricité

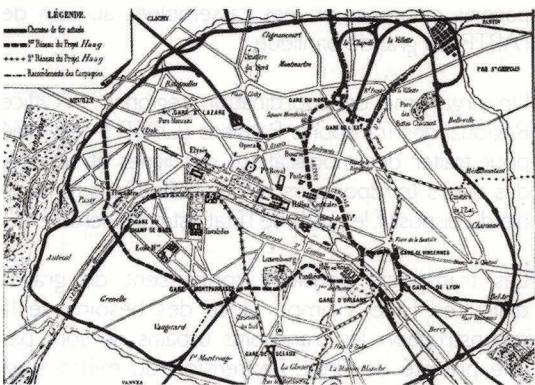
Parmi les différents projets envisageant la pénétration du chemin de fer à grand gabarit dans Paris, on peut citer :

- Le projet de 1845 proposé par l'ingénieur Kérisouet au comte de Rochambeau, préfet de la Seine, d'établir un réseau de chemin de fer permettant de relier les gares du Nord et de Lyon aux halles, pour le transport des marchandises.
- Le projet de Brame et Flachet proposant de réaliser une ligne souterraine sous les boulevards de Strasbourg et Sébastopol, en cours de percement, toujours pour desservir les halles centrales.



Projet Brame et Flachet

- Le projet de prolongement des lignes de la Compagnie du Nord dans Paris (1856).
- Le projet d'Adolphe Alphand et Huet (1876), établi à la demande du préfet Fernand Duval. Il prévoyait une gare centrale sous le jardin du Palais Royal, vers laquelle convergeaient quatre lignes radiales assurant la liaison avec les gares établies en limite de la zone centrale, et avec la petite ceinture ferroviaire qui avait été bouclée en mars 1869. Ce réseau devait permettre "aux services de banlieue des grandes compagnies de pénétrer au centre ville en empruntant les voies du métropolitain".
- Le projet Haag (1883) qui prévoyait la jonction des principales gares avec, en particulier, une liaison, entre le faisceau de Paris St-Lazare et la ligne de Vincennes.



- Le projet du ministre Charles Bâihaut en 1886. Empruntant aux divers projets antérieurs, le réseau est composé de sept lignes (43 km) avec une gare centrale à l'Opéra, une transversale Nord – Sud passant par la gare du Nord et les Halles, une liaison gare du Nord – gare Saint-Lazare. Il est raccordé aux grandes lignes par l'intermédiaire de

bifurcations voisines des gares et à la petite ceinture ferroviaire. Il est conçu pour la circulation des voyageurs et des marchandises.

- Après le rejet de ce projet à la Chambre en juillet 1887, il est envisagé en 1889 d'associer deux réseaux nettement distincts, l'un d'intérêt général, l'autre d'intérêt local.

Pour la partie "d'intérêt général", le Conseil Municipal accueille favorablement le prolongement de la ligne des Moulineaux jusqu'à l'esplanade des Invalides, qui aboutira en 1893, et le prolongement de la ligne de Sceaux de Denfert Rochereau jusqu'à la gare du Luxembourg, qui sera mise en service le 1^{er} avril 1895.

Par ailleurs, en 1890, la compagnie du Nord propose la construction de deux lignes souterraines de pénétration, l'une jusqu'aux Halles, l'autre jusqu'à l'Opéra. Ces deux pénétrantes sont connectées à une ligne circulaire d'intérêt local proposée par Gustave Eiffel.

Les discussions qui s'ensuivent voient émerger l'idée de deux transversales, l'une Nord – Sud par prolongement de la pénétrante du réseau Nord jusqu'à la gare du Luxembourg, l'autre Est – Ouest pour faire la jonction entre la gare d'Orléans et la future gare des Invalides, dont le dossier est alors encore à l'étude.

Après l'abandon de ces projets, un nouveau projet gouvernemental est présenté par le ministre Louis Barthou à l'Hôtel de Ville en 1894. Il généralise les projets de raccordement aux grandes lignes et à la petite ceinture des deux diamétrales concernées, auxquelles s'ajoutent d'autres liaisons intérieures dont la liaison Courcelles – Champs de Mars, en vue de l'Exposition Universelle. Ce dernier projet échoue devant le Conseil Municipal en janvier 1895.

Après ce dernier projet, la thèse de la Ville triomphe définitivement et tous les efforts sont concentrés sur la naissance du métro.

Les perspectives d'amélioration du réseau à grand gabarit s'évanouissent pour de nombreuses décennies. Dans Paris, le succès du métro entraîne la désaffectation et la fermeture de la Petite Ceinture et de la ligne de Boullainvilliers. Le plan d'extension du métro de 1929 prévoit même de courts prolongements en banlieue. Le métro n'est plus confiné intra-muros.

Renaissance de l'idée de métro régional Le PADOG

Des années 20 à la guerre

Dans les années 20, la convergence de plusieurs faits et préoccupations va amener la résurgence de l'idée de métro express régional.

Sur le plan des transports, le premier élément est la décision de fusionner les deux compagnies ex-

exploitant le métro, la CMP intégrant en son sein le Nord-Sud en 1929. Cette décision fait suite à une recommandation du rapport de juin 1928 d'Emile Jayot, directeur général de l'inspection générale des transports en commun à la préfecture de la Seine.

Le métro ainsi unifié se voit accorder le statut de réseau de chemin de fer départemental. A noter par ailleurs que l'ensemble des compagnies privées exploitant les grandes lignes sont fusionnées en 1937 pour former la SNCF.

Le second élément est la prise de conscience générale de l'insuffisance de la desserte ferroviaire de la banlieue, de la grande inégalité créée avec la desserte de Paris intra-muros par le métro, puis des limites de l'extension du métro en banlieue.

En 1921, le Conseil Général de la Seine et le Conseil Municipal présentent le vœu de transformer les deux lignes Bastille – La Varenne Chênevières et Luxembourg – Sceaux – Palaiseau – Limours en lignes électriques à grand débit.

En 1927, le Conseil Supérieur des Chemins de Fer confirme le besoin de transports rapides à grand débit entre Paris et la banlieue. Cette préconisation est reprise dans le rapport Jayot de 1928, avec l'idée d'organiser des rabattements par autobus et trolleybus.

A partir de 1929, la CMP diffuse l'idée d'un métro express régional comprenant deux transversales Est – Ouest et Nord – Sud se croisant à Châtelet.

Cette idée, d'abord émise par Marc Langevin en 1929, est reprise par Henri Ruhlman en 1930. Il prévoit de constituer les deux lignes en reliant Boissy-Saint-Léger à Saint-Germain-en-Laye et Dammartin à la ligne de Sceaux.

L'autre volet fondamental est l'émergence de l'intérêt des responsables publics pour l'aménagement urbain régional.

En mars 1919, une première loi invite les communes de plus de 10 000 habitants à établir un "plan d'aménagement, d'extension et d'embellissement".

Suite à cette loi, la Préfecture de la Seine crée en avril 1919 la "Direction de l'extension de Paris" et en 1920 un bureau d'extension de la banlieue.

De son côté, le Conseil Général de la Seine suscite la création, en septembre 1919, de l'École des Hautes Etudes Urbaines qui deviendra, en 1924, l'Institut d'Urbanisme de l'Université de Paris. C'est la naissance de la profession d'urbaniste.

Tout un mouvement d'idées se développe résultant de discussions pluridisciplinaires entre urbanistes, architectes, juristes, élus locaux, ingénieurs... En sont issus les projets de cités-jardins (cf notamment le rapport de juin 1923 de François Latour) et la reconnaissance du rôle des transports collectifs comme support du développement urbain et pour réunir les éléments disparates de l'agglomération.

Mais les difficultés financières, juridiques, administratives et parlementaires enterreront la plupart des projets.

Seuls se concrétiseront, d'une part un début d'urbanisation à Belle-Epine et l'aménagement de La Courneuve, d'autre part la concession de la ligne de Sceaux à la CMP en 1932, afin d'induire le développement de sa zone de desserte. La proposition émise parallèlement d'intégrer la ligne de Vincennes au métro ne se concrétisera, elle, que 30 ans plus tard.

Ce mouvement aboutit surtout à l'élaboration du premier plan d'aménagement régional, le plan Prost, adopté en 1934 et qui acquiert force de loi en 1939, sous la dénomination de plan d'aménagement de la région parisienne (PARP). Les limites de la région sont fixées par un cercle de 35 km de rayon à partir de l'Île de la Cité. Sur le plan des transports, ce plan proposait surtout la réalisation de cinq radiales et d'une rocade autoroutières. Mais il comprenait aussi, en plus des prolongements de métro, la réalisation de la transversale Est-Ouest Boissy-Saint-Léger – Saint-Germain-en-Laye.

Le PARP sera ensuite confirmé par le régime de Vichy par une loi du 28 août 1941. La loi d'urbanisme du 15 juin 1943 prévoit, pour la région parisienne, que les communes constituent un "groupement d'urbanisme" pour aménager conjointement leur territoire. Elle crée un Comité d'Aménagement de la Région Parisienne (CARP) et un service technique, le SARP, pour oeuvrer dans le cadre du PARP.

La période d'après-guerre

La période 1945-1948 est marquée par les débats sur une nouvelle organisation des transports parisiens, dont le résultat traduit l'évolution des équilibres politiques nationaux.

La RATP est créée le 1^{er} janvier 1949. Elle reprend strictement le périmètre des anciennes CMP (métro) et STCRP (transports de surface) que le gouvernement de Vichy avait déjà fusionnées en 1942.

A côté de la RATP subsistent la SNCF et les compagnies d'autocar privées rassemblées au sein de l'APTR, en grande banlieue.

Un organisme de coordination régional – l'Office Régional des Transports Parisiens (ORTP) – est créé pour traiter des modifications des lignes et services des divers transporteurs et des tarifs. Dans l'ensemble du dispositif, le poids de l'Etat est considérable.

Les transports parisiens connaissent de graves difficultés. Face à l'importance des besoins de la reconstruction, les transports urbains ne sont pas une priorité de l'Etat. L'extension du métro s'est presque arrêtée et son trafic a connu son apogée en 1946-47 puis a commencé à décroître. La population, les migrations alternantes et la motorisation augmentent et entraînent une croissance rapide de la circulation automobile. Les encombrements deviennent importants, gênant la circulation des autobus dont le réseau a été progressivement reconstitué. La charge du métro est préoccupante : on a atteint le taux excessif de huit voyageurs par mètre carré.

Aussi, le nouvel ORTP est-il amené à réactiver les idées avancées dans les années 30.

En 1949, il élabore un plan de transport qui reprend deux projets déjà avancés avant guerre : le prolongement de la ligne de Sceaux vers les cités jardins du Plessis-Robinson et de Malabry et l'électrification de la ligne SNCF de Vincennes. En 1950, les rapporteurs préconisent en outre le raccordement de cette dernière ligne en souterrain au métro à La Bastille ainsi que le prolongement de la ligne 1 du métro à La Défense, amorces d'une grande transversale express suivant à l'ouest l'axe d'urbanisation jusqu'à la plaine de Montesson.

Ils proposent aussi le prolongement de la ligne de Sceaux à Châtelet, première étape d'une transversale Nord-Sud et le raccordement entre la ligne Versailles – Invalides et la gare d'Orsay.

Le CARP reprend de son côté en 1950 ces projets, sauf le raccordement Invalides – Orsay. La même année, Louis Devillers, directeur général adjoint de la RATP, dans "un plan de première urgence", précise dans une conférence la nécessité de dissocier le futur "métro régional express" du réseau métropolitain, d'une part pour des raisons constructives, d'autre part afin de le doter d'un niveau de desserte et de tarification spécifique.

La RATP présente un programme quinquennal comportant, entre autres, le prolongement de la ligne 1 à La Défense et de la ligne de Sceaux à Chatenay Malabry.

Mais tous ces projets sont abandonnés dans le plan de l'ORTP de 1951. (L'ORTP doit préparer un nouveau plan tous les deux ans).

Les hauts et les bas de la planification se poursuivent et, en 1953, aussi bien l'ORTP que le CARP et le Commissariat Général au Plan soutiennent l'idée de création du métro régional express.

En 1956, le nouveau "plan des besoins" de l'ORTP reprend les projets de 1949, en y ajoutant le prolongement de la ligne de Sceaux à Châtelet.

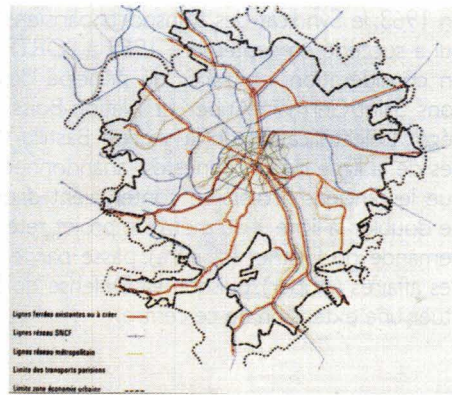
Pour l'aménagement urbain, le plan Prost (PARP) est toujours valable. Sa mise en révision en 1944, qui se traduit par un document "Projet d'Aménagement de la Région Parisienne" pris en considération en 1956, prépare l'élaboration d'un nouveau plan.

Pierre Sudreau, commissaire à la construction et à l'urbanisme, en est chargé. Ce nouveau plan, intitulé Plan d'Aménagement et d'Organisation de la Région Parisienne (PADOG,) est approuvé par décret en août 1960.

Il ajoute aux principes généraux du PARP concernés, l'idée de noyaux restructurateurs de la banlieue.

Le PADOG intègre le projet de métro express régional avec trois transversales :

- Une transversale Est – Ouest raccordée à l'Est aux lignes de la Bastille et de Gretz et à l'Ouest à celle de St-Germain-en-Laye et de Maisons Laflitte,
- Une transversale Nord – Sud raccordée d'un côté à la ligne de Sceaux et à Montparnasse et de l'autre aux faisceaux des réseaux Nord et Est,
- La jonction Invalides – Orsay.



C'est l'époque où la création à La Défense d'un important centre d'activités tertiaires est décidée. Le besoin de desservir ce nouveau centre va être à l'origine des premières décisions de réalisation du RER.

Deux thèses s'affrontent au printemps de 1959 : le prolongement de la ligne 1 du métro en petit gabarit ou la construction d'une liaison à grand gabarit "Pont de Neuilly – La Défense". C'est ce deuxième projet, amorce de la ligne Est-Ouest régionale prévue au PADOG et qui évite de surcharger la ligne 1 saturée, qui est choisi.

Une première dotation est inscrite au budget de la RATP pour l'exercice 1961.

A partir de cette date, les études comportent de nombreuses variantes et les décisions concernant la régionale Est-Ouest se succèdent. Ainsi, dès l'été 1960, il est proposé d'abandonner le raccordement Ouest à la ligne de Maisons Laflitte au profit d'une branche nouvelle vers le secteur à urbaniser de Montesson, de relier directement Châtelet à Gare de Lyon sans passer par la Bastille, puis de passer par Nation, et de raccorder la ligne de Vincennes à Vincennes.

Le 6 juillet 1961, le premier chantier est ouvert symboliquement par Robert Buron, ministre des Transports, au Pont de Neuilly. En septembre, le FDES autorise la RATP à engager la construction du tronçon "La Folie - Etoile" et l'électrification de la ligne de Vincennes depuis Bastille.



Robert Buron, ministre des Transports, donne le 1^{er} coup de pioche du RER au Pont de Neuilly en juillet 1961

La construction débute réellement en janvier 1962, avec la réalisation du premier puits d'attaque près du rond-point de La Défense.

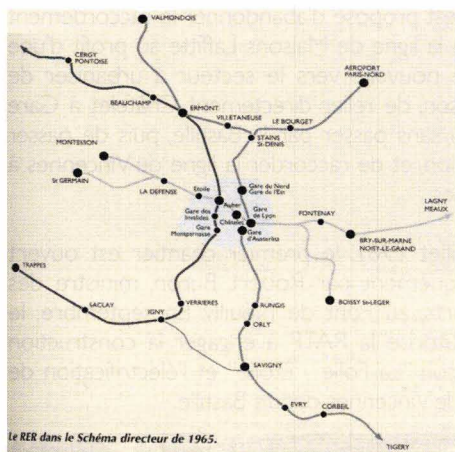
En 1963, le Syndicat des transports parisiens (STP), qui a succédé en septembre 1959 à l'ORTP, prend en considération les tracés de principe des tronçons Saint-Germain-Auber et Nation-Boissy-Saint-Léger. L'électrification de la section Bastille-Vincennes de la ligne de Vincennes est abandonnée. Alors que les anciens projets se contentaient dans Paris de doubler la ligne 1 du métro, le projet retenu, à la demande du District (cf. infra), passe par le centre des affaires (Auber), puisque La Défense doit constituer une extension de ce centre.

Le SDAU de 1965



Paul Delouvrier

L'impulsion définitive à la réalisation du RER fut la création par le Général de Gaulle, sur proposition de Michel Debré, du District de la région parisienne le 2 août 1961, et la nomination à sa tête de Paul Delouvrier, avec le titre de délégué général.



Sa première tâche est de concevoir un nouveau schéma d'aménagement de la région parisienne, pour remplacer le PADOG, manifestement dépassé. Il s'appuie pour cela sur les travaux de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Parisienne (IAURP), créé en 1960 par Pierre Sudreau.

L'horizon de réflexion est 35 ans, c'est-à-dire l'an 2000. Le schéma est conçu pour une population de 14 millions d'habitants (elle était de 8,4 millions en 1962), ce qui supposait alors, compte tenu du taux d'expansion démographique, une poursuite volontariste de l'aménagement du territoire afin de favoriser la croissance des autres agglomérations françaises et de freiner celle de la région parisienne. L'autre base clé de la réflexion est la prise en compte de tous les éléments de croissance liés à l'évolution sociétale alors prévisible : pouvoir d'achat, motorisation, mobilité, emploi, loisirs, besoins

unitaires de surface pour les industries, les bureaux, les équipements, les logements. Pour éviter les conséquences néfastes du développement en tache d'huile, le schéma préconise la création de villes nouvelles, le long d'axes de développement préférentiel, tangentiels à l'agglomération existante. Cette organisation du développement urbain le long d'axes préférentiels en continuité avec l'agglomération existante était choisie notamment pour permettre leur desserte et leur liaison vers Paris par un réseau ferré puissant : c'est la conception initiale du RER.

Ses principes d'organisation sont :

- Desservir directement les centres urbains nouveaux ou anciens, les grands aéroports, de grandes zones d'équipement,
- Avoir des gares suffisamment espacées pour permettre une vitesse commerciale élevée de 40 à 50 km/h,
- Dans Paris, passer par les principaux centres d'activité, les grandes gares et les principaux nœuds de correspondance du métro, afin que le maximum de trajets puisse se faire directement ou avec une seule rupture de charge,
- Utiliser le gabarit du chemin de fer.

Le réseau nouveau atteint 250 km et comporte trois lignes :

- la transversale Est-Ouest en cours de réalisation de Boissy-Saint-Léger à Saint-Germain-en-Laye, complétée par deux antennes, l'une à l'est pour desservir l'axe d'urbanisation Bry-Noisy en direction de Meaux, l'autre à l'ouest vers la zone de Montesson où il était prévu d'implanter de grands équipements, -deux transversales Nord-Sud :

La première devait, au Nord, se séparer en deux branches après Saint-Denis, l'une pour desservir l'aéroport de Roissy, l'autre l'université de Villetaneuse et la vallée de Montmorency, en incorporant la ligne SNCF de Valmondois. Au Sud, elle devait desservir l'aéroport d'Orly, puis les villes nouvelles d'Evry et Tigery-Lieusaint (devenue Melun-Sénart) et les villes voisines de Corbeil et Melun.

La deuxième devait desservir au Nord la ville nouvelle de Cergy-Pontoise et la vallée de Montmorency, où elle était en correspondance à Ermont avec la première régionale. Elle empruntait ensuite la ligne existante Ermont-Gennevilliers, puis traversait Paris en passant par Auber, Invalides et Montparnasse. Elle desservait ensuite, entre Porte de Vanves et Massy-Palaiseau, une zone dépourvue de desserte ferroviaire, puis l'axe d'urbanisation nouvelle entre Saclay et Trappes.

Ces trois lignes étaient complétées par la ligne de Sceaux, prolongée jusqu'à Châtelet.

Le schéma envisageait la possibilité de développer des liaisons tangentiels, au Nord grâce à la correspondance à Ermont entre les deux transversales Nord-Sud, au Sud par la création d'un barreau entre Massy-Palaiseau et Créteil, empruntant des voies existantes.

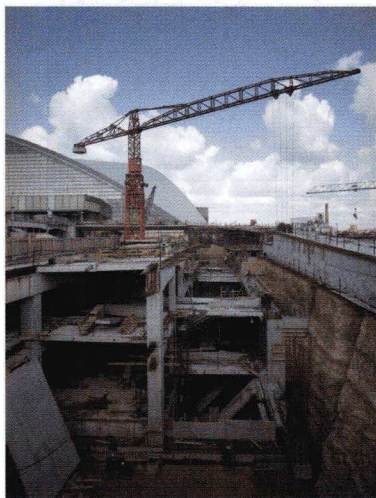
Le SDAURP est publié officiellement le 10 juillet 1965.

Le District donne non seulement une impulsion forte à la planification urbaine mais il dispose aussi de moyens opérationnels importants d'action foncière et de programmation et financement des équipements.

Pour les infrastructures du RER, une clé de financement 50-50 est mise en place avec l'Etat.

Le RER est l'une des priorités du District. L'effort

d'investissement se concrétise par l'ouverture du tronçon Nation-Boissy-Saint-Léger le 14 décembre 1969, puis celle du tronçon Ouest en trois étapes : Etoile - Défense le 21 février 1970, Etoile - Auber le 23 novembre 1971 et Défense-Saint Germain le 1^{er} octobre 1972.



© RATP - ND 6 1550-13/03/1967

Les débuts difficiles de la réalisation

Lorsque sont décidées les premières réalisations, la RATP ne dispose pas des moyens intellectuels et de l'expérience nécessaires pour de grands travaux souterrains.

Cela se traduit par des insuffisances dans les études, dans la connaissance du sous-sol (pas assez de sondages), dans la maîtrise des méthodes d'exécution (ainsi le premier bouclier, d'un type nouveau, destiné à forer le tunnel sous la Seine, ne progresse que de 160 mètres en un an (en 1963).

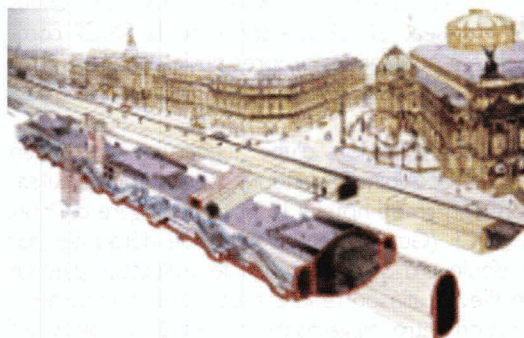
Les critiques entraînent la nomination d'un nouveau directeur général à la RATP, Pierre Weil, venu de la SNCF. Celui-ci met en place la direction des Travaux Neufs (octobre 1964) et procède rapidement au recrutement de plus de mille personnes dont quatre cents ingénieurs.

Il décide immédiatement de changer de méthode pour la traversée de la Seine en recourant à une consolidation des sols sableux par injections et à l'immersion de caissons préfabriqués dans le fleuve. Fin 1964, une machine Robbins, expérimentée aux Etats-Unis et en URSS, est implantée pour réaliser le tunnel de la section Etoile-Neuilly. La complexité des travaux n'est pas encore maîtrisée. La nature et l'utilisation du sous-sol seront à l'origine d'incidents que devront apprendre à maîtriser la nouvelle direction et les entreprises.



Caisson immergé dans la Seine à Neuilly

Restent encore dans les mémoires l'affaissement subit du tunnel de la ligne 1 sous l'avenue de la Grande Armée, causé en mars 1965 par la décompression due au forage par la machine Robbins, et l'année suivante l'incendie d'un filon de pyrite Porte Maillot. Finalement, le premier tronçon souterrain Etoile-Défense ne sera achevé que le 21 février 1970, après plus de huit ans de travaux. L'un des ouvrages les plus marquants, qui illustre l'ampleur et la complexité du projet dans sa conception comme dans sa réalisation, est la gare d'Auber, mise en service le 23 novembre 1971, après quatre ans de travaux.



Dessin de la gare RER d'Auber au pied de l'Opéra

1968 est une année record pour l'investissement de la RATP (multiplié par 20 depuis 1960), la part qu'il représente par rapport à son chiffre d'affaires et la part consacrée à l'extension des infrastructures.

La RATP a acquis une compétence de pointe reconnue de maître d'ouvrage et de maître d'œuvre, et est devenue une force de proposition crédible.



© RATP - ND 79934 - 18/11/1971

Le Président Georges Pompidou marque son intérêt pour le RER en visitant la gare d'Auber avec Pierre Weil juste avant sa mise en service

La contestation et les modifications du réseau de 1965

Malgré la maîtrise technique et de gestion des travaux maintenant acquise, la réalisation du RER suscite des critiques publiques : les dérives de coût des premières réalisations ont été montrées du doigt par la Cour des Comptes ; l'importance des délais fait que les usagers tardent à en percevoir les bénéfices ; l'importance des coûts empêche de réaliser d'autres investissements, alors que les besoins croissent ailleurs.

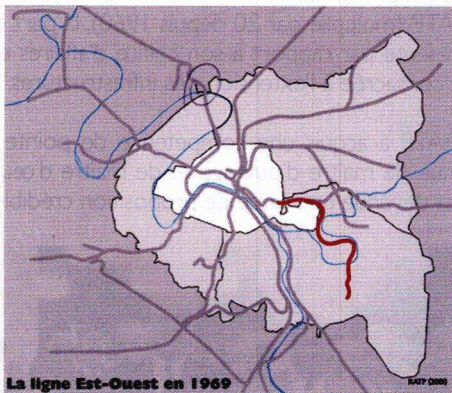
La politique d'urbanisme du District est également jugée trop rigide, notamment par le blocage de nombreux permis de construire.

Par ailleurs, la crise de mai 1968 a ébranlé l'autorité de l'Etat.

Un tournant est marqué avec la nomination d'Albin Chalandon comme ministre de l'Equipement en juillet 1968. Il accélère la délivrance des permis de construire, prône une plus large place à l'habitat individuel et annonce une révision du SDAU, qui sera publiée en janvier. Le nouveau plan conserve le même schéma de RER mais les modifications de tracé permettent plus de connexions avec les lignes SNCF.

Cela débouchera sur la réalisation des antennes d'Evry (1976), Cergy et Roissy (1976), branchées sur le réseau SNCF. De son côté, la SNCF commence à pousser ses propres projets, indépendamment du SDAU.

C'est ainsi que, lors d'une négociation menée en 1969 avec Albin Chalandon, concernant la réalisation d'un grand hôtel à la place de la gare d'Orsay, la SNCF (Guy Verrier) propose de détourner par le Boulevard Saint Germain le collecteur d'égout de Bièvre, afin de rendre acceptable le coût de la jonction entre les gares d'Orsay et d'Invalides. C'est l'origine de la ligne C. Le projet d'hôtel n'aboutira pas et sera ultérieurement remplacé par la réalisation du musée d'Orsay.



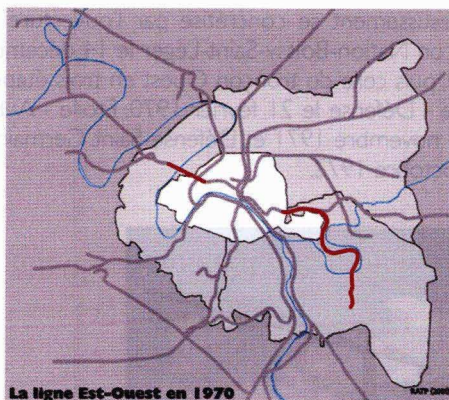
Naturellement, ces inflexions suscitent des tensions avec le District. Elles aboutissent à l'éviction de Paul Delouvrier au printemps 1969 et à son remplacement par Maurice Doublet.

En juin 1969, après le départ du Général de Gaulle, le nouveau président Georges Pompidou nomme comme Premier ministre Jacques Chaban-Delmas. Christian Gérondeau est chargé auprès de lui des questions de transport. Il s'attaque au problème de la poursuite de la réalisation du RER.

La première question posée est celle de la réalisation du tronçon central Auber-Nation pour achever la transversale Est-Ouest. Diverses hypothèses sont envisagées.

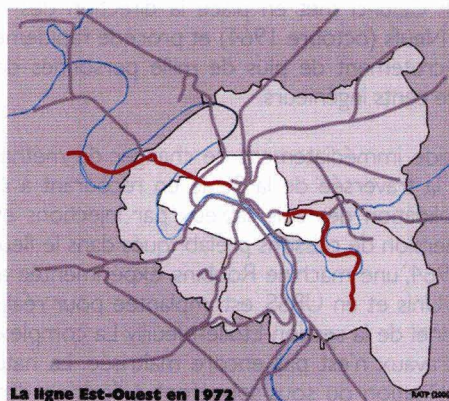
En 1970, il fait même étudier la faisabilité d'une navette à petit gabarit. L'importance du trafic prévu par l'IAURP (qui, bien qu'accueilli par certains avec scepticisme, se révélera plus tard encore sous-estimé), l'inconvénient des deux ruptures de charge qui auraient été introduites, la faible longueur qui restait à construire, conduisent naturellement à confirmer la nécessité de terminer la ligne en réalisant le tronçon central.

La décision est prise le 15 octobre 1970.



Pendant ce temps, la RATP continue les études et propose de réaliser en même temps le prolongement de la ligne de Sceaux à Châtelet, avec la perspective de poursuivre ultérieurement jusqu'à Gare du Nord. Les possibilités offertes par le départ des Halles à Rungis permettent de proposer la réalisation de la station Châtelet à ciel ouvert.

Les discussions avec les pouvoirs publics (APUR, District, STP, Ministères) conduisent à modifier le projet sur deux points : pour le prolongement de la ligne de Sceaux, au lieu d'abandonner la station Luxembourg et de construire une gare nouvelle au carrefour des boulevards Saint Germain et Saint Michel, la station Luxembourg est conservée (en acceptant, sur suggestion du STP, une pente exceptionnelle de 40 pour mille) et la possibilité de construire ultérieurement une station Saint Michel en correspondance avec la SNCF est réservée ; pour la station Châtelet, il est décidé de mettre côte à côte sur un même niveau les voies et quais des deux lignes, permettant que d'importants courants d'échanges se fassent quai à quai. En outre, cette disposition s'inscrit bien dans le cadre de l'aménagement aux Halles d'un grand centre commercial au-dessus de la gare.



L'interconnexion

Les discussions portent également sur la station Gare de Lyon. La position initiale prévue par la RATP se situait sous le Boulevard Diderot. Mais la SNCF souhaitait construire par ailleurs une gare banlieue souterraine, comme elle l'avait fait avec succès à Austerlitz. L'APUR (Atelier Parisien d'Urbanisme, créé en juillet 1967) propose alors de superposer les deux gares. Cette idée est soutenue à la fois par Christian Gérondeau et par le préfet Maurice Doublet, qui y voit "une illustration exemplaire de l'unité de la politique des transports

en région parisienne", et acceptée par la RATP et la SNCF.

Elles élaborent le projet d'un ouvrage commun sous la rue de Bercy. L'ampleur des investissements conduit alors Christian Gerondeau à suggérer de compléter le projet pour permettre aux trains SNCF d'emprunter les tunnels RER dans Paris : c'est l'origine du projet d'interconnexion. Son idée initiale était de faire circuler six trains de la banlieue Sud-est SNCF dans le tunnel de la ligne A entre Gare de Lyon et La Défense. Cette idée de faire utiliser une même infrastructure par plusieurs exploitants, très innovante pour Paris, est soutenue immédiatement par Maurice Doublet. Mais elle posait de nombreuses questions de faisabilité organisationnelles, sociales et techniques. Les changements nécessaires suscitent naturellement au départ des oppositions au sein des deux entreprises. En particulier Pierre Weil, estimant que la croissance prévisible du trafic de la ligne A ne permettait pas de faire place à ces six trains, craignant qu'il s'ensuive une surcharge sur certaines lignes de métro et soucieux de préserver le rôle moteur du RER pour l'entreprise RATP, se déclare hostile au projet.

Les promoteurs de l'idée cherchent alors à convaincre par des exemples étrangers. C'est ainsi qu'ils demandent à Louis Sato, ingénieur franco-japonais qui avait suivi la mise en place de l'interconnexion des lignes de banlieue et du métro de Tokyo, de faire un exposé, puis d'organiser un voyage à Tokyo.



Christian Gerondeau

Ce voyage réunissait Christian Gerondeau, André Laure, directeur général de l'Équipement de la Région, Jacques Deschamps, directeur des Travaux Neufs de la RATP, Marc Stein, directeur général adjoint de la SNCF, Paul Josse, vice-président du Syndicat des Transports Parisiens, Pierre Giraudet, alors directeur général adjoint des Aéroports de Paris, et Louis Sato. Les participants purent constater qu'effectivement des trains de différentes compagnies circulaient à Tokyo sur une même ligne, avec de fortes fréquences, des débits très importants et une exploitation satisfaisante pour les voyageurs comme pour les entreprises.

Au retour, Jacques Deschamps et Marc Stein reconurent donc qu'une interconnexion entre des lignes RATP et SNCF était envisageable.

Pendant ce temps, le gouvernement décidait de remplacer Pierre Weil à la tête de la RATP pour mener à bien le nouveau projet.

Pierre Giraudet, qui avait la réputation d'être à la fois un constructeur et un gestionnaire rigoureux,



Pierre Giraudet

est nommé directeur général le 31 décembre 1971.

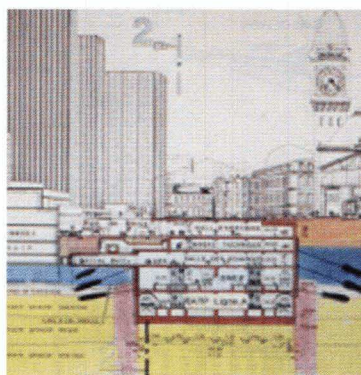
Il est chargé de présenter aux pouvoirs publics un projet conjoint et cohérent dès les premiers jours de janvier.

Des groupes de travail communs sont alors organisés pour l'exploitation, pour le matériel roulant et pour les infrastructures.

En fait, c'est Philippe Essig, qui avait été chargé de préparer la réponse à Christian Gerondeau, qui eut l'idée, au mois d'août 1971, de superposer aux deux courants Est-Ouest et Nord-Sud du RER RATP un troisième courant reliant le Sud Est au Nord sur la SNCF par Gare de Lyon, Châtelet et Gare du Nord, c'est-à-dire avant le voyage au Japon.

Mais cette idée était restée au niveau des services de la RATP, pour ne pas risquer un veto de Pierre Weil, hostile à un travail en commun avec la SNCF. Cet accord pour un travail commun permet donc d'en faire la base du projet.

Le raisonnement de base est de constater que c'est le temps de stationnement des trains en gare qui limite leur fréquence. En inter-station, on peut approcher l'intervalle d'une minute. Donc, si chaque courant dispose en gare de ses propres voies, on peut les combiner en augmentant la capacité des voies en inter-station.



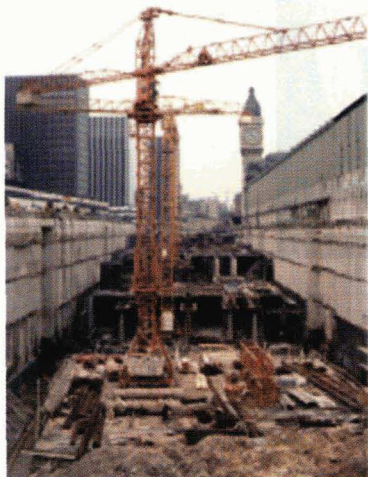
A Gare de Lyon, l'ouvrage commun sous la rue de Bercy, dont la configuration est déjà décidée, comporte cinq niveaux. La ligne Est-Ouest est située au niveau inférieur. Elle comporte deux voies et un large quai central. Les voies SNCF, au nombre

de quatre, sont disposées autour de deux quais, au niveau précédent. Les deux quais étant au dessus du quai RATP, les échanges se font directement par des escaliers fixes et mécaniques.

A Châtelet, la disposition des quais et voies sur un seul niveau est conservée. Le nombre de voies est

porté à sept pour tenir compte de l'interconnexion. L'ouvrage de Gare du Nord est conçu avec des voies superposées comme à Gare de Lyon.

Ces dispositions ont permis, dans les trois cas, de faciliter les correspondances et de réaliser les ouvrages à ciel ouvert.

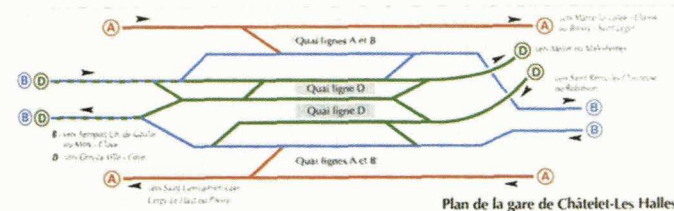
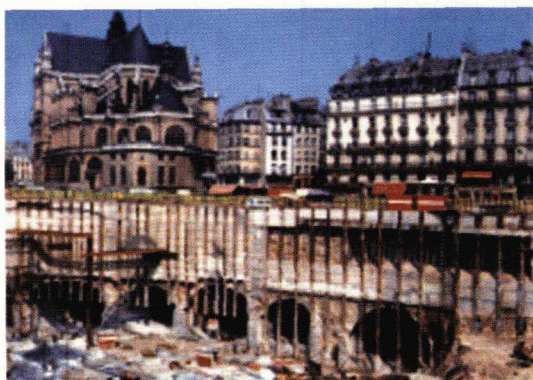
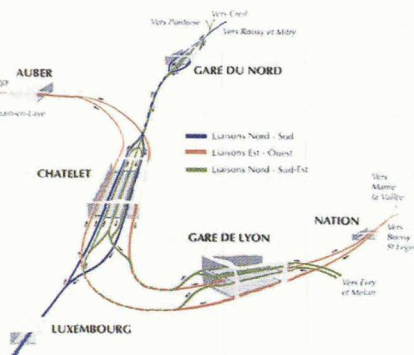


Les principes de ce projet commun sont immédiatement présentés et approuvés lors d'une réunion tenue au Cabinet du Premier ministre sous la présidence de Christian Gerondeau, y compris par les représentants du ministère des Finances.

Pierre Giraudet peut alors le soumettre au Conseil d'administration de la RATP, qui l'approuve le 25 février 1972.

Le compte rendu est formulé ainsi : "En dernier lieu le Conseil a examiné la nouvelle conception du réseau express régional et de son exploitation dans Paris. Ce nouveau projet aboutit à la création d'un réseau interconnecté RATP-SNCF de voies ferrées à grand gabarit qui serait constitué essentiellement par :

- la transversale est-ouest, en cours de réalisation, de Saint-Germain-en-Laye à Boissy-Saint-Léger complétée par l'embranchement vers Marne-la-Vallée,
- une transversale nord-sud résultant de la jonction de la ligne de Sceaux avec les lignes de la banlieue nord, en correspondance et en interconnexion avec la précédente à la station "Châtelet"



- une transversale «rive gauche» par la jonction entre Invalides et Orsay, des lignes SNCF Versailles-Invalides et Orsay-Austerlitz.

Ce projet nécessitera la construction d'ouvrages complexes :

- à "Gare de Lyon", deux stations SNCF et RATP superposées,
- à "Châtelet", une gare d'un seul niveau pour permettre le passage des trains de la "Gare de Lyon" vers la Gare du Nord et de la transversale est-ouest à la transversale nord-sud,
- à "Gare du Nord", un ouvrage conçu comme celui de "Gare de Lyon".

Les dispositions prévues aux stations "Châtelet" et "Gare de Lyon" permettront de ramener à une minute l'intervalle entre les trains sur la section Châtelet-Gare de Lyon, accroissant ainsi la capacité de cette section : la pénétration dans le RER d'un nombre important de trains de la SNCF ne gênera donc en aucune manière la circulation des trains de la RATP.

L'interpénétration des trains entre des réseaux ayant des caractéristiques techniques différentes rendra également nécessaire la mise au point d'un matériel spécifique à traction bicourant. Il en résultera ainsi un surcroît de coût dont il faudra tenir compte dans les autorisations de programme.

La réalisation de ce projet, qui ne devrait en rien compromettre l'engagement d'opérations de prolongement de lignes de métro en proche banlieue, procurerait ainsi une amélioration décisive des liaisons Paris-banlieue et banlieue-Paris, accroîtrait sensiblement le confort et la qualité des liaisons dans Paris et autoriserait une possibilité de desserte entre Roissy et Orly, pénétrant dans la capitale. Elle pourrait se faire en plusieurs étapes relativement indépendantes les unes des autres «.

Ensuite, les décisions s'enchaînent rapidement.

L'avant-projet de la section Auber-Nation de la ligne A et du prolongement de la ligne de Sceaux à Châtelet est approuvé en novembre 1972, et les travaux sont aussitôt engagés.

Le prolongement de la ligne de Sceaux réserve la possibilité de construire ultérieurement une station de correspondance avec la future transversale SNCF à Saint Michel. Dans ce but, les deux tunnels de la ligne sont écartés légèrement au droit de la future station, afin de pouvoir construire un quai central.

Le schéma de principe de l'interconnexion à Gare de Lyon et Gare du Nord est pris en considération par le Syndicat des transports parisiens le 11 mars 1976.

Il approuve le 10 novembre de la même année l'avant-projet de la première phase de cette opération, comportant le prolongement de la ligne de Sceaux de Châtelet à Gare du Nord et la

réalisation de la gare RER à Gare du Nord, et des raccordements au faisceau de lignes de banlieue desservant Aulnay, Mitry-Mory et Roissy.

Parallèlement, le SDAU avait été mis en révision par Olivier Guichard, ministre de l'Équipement en avril 1974.

Les nouvelles orientations urbanistiques sont marquées par un objectif de population ramené à douze millions d'habitants et une modération des interventions volontaristes.

Le polycentrisme des villes nouvelles et centres restructurateurs est maintenu mais l'accent s'infléchit en faveur de la protection de l'environnement et de la qualité du cadre urbain.

Le nouveau réseau RER interconnecté, qui augmente significativement la population intéressée, participe logiquement à cette évolution.

Il est donc inscrit dans ce nouveau document, baptisé SDAURIF, définitivement approuvé par le gouvernement le 1^{er} juillet 1976.

A noter que, en même temps, le dispositif administratif du District est remplacé par celui de la Région Ile-de-France

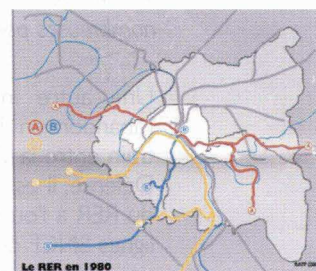
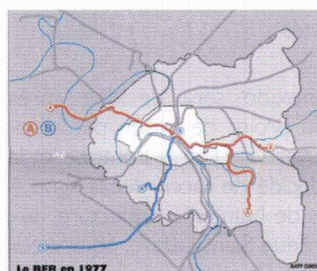
Il convient aussi de mentionner que la modification du réseau RER s'accompagne :

- de l'abandon d'un projet SNCF de liaison entre les gares du Nord et de l'Est et la gare de Lyon (remplacé par la nouvelle ligne D du RER),

- du projet de jonction Miromesnil-Invalides entre la ligne 13 du métro et l'ancienne ligne 14 prolongée à Chatillon-Montrouge formant une transversale Nord-Sud à petit gabarit réalisée en 1976 en remplacement de la transversale RER NSI abandonnée.

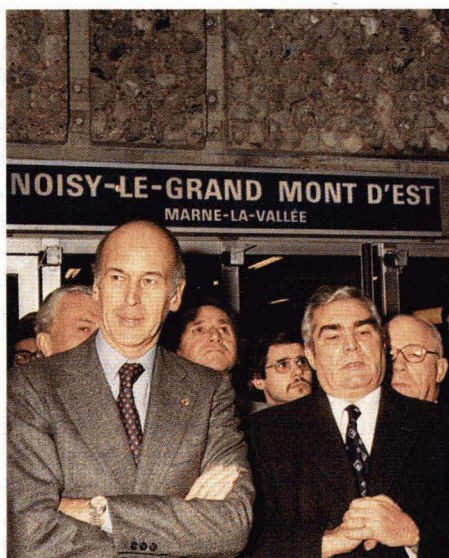
déjà existants des lignes A et B RATP : Auber-Nation, Luxembourg-Châtelet et Fontenay-sous-bois-Noisy-le-grand-Mont d'est. Les gains d'accessibilité sont considérables. Pour certaines liaisons, les gains de temps peuvent atteindre près de 30 minutes. Les territoires où doit se développer la ville nouvelle de Marne-la-Vallée sont désenclavés, permettant immédiatement un enrichissement des programmes. L'accessibilité de la ville nouvelle d'Evry est également améliorée, sa desserte par l'antenne SNCF mise en service en 1976 aboutissant dorénavant dans le nouvel ouvrage commun de Gare de Lyon. Les lignes de métro, notamment les deux plus chargées, 1 et 4, sont soulagées.

En septembre 1979, la SNCF met en service la jonction Invalides - Orsay, créant ainsi la ligne C du RER. Cette ligne sera complétée en 1988 par une antenne vers le Nord, desservant Argenteuil et Montigny - Beauchamp.



Le 19 décembre 1980, la branche de Marne-la-Vallée est prolongée jusqu'à Torcy. Cette réalisation précède à nouveau l'urbanisation, facilitant le développement des nouveaux quartiers de la Ville nouvelle conçus autour des gares du RER. A noter que le tracé a fait l'objet d'une étude d'insertion paysagère avec les urbanistes de la Ville nouvelle et que l'architecture des gares a été concertée pour s'harmoniser aux directives de l'EPA.

Les réalisations de 1976 à 1995



Inauguration le 8 décembre 1977 par V. Giscard d'Estaing avec Jacques Deschamps

La véritable naissance du RER comme réseau a lieu le 8 décembre 1977, avec la mise en service, inaugurée par le Président Giscard d'Estaing, de trois nouveaux tronçons, ajoutant 17 km aux 75



Le RER au niveau de la gare de Lognes

Le 10 décembre 1981, le prolongement de la ligne B de Châtelet à Gare du Nord et la partie correspondante de la nouvelle Gare du Nord RER sont mis en service. La totalité de cette nouvelle gare est mise en service en novembre 1982 et l'interconnexion est effective en juin 1983. Huit trains de la banlieue Nord poursuivent leur trajet jusqu'à Châtelet. Ce nombre sera porté à douze, puis quinze et enfin vingt en 1987.

Le 17 février 1988, la gare Saint Michel-Notre Dame de la ligne B est mise en service, offrant la correspondance avec la ligne C. Le complexe d'échange est complété par la réouverture de la station de métro Cluny de la ligne 10. La gare a des accès des deux côtés de la Seine. Sa réalisation,

dans le plus vieux quartier de Paris et partiellement sous la Seine, fut délicate et nécessita l'emploi de techniques nouvelles (congélation, micro pieux, jet grouting).



Inauguration de la gare Saint-Michel-Notre-Dame par le Premier ministre Jacques Chirac en présence de nombreuses personnalités

Une autre interconnexion sera décidée après l'abandon en 1974 du projet de liaison par aéro-train entre la ville nouvelle de Cergy-Pontoise et la Défense. Il est alors décidé de raccorder la ligne A du RER à l'ouest, près de Nanterre-Préfecture, aux lignes SNCF de la banlieue Saint-Lazare, pour créer une antenne desservant Poissy et la ville nouvelle de Cergy-Pontoise. Une première phase consiste à réaliser une section de ligne nouvelle entre Nanterre-Université et Sartrouville permettant de prolonger la liaison Saint-Lazare-Nanterre-Université jusqu'à Cergy. Elle est mise en service le 31 mars 1979. Puis un tronçon de raccordement est créé entre la ligne A à Nanterre-Préfecture et la ligne SNCF.

Cette interconnexion sera mise en service le 29 mai 1988. Auparavant, pour suivre le développement de la ville nouvelle, l'antenne SNCF avait été prolongée de 4 km, de Cergy-Préfecture à Cergy-Saint Christophe, mise en service le 29 septembre 1985.

Pour achever le projet d'interconnexion, il reste à réaliser le courant entre sud-est et nord. Après une étude comparative, il est décidé de réaliser de nouveaux tunnels de liaison entre Gare de Lyon et Châtelet, rendant indépendantes les circulations des trains des lignes A et D entre ces deux gares, pour un coût peu différent de celui de la réalisation des ouvrages complexes de raccordement initialement prévus. Cette liaison est mise en service à l'automne 1996.

DREIF), de la Région, de l'IAURIF, de la RATP, de la SNCF et de l'INRETS.

On envisage à la fois des mesures à court terme et des investissements d'infrastructure ou de matériel roulant, dont l'effet ne pouvait être immédiat.



Les "pousseurs"

Parmi les mesures à court terme, on notera que la RATP mit en œuvre, avec un impact réel, une mesure inspirée de pratiques japonaises : l'utilisation de "pousseurs" chargés en période de pointe de veiller au dégagement des quais devant les portes pour éviter de gêner la sortie, puis d'aider à l'accès dans les voitures et à la fermeture des portes.



L'objectif était de limiter et réguler le temps de stationnement des trains dans les grandes gares d'échange, dont l'augmentation en période saturée engendrait une perte de capacité. Par ailleurs, la RATP met au point et en application en juillet 1989 un système de régulation de la marche des trains appelé SACEM ("Système d'aide à la conduite et à la maintenance"), qui permet de réduire l'intervalle minimal des trains à deux minutes et porte de ce fait la capacité nominale théorique de la ligne à 54 000 voyageurs à l'heure.

D'autres mesures à court terme préconisées n'ont pas été appliquées, soit à cause d'impacts par ailleurs négatifs (tarification dissuasive, forte réduction des places assises), soit parce qu'elles n'ont pas paru réalisables à l'époque (site propre pour autobus entre Gare du Nord et Auber-Saint-Lazare).

Parmi les mesures d'investissement, le balayage de solutions fut très large : allongement des quais et des trains de la ligne A, déviation de la ligne B par Auber, création sur la ligne B d'une gare intermédiaire "Bonne Nouvelle" permettant la correspondance avec les lignes de métro 8 et 9, modifications du réseau du métro pour créer une liaison Gare du Nord-Saint-Lazare ...

L'idée d'augmenter la capacité du matériel roulant en utilisant des trains à étage est évoquée mais la

La saturation de la ligne A

Le trafic du RER croît très rapidement dès la mise en service du tronçon central, et la ligne A se trouve saturée entre Gare de Lyon et Auber. En 1985, le trafic y atteint 50 000 voyageurs à l'heure dans le sens le plus chargé, pour une capacité de 43 520 voyageurs à quatre voyageurs debout par mètre carré. La RATP engage alors une recherche de solutions pour soulager ce tronçon. Elle est rapidement relayée par le secrétariat d'Etat aux Transports, qui crée un groupe de travail associant des représentants de l'Etat (services centraux et

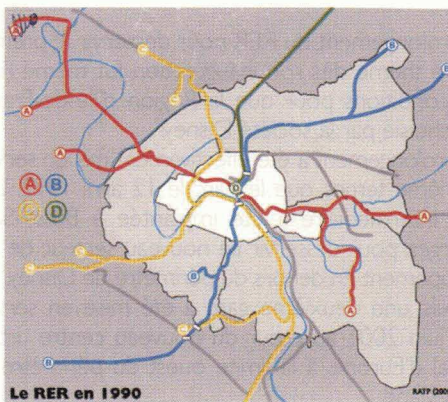
RATP l'estime alors inadéquate par rapport aux caractéristiques du trafic du tronçon central, notamment l'importance des échanges en station.



Trains à étage

En 1988, la croissance du trafic du tronçon central s'est poursuivie et malgré l'amélioration de son exploitation et de sa capacité, il reste saturé.

Les prévisions de trafic réalisées tant par la DREIF que par la RATP font conclure qu'il est indispensable de réaliser des infrastructures nouvelles.



C'est à partir de ce moment que, chacune de son côté, la RATP et la SNCF vont proposer des projets différents. La RATP élabore le projet Météor, dont la première version consistait en une ligne de métro automatique rapide doublant le tronçon central surchargé de la ligne A entre Gare de Lyon et Auber, en passant par République et les gares de l'Est et du Nord. Elle aurait ainsi capté les principaux courants parasites surchargeant la ligne A.

La SNCF propose une solution de type RER, dite solution SNCF Est, regroupant à Val de Fontenay la branche de Torcy de la ligne A avec la ligne SNCF de Tourman pour les faire pénétrer jusqu'au quartier Saint-Lazare, via une gare nouvelle située entre les gares de l'Est et du Nord. Suit une période de discussion avec le gouvernement et d'expertises. La SNCF obtient d'abord la décision d'achèvement de la ligne D, qui ne peut avoir d'effet que sur le tronçon gare de Lyon - Châtelet. La RATP convainc qu'on ne peut pas pénaliser les voyageurs de la branche de Torcy en les dérivant par l'est.

Elle comprend que, même si son projet Météor est celui qui résoudrait le mieux le problème de surcharge de la ligne A à sa mise en service, et s'il crée dans Paris des liaisons manquantes très intéressantes, le projet SNCF intéresse fortement la Région et

l'Etat car il apporte des avantages à des populations nouvelles en banlieue est, d'autant qu'il est susceptible d'être complété par de nouvelles missions.

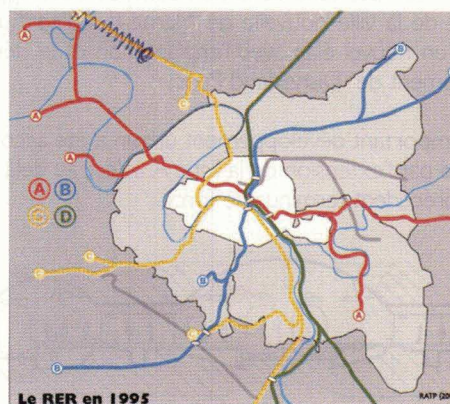
En 1989, Christian Blanc, nouveau président de la RATP, décide, pour sauver le projet Météor auquel l'entreprise tient pour son caractère novateur et mobilisateur de métro automatique à grande capacité, de proposer un nouveau tracé qui n'apparaisse plus comme directement concurrent de celui de la SNCF.

Ce tracé double dans sa partie centrale la ligne A entre Gare de Lyon et Auber, avec une longue interstation sans arrêt entre Gare de Lyon et Châtelet, puis trois stations plus proches, Miromesnil-Madeleine et Saint-Lazare, afin de desservir plus finement le quartier des affaires.

En outre, les stations sont disposées pour faciliter les correspondances avec le RER aussi bien à Gare de Lyon qu'à Châtelet. Ces dispositions permettent à Météor de décharger efficacement le tronçon central de la ligne A. A l'est, les distances d'interstations sont celles d'un métro classique, pour desservir les urbanisations nouvelles de Bercy et de Seine Rive Gauche.

Météor

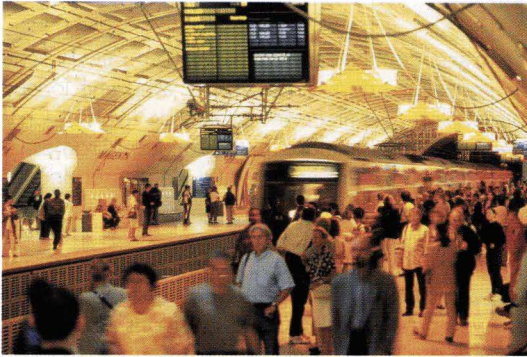
La décision se fera en deux temps. Le 7 février 1989, le Premier ministre Michel Rocard et le ministre de l'Équipement Michel Delebarre annoncent comme priorités du contrat de plan 1989-1993 l'achèvement de la ligne D par la réalisation de tunnels doublant la ligne A entre Gare de Lyon et Châtelet pour 1,5 milliard de francs et une provision égale pour Eole ou Météor. Le 13 octobre 1989, en Conseil des Ministres, le Gouvernement décide de lancer simultanément les deux projets.



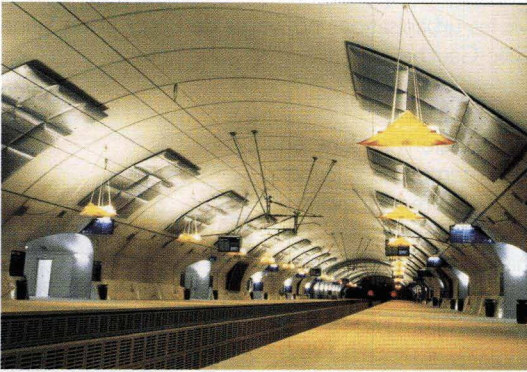
Malheureusement, en ce qui concerne l'impact de Météor, le projet sera ultérieurement phasé pour des considérations purement financières, et mis en service le 15 octobre 1998 uniquement entre Bibliothèque François Mitterrand et Madeleine.

Depuis, les travaux ont heureusement été engagés pour poursuivre la ligne jusqu'à Saint-Lazare (mise en service le 16 décembre 2003) et à l'est jusqu'à Olympiades près de l'université de Tolbiac (mise en service prévue en 2006).

Le projet Eole sera également phasé. La première étape a été mise en service en juillet 1999. Dans Paris, la ligne comporte deux vastes stations souterraines à quatre voies. La première, Magenta, est située entre les gares du Nord et de l'Est ;



Station Magenta

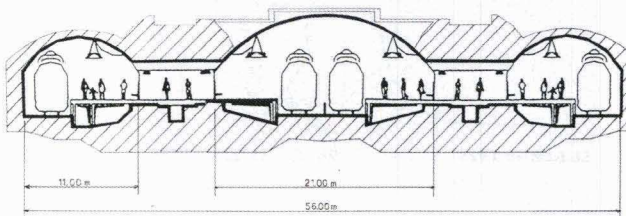


Station Saint-Lazare

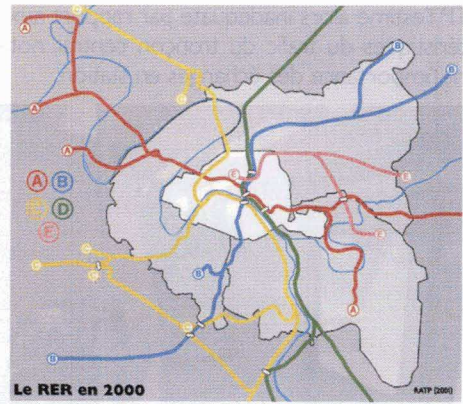
La deuxième, Haussmann Saint-Lazare, près de la gare du même nom. La ligne est exploitée avec des trains à deux étages. A noter que la RATP a aussi opté, pour le nouveau matériel roulant de la ligne A, pour des trains à deux étages, afin d'accroître sa capacité. Le nombre et la dimension des portes et plates-formes d'accès a été adapté à l'intensité des échanges.

L'ensemble de ces réalisations semble bien avoir permis de résoudre la saturation de la ligne A, même compte tenu de la poursuite du développement de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée, qui a reçu un nouvel élan avec l'implantation et le développement de Disneyland Paris.

Cet important développement urbain a été accompagné par l'extension de la ligne A à l'est, au delà de son précédent terminus de Torcy.



RER ligne E stations Magenta et Haussmann St Lazare



Le RER en 2000



Terminus Marne-La-Vallée Chessy : le RER au Parc Disneyland Paris est en correspondance avec le TGV.

Le prolongement du RER pour desservir le premier parc à thème dès son inauguration fut même l'une des conditions pour que la Région d'Ile-de-France soit choisie par la société Disney.

Ce prolongement a été effectivement mis en service en même temps que le parc le 12 avril 1992. Une gare intermédiaire a été implantée à Bussy-Saint Georges, pour desservir ce nouveau secteur de développement en dehors du périmètre de Disney.

Depuis, une deuxième gare a été mise en service le 8 juin 2001 au cœur du nouveau centre urbain de Val d'Europe, à la limite ouest du périmètre de Disneyland.



La gare de Val d'Europe ouverte en 2001

Le réseau RER a été de même étendu à l'ouest au fur et à mesure du développement de la ville nouvelle de Cergy-Pontoise (prolongement de Cergy Saint-Christophe à Cergy-le-haut mis en service le 29 août 1994) et au Nord avec la construction d'une deuxième gare commune avec le TGV pour desservir l'aérogare 2 de l'aéroport Charles de Gaulle (mise en service le 13 novembre 1994).

Depuis son lancement officiel par le SDAU de 1965, le réseau RER est devenu mature. Il a atteint

la dimension régionale voulue par ses concepteurs. Pour la moitié des habitants de la banlieue, qui en bénéficient, la desserte RER est synonyme d'accès rapide et garanti au cœur de l'agglomération.

Comme prévu à l'origine, il dessert toutes les villes nouvelles dont il a accompagné le développement et les deux aéroports. Une bonne intégration urbaine du RER a pu y être recherchée à tous les niveaux, schéma directeur et desserte, plan de quartier, accessibilité locale et échanges, réduction des effets de coupure, architecture et esthétique en rapport avec l'environnement.

Mais le concept d'interconnexion apparu en 1971, en réponse à la fois aux contraintes économiques, à l'évolution de la demande et de la politique d'urbanisme, a profondément modifié sa structure.

Ce nouveau départ a permis d'accélérer la réalisation, tout en densifiant le réseau par le branchement de faisceaux de lignes de banlieue.

Si cette "banalisation" a un peu occulté l'effet structurant du RER, sa réalisation n'en reste pas moins indissociable de celle des villes nouvelles et de la création de centres urbains nouveaux : la Défense, Châtelet-les-Halles, Noisy-le-Grand-Mont d'Est... plus récemment Val d'Europe.

En outre, les gares importantes ont été conçues comme des lieux de vie (implantation de commerces, œuvres d'art ... à la Défense, Auber, Châtelet ...).

La réalisation du RER a été, pour les transports collectifs de l'Île-de-France, l'œuvre marquante des quatre dernières décennies du vingtième siècle. Fort de ses quarante ans d'existence, le réseau a évidemment besoin d'adaptations.

Sur le plan de l'exploitation, certaines adaptations majeures ont déjà eu lieu, comme la mise en service de Sacem, l'introduction de rames à étage et la gestion multimodale des pôles.

On voit apparaître maintenant la nécessité de rénover (comme l'a été Denfert-Rochereau) ou reconstruire de grandes gares, notamment pour améliorer leur aspect de pôle multimodal : les projets de CoeurTransport à La Défense, de la gare de Noisy-Champs et de celle d'Antony sont achevés ; des projets sont élaborés pour Massy-Palaiseau, Nanterre Université ... Le développement, maintenant prioritaire, du tramway en rocade confortera également le rôle du RER, en abreuvant ses pôles multimodaux.

Bibliographie

1 - SDAURP 1965

2- RER - Bulletin de documentation et d'information septembre-octobre 77 RATP

3 - Histoire de la RATP. La singulière aventure des transports parisiens - Michel Margairaz - Albin Michel 1989

4- Du Madeleine-Bastille à Météor - Histoire des transports parisiens - Marc Gaillard - Martelle 1991

5 - 50 ans d'histoires de la RATP. Entre les lignes hors série, RATP 1999

6 - Paris et ses transports - XIX^e XX^e siècle : deux siècles de décisions pour la ville et sa région
D. Laroque, M. Margairaz, P. Zembri - Paris Editions Recherches 2002

7 - Le RER - Le réseau francilien - RATP 2002

8- De Bienvenue à Météor : un siècle de métro en quatorze lignes - Jean Tricoire - La vie du rail 1999

**La formation continue de l'Ecole nationale
des Ponts et Chaussées**

L'efficacité de la formation au service de votre projet

28 rue des Saints-Pères - 75007 Paris
Tél. : +33 1 44 58 27 13 - Fax : +33 1 44 58 28 30
mèl : Louisa.Belkalem@mail.enpc.fr

Ponts Formation Édition



STRASBOURG POUR UN TRANSPORT « DURABLE »



Au cœur d'une nouvelle place, le tramway desservira le Parlement européen en 2006 (image de synthèse).

Il y a un demi siècle, les Strasbourgeois fêtaient en grandes pompes l'arrêt de l'exploitation du tramway dans la ville et aux alentours. En ces premières années de baby boom et de consommation de masse, où l'individualisme était appelé à régner sans partage, le transport collectif apparaissait alors comme antinomique au développement économique et à la promotion sociale. Les rails étaient recouverts par le macadam et les rames brûlées au dépôt de la Compagnie des Transports Strasbourgeois. Pourtant, au milieu des années 70, Strasbourg étudiait un nouveau mode de déplacement en site propre. L'écologie et la préservation de l'environnement s'invitaient sur les tables à dessin des ingénieurs et surtout dans les antichambres des autorités publiques, locales ou nationales. C'est plus récemment qu'est apparu le concept de développement durable, à une échelle universelle, comme en a témoigné le sommet de Johannesburg en 2002.

Le concept de développement durable concilie l'objectif de développement économique et so-

cial à l'impératif de préservation des ressources collectives, mais aussi à celui de qualité de vie, par la lutte contre les nuisances sonores et la prise en compte du temps dans la vie des citoyens. C'est pourquoi, la conception d'un transport public doit intégrer tous les modes de déplacement, y compris la marche et la bicyclette.

Intermodalité

L'intermodalité des moyens de transport est la meilleure voie pour favoriser, dans une agglomération moderne, la préservation de l'environnement et la qualité de la vie. A Strasbourg, cette intermodalité prend en compte tous les modes de déplacement :

- les modes doux : au premier chef les vélos et piétons. Avec 400 km de pistes cyclables actuellement et 100 km supplémentaires dans les trois ans à venir, Strasbourg est en tête des villes cyclables.
- les transports collectifs : en plus de la gare ferroviaire centrale, le réseau de trains régionaux et le tram sont reliés par des gares

secondaires, au Nord et au Sud de l'agglomération. Le tram-train prévu en 2009, en partenariat avec la Région Alsace, la SNCF et RFF, complètera ce dispositif en desservant, à partir du cœur de Strasbourg, le piémont des Vosges, sans oublier le Transport Routier Guidé du Département du Bas-Rhin qui permettra de relier Strasbourg à son arrière-pays Ouest.

- s'agissant des automobiles, dont il est nécessaire de contenir les grands flux dans les limites des espaces les moins urbanisés, la création de parkings-relais et de parkings de proximité avec le tram contribue à privilégier les transports en commun comme moyen d'accès au centre de l'agglomération.

A Strasbourg, le développement durable est une réalité vécue au quotidien. La Ville et la Communauté Urbaine privilégient l'action et le pragmatisme, tout en conservant l'esprit de la démarche de labélisation préconisée par l'Agenda 21. Le Schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg témoigne de cette volonté, tout

comme en matière de construction, par exemple, la réalisation de la Grande bibliothèque de Strasbourg ou la nouvelle patinoire qui intégreront des exigences de qualité élevées, au regard des impératifs du développement durable.

54 km de lignes commerciales

S'agissant du tramway strasbourgeois, une première ligne Nord-Sud de 10 km a été ouverte en 1994, suivie d'un prolongement au sud de 2,5 km en 1998, puis d'une seconde ligne Est-Ouest en 2000 longue de 12,5 km. Les travaux d'une nouvelle phase d'extension viennent d'être engagés pour agrandir le réseau de 13,5 km supplémentaires. Ainsi, en 2006-2008, la Communauté Urbaine de Strasbourg sera dotée de 38,5 km de voies de tramway, permettant d'exploiter 54 km de lignes commerciales. 22 nouvelles stations s'ajouteront au 46 actuelles. Cette extension prévoit également l'acquisition d'une quarantaine de rames de grand gabarit, construites par Alstom, faisant passer le parc de véhicules à près de 90 rames.

Alors que la Communauté Urbaine de Strasbourg existe depuis plus de trente ans, le déploiement du tram sur les communes autour de la ville-centre donne corps à l'intercommunalité juridique des cités. Le transport public relie physiquement les villes : cinq communes sont actuellement connectées au réseau de tram ; le projet d'extension 2006-2008 permettra aux communes d'Ostwald et de Lingolsheim d'être également desservies, divisant au moins par deux les temps de déplacement des usagers vers le centre de Strasbourg. Et à plus long terme, l'extension vers la ville allemande de Kehl concrétisera le caractère transfrontalier du développement de l'agglomération.

Les extensions permettront de passer d'une structure en croix

avec une seule station centrale très fréquentée, à un maillage du réseau disposant de cinq grandes stations de correspondance. Six nouveaux parkings-relais ou de proximité le long des tracés inciteront les automobilistes venant de l'extérieur de l'agglomération à se reporter plus encore sur le transport en commun pour accéder au centre.

Privilégier les moyens non-polluants

Cette extension du réseau de tramway traduit, aujourd'hui plus que jamais, la volonté de doter Strasbourg d'un équipement qui démultiplie de nombreuses possibilités de déplacements, en privilégiant les moyens non polluants. Le tramway en site propre permet déjà d'atteindre cet objectif : l'offre de transport public en tramway est supérieure à l'offre de déplacements en bus : 60% contre 40%. Chaque jour, 190 000 voyages sont assurés par les quatre lignes de tram : le but est d'atteindre 300 000 voyages par jour à l'horizon 2006-2008, grâce aux cinq lignes qui seront alors exploitées.

Les impacts des transports publics sur la physionomie urbaine sont importants. A Strasbourg, implanter le tram sur une voie urbaine signifie un réaménagement intégral de cette artère, de façade à façade. Il en est ainsi et de manière exemplaire dans le cadre des nouvelles extensions du réseau de tram qui nécessiteront la démolition d'un viaduc routier à quatre voies, témoin encombrant d'une époque où le tout automobile s'infiltrait dans les centres-villes. Son remplacement par un pont à niveau sur lequel passera le tram transformera le paysage urbain et améliorera la qualité de vie des riverains.

Aménager la ville

Avec le projet d'extensions, de nouvelles places publiques seront également créées : une

dans le quartier européen, face au Parlement européen, une autre au cœur du quartier résidentiel de l'Esplanade, sur l'emprise d'un vaste giratoire routier, et sur les Fronts de Neudorf, espace appelé à être urbanisé pour devenir un futur pôle de centralité et un continuum entre Strasbourg et les partenaires allemands de Kehl et de l'Ortenau. En outre, l'existence d'un projet urbanistique tel que le Grand Projet de Ville, qui concerne plus de 20 000 personnes dans le sud de Strasbourg, crée des synergies de renouvellement urbain incontestables. Pour renforcer la dimension internationale de Strasbourg, le quartier des institutions européennes, notamment le Parlement européen et le Conseil de l'Europe, sera desservi par le tram dès 2006. Relier ce quartier aux autres secteurs de Strasbourg et de l'agglomération exprime la volonté d'identifier les institutions européennes à l'ensemble de la métropole rhénane.

A Strasbourg, plus de 50% de la clientèle des transports en commun sont constitués de jeunes de moins de 25 ans, pour la plupart scolarisés ou étudiants. Ceci est un signe fort pour promouvoir les modes collectifs de déplacement et l'intermodalité. L'urbanisation oblige enfin les autorités organisatrices de transport à imaginer de nouveaux moyens publics de déplacement, sans exclure pour autant les ressources propres des personnes : la circulation à pieds et le vélo. La densification des espaces d'habitation et la recherche de pôles de développement économique, pas toujours proches les uns des autres, incitent les responsables à rechercher des solutions innovantes : à Strasbourg, l'intermodalité s'y emploie, en proposant des trajets multimodaux de plus en plus performants et attractifs.

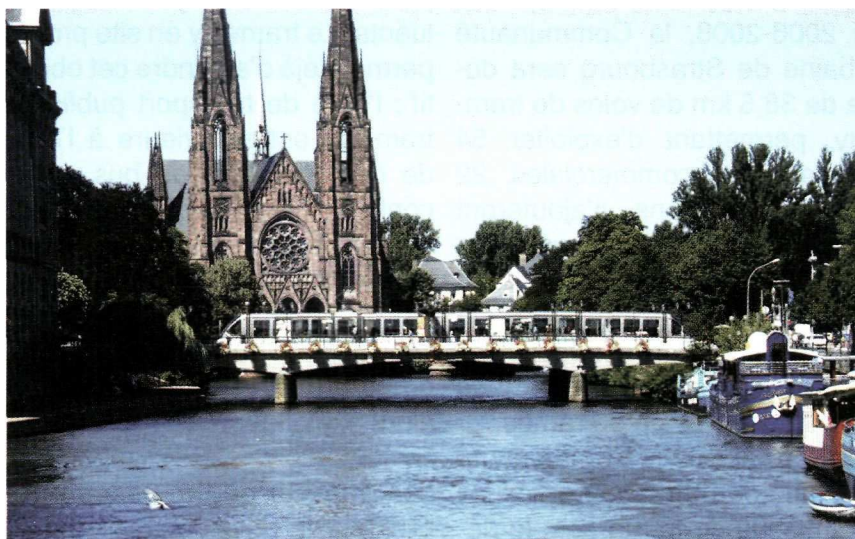
Tramway de Strasbourg : efficacité et qualité urbaine

Avec la mise en service de sa première ligne en 1995, Strasbourg accède au cercle des grandes villes dotées d'un tramway. La performance du matériel et la qualité de l'insertion urbaine sont exemplaires et Strasbourg symbolise bientôt la réussite et le retour en grâce du tram en ville. Excellent moyen de transport, le tramway est souvent considéré comme un levier du dynamisme urbain. Qu'en est-il réellement à Strasbourg ?

Le contenu technique de cet article est issu pour l'essentiel des travaux de l'Observatoire des Effets du Tramway, dont l'ADEUS (Michel Messelis, Benoit Vimbert) assure la mise à jour régulière et la publication annuelle sous forme de bilan.



Hervé LEROY
ICPC 1989
Directeur de l'ADEUS
(Agence de Développement et d'Urbanisme de l'agglomération Strasbourgeoise)

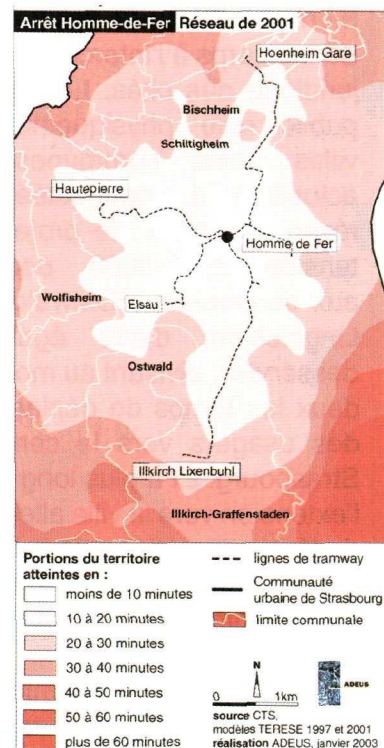


Le tramway, une histoire qui s'inscrit dans la durée

Depuis l'ouverture d'une première ligne de 9 kilomètres en février 1995, deux extensions sont venues renforcer le réseau, qui compte maintenant trois lignes et 23 kilomètres. Une nouvelle vague d'extensions est actuellement en projet et de nouvelles lignes seront en service en 2006/2008. Le réseau comptera ainsi 35 kilomètres. Le tramway prendra alors une nouvelle dimension, celle d'un réseau maillé parcourant la majeure partie de l'agglomération. 150 000 habitants et 100 000 emplois seront directement desservis par le tramway, qui reliera notamment au centre historique deux grands quartiers d'habitat social, Hautepierre et le Neuhof.

Un moyen de transport d'une grande efficacité

Avec une vitesse commerciale de 20 km/h, un accès immédiat aux stations, une capacité sans commune mesure avec celle qu'offre une ligne de bus, le tramway est un mode de transport particulièrement compétitif à l'échelle d'une agglomération comme Strasbourg. Le réseau de bus, moins cadencé mais plus dense, vient en complément et apporte les rabattements nécessaires. Les sept parkings relais aménagés autour des stations, qui bénéficient d'une tarification attractive pour les stationnements de longue et moyenne durée, contribuent eux aussi au rabattement. La conséquence sur l'utilisation des transports est spectaculaire : de 30 millions de déplacements par an en 1990, le nombre, en constante augmentation, passe à 60 millions en 2002.



Un effet positif indéniable sur l'espace public

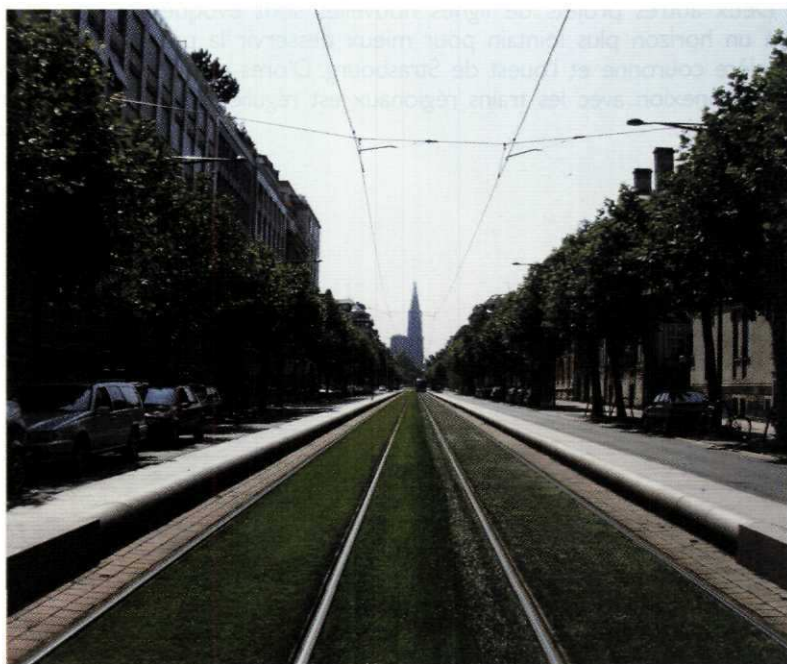
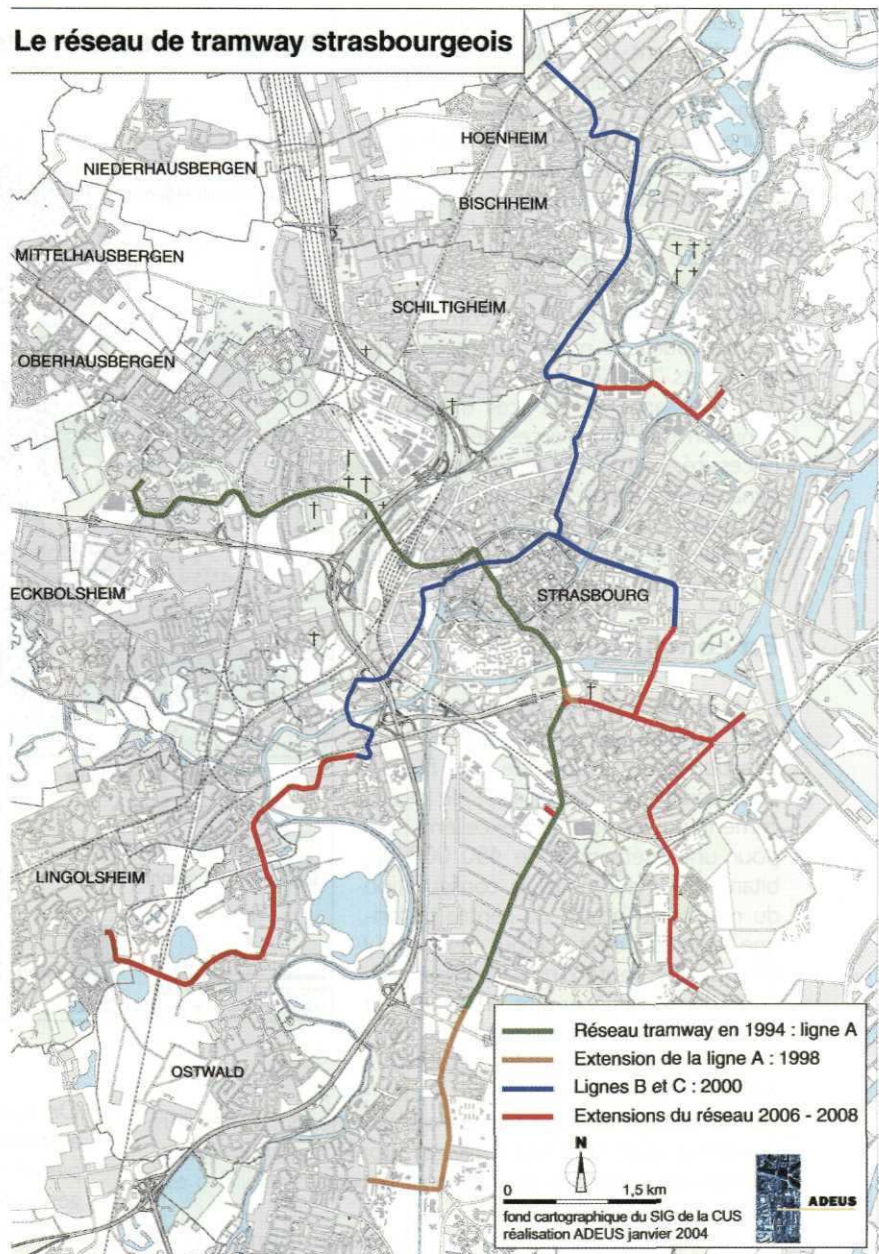
Dans le centre-ville historique et touristique, l'arrivée du tramway s'accompagne d'une diminution drastique de la place de la voiture. Mise en place de secteurs piétonniers, suppression de tout transit automobile, cloisonnement du réseau viaire et rabattement vers des parkings souterrains, tout est fait pour convaincre et permettre à l'automobiliste de laisser de côté son véhicule. Le résultat est réussi : bien inséré, le tramway apporte à un ensemble riche en qualité architecturale et en valeur patrimoniale une touche de modernité que la voiture ne pouvait offrir. Ses grandes baies vitrées donnent à voir la ville et en font un vecteur touristique important.

En s'éloignant du centre, le tramway bénéficie d'une morphologie favorable, marquée par l'absence de relief et un réseau d'artères largement dimensionnées. La plate-forme du tramway et l'aménagement qui en découle, de façade à façade, apportent une plus-value certaine à l'espace public, parvenant à remettre ces grandes avenues à l'échelle du piéton.

Au-delà de l'espace public, un impact encore limité sur les fonctions urbaines

Parfaitement intégré et très pratique, desservant de nombreux équipements, le tramway a-t-il révolutionné le fonctionnement de la ville ? Sur ce point, en revanche, la réponse est plus que mitigée. La construction de logements à Strasbourg a obéi plus sûrement aux fluctuations du marché et aux incitations fiscales qu'au seul tramway. De fait, le surcroît de construction de la fin des années 90 s'est traduit par une montée de la vacance qui ne se résorbe qu'aujourd'hui avec la chute des mises en chantier. Dans les secteurs proches de la ligne A, la construction de bureaux n'a pas non plus vraiment décollé. Les commerces, à l'exception du centre historique, n'ont guère évolué - il est vrai que le tracé de la ligne A, passant en frange des grands quartiers résidentiels, n'encourage pas l'apparition de commerces de proximité-. Quant aux deux autres lignes, elles sont trop récentes pour en mesurer les effets.

Le réseau de tramway strasbourgeois

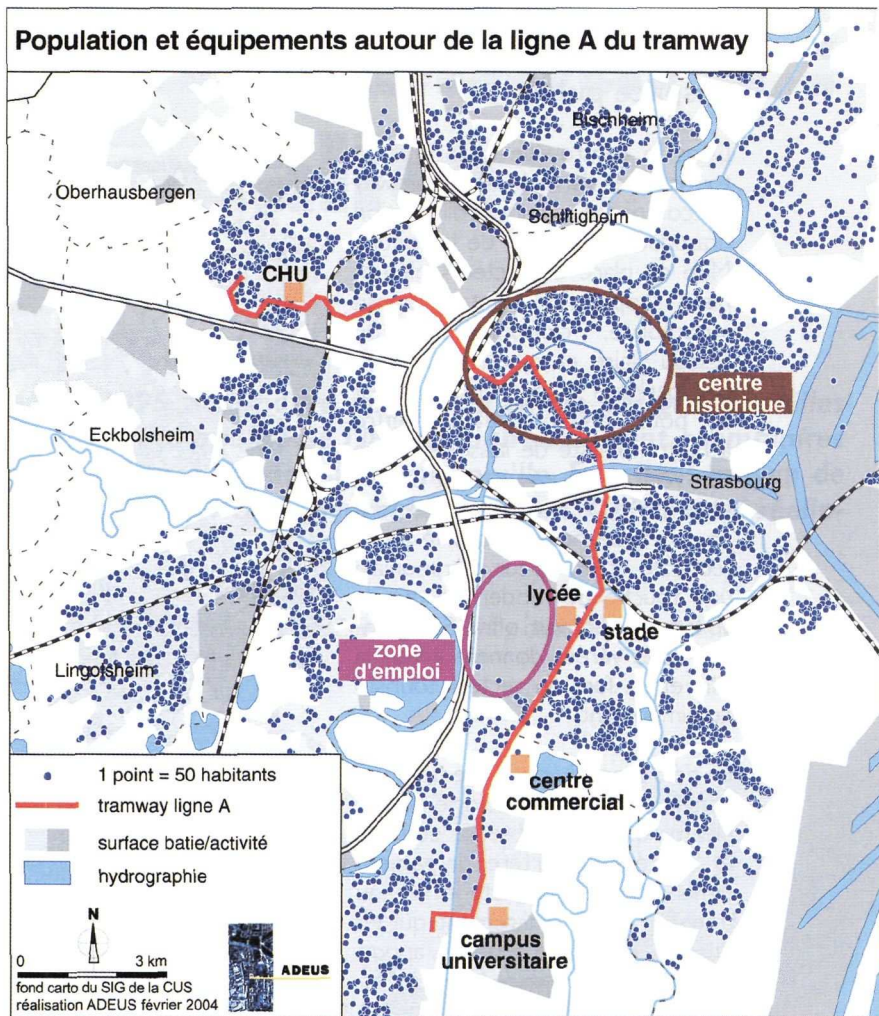


En fait, seul le centre historique a véritablement muté, sous l'effet conjugué d'une polarisation accrue, de la transformation de l'espace public et d'une hausse significative de l'offre de stationnement. Plus accessible, bénéficiant d'une image renforcée, le centre historique a vu sa valeur décoller et l'armature commerciale s'est profondément modifiée, avec une hausse globale du nombre de commerces, qui se tournent majoritairement vers les achats "plaisirs-culture-loisirs", une part croissante de services et une diminution des commerces de première nécessité, même si l'alimentaire reste dynamique. Cette évolution, inéluctable et conforme aux grandes tendances nationales, a été accélérée par l'arrivée du tramway.

En conclusion

Le tramway est un moyen de transport parfaitement adapté au contexte strasbourgeois. Il apporte une fluidité, une rapidité et une capacité de déplacement qui en font un excellent outil pour une métropole de 450 000 habitants (*). Néanmoins, la configuration du réseau et l'attrait du centre historique font que c'est surtout celui-ci qui en a profité. Faute d'une véritable politique d'accompagnement urbain dès sa mise en service, les effets sur les fonctions urbaines sont en effet aujourd'hui difficiles à mesurer et limités. La municipalité semble en avoir tiré les enseignements : l'extension du réseau apportera des maillages supplémentaires et une politique plus volontariste de construction immobilière est en cours.

Ce réseau n'en est aujourd'hui qu'au stade d'armature et il sera complété par un "tram-train" qui, depuis les pôles périphériques, pourra dans l'agglomération quitter les voies ferrées et prolonger son parcours sur le réseau urbain. Deux autres projets de lignes nouvelles sont évoqués à un horizon plus lointain pour mieux desservir la première couronne et l'ouest de Strasbourg. D'ores et déjà, la connexion avec les trains régionaux est régulièrement renforcée.



On notera pour conclure que la mise en place d'un réseau ambitieux de transports publics, susceptible de réveiller le piéton qui sommeille en chaque habitant, est l'affaire d'une génération, tant dans sa constitution que dans son accompagnement et sa capacité à structurer la ville. De ce point de vue, le tramway sort tout juste de l'enfance. Souhaitons-lui une adolescence heureuse.

(*) et certainement un très bon moyen de transport, en complément de modes plus lourds, dans des agglomérations de taille supérieure.

Vélo-city à PARIS

Septembre 2003

800 personnes et 4 jours d'échanges pour faire du vélo un bon serviteur de notre mobilité et de notre vie quotidiennes

Hubert PEIGNÉ
IGPC 70

Coordonnateur du "Collège Routes" (Collège des Ingénieurs généraux spécialisés du domaine "Routes") au Conseil Général des Ponts et Chaussées.

Je suis depuis 2002 dans la 3ème Section (Affaires Scientifiques et Techniques) du Conseil Général des Ponts et Chaussées, à PARIS-LA DEFENSE, coordonnateur du Collège Routes, et j'ai en outre la charge de dossiers divers : coprésidence (avec un haut fonctionnaire indien) de la coopération routière franco-indienne relancée en février



2003 ; organisation du prochain congrès mondial de la route en 2007 à PARIS ; proposition de mesures pour une meilleure maîtrise conjointe des politiques d'urbanisme et de déplacements par les acteurs et collectivités du terrain etc...

Enfin, je suis depuis 1995 Président du Comité National mis en place par les Ministres de l'Équipement et de l'Environnement pour promouvoir l'usage du vélo, notamment en ville au quotidien, et proposer toutes les dispositions utiles ou nécessaire en ce sens.

I - Velo-city à PARIS en septembre 2003 : un événement international réussi

Réunir 8 000 personnes à PARIS, pendant 4 jours, pour "parler" du vélo : vraiment, pour quoi faire ? N'est-on pas bien loin de l'économie numérique, des transports intelligents, des réseaux souterrains, des recherches sur l'énergie propre et renouvelable... bref, de thèmes qui ont une autre allure ?

C'est vrai : comme les débats l'ont montré, on est d'emblée au bout de ces thèmes – et d'autres – de notre époque, là où ils rejoignent les attentes fondamentales de nos concitoyens, notamment les faibles et les vulnérables que nous sommes, que nous avons été ou que nous serons, tous un jour, et qui doivent être une référence, une clé, une mesure de la qualité de nos politiques et de nos choix. Une de ces attentes, c'est une mobilité libérée, moins dépendante, réellement possible – financièrement, socialement, physiquement. Or, précisément, les cyclistes le savent, leurs proches le voient, mais le grand public, l'opinion générale et ses porteurs le nient ou ne le reconnaissent

pas : pour un grand nombre de nos déplacements quotidiens, le vélo permet d'aller vite, loin, sans dépenses, sans bruit, sans danger, sans pollution, en vivant simultanément l'autonomie, la convivialité et le respect mutuel.

Tout cela, qui peut surprendre chez nous, Velo-City en a donné les preuves, les conditions, les illustrations.

Et si l'enjeu était précisément d'accepter d'abandonner des idées toutes faites, d'écouter les cyclistes (que la plupart d'entre nous ne sont pas, ou plus) de tous les types de pratiques, ce que nous disent les chercheurs et les professionnels, de travailler avec les matériaux qu'élus et techniciens recueillent de leur expérience... ?

Une autre façon de voir la ville, plus proche dans son domaine de ce que vivent les habitants – tous les habitants – et complémentaire des approches qui nous sont plus familières, auxquelles elle n'enlève rien de leur pertinence mais qu'elle relativise : c'est justement ce que nous a offert vélo-city par le foisonnement d'idées, le mélange de théorie et de concret, la multiplicité des points de vue, la rigueur et le souci de l'évaluation aussi, que les nombreux intervenants de tous pays ont pu exposer et confronter.

De tradition, le militantisme parfois exclusif des partisans du vélo en France est – gentiment – brocardé mais leur compétence est maintenant reconnue. Réciproquement, j'espère qu'on n'aura plus – ou de moins en moins – à constater l'amateurisme des opposants ou des détracteurs du vélo en France qui tranchent sans connaître ni travailler les "dossiers". Velo-city en a démonté les arguments ou les prétextes pour faire apparaître la vraie question que, comme nous tous, ils ont à affronter et à laquelle il faut apporter une réponse lisible, démocratiquement débattue : quelles priorités donnerons-nous à l'affectation de l'espace public, de l'argent public, des moyens publics en général, et pour quels objectifs, pour quels motifs – finalement : pour qui, aujourd'hui et demain ?

C'est cela aussi que Velo-city a bien mis en valeur et qui donne sens aux compétences et connaissances que nous devons, avec humilité, méthode, curiosité et exigence, parfaire et tenir au plus haut niveau.

1.1 – Sur le thème du «vélo au quotidien», un besoin de rencontres internationales

Réunis en structures légères mais efficaces, des partisans ardents du vélo dans tous les pays organisent régulièrement des congrès afin que les personnes intéressées fassent le point, échangent, repartent avec de nouvelles idées, de nouveaux programmes d'action.



Véломondial (responsable : Pascal Van den NOORT – AMSTERDAM) invite au niveau de la planète. La prochaine rencontre aura lieu début 2006, à CAPE TOWN (Afrique du Sud).



Velo-city (responsable : Oliver HATCH – LONDRES) agit au niveau européen. Le premier rassemblement s'est tenu en 1980 à BREME (Allemagne). Les rencontres ont maintenant lieu tous les deux ans, PARIS ayant obtenu la responsabilité d'accueillir en 2003 la 14^{ème} édition (après GLASGOW et EDIMBOURG en 2001 ; avant DUBLIN en 2005).

1.2 -Une «première» en France : STRASBOURG montre la voie et PARIS obtient le congrès

Déjà, en 1999, STRASBOURG s'était portée candidate pour le congrès 2001. Véritable ville cyclable (seule ville française où la pratique est à la hauteur de celle de bon nombre de villes européennes), poursuivant une politique active et diversifiée dans ce domaine, STRASBOURG avait tous les atouts pour être retenue... mais ne l'a pas été, au bénéfice des deux grandes villes écossaises.

Deux ans plus tard, associations de cyclistes parisiens, ville de Paris et comité national "vélo" ont lancé une autre candidature, celle de PARIS précisément. Instruite par l'expérience de STRASBOURG, PARIS a mobilisé soutiens et contributions, fait valoir l'importance qu'aurait pour la politique municipale des déplacements l'accueil d'un tel congrès. Face à des concurrents redoutables

(COLOGNE, STOCKHOLM...), PARIS a emporté en août 2001 la décision grâce à l'engagement du maire-adjoint, Denis BAUPIN, qui a personnellement défendu le dossier avec l'appui unanime, explicite et coordonné de partenaires tels que l'Etat, la Région, la RATP, la SNCF etc.

Un élément évidemment décisif, lié à la politique municipale, a été le thème proposé pour le congrès : "le vélo, outil indispensable pour la reconquête de la ville". On pouvait ainsi espérer élargir le périmètre habituel des personnes intéressées, plutôt constitué de spécialistes des aménagements cyclables, de la sécurité routière, des pratiques cyclistes... On verra que cet espoir a été réalisé.

Les dates retenues pour le Congrès ont été celles du mardi 23 septembre au vendredi 26 septembre 2003.

1.3 -Une organisation et des partenaires très resserrés autour des élus et services de la Ville de Paris

L'organisation et les conditions de la préparation du congrès peuvent intéresser certains lecteurs :

- l'association liée à la Ville de Paris et dédiée à ce type de manifestation ayant été dissoute, ce sont les services de la ville de Paris qui ont assumé la maîtrise d'ouvrage de cette organisation, plus particulièrement la DVD (Direction de la Voirie et des Déplacements) – Daniel LAGUET, Directeur, et Philippe CAUVIN – qui a recruté une responsable dédiée à velo-city 2003, Isabelle LESENS, à qui elle a confié la direction de l'ensemble. Elle a aussi apporté sa propre contribution, par exemple avec Patrick LE COEUR, ou encore avec Jean-Luc MARCHAL, ex M. Vélo à STRASBOURG, devenu en 2002 M. Vélo à PARIS, ayant la très lourde charge de concevoir, proposer et (faire) mettre en œuvre les divers "volets" de la politique vélo de la Ville. Ces services n'avaient aucune expérience directe d'une telle mission. Ils ont donc dû l'assumer dans le cadre rigide de la commande publique. Souvent bien tard, de ce fait, ils ont confié des tâches à des prestataires extérieurs, notamment la société MARKET PLACE pour l'organisation proprement dite, l'annonce du congrès, l'information, le site Internet du Congrès, les inscriptions, la logistique etc... Ils ont dû mettre en place une régie de recettes et commercialiser les stands proposés aux exposants potentiels.

- la Ville de PARIS a mobilisé des partenaires dont l'apport a été financier ou "en nature" : Club des Villes Cyclables ; RATP ; SNCF ; Région Ile de France, ARENE ; Etat (dont Ministères, CERTU, INRETS, ADEME...) ; GART ; Vinci Park ; FFCT ; Mouvement de défense de la Bicyclette ; Paris Rando Vélo...

- elle a confié à Jean-René CARRE (INRETS) la présidence du Comité scientifique composé d'une vingtaine de personnes de pays très divers (dont la France et des pays francophones).

- elle m'a confié la présidence du comité d'organisation (où se retrouvaient notamment les partenaires cités plus haut, les professionnels du cycle

PCM le Pont

Questionnaire

Le Comité de Rédaction de «PCM Le Pont» travaille actuellement sur la ligne rédactionnelle et sur la présentation de la revue, et cherche les améliorations qui seraient de nature à mieux satisfaire ses lecteurs.

Dans cette perspective, nous voulons vous donner la parole, et nous vous proposons de vous livrer à un «brain storming» écrit, en prenant comme fil conducteur les questions indiquées ci-après.

Vous pouvez utiliser le formulaire papier, puis nous le renvoyer à l'adresse suivante :

Brigitte Lefebvre
AIPC
28 rue des Saints Pères
75007 Paris

Vous pouvez également télécharger la version électronique du présent document sur le site des associations (adresse : <http://www.ponts.org>, onglets «Associations», «Revue PCM le Pont»), puis nous le renvoyer à l'adresse de messagerie suivante : brigitte.lefebvre@ponts.org

Faites nous part très librement, de façon détaillée ou de manière synthétique, de vos avis, suggestions et critiques sur les thèmes indiqués, ou sur une partie d'entre eux seulement, si certains ne vous inspirent pas. Débordez du sujet si vous le souhaitez, et n'hésitez pas à répondre aux questions qui ne vous ont pas été posées, mais que vous jugez importantes pour la revue, en utilisant pour cela l'espace situé en fin du document.

Nous vous remercions de votre participation.

Le Comité de Rédaction

.....

Prénom et nom :

Promotion Ponts :

1. Le fond

La revue a, dans sa conception actuelle, une double vocation :

- présenter les métiers et les techniques des Ponts et Chaussées.
- informer sur l'évolution des carrières.

Elle est principalement destinée aux membres de nos deux associations, AIPC et AAENPC.

D'une manière générale, trouvez vous la revue intéressante ? Pourquoi ?

.....

.....

.....

.....

Cible et thèmes :

Faut il étendre le domaine d'intérêt de la revue ? Si oui, dans quelles directions ?

.....

.....

.....

Quels sont les domaines techniques et économiques prioritaires ? Quels nouveaux domaines devrait on aborder en plus des thèmes traditionnels Ponts et Chaussées ?

.....

.....

.....

Faut il privilégier l'approche technique, ou plutôt mettre l'accent sur les hommes (articles sur les carrières exemplaires, sur les entrepreneurs ou les ingénieurs qui comptent dans les métiers des Ponts et Chaussées etc.) ?

.....

.....

.....

Doit il y avoir davantage d'articles de culture générale ? Doivent-ils rester minoritaires ?

.....

.....

.....

Organisation :

L'organisation actuelle (en deux dossiers thématiques par numéro, l'un technique, l'autre géographique) doit elle être maintenue ?

.....

.....

.....

Doit on accorder plus de place ou moins de place à la vie des associations ?

.....

.....

.....

Faut il inclure des rubriques «loisirs» du type cinéma, livres, jeux, récréations mathématiques etc. ? Y a-t-il des volontaires pour tenir de telles rubriques de manière régulière ?

.....

.....

.....

Faut il maintenir «Les Ponts en marche» ? Faut il l'améliorer ?

.....

.....

.....

2. La forme

Le nom («PCM Le PONT») est il satisfaisant ? Avez-vous des suggestions ?

.....

.....

.....

Quel est votre avis sur l'esthétique de la première de couverture ? Faut il y faire figurer les points forts du sommaire ?

.....

.....

.....

la Fédération (nationale) des usagers de la bicyclette, l'IAURIF).

- elle a retenu la «Maison de la Chimie» comme lieu des séances de travail du Congrès, l'Hôtel de Ville accueillant certaines manifestations plus solennelles.

I.4 - Une participation exceptionnelle

Au-delà des difficultés soudaines qu'il a fallu gérer dans une incertitude parfois inquiète, y compris pendant le congrès, celui-ci s'est avéré être un véritable succès :

- par la participation constatée :

- plus de 800 personnes sont venues de toute l'Europe (40 % de France, 9 % de Belgique...) et d'au-delà représentant plus de 40 pays (Japon, Mexique, Nouvelle-Zélande, USA...), à comparer à 500 environ pour les éditions antérieures.
- ces personnes étaient d'origine très largement en dehors du cercle des spécialistes en aménagements cyclables, en analyse de trafic, en sécurité...

A cet égard, on peut souligner la décision exemplaire du Ministère de l'Équipement qui, très présent dans l'organisation scientifique et matérielle du congrès, n'a pas pu contribuer à son financement mais qui a voulu faciliter la participation de bon nombre des agents actifs dans le domaine du vélo – administrations centrales, réseau scientifique et technique, services déconcentrés – en finançant une vingtaine d'inscriptions.

- par des retours et appréciations recueillis. Les participants, assidus, ont massivement exprimé une opinion favorable sur les divers aspects du congrès : nouveauté et pertinence des thèmes (notamment l'intégration du vélo dans les politiques d'ensemble ou encore le vélo dans les grandes villes...), diversité et qualité des présentations, accueil, disponibilité de vélos prêtés par la RATP pendant le congrès, visites techniques, manifestations et événements. Les participants étrangers ont découvert en France – à PARIS en premier lieu, bien entendu – une politique, des outils, des actions... et des acteurs beaucoup plus avancés et en mouvement qu'ils l'imaginaient.

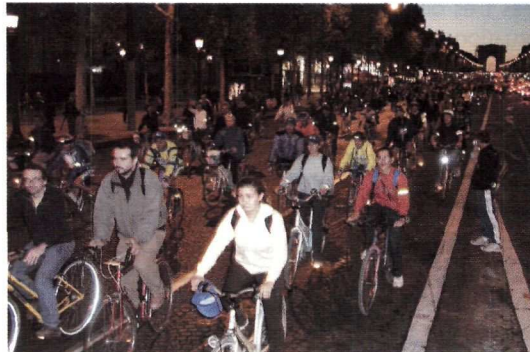
Ils ont en outre été marqués par ce qui leur était proposé en soirée :

- un temps festif organisé par la RATP le jeudi 25 septembre ;



- des rassemblements amicaux offerts par la Ville de PARIS dans les somptueuses salles de l'Hôtel de Ville, ayant notamment accueilli la remise des prix du concours "le vélo dans la publicité" organisé par le Club des Villes Cyclables, après le visionnage fort réjouissant des meilleures productions en ce domaine ;

- une découverte de PARIS en vélo la nuit (pilotée par l'association Paris Rando Vélo) le vendredi 26 septembre ;



- et la descente des Champs Élysées à vélo, le mercredi 24 septembre, jusqu'à l'Hôtel de Ville, par 8 000 à 10 000 cyclistes ayant répondu à l'invitation de la Ville de PARIS, élus "en tête", et de ses partenaires du congrès.

Au total, une couverture médiatique importante et inattendue – en particulier dans les médias de presse et de télévision "grand public" – est venue confirmer, par ce qu'elle retenait et transmettait, le sérieux et la réussite de velo-city 2003 à PARIS.

II – Des enseignements précieux pour la réflexion et pour l'action

II.1 - Idées fausses, idées justes, idées faussées

Velo-city a permis des échanges extrêmement riches entre les participants, en particulier pour les français, qui ont pu relever une foule de données et d'appréciations tirées de l'expérience, précieuses pour orienter leurs réflexions et actions à venir.

Le vélo a des qualités intrinsèques qui en font, dans beaucoup de pays, un outil pratiqué quotidiennement par des millions de personnes de toutes conditions (âge, revenus, "statut"...) par tous temps et en tous lieux (à l'exception des lieux pentus naturellement) : outil de liberté pour tous, très bon marché, sans atteinte à l'environnement, d'autonomie et de convivialité simultanées, bénéfique pour la santé...

Cette pratique est dans beaucoup de villes et pays voisins, cinq fois, dix fois plus forte que chez nous (jusqu'à 20 %, 30 %, 40 %... des déplacements – contre quelques % dans les villes françaises, sauf STRASBOURG qui dépasse 10 %), mais la "culture" nationale, souvent invoquée en France pour justifier notre différence, n'y est pour rien : les évolutions récentes très positives de villes suisses, allemandes, italiennes... sont au contraire dues à des politiques elles-mêmes concrètes, cohérentes, massives, parfois peu anciennes, et ne sont pas

liées à une "culture" respirée avec l'air ambiant qui rendrait tout plus facile.

Par contre, nous vivons en France avec le handicap d'idées (un cycliste est dangereux ; un cycliste est en danger ; un vélo se vole facilement ; le port du casque est nécessaire ; un cycliste ne respecte pas le code de la route ; je ne laisserai pas mes enfants aller à l'école en vélo ; on ne peut pas faire ses courses en vélo ; que faites-vous quand il pleut ; etc) qui sont fausses ou doivent être formulées très différemment parce qu'elle sont tirées de situations où, comme l'ont fait remarquer des amis étrangers participant au congrès, nous avons oublié ce que sont le vélo et la pratique du vélo dans la vie quotidienne de nos villes, centres et périphéries confondus, mais aussi la marche ou le déplacement des personnes à mobilité réduite (personnes âgées, enfants, handicapés...). Chaque jour, tous ces usages de l'espace et de la voie publics doivent justifier leur maigre place tandis que, chaque jour aussi, nous avons collectivement un peu plus dans la tête une voiture et nous produisons continuellement une ville qui réduit cette place et marginalise ces pratiques – quand elle ne les rend pas tout simplement impossibles. Alors oui, il y a bien une culture française sous-jacente, une culture de l'oubli : l'oubli de nos très nombreux concitoyens qui ne peuvent disposer d'une voiture ou, tout aussi nombreux, qui souhaiteraient vivement échapper à l'obligation de la voiture.

II.2 - Pour libérer le potentiel du vélo

En réalité, le vélo est un mode alternatif à la "voiture seule". Comme les autres, il n'a pas à être opposé à la voiture mais doit, pour déployer son potentiel, être dégagé de l'envahissement de celle-ci.



A titre d'illustration, voici quelques mesures qui peuvent être envisagées mais sont loin d'épuiser le sujet.

Il s'agit par exemple des mesures d'aménagement ou de gestion de l'espace public, spécifiques au vélo ou pas : zones 30 ou zones à trafic limité et apaisé (villes d'Italie du Nord) et, plus généralement, tout ce qui rend la vie locale, la marche etc prioritaires ; couloirs bus (naturellement accessibles au vélo) ; "contre sens" cyclables (très développés, en totale sécurité, à STRASBOURG et en de nombreuses villes de l'Europe du nord et du nord-ouest) ; bandes et pistes cyclables ; itinéraires au plus court par suppression des coupures et allongements de parcours hérités de politiques antérieures etc...

L'examen de grandes villes européennes (BERLIN, MUNICH, COPENHAGUE...) l'a montré : comme dans les villes moyennes ou petites, le vélo peut y être un remarquable outil de déplacement si on lui offre des conditions favorables, en particulier par la complémentarité entre Vélo et Transports en commun qui sont des alliés complets et sans réserves.

Une évidence trop souvent négligée : pouvoir garer son vélo chez soi est une nécessité, qui devient une responsabilité des villes et des opérateurs de logement lorsqu'il s'agit d'habitat collectif (privé ou "public") ou, dans les quartiers anciens denses, de "maisons de ville" offrant peu d'espace. Ils doivent mettre en place pour cela les dispositifs et moyens réglementaires, financiers, techniques... et les faire appliquer ! Sans ce premier maillon, la chaîne du déplacement vélo est déjà cassée et inopérante !



Cependant, comme on s'en doutait et comme le congrès l'a montré très nettement, une politique cyclable en ville doit être beaucoup plus que cyclable – sinon, elle est surtout une illusion cyclable – et, de ce fait, viser bien plus que des objectifs vélo. Politiques d'urbanisme, politiques de déplacements et programmes d'aménagements routiers (création ou élargissement de voies ; offre de parkings ; gestion des vitesses...) sont intrinsèquement liés. Réflexions, recherches, études et expériences le montrent, y compris en négatif (zones d'activités HQE à basse densité... inaccessibles sans voiture !). Les lois françaises récentes l'affirment et entendent orienter ces politiques et programmes en faveur de la vie quotidienne de nos concitoyens, y compris par la maîtrise ou la réduction de la mobilité automobile – c'est à dire de la dépendance automobile, trop souvent. Et pourtant, nos élus et nous – mêmes, leurs "hommes de l'art" (ingénieurs, architectes, urbanistes, paysagistes), acceptons trop passivement, voire élargissons délibérément ce fossé qui se creuse entre le discours sur le développement durable et la réalité de ce que nous offrons à nos concitoyens. Habitat, services, emploi, déplacement : non, la ville ("émergente" ?) que nous concevons, d'abord liée à la seule automobile, ne leur apporte pas – nous en sommes loin – une offre optimisée et équitable.

En se développant, la mobilité automobile a été vécue comme une ouverture. Devenue hégémonique, elle est aussi devenue, à son tour, une contrainte, un piège : reconquérir un peu de terrain pour élargir l'offre de mobilité au service de la population dans la diversité de ses composantes, lui donner plus d'autonomie (et non pas combattre l'automobile, ce qui n'est pas notre propos) de

mande un engagement résolu, motivé, tenace, des moyens – et du temps avant les premiers résultats.

II.3 - Le vélo en France : un corpus réglementaire et technique de qualité, des acteurs nombreux et engagés, une présence active à l'international

Le congrès velo-city 2003 de PARIS a donc permis, par échanges avec d'autres pays, de se demander où en est le vélo en France, dans la situation sociale, économique, politique de notre pays.

Alors, où en est-il ? Pas loin. Pas assez répandu. Mais très vivant. Il est d'abord vivant par le fort développement du vélo loisir. Ce développement ne doit pas occulter la trop faible place du vélo dans la vie quotidienne, mais il est une excellente chose, qui peut influencer positivement sur la pratique quotidienne, notre objectif prioritaire. Le symbole en est le Schéma National des véloroutes et Voies Vertes (un réseau de 8 000 km d'itinéraires structurants à travers le pays, raccordés aux itinéraires européens) adopté en CIADT le 15 décembre 1998, cofinancé par l'Etat et une majorité des Régions au titre des contrats 2000-2006, piloté par une Mission Nationale interministérielle créée le 1er janvier 2003. Ce schéma se décline en schémas régionaux qui le prolongent, eux-mêmes se ramifiant en boucles et itinéraires d'intérêt départemental ou local (Alsace, Saône-et-Loire, Var etc...).

L'ensemble, empruntant souvent des chemins de halage ou d'anciennes voies ferrées, offre des tronçons encore discontinus mais déjà plébiscités et qui devraient rapidement constituer un superbe réseau maillé continu (réseau de Bourgogne ; du Léman à la mer ; NANTES-BUDAPEST le long de la Loire ; etc). Le premier Prix Européen des voies vertes, attribué en 2003 à la liaison de 44 km CLUNY- GIVRY (Conseil Général de Saône-et-Loire) fréquentée annuellement par près de 100 000 randonneurs (cyclistes, rollers, PMR...), atteste la qualité des réalisations françaises ainsi engagées grâce à la rencontre entre des acteurs territoriaux déterminés et innovants et une politique nationale attachée à répondre aux questions qu'ils se posent.

Le vélo est vivant aussi par la surprenante diversité des exemples d'actions que des villes françaises ont menées : le CERTU en a sélectionné 30 dans un ouvrage paru et distribué à l'occasion du congrès (des voies pour le vélo : 30 exemples de bonnes pratiques en France), qui a favorablement impressionné les participants de toutes origines.



De même, beaucoup de participants ont souligné que notre pays dispose maintenant de guides, règles, doctrines, expériences... bref d'une réelle et solide boîte à outils, que chaque année vient étoffer, préciser, mettre à jour (code de la route ; signalisation ; notes techniques sur le stationnement des vélos ; recommandations pour les aménagements cyclables etc).



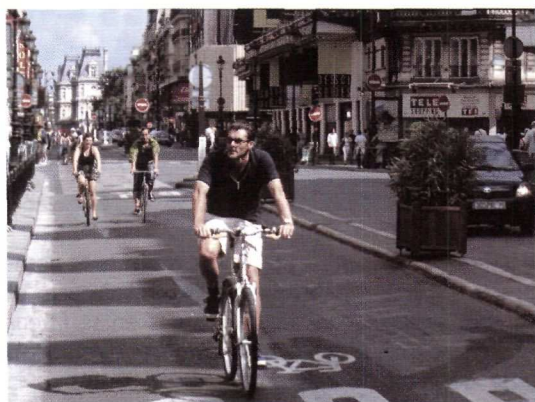
Partout, des élus et des techniciens divers et nombreux ont peu à peu reconnu l'intérêt du vélo et se sont engagés dans des politiques en sa faveur, rejoignant ainsi le vœu des usagers militants, mais aussi de parts de plus en plus importantes de la population. Beaucoup de villes de toutes tailles ont entrepris des actions ambitieuses, heureusement bien au-delà du seul vélo, et obtiennent, par leur courage et leur pertinence, des résultats parfois remarquables, comme dans ces collèges que le Conseil Général de l'Hérault a desservis par des pistes cyclables (mais aussi dotés de capacités de stationnement) et dont la part de collégiens cyclistes atteint 30 % à 40 % selon les cas (0 à 2 % antérieurement pour les collèges sans aménagements), ou encore comme l'établissement grenoblois de ST Microélectronics où un PDE (Plan de Déplacements d'Entreprises) ambitieux conçu avec les pouvoirs publics a permis à près de 10 % du personnel de devenir cycliste quotidien. Et il ne s'agit que de quelques exemples spectaculaires parmi beaucoup d'autres.



Les associations d'élus - club des villes cyclables, associations des départements cyclables - sont des structures originales et apparaissent comme des atouts qui ont permis une diffusion de sensibilisation et d'information, à transformer maintenant en véritable mobilisation de chaque collectivité chez elle, en particulier pour réduire la divergence trop fréquente entre politiques de déplacement et politiques d'urbanisme dans les aires urbaines ou les bassins d'habitat et d'emploi (souvent à des échelles qui dépassent de beaucoup les villes et agglomérations centrales).

Au plan international, les acteurs français deviennent plus présents et actifs, qu'il s'agisse de la recherche, des organismes associatifs européens, des programmes de l'Union Européenne etc...

Cependant, sauf dans quelques villes, la pratique quotidienne du vélo n'a pas encore "décollé". Outre la volonté politique locale trop souvent bien timide, il manque vraisemblablement un élément majeur pour que la panoplie des outils en faveur du vélo puisse être pleinement mobilisée : une politique nationale consistante, explicite et engagée.



II.4 - Mais aussi l'attente forte d'une politique nationale

Après l'abandon en 1981-1983, dans le fil de la décentralisation, du peu qui existait en ce domaine, un nouveau programme au niveau national avait été lancé en 1994 par les Ministres de l'Environnement et de l'Équipement Michel BARNIER et Bernard BOSSON : la création du comité national du vélo, une première modification du Code de la Route (acquise en 1998), la désignation d'experts vélo dans les CETE etc.

Depuis, l'expérience et les acquis mis en commun par tous les acteurs ont conduit ceux-ci à demander avec insistance à l'État de dépasser ce palier. Le Premier ministre a entendu cette demande. Il a chargé Mme Brigitte LE BRETHON, Députée-Maire de CAEN, de lui faire des propositions en ce sens, tant pour le vélo loisir que pour la vie urbaine quotidienne. Elle les lui a remises début mars 2004. Ces propositions pour une politique nationale couvrent plusieurs thèmes et moyens que les ministères concernés doivent maintenant examiner : santé ; fiscalité ; droit ; campagne de communication ; État exemplaire (PDE...) etc... Il est bien sûr trop tôt pour savoir quelles suites seront données. On peut par contre souligner qu'une politique nationale du vélo en France – une fois encore : liée à d'autres politiques d'urbanisme, de transports, de sécurité, d'accessibilité etc - ne serait pas une plaisanterie. De telles politiques nationales existent aux Pays-Bas, en Suisse, en Grande-Bretagne, en Italie, en Allemagne, - où le gouvernement fédéral a doublé les crédits pour l'aménagement cyclable du réseau routier « national », qui atteignent 100 M. d'euros par an : nous n'en sommes bien sûr pas à envisager un montant de cet ordre en France... - et sont le fait de dirigeants réalistes et pragmatiques, qui se savent relayés aux divers échelons des collectivités terri-

toriales. En France, beaucoup d'entre elles disent attendre un message, un signe, un appui de l'État.



Pour la première fois, celui-ci dispose au plus haut niveau du gouvernement des éléments pour définir et faire connaître un engagement dans ce domaine. Les acteurs du vélo en France l'attendent avec confiance.

SIGLES

RATP : Régie Autonome des Transports Parisiens

SNCF : Société Nationale des Chemins de Fer Français

ARENE : Agence Régionale de l'Environnement (Ile-d- France)

CERTU : Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les Constructions Publiques

INRETS : Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

GART : Groupement des Autorités Responsables de Transports

FFCT : Fédération Française de Cyclo Tourisme

IAURIF : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile de France

Questions à Pierre GRAFF



Pierre GRAFF
IGPC 1973

Président d'Aéroports de Paris

1) Comment définissez-vous le futur-nouveau statut d'ADP et quelle est la part de l'Etat dans l'établissement ?

L'Etat m'a adressé le 16 Octobre dernier une lettre par laquelle il m'informe de la décision du Gouvernement de transformer l'établissement public ADP en société anonyme.

L'objectif poursuivi est de faire d'ADP une véritable entreprise, plus flexible, plus réactive, dotée de nouveaux espaces d'initiatives et d'une plus grande responsabilité vis-à-vis des compagnies aériennes et des passagers, et aussi mieux armée pour faire face aux importants programmes d'investissements qui sont prévus ou qui sont déjà lancés.

L'Etat envisage à terme d'ouvrir le capital de cette nouvelle société, mais conservera la majorité du capital.

2) Peut-on parler de privatisation et en quels termes ?

Le mot "privatisation" est impropre. Pour le moment nous étudions la modification du statut de

l'entreprise, cette modification statutaire devant faire l'objet d'un projet de loi qui pourrait être déposé au Parlement d'ici la fin du premier semestre 2004. Lorsque la modification statutaire sera adoptée par la représentation nationale, il sera possible d'ouvrir le capital avec toutefois, ainsi que je l'indiquais, la majorité du capital, qui restera à l'Etat, celui-ci souhaitant garder la maîtrise d'un instrument essentiel pour l'aménagement du territoire.

3) Que va changer le passage à une société anonyme à la fois pour le public et pour le personnel d'ADP ?

Dans votre question, vous évoquez deux des trois points essentiels qui ont été clairement précisés dans la lettre du gouvernement (le troisième étant, comme je l'ai déjà dit, que l'Etat restera majoritaire) :

- La transformation de notre entreprise en société anonyme n'entraînera aucune modification pour le public. ADP continuera de gérer les mêmes aéroports et d'assurer les mêmes missions qu'aujourd'hui. L'intégrité de l'entreprise sera conservée.

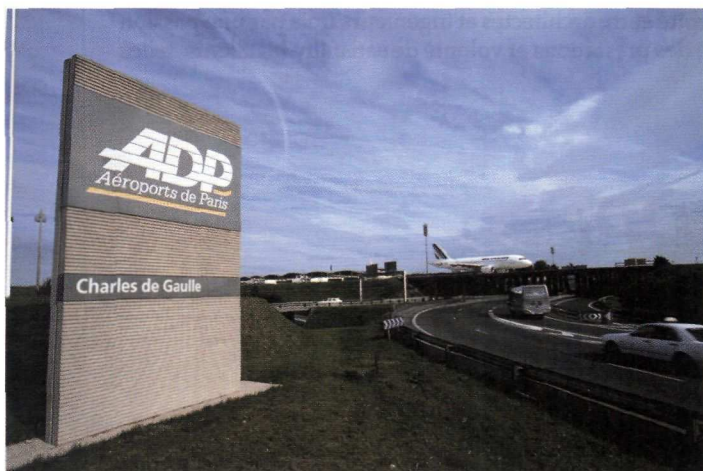
Seule l'activité régaliennne du contrôle de la navigation aérienne sera appelée à réintégrer la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC), ce qui ne changera rien pour le public, s'agissant d'une simple mesure de clarification administrative.

- La transformation en société anonyme n'entraînera aucun changement pour le personnel. Le gouvernement a en effet décidé que les acquis du statut du personnel seront maintenus.

J'ajoute que j'ai ouvert une concertation interne sur cette évolution fondamentale afin de pouvoir prendre pleinement en compte les intérêts des salariés d'ADP.

4) Quelles en seront les conséquences directes ou indirectes pour les qualités de service d'ADP ?

Notre but est bien sûr de jouer la carte de l'excellence. J'ai dit précédemment qu'il n'y aurait aucun changement pour le public : plus exactement le seul changement que nous voulons pour ADP est qu'avec un statut moins rigide que celui que nous avons actuellement, nous soyons plus à même d'améliorer notre qualité de service. ADP sera une véritable entreprise de service public.



5) Y aura-t-il des changements de tarifs ?

Nos allons proposer que nos tarifs réglementés soient arrêtés selon une loi pluriannuelle. Je souhaite une hausse raisonnable de redevance, prévisible sur plusieurs années, permettant de rémunérer le capital investi et d'obtenir les équipements de qualités qui sont nécessaires. Aujourd'hui les plates-formes aéroportuaires se comparent entre elles : il ne faut pas qu'à Paris nos redevances deviennent dissuasives en comparaison d'Amsterdam, Londres ou Francfort. A l'heure actuelle, sur les avions court et moyen courrier, ADP est nettement moins cher que les autres aéroports européens comparables.



6) Que dire de la place d'ADP comme 6ème place aéroportuaire mondiale ?

L'objectif n'est pas d'être le plus gros. L'objectif et l'ambition qui sont derrière ce changement de statut, c'est de faire d'ADP un modèle, une référence, au moins au niveau européen. Ces moyens sont à notre portée parce que nous avons un hub

extrêmement puissant, une grande compagnie basée, la place de Paris, première place touristique dans un monde, et des terrains disponibles. Nous avons des atouts énormes et le changement de statut ne fera qu'accroître notre réactivité pour sans cesse nous améliorer.



Crédits photos © ADPi - Zhou Li Point Studio - AXYZ - Boy de la Tour

Rêver Concevoir... Bâtir

ADPi, une équipe d'architectes et d'ingénieurs

Les architectes et ingénieurs d'ADPi conçoivent et développent des plates-formes aéroportuaires ainsi que de grandes infrastructures dans le monde entier.

De nombreux clients ont fait confiance à ADPi pour la conception et la maîtrise d'oeuvre de projets tels que l'Aéroport International de Dubai, le Grand Théâtre National de Chine, le Centre des Arts Orientaux de Shanghai, le Complexe Omnisports de Canton, l'Usine d'Assemblage de l'Airbus A380 à Toulouse et bien d'autres projets encore...

ADPi, filiale d'Aéroport de Paris (ADP), bénéficie du support des 8000 personnes en charges de l'aménagement, de l'exploitation et du développement du plus vaste domaine aéroportuaire d'Europe.

Expérience reconnue, association étroite entre architectes et ingénieurs unis par une passion commune pour la perfection, qualité des prestations et volonté de satisfaire les clients, telles sont les principales forces d'ADPi.



ADPi - Bâtiment 641 - Orly Zone Sud - 91204 - ATHIS MONS Cedex Tel. 33.1.49.75.11.00 - e-mail : architects@adp.fr

VINCI Airports, une vision nouvelle de l'aéroportuaire

Constitué en 2001 pour rassembler toutes les activités aéroportuaires de VINCI, Numéro 1 mondial des concessions, VINCI Airports s'inscrit dans la continuité du développement de VINCI dans le domaine des infrastructures de transport au service des collectivités nationales ou territoriales. VINCI Airports est l'un des trois leaders mondiaux des services aéroportuaires et gère, seul ou avec des partenaires, 16 aéroports dans le monde. Alliant esprit d'entreprise, culture de service et de partenariat avec les Collectivités, VINCI Airports met aujourd'hui ses compétences au service des aéroports français.

**Jean-Pierre
MARCHAND ARPOUMÉ**

Président Directeur Général de VINCI Airports



de production d'énergie. Avec le développement de l'automobile, ce savoir-faire s'est étendu aux infrastructures routières et autoroutières ainsi qu'aux grands ouvrages d'art et aux parcs de stationnement. Le développement de VINCI dans le secteur aéroportuaire dans les années 90 est le prolongement naturel de cette expertise en matière de concessions d'infrastructures de transports. Aujourd'hui VINCI Airports est en passe de devenir un opérateur aéroportuaire global, avec une double activité de management aéroportuaire et de services.

Nicolas NOTEBAERT
X 89, IPC 94

Directeur du Développement et de l'Exploitation en France de VINCI Airports

- 1995-1996 : adjoint au chef de l'arrondissement opérationnel de grands travaux, DDE 93
- 1997-2000 : chef du service des grandes infrastructures, DDE 95
- 2000-2002 : conseiller technique au Cabinet du Ministre de l'Équipement, des Transports et du Logement

- 2002-2004 : chef du département coordination de l'exploitation, COFIROUTE



Un aéroport, c'est une porte. Cette formule, un brin provocatrice, illustre notre volonté d'aborder ce marché avec un œil neuf et sans préjugés. C'est le regard d'un nouvel acteur, créé en 2001 pour regrouper l'ensemble des activités aéroportuaires de VINCI, après la fusion VINCI/GTM. VINCI Airports est donc à la fois une très jeune entreprise mais aussi un groupe mondial de 13 000 personnes et de près de 500 millions d'euros de chiffre d'affaires, porteur de la longue expérience de VINCI dans le domaine des concessions d'infrastructures de transports.

Pionnières dans la délégation de service public, les entreprises de VINCI ont en effet fondé leur essor, dès la fin du 19^{ème} siècle, sur leur capacité à concevoir, construire et exploiter des infrastructures de transports (tramways, chemins de fer) et



Ambiance khmère dans la nouvelle aérogare de Phnom Penh.

Notre plus ancienne référence en management aéroportuaire, remonte à 1995. A cette date, le gouvernement cambodgien prend la décision

de confier la reconstruction et la gestion de son aéroport de Phnom Penh, à un opérateur privé, dont GTM est le mandataire, au travers d'un contrat de concession complète en BOT (Build-Operate-Transfer). Après les expériences britanniques engagées au début des années 90, c'est l'un des premiers exemples dans le monde de gestion privée d'un aéroport international.

Une pratique du partenariat

Aujourd'hui, nous détenons 70% de la société concessionnaire et nous gérons aussi depuis 2001 l'aéroport de Siem Reap, qui dessert les temples d'Angkor. A Phnom Penh, nous avons quasiment reconstruit l'aéroport qui est aujourd'hui une exceptionnelle porte d'entrée dans le pays, avec des équipements et une nouvelle aérogare au niveau des standards internationaux les plus exigeants. A Siem Reap, nous intégrons le modèle de développement de l'aéroport dans un projet économique et touristique plus vaste.

Au Mexique Centre Nord, nous sommes actionnaires d'une société qui gère, sous le nom de OMA (Operadoras Mexicana de Aeropuertos), un réseau de 13 aéroports nationaux et internationaux, notamment celui de Monterrey, dans le cadre d'un contrat de concession d'une durée de 50 ans. Nous avons engagé un important programme d'investissement et de rénovation qui s'est traduit par la reconstruction depuis 2000 de 7 terminaux et 11 pistes. Un nouveau terminal cargo a été inauguré fin 2003 à Monterrey, où le trafic passagers a progressé de 7% en 2003 pour atteindre 4 millions.



Monterrey : le plus important des 13 aéroports gérés par VINCI Airport au Mexique

Mais ce qui caractérise peut-être le mieux tout le travail accompli au Cambodge et au Mexique, c'est l'esprit de coopération avec les autorités que nous avons mis en oeuvre au bénéfice de ces projets.

Une culture du service

En matière de services, nous avons acquis Worldwide Flight Services (WFS) en 2001. Nous sommes ainsi devenus le n°3 mondial des services aéroportuaires. WFS est historiquement forte-

ment implantée en Amérique du Nord dans les métiers de l'assistance piste, de l'assistance passagers, et du cargo avec une présence dans une centaine d'aéroports.

A Roissy et Orly, VINCI Airports détient un ensemble de filiales, qui assurent pour ADP, Air France et plusieurs compagnies aériennes basées à Orly, de nombreux services d'assistance en escale (piste, bagages, eaux et vidanges, assistance passagers, etc...).

Dans le domaine de l'assistance cargo, WFS est n°1 mondial, avec une forte présence en Amérique et en Europe. En 2003, nous nous sommes fortement impliqués dans le projet du futur aéroport de Bangkok qui ouvrira ses portes en 2005. WFS a ainsi obtenu une licence d'exploitation cargo pour une durée de 20 ans. Ce projet va nous permettre de nous développer fortement sur un marché que nous voyons croître rapidement, celui du fret dans la zone Asie Pacifique.

Toutes ces entreprises apportent à VINCI Airports leur expérience et la culture du service aux compagnies aériennes.

Ainsi, progressivement nous dessinons les contours de ce projet aéroportuaire global que nous avons engagé depuis plusieurs années, y compris en direction du marché français, avec une première expérience à l'aéroport de Grenoble, lancée le 1er janvier dernier.



WFS leader mondial de l'assistance cargo

Au service du développement des aéroports régionaux français

Dans le cadre du projet de loi sur les responsabilités locales, le gouvernement a décidé de décentraliser la gestion des aéroports d'intérêt régional aux Collectivités Territoriales. D'ici la fin de l'année 2006, plus de 100 aéroports seront gérés par les Régions, les Départements, les Communautés d'Agglomération, qui se seront portées volontaires pour assurer cette gestion ou qui auront été désignées par les Préfets de Région.

Ces Collectivités vont se retrouver face à un choix auquel elles sont désormais habituées pour assurer la gestion de leurs infrastructures et services publics : gérer directement en régie ou déléguer la gestion de ce service à un opérateur spécialisé, sous la forme d'une concession, d'un affermage ou plus généralement dans le cadre d'un partenariat public-privé.

VINCI Airports a l'ambition de répondre à leurs attentes en matière de développement aéroportuaire.

En premier lieu, VINCI, numéro un mondial de la construction, des concessions et services associés, a pour principaux clients les Collectivités Territoriales françaises, qu'il s'agisse des marchés de travaux des lycées, collèges ou écoles, des routes départementales ou des parkings de stationnement. La satisfaction des besoins de ces clients privilégiés est au cœur de l'activité de VINCI, avec des formes de partenariat de plus en plus diversifiées pour répondre aux besoins de financement des projets ou à leur exploitation, au-delà de la construction.

En second lieu, les compétences aéroportuaires acquises par VINCI Airports dans le management des aéroports et les services vont nous permettre de développer des stratégies adaptées aux attentes différenciées des Collectivités Territoriales. Notre présence sur plusieurs sites aéroportuaires nous permet de comparer les modes de gestion, de créer des relations durables avec les compagnies aériennes et de faire ainsi bénéficier nos clients d'un réseau de compétences. Nous avons également des expériences réussies de changement de statut des personnels aéroportuaires.

Enfin, l'implication de VINCI Airports dans la concession ou la gestion d'un aéroport permet de bénéficier de tous les avantages d'un Partenariat Public-Privé, avec une entreprise spécialisée dans ce domaine : une capacité d'investissement adaptée aux besoins de l'aéroport et non dictée par des contraintes budgétaires publiques, des fonctionnalités mieux établies et une amélioration des cahiers des charges et de l'ingénierie, ce qui permet d'investir au moment opportun, une amélioration des processus de construction, d'exploitation et d'entretien, au cœur des métiers du groupe VINCI, et une attention centrée sur nos clients, dont la satisfaction est l'une des clés de l'augmentation du trafic.

D'ores et déjà, nous sommes mandataires d'un consortium qui gère pour 5 ans l'aéroport de Grenoble. Il s'agit dans ce cas d'un contrat d'ex-

ploitation, dans le cadre d'une délégation de service public. C'est le premier exemple en France d'un aéroport de cette taille confié à un opérateur privé. Le principal enjeu de ce projet est d'augmenter le trafic de cet aéroport, qui est à ce jour d'environ 200 000 passagers par an. Nous avons déjà engagé des actions de prospection commerciale auprès des compagnies aériennes et des tour-opérateurs, avec un premier résultat encourageant pour la saison charter hiver 2003-2004, avec un trafic en forte croissance par rapport à la saison précédente.



Grenoble : un aéroport géré par VINCI Airports depuis janvier 2004

Notre expérience VINCI en matière de concessions d'infrastructures de transport et de pratique du partenariat avec des autorités publiques est un atout fondamental pour la réussite de notre projet aéroportuaire. Par ailleurs, nous pensons que notre enthousiasme d'entrepreneurs, allié à une culture de l'efficacité et du pragmatisme, caractéristiques du fonctionnement de VINCI, peut apporter beaucoup à ce marché en pleine évolution.

VINCI Concessions est l'un des quatre grands pôles de VINCI, aux côtés des activités liées à la route, l'énergie, et la construction. Vinci Concessions exerce son activité dans trois grands domaines :

- les infrastructures routières et autoroutières, avec 1 300 km de voies à péage exploitées en concession, 200 km d'autoroutes à construire et six grands ouvrages de franchissement. Cette activité s'exerce principalement au travers de deux sociétés : Cofiroute, (détenue à 65%) et ASF, détenue à 20% ;
- le stationnement, avec plus de 800 000 places gérées en ouvrages et sur voirie, faisant de VINCI Park le leader mondial du stationnement concédé et le premier exploitant européen ;
- le secteur aéroportuaire, où le groupe exerce deux métiers complémentaires : la gestion en concession (directement ou en participation) de 16 plates-formes ; les services aéroportuaires (services en piste et aux passagers, assistance cargo), dont VINCI est le troisième opérateur mondial.

VINCI détient aussi 67% de la société concessionnaire du Stade de France.

SEMALY

Spécialisation et innovation

Semaly a deux atouts majeurs : sa taille et sa réactivité. Pour Hervé Chaine, son président – directeur général, la réussite de l'entreprise lyonnaise s'explique aussi par sa spécialisation et sa culture d'innovation dans le domaine ferroviaire.

A la lecture de vos résultats, force est de noter que Semaly affiche depuis plus de dix ans une croissance régulière et significative de ses activités et de son chiffre d'affaires tant en France qu'à l'étranger. A quoi est due cette réussite ?

Hervé Chaine : « Depuis une décennie, Semaly connaît une croissance organique et constante de l'ordre de 10% chaque année. Ces résultats positifs tiennent principalement à trois facteurs majeurs : le maintien d'une activité très ciblée, une politique très active dans l'innovation technique et une culture du management reposant sur la responsabilisation des acteurs des réalisations qu'elle dirige. Cette responsabilisation se traduit par des principes contractuels axés davantage sur les performances que sur les spécifications. »

Quelle stratégie menez-vous actuellement pour augmenter vos parts de marché ?

H. C. : « Avant tout, nous entendons rester une entreprise d'ingénierie spécialisée dans le domaine ferroviaire et des transports urbains. En France, nous avons vocation à prendre la responsabilité



globale des opérations alors qu'à l'étranger nous cultivons davantage des interventions par spécialités techniques. Ainsi, nous entrons sur ces marchés par nos avancées technologiques. Ce fut le cas pour le métro de New York qui a bénéficié de la technologie appliquée à la ligne D du métro de Lyon. Ce fut aussi le cas pour celui de Singapour dans le domaine de la sécurité des systèmes, ou celui de Porto pour la conception de stations souterraines de métro.

Si nous sommes très réactifs sur les marchés potentiels c'est grâce à notre veille permanente et à la mise en avant de notre culture d'innovation. Nous avons développé un programme de formation sur les enjeux technologiques d'aujourd'hui et de demain, Semaly Campus. Formant nos ingénieurs et ceux de nos clients, nous pouvons donc rester à la pointe des progrès réalisés dans le monde.»

Comment nourrissez-vous l'innovation ?

H. C. : « A la faveur des projets que nous confient des clients qui affichent des ambitions en la matière, ce qui nous permet de développer l'innovation. C'est le cas avec le tramway où nous avons fortement contribué à l'évolution sur le matériel roulant, la priorité aux carrefours, l'insertion dans l'environnement, la conduite des travaux.

Pendant les travaux, la ville doit continuer à vivre et il nous appartient d'élaborer des programmes de travaux fiables et les moins nuisants possibles, permettant d'informer précisément le public sur les contraintes que ces travaux entraînent.

C'est aussi le cas du métro aussi bien par l'automatisation de l'exploitation que par

l'optimisation des dispositions permettant de réduire les coûts de maintenance, etc. »

Quels sont les défis que vous devrez relever au cours des prochaines années ?

H. C. : « En France, deux défis majeurs s'offrent à nous. Le premier concerne l'ouverture du marché d'ingénierie des superstructures ferroviaires (voie ferrée, énergie, signalisation, télécommunication, matériel roulant). Il s'agit là d'un évènement majeur qui devrait permettre l'émergence d'une véritable profession dans ce secteur, offrant une diversité de prestataires à nos clients. Nous nous sommes organisés avec les sociétés du Groupe EGIS (actionnaire majoritaire de Semaly) et en particulier avec Scetauroute

pour pouvoir offrir à nos clients des prestations globales, comprenant aussi bien l'ingénierie des infrastructures que celle des superstructures. Le second défi a trait à l'ouverture du marché de la région parisienne, qui devrait s'accroître avec le transfert des compétences prévu au 1^{er} janvier 2005. A l'international, le challenge principal se situe au niveau de l'adéquation des ressources en temps, en compétence et en capacité d'adaptation culturelle aux besoins des marchés. Cela passe largement par le développement de compétences locales et l'association avec des ingénieristes locaux à même de répondre aux besoins de ces clients. C'est le mouvement entrepris par la Semaly depuis une dizaine d'années avec la création de filiales étrangères. »

Repères

Semaly est une société d'ingénierie des transports publics de droit privé dont les actionnaires sont le groupe EGIS (82% des parts), Bechtel (17%) et la SNCF (1%).

Effectif : environ 300 personnes.

Chiffre d'affaires (année 2003) : 32 millions d'euros.

La France représente les deux-tiers des activités de Semaly, dont 12% sur Lyon et sa région et autant à Marseille. Outre les métros de Lyon et de Marseille, Semaly a notamment réalisé les tramways de Grenoble, Strasbourg, Montpellier, Lyon, Nantes, Valenciennes, etc. ainsi que l'extension de la ligne A du Val à Toulouse. Parmi les chantiers en cours, citons la coordination de la réalisation du tramway des Maréchaux à Paris, la réalisation des tramways de Marseille, du Mans et les extensions des réseaux existants ; dans le domaine ferroviaire, la LGV Rhin-Rhône, la rénovation des chemins de fer Corse et le projet de tram-train de La Réunion.

L'international connaît une croissance régulière avec des zones géographiques pérennes comme les Etats-Unis où sa filiale à New York regroupe une trentaine de personnes, le Portugal avec l'ingénierie du concessionnaire du métro de Porto (opération : 1 milliard d'euros). Semaly est aussi présente à Singapour, à Dublin où le tramway sera prochainement mis en exploitation, etc.

BICENTENAIRE DE LA NAISSANCE D'AUGUSTE-NAPOLÉON PARANDIER Inspecteur général des Ponts & Chaussées 1804-1901



Auguste-Napoléon Parandier est né à Arbois (Jura) le 14 avril 1804 - huit jours après que son illustre compatriote le général Jean-Charles Pichegru ait été trouvé mort à la prison du Temple -.

Il est mort dans sa ville natale 97 ans plus tard en 1901. Louis Pasteur, son cadet de 18 ans, s'était trompé : il avait prédit que Parandier serait centenaire.

Le père, Philippe Parandier, fournisseur des armées du Premier Consul et riche propriétaire immobilier, avait habilement trouvé les deux prénoms de son fils un mois avant le senatus-consulte instituant l'Empire.

Très bon élève au collège d'Arbois et au lycée de Besançon, Auguste-Napoléon Parandier subit avec la Restauration le contrecoup de la déconfiture financière de son père. Cela ne l'empêcha pas, d'entrer second à Polytechnique à 19 ans et d'être, en 1825, chef de sa promotion à l'Ecole Royale des Ponts & Chaussées.

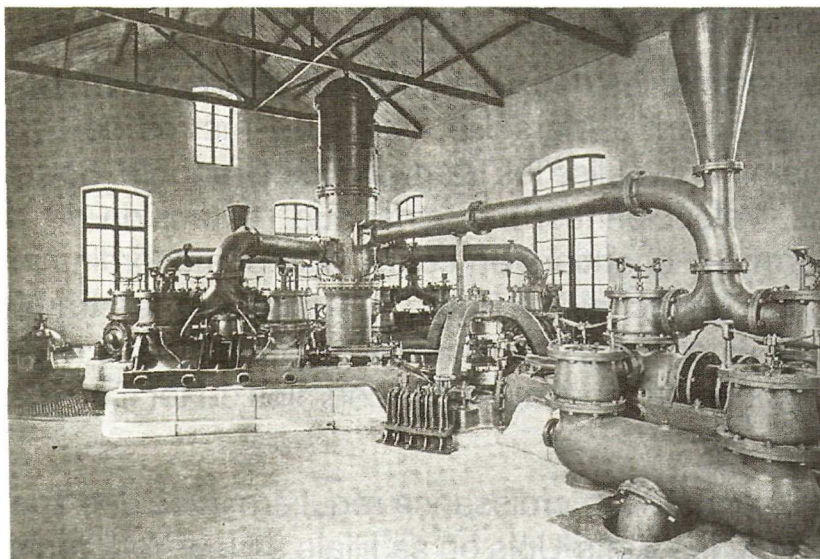
Parandier fit partie de cette génération d'ingénieurs et d'économistes tels que Michel Chevalier, Talabot, d'Eichtal, les frères Péreire, qui contribuèrent largement au développement des infrastructures de transport et de l'économie nationale au XIXème siècle.

A la distribution des prix de son collègue en 1891 (Parandier n'avait que 87 ans et était en pleine forme lisant sans lunettes !) : «C'est par la science et ses applications que progressent toutes les branches du travail de l'homme».

L'Ecole Polytechnique, à l'époque où Parandier en était l'élève, était, dit-on, le lieu de furieuses discussions entre les socialistes de l'époque c'est-à-dire les fouriéristes et les saint-simoniens.

Parandier était disciple de l'école Saint-Simonienne.

Pour autant il a correspondu et discuté amicalement avec Victor Considérant, franc-comtois et polytechnicien aussi, qui, de 4 ans son cadet était le premier des fouriéristes : "je te dis qu'avant tout il faut nous mettre à faire des chemins, des routes, des canaux et des chemins de fer" (banquet des jeunes progressistes en 1831 à Besançon).



Alimentation du canal de la Marne au Rhin

Des routes, des canaux, des chemins de fer, c'est ce qu'Auguste-Napoléon Parandier fit toute sa vie. Avec des capacités de vision à long terme sur les hommes et sur les choses dont ce qu'il nous reste de ses écrits (ses archives ont disparu dans deux inondations successives) témoigne avec force.

Parandier fit sa carrière dans le Grand Est de la France avec quelques incursions nationales (il fut nommé député de Montbéliard de 1845 à 1848) et internationales : il dut sa croix de Commandeur de l'Aigle Rouge d'Allemagne à son rôle décisif dans le projet de ligne de chemin de fer de la Sarre en 1866.

On lui doit entre autres la conception et la mise en oeuvre des lignes de chemin de fer Dijon-Châlon et Dijon-Mulhouse (par la vallée du Doubs après qu'il eût perdu une première bataille favorable aux partisans du passage par la vallée de l'Ognon qui ne se fit pas). Il travailla sur les canaux de Bourgogne, de la Marne au Rhin, du Rhône au Rhin. Les ponts et viaducs (Besançon, Noirfontaine, Neublans, Dijon), les routes (où il sut faire aboutir des projets qui traînaient depuis des années) ont occupé cet homme hyper-actif.

Car Auguste-Napoléon Parandier fut l'homme d'une double, voire d'une triple vie.

Sous l'autorité de Vicat, il se lance dans la géologie. Pas seulement la géologie de l'ingénieur.

Dès 1833, à 29 ans, il jette les fondements de la société de géologie du Doubs.

Antérieurement aux travaux de Thirria et de Thurmann qui furent ses amis il met au point la première étude d'ensemble sur l'orographie et la stratigraphie du Jura. Il installe à ses frais dans la mairie d'Arbois un musée de géologie scientifique et utilitaire.

De l'orographie il passe à l'étude des problèmes de géologie dans l'agriculture, à l'étude de l'aménagement et de l'utilisation industrielle et agricole des eaux.

Le voilà agriculteur.

Il fonde en 1858 la société de Viticulture et d'Horticulture d'Arbois. Il en est le Président pendant 38 ans. Il se bat contre le mildiou et le phylloxéra. Il propage par des concours et des prix l'application des plants américains comme porte-greffes. Il plante une vigne modèle au pied de sa propriété des Tourillons.

Cela ne suffit pas pour l'occuper.

Dès 1831, à Besançon, il est conseiller municipal. Il se charge d'organiser les chantiers de charité de la ville. On a vu qu'il a été député. Le voilà en 1854 conseiller général du Jura pour 16 ans.

Il est membre (pas seulement à titre honorifique) de l'Académie de Besançon, de la Société Géologique de France, de la Société des Sciences Physiques et Chimiques de Paris, de la Société Nationale d'Agriculture. Il est membre bienfaiteur de nombreuses associations arboisiennes.

Sa mise à la retraite en 1874 (on a beau être Inspecteur Général de première classe, il faut bien prendre sa retraite !) ne le calme pas. Il écrit, il publie (cf les Annales des P&C de 1880), il prononce les discours d'usage, il porte des toasts, il s'auto-désigne sur tous les sujets.

Même s'il énerve certains, tout le monde respecte et admire "l'ingénieur Parandier".

Il est le doyen des polytechniciens, le doyen du corps des Ponts & Chaussées.

Le jour de ses 90 ans, à Arbois, il y a une grande fête en son honneur. Les sociétés savantes dont il est membre se cotisent pour lui offrir une superbe allégorie avec couronnes de laurier, ponts, chemins de fer et routes.

Sans enfant, A-N Parandier lègue ses biens à la Société Nationale d'Agriculture (aujourd'hui Académie d'Agriculture de France) afin que son oeuvre soit poursuivie pour le bien commun. Il rédige lui-même la nécrologie qu'on peut lire sur sa tombe.

Il traverse tout le XIXème siècle et connaît même un peu le XXème.

Son éloge funèbre est prononcé par M. Barrant, ingénieur en chef des Ponts & Chaussées : "Pendant cette longue carrière tout entière consacrée au travail, A-N Parandier a parcouru une route qui fut parfois pénible, mais, au cours de laquelle les satisfactions du devoir accompli ont été mélangées aux joies si douces du bien réalisé. Les populations lui ont fréquemment témoigné leur reconnaissance, le corps des Ponts & Chaussées le rangera parmi ceux de ses membres qui l'ont le plus honoré".

François Valiron « In memoriam »



François Valiron nous a quittés le 16 février 2004 à l'âge de 80 ans après avoir servi sa vie durant de manière exemplaire son pays et notre planète. Il était polytechnicien (promo 43) et ingénieur du corps des Ponts et Chaussées (promo 48). Jeune ingénieur, François Valiron part pour la Tunisie où il passera 12 ans. Sous la houlette de Jean Tixeront (promo 24), il y découvre l'hydraulique et ses grands aménagements, une formation de terrain loin des pesanteurs administratives traditionnelles ; et y il prend ce goût du concret et du résultat qui ne le quittera jamais plus.

Dès les indépendances, le Groupe de la Caisse des Dépôts lui confie une de ses filiales, la Scet Coopération, avec, comme objectif, la transmission du savoir-faire français aux pays qui souhaitent en bénéficier, non seulement les anciennes colonies d'Afrique, notamment le Maroc et la Tunisie, mais aussi l'Argentine, le Brésil, la Syrie, le Liban et l'Iran. Livrons d'abord au Pont ce nouveau témoignage concernant l'action de François Valiron au Maroc.

Nous sommes en 1959 : trois ans après le retour de Mohammed V, l'indépendance a fait suite au Protectorat créé en 1912. La route de l'Unité (Fès-Taounate) destinée à relier l'ancien Maroc espagnol à l'ancien est Maroc français, est en construction ; une reprise de la coopération franco-marocaine est vivement souhaitée sur de nouvelles bases.

François Valiron est reçu à l'ambassade de France par Alexandre Parodi, (assisté pour la coopération technique par Jacques Viot et Pierre-Louis Blanc) et, dans l'administration marocaine, par Abdallah Ibrahim (Premier Ministre), Abdelalli (Ministre de Travaux Publics), par les principaux Directeurs d'Administration Centrale dont beaucoup sont encore des fonctionnaires français détachés : au Ministère des Travaux Publics : Pierre Parinet (Secrétaire Général), assisté de Mohammed Imani et de Jacques Deschamps, Claude Rattier (Hydraulique), et Arnaud Marin de Montmarin (Urbanisme et Habitat), au Ministère de l'Économie : Mohammed Benkirane (Industrie), assisté de Raymond Aubrac, Abraham Serfaty (Mines) et Smaïl Mahrough (Plan). Les demandes de coopération sont nombreuses et variées : le gouvernement marocain souhaite notamment une mission pour contrôler les travaux du grand



barrage de Méchra Klilla sur la Moulouya, un groupe de réflexion au ministère de l'Industrie, un groupe de travail pour assister le responsable du périmètre d'irrigation du Tadla. Des contrats sont signés : il faut créer une agence de coopération à Rabat. Avec l'accord de François Bloch-Laïné, François Valiron crée cette agence et la confie à Jacques Bourdillon qui s'installe au Maroc en septembre 1959, représentant à la fois la Scet Coopération et la Sedes, avec pour mission principale de réaliser cet ambitieux programme.

L'année 1960 voit le tremblement de terre d'Agadir (février) et la création de l'Office National des Irrigations (ONI) (septembre). L'année 1961 est marquée par la mort de Mohammed V et l'avènement de Hassan II qui choisit comme premier Ministre Réda Guédira. La Caisse de Dépôts et de Gestion apparaît comme l'homologue au Maroc de la Caisse des Dépôts, des relations d'amitié sont nouées avec la Banque Nationale pour le Développement Économique (BNDE) dirigée par Jacques de Chalendar (assisté de Michel Albert et d'Abdallah Khodja), bientôt remplacé par Amine Benjelloun. A l'Ambassade de France, Roger Seydoux a remplacé Alexandre Parodi, à la Coopération technique Jean François-Poncet a succédé à Jacques Viot, et Christian Graeff à Pierre Louis Blanc. Très vite, de nouvelles prestations sont demandées par le BRPM (une première étude de l'évacuation par Hassi Tantan du minerai de fer de gara Djebilet), par l'ONI (études régionales et prestations de personnel), par Nor El Ghorfi Ministre de l'Agriculture (mission recherche agronomique), par le docteur Mohammed Benhima, Ministre des Travaux Publics, notamment pour la reconstruction d'Agadir et aussi pour l'étude de logements économiques. Dans ces circonstances, les voyages au Maroc d'éminentes personnalités françaises se multiplient : notamment ceux de François Bloch-Laïné, Louis Armand, Léon Paul Leroy, Georges Plescoff ; de nombreuses conférences sont organisées ... François Valiron est à l'origine de ces diverses manifestations, toutes très bénéfiques pour les relations franco-marocaines.

L'arrivée au Maroc de François Valiron, fervent adepte de la pluridisciplinarité, coïncide avec la création de l'Office National des Irrigations qui organise un judicieux regroupement des ingénieurs des ponts et chaussées (Rattier, Faris) et des ingénieurs du génie rural (Dutard, Perrier, Rainaut). L'élève du tunisien Jean Tixeront retrouve les héritiers du marocain Vincent Bauzil (promo 1928). L'ONI lance alors une série d'études régionales dont la plupart seront confiées à l'agence marocaine de la Scet-Coop : aménagement du périmètre du Loukkos (Michel Delavalle), du périmètre du Haouz de Marrakech, des Doukkalas, du Souss (Jean-Michel Daniel). «Le Pont» a publié en son temps plusieurs articles sur ces différentes études.



Grand hydraulicien, ami inconditionnel du Maghreb et des maghrébins, François Valiron a apporté pendant une décennie sa compétence et sa générosité au développement du Maroc et de l'amitié franco-marocaine, comme il venait de le faire en Tunisie durant la décennie précédente.

Comme beaucoup de jeunes ingénieurs des Mines, des Ponts ou du GREF de sa génération, c'est Outre-Mer que François Valiron avait découvert le domaine, si varié et si attachant, de la gestion de l'eau, les uns au Maghreb, les autres en Afrique Noire : tous ont su faire grandement bénéficier la Métropole de cette extraordinaire expérience!

Déjà reconnu pour ses capacités créatives, François Valiron est appelé dès 1966 à appliquer la loi sur l'eau de 1964 dans le bassin Seine-Normandie en y créant, de toutes pièces, la première et la plus importante de nos six agences de l'eau. Il donne alors la pleine mesure de ses multiples qualités professionnelles et humaines : tout était à faire, depuis l'élaboration des statuts, le recrutement des hommes, la mise en place des procédures administratives et financières, la conception et l'implantation du cadre méthodologique des opérations techniques, l'ensemble de l'édifice institutionnel était à construire dans les mains d'un exceptionnel bâtisseur.

Pendant plus de 30 ans et jusqu'à aujourd'hui encore, l'empreinte de François Valiron marque profondément l'Ecole Française de l'Eau, fait rayonner celle-ci dans le monde entier où il a acquis une stature internationale et une notoriété incomparable. En témoignent le nombre et la qualité des "anciens" de l'ENPC, français ou étrangers, répartis sur plusieurs générations, que sa forte personnalité a formés ou influencés : Yvan Chevet, René Coulomb, Paul-Louis Girardot, Claude Lefrou, Hubert Roux, Claude Fabret, Thierry Chambolle, Jean-Marie Perrin, Jean-Louis Oliver, Charles Chaumin, Jacques Lamoure, François Casal, Jacques Gaillard, Jacques Petry, Pierre-Alain Roche, Antoine Frérot, ... et bien d'autres, pour ne parler que de la communauté française de l'eau.

En effet, fort de sa remarquable expérience et motivé par son sens naturel de la pédagogie, François Valiron a lancé le premier cours de gestion des eaux à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées ; puis après son départ de Seine-Normandie, en 1979, il a créé dans la ville nouvelle de Sophia Antipolis le CEFIGRE, Centre d'Etude et de Formation à la Gestion des Ressources en Eau qui deviendra en 1991 l'Office International de l'Eau par fusion avec la Fondation de l'Eau de Limoges et l'Association Française pour l'Etude des Eaux (AFEE) à Paris ; et, pour la première fois, il fait appel à Jean-Louis Oliver pour en organiser le démarrage.

Peu après, il crée encore le Centre d'Etude et de Recherche sur la Gestion Rationnelle de l'Environnement et de l'Eau (CERGRENE devenu aujourd'hui CERVE), entité judicieusement commune à l'ENPC et à l'ENGREF.

A la même époque, il assume la présidence du Pôle Ingénierie de la Lyonnaise des Eaux, dont la SAFEGE un des tout premiers bureaux d'études français dans le domaine de l'eau, au niveau international. A nouveau, il fait appel à Jean-Louis Oliver pour le seconder et lui succéder.

Au début des années 90, à plus de 70 ans, il se lance, avec son expérience sans pareille, un enthousiasme intact et sa ténacité légendaire, dans sa dernière création, l'Académie de l'Eau. Une troisième fois, il appelle à ses côtés Jean-Louis Oliver pour le seconder. Il consacre toutes ses forces et concentre toute son attention, tous ses soins, pour inculquer cette jeune Académie, les grandes constantes de sa remarquable carrière professionnelle, entièrement dédiée à l'eau :

- La pluridisciplinarité où sciences exactes et sciences humaines ou sociales coopèrent harmonieusement,
- La concertation, la participation et la négociation avec toutes les nombreuses et diverses catégories d'acteurs publics, privés ou associatifs impliqués dans le domaine de l'eau,
- La solidarité vis-à-vis des populations défavorisées, tant dans les pays industrialisés que dans ceux en développement,
- Une alliance insolite entre une imagination fertile et le plus grand réalisme, avec un souci constant de l'intérêt général et du long terme,

Pour toutes ces raisons, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et l'Académie de l'Eau ont décidé d'organiser ensemble un colloque en hommage à la mémoire de leur fondateur commun, François Valiron, mettant en valeur les principales problématiques et réalisations qui ont illustré sa réflexion et son action.

Cette manifestation se déroulera le vendredi 25 juin 2004 à l'Institut Océanographique – 195 rue Saint-Jacques – 75005 Paris.

Jean-Louis Oliver (PC 65) et Jacques Bourdillon (PC 50)

J'ai beaucoup aimé l'excellent article de Jean Guilhamon à propos des éoliennes. Il nous dit que le surcoût des 5.000 KW d'éolien programmés représenterait le coût de deux réacteurs EPR pour ne produire (de façon aléatoire) que la production d'un seul EPR, en d'autres termes, que le prix du kwh d'origine éolienne est à peu près trois fois celui du kwh nucléaire ... Il serait donc logique de poser la bonne question : *pourquoi s'obstine t on, à Bruxelles comme à Paris à développer la production la plus onéreuse alors que l'heure est à réduire la dette et les déficits, et qu'il existe d'autres solutions?*

Je souhaite ajouter pour les lecteurs du Pont quelques informations qui viennent à l'appui des thèses développées par Jean Guilhamon

1) à propos du Danemark (reconnu comme le pays des meilleures éoliennes du monde) :

* **malgré ses éoliennes, le Danemark contribue de façon importante aux émissions de CO².** Les Danois émettent en effet par habitant à peu près le double des émissions françaises : 12 tonnes de CO² par habitant pour le Danemark et l'Allemagne contre 6,3 pour la France (et 20 pour les Etats-Unis). Il faut le savoir et avoir le courage de le dire

* **le Danemark consomme de l'électricité nucléaire d'origine suédoise** . A la question : *"y a-t-il du nucléaire dans la production électrique du Danemark?"*, la réponse est évidemment non, (et les Danois en sont très fiers). Mais si l'on pose la même question à propos de la consommation d'électricité, la réponse n'est pas la même : car le Danemark importe de Suède (dont le parc éolien est minuscule) une part importante de ses kilowatts-heure. Sa consommation est donc largement d'origine nucléaire.

2) à propos de l'espace occupé

La question de l'espace occupé par les éoliennes n'est presque jamais posée : or cet espace est considérable (il en est d'ailleurs de même pour les capteurs solaires) : Bruno Comby, dans son ouvrage *"le nucléaire avenir de l'écologie"* préfacé par le grand écologiste anglais James Lovelock (farouche partisan du nucléaire) rappelle que pour produire avec des capteurs solaires autant d'énergie qu'une centrale nucléaire de 4 tranches de 1300 Mw (chacune occupant une surface comparable à celle d'un terrain de football), il faudrait recouvrir de capteurs au silicium une surface considérable (de l'ordre de 1000 km de long sur 100 m de large). Et il en est de même avec les éoliennes : *pour produire autant d'énergie qu'un réacteur nucléaire, il faudrait recouvrir des régions entières de milliers d'éoliennes inesthétiques bruyantes et coûteuses ne produisant qu'en fonction des caprices de la météo !!!*

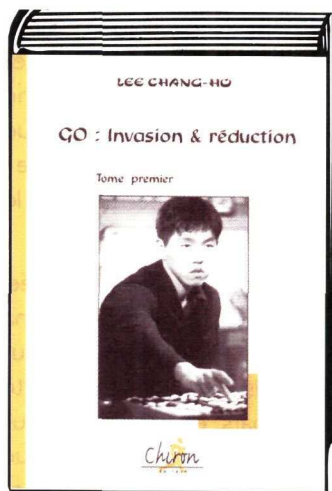
3) à propos de l'esthétique

Il y a des contradictions révélatrices : la question de la beauté d'une éolienne est une question subjective : on est en droit d'admirer, d'être indifférent, ou de détester. Ceci étant dit on pourrait penser que les admirateurs de l'esthétique d'une éolienne aimeraient aussi celle des lignes à très haute tension et des caténaires des tramways urbains. Et, en revanche, que ceux qui ne supportent pas la vue des lignes à très haute tension, s'opposeraient avec la même énergie à l'installation des caténaires de tramway et des éoliennes. Apparemment ce n'est pas le cas ni pour les uns, ni pour les autres. Y aurait il des liens cachés entre l'idéologie et les choix esthétiques? Ceci étant dit, les lignes à très haute tension sont absolument indispensables, on peut construire des tramways sur pneus et sans caténaires (un peu partout sauf à Paris), les éoliennes en France sont inutiles et onéreuses

Jacques Bourdillon

Go : Invasion & réduction

Lee Chang-ho



Depuis une dizaine d'années, LEE Chang-ho passe pour être le meilleur joueur de la planète. Il est surnommé la "statuette de Bouddh" car, au-delà de son attitude impassible même dans les pires moments,

il est réputé pour jouer patiemment, en évitant si possible l'attaque directe et le combat violent.

Ce livre changera-t-il son image ?

Les parties étudiées ici montrent que LEE ne fuit pas les combats sanglants s'il les juge nécessaires ; il cherche même parfois à les provoquer.

Dans chacune de ses parties, LEE évalue avec minutie et calcule avec acuité toutes les variantes tactiques. Son jeu semble pacifique, mais ce n'est qu'une façade.

Cette "calculatrice divine" procède au décompte des points dès le vingtième coup de la partie. S'appuyant sur sa capacité

prodigieuse de calcul, LEE anticipe ainsi le moment où il doit choisir les phases de combat.

Se confronter au *tchuban* n'est pas aisé : cette phase rime souvent avec les processus d'**invasion** et de **réduction**, perçus comme une provocation ou une invitation au combat.

Dans ce livre qui se veut un ouvrage de référence, LEE nous délivre de précieuses leçons très pratiques sur ce thème, en portant une grande attention au *timing*, au rapport de force avec l'environnement, à la prise d'initiative, à l'exigence d'une lecture minutieuse, à la mise en œuvre du potentiel, etc... ■

2000 ans d'histoire du partenariat public-privé

Xavier Bezançon

Le présent ouvrage retrace de manière inédite la riche histoire du partenariat établi depuis plus de vingt siècles entre l'État, les collectivités et des entrepreneurs privés pour réaliser et faire fonctionner la plupart des équipements et services d'utilité collective que nous connaissons.

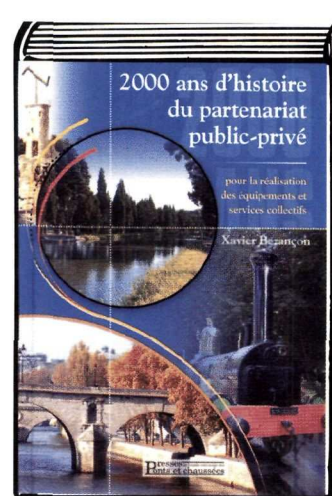
En effet, Les routes, les ponts, les canaux, les réseaux d'assainissement ou d'adduction d'eau, les hôpitaux et les écoles, la poste et les transports routiers de voyageurs ou de marchandises, l'éclairage urbain et l'enlèvement des ordures ménagères sont autant d'ouvrages ou de services que l'on qualifie usuellement de publics... mais qui sont historiquement le fruit de l'initiative privée. De même que les

chemins de fer, les réseaux de gaz et d'électricité, le télégraphe puis le téléphone, les autoroutes et les réseaux cablés...

Ouvrez vite ce livre si vous ne connaissez pas Adam de Craponne, Pierre Paul Riquet ou Berlier, ces inventeurs qui ont proposé à la puissance publique de créer des canaux ou le métro qu'ils avaient conçu et qu'ils réalisèrent en apportant leur financement.

L'originalité de cette passionnante rétrospective est, à la fois, de nous révéler une histoire largement méconnue et de contribuer à dénoncer quelques fausses légendes.

Elle permet également de reconnaître la persistante moder

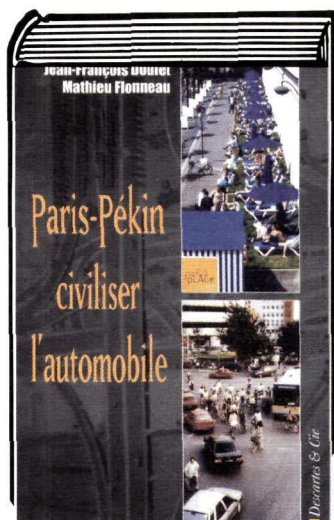


nité du système de partenariat public-privé dans un monde contemporain caractérisé à la fois par une demande de services collectifs et une nécessaire économie de gestion des derniers publics. ■

La ville peut-elle accepter l'automobile ?

Jean-François Doulet

Mathieu Flonneau



Paris et ses couloirs de bus, Bogota et ses pistes cyclables, Londres et son péage urbain ... Au moment où les grandes villes du monde se donnent les moyens de réduire drastiquement les déplacements automobiles, le livre de Jean-François Doulet et Mathieu Flonneau, introduit par Gabriel Dupuy, vient à point nommé pour décortiquer les rapports difficiles et ambigus que les villes entretiennent avec l'automobile.

La voiture, formidable facteur d'étalement de l'espace urbain et d'extension des territoires de la mobilité, prend aujourd'hui

tout son sens pour ceux qui s'intéressent au devenir des villes. Son développement à Paris et à Pékin s'accomplit au rythme des inflexions de la dynamique urbaine, sociale et économique : la voiture est en permanence le reflet de son temps.

Tour à tour idéalisée, critiquée, apprivoisée, l'automobile ne laisse pas indifférent, elle soulève des polémiques, suscite des débats et ce depuis plus d'un siècle. Pourquoi ? Parce que l'automobile se situe indéniablement au cœur des "civilisations" urbaines... qu'on le veuille ou non. ■

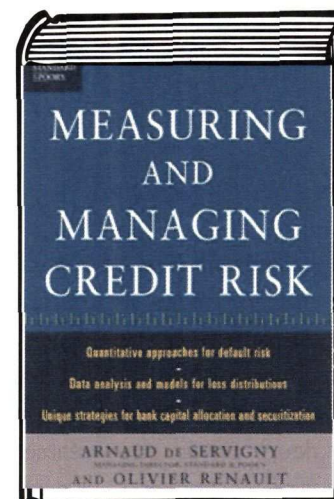
Measuring and Managing credit risk

Arnaud de Servigny

and

Olivier Renault

Pour tous renseignements concernant le livre d'Arnaud de Servigny et Olivier Renault : <http://www.amazon.com> ■



GÉRER



DEVELOPPER



CONSTRUIRE



FINANCER



VALORISER



ORGANISER



Il y a toujours de nouvelles voies à explorer



www.rff.fr

Si vous souhaitez participer à notre développement,
adressez votre candidature à Réseau Ferré de France,
Direction des Ressources Humaines, 92 avenue de France,
75648 Paris cedex 13. E-mail : recrutements@rff.fr

Jeune établissement au potentiel prometteur, Réseau Ferré de France compte parmi les premiers gestionnaires d'infrastructures ferroviaires d'Europe. Il exerce ainsi un ensemble de missions majeures : l'aménagement, le développement, l'organisation des circulations, la cohérence et la mise en valeur de l'infrastructure du réseau ferré national. Conjuguant exigence économique et aménagement du territoire, il assure également la conduite de projets, la maîtrise d'ouvrage des réalisations nouvelles et de l'ensemble des investissements relatifs à son réseau.

Chacun de nos 530 collaborateurs concentre tout son savoir-faire sur ces missions à forte valeur ajoutée pour répondre à des enjeux majeurs exprimés au niveau régional, national ou international.

Pour assumer avec succès nos missions et dessiner ensemble de nouvelles lignes d'horizon, nous recherchons de nouveaux talents.

Ingénieurs, Gestionnaires, Techniciens supérieurs

- **Chefs de Projet,**
- **Ingénieurs d'Etudes,**
- **Chargés d'Opérations,**
- **Experts Techniques,**
- **Contrôleurs de Gestion,**
- **Juristes,**
- **Horairistes,**
- **Chargés de Missions,**
- **Ingénieurs Environnement,**
- ...

Dans le cadre de ses missions d'exploitation et d'entretien, d'aménagement et de développement, Réseau Ferré de France renforce ses effectifs au profit de la gestion opérationnelle du réseau : proximité avec les acteurs régionaux et conduite des projets.

Au delà de votre formation et de votre réel intérêt pour le domaine ferroviaire, vous êtes rigoureux, autonome, vous avez le sens de la négociation et de la communication, et aimez le travail en équipe.



RÉSEAU
FERRÉ DE
FRANCE

Gestionnaire
de l'infrastructure
ferroviaire



Notre plus belle destination, c'est vous.

*Aéroports de Paris
une porte ouverte
sur d'autres horizons*

*Servir les passagers dans les meilleures conditions.
Répondre aux besoins des compagnies aériennes,
et de nos partenaires. C'est la mission d'Aéroports
de Paris, l'entreprise gestionnaire du plus vaste
domaine aéroportuaire européen.*

Parce que c'est vous, notre plus belle destination.

ADP
Aéroports de Paris