

Le projet d'enfouissement de la RN13 à Neuilly décidé en 2006 va permettre l'aménagement de l'avenue Charles de Gaulle en boulevard urbain, évacuant ainsi les nuisances du trafic routier le plus intense de la région parisienne pour constituer un axe étendu en parfaite adéquation avec les objectifs du « Grand Paris ». L'enjeu du projet « Axe majeur » sera de réconcilier la vie locale avec le rayonnement mondial, la compétitivité et le dynamisme et de la même façon la modernité avec son cadre de vie et son environnement. Comprendre et anticiper les grandes mutations en cours de notre société et la manière dont elles impacteront la vie urbaine et la compétitivité des territoires constitue l'une des clefs de succès pour mener ce projet d'envergure et guider les choix futurs d'aménagement de l'axe vers ses ambitions.

Aujourd'hui, le numérique s'est installé dans les villes. Tous les acteurs de la ville sont concernés par l'émergence de nouveaux usages et de nouveaux modes de communications (usages de réseaux sociaux, de google map, de cartes 2.0, pour se retrouver échanger, recommander des lieux, services de télétravail..) et de ce fait, les TIC constituent un extraordinaire moteur de l'attractivité, du dynamisme et de la compétitivité du territoire. Leur développement est d'ailleurs une priorité dans plusieurs communes françaises (Rennes « la ruche », Issy-les-Moulineaux « mobiliers urbains numériques », Paris « quartier numérique », ..). En dehors de nos frontières, plusieurs milliards de dollars sont investis dans la création de villes nouvelles, ultra-technologiques, qui intégreront l'usage intensif des technologies de l'information au quotidien et de l'informatique pervasive, les U-City. Les TIC ont donc un rôle plus que déterminant à jouer dans l'aménagement de l'axe de demain, puisqu'elles constituent déjà aujourd'hui un levier incontournable de la dynamique économique et sociale des villes tout en leur permettant de préserver leur environnement.

LA MUTATION DES FLUX DE POPULATION

Le premier enjeu retenu dans l'étude concerne la mutation des flux de populations. Comment anticiper la mobilité des nomades de l'axe de

Atelier de prospectives

« NOUVELLES TECHNOLOGIES »

Parmi ces grandes mutations, il est impératif de prendre en compte les évolutions des usages et des comportements induits par les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans la ville. Comment l'influence des médias sociaux, l'arrivée de « l'internet des objets » avec les puces RFID, les technologies sans fil contribueront-ils au développement et à l'attractivité de l'axe de demain? La Mairie de Neuilly a sollicité l'expertise de **PricewaterhouseCoopers** associé à l'agence **Jacques Ferrier architectures** avec la contribution des sociétés **Orange** et **Total Immersion** sur un atelier intitulé « prospective, nouvelles technologies ». Celui-ci vise à prendre compte les TIC et les médias sociaux dans les relations sociales et économiques entre individus sur leurs lieux de travail et de résidence afin d'inspirer et d'anticiper les choix d'urbanisation de l'axe et d'imaginer l'organisation des espaces publics dans un exercice d'anticipation et de projection.

demain ? Comment tirer tous les bénéfices d'une croissance anticipée de ces flux sans en subir les dérives ? Il faudra être capable de les maîtriser et d'éviter par exemple la création de nouvelles formes de congestion mais aussi de les préserver en y associant de la valeur (services, informations, ...) car ils contribueront à son activité et à son dynamisme. Les nomades devront également pouvoir disposer de moyens efficaces pour simplifier l'offre de multi modalité actuelle et future. Enfin, l'axe futur devra être capable de concilier attractivité et respect de l'environnement. Quels seraient alors les apports des TIC face à ces enjeux ? D'abord, l'usage des TIC devrait permettre de simplifier considérablement les déplacements des nomades, par exemple en rendant plus lisible l'offre de multi modalité (via des services intégrés sur mobile), ou en proposant des cartes dites « multi services sans contacts » ou enfin en développant des services de fluidification

(gps prédictif de trafic, gestion des parkings, ...). L'usage des TIC permettrait aussi de favoriser les déplacements verts en informant (capteur de pollution, bruit) ou en recommandant des itinéraires et modes de transports respectueux de l'environnement. De plus, l'usage des TIC permettrait d'améliorer et d'enrichir l'orientation des nomades sur l'axe. C'est l'axe augmenté. Des services de types cartes enrichies 2.0 ou de mise en place de puces RFID et de « flash code » sur le patrimoine urbain permettront de créer un lien dynamique entre l'environnement urbain et les individus. De nombreuses applications de « réalité augmentée » comme celles proposées par la société T-immersion seraient aussi possibles pour consolider ce lien enrichi entre le monde réel et le virtuel. Les TIC pourraient aussi contribuer à proposer des alternatives viables aux déplacements (ex : télétravail) contribuant de fait à répondre à des enjeux de développement durable. Enfin, les TIC pourraient apporter des solutions pour maîtriser et mieux comprendre les dynamiques de l'axe. Dans la continuité avec le projet UrbanMobs (cf. <http://www.urbanmobs.fr/>), le laboratoire des sciences sociales d'Orange Labs propose en effet de suivre les dynamiques de l'axe grâce aux données de communication mobile captées par les antennes du réseau GSM d'Orange. Deux vidéos ont été réalisées pour l'étude et qui permettent d'illustrer les opportunités qu'ouvre la cartographie dynamique des usages du téléphone mobile pour comprendre, maîtriser et décrypter les dynamiques du territoire.

LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE L'« AXE MAJEUR »

Autre enjeu majeur à considérer, celui du développement économique de l'axe. Comment accompagner son essor économique en préservant les commerces de proximité et la vie locale ? Comment faire de l'axe une vitrine du savoir-faire Français et stimuler l'animation et les réalisations culturelles motrices d'attractivité et de dynamisme ? Dans ce domaine, les TIC pourraient d'abord fournir des moyens pour améliorer la productivité des nomades de l'axe et rendre possible le travail à distance ou en mobilité (par exemple via la création de bureaux déportés voire de bureaux virtualités, ou via des services de visiophonie et des espaces de travail collaboratif du genre de la cantine à Paris, ...). D'autre part les, TIC seraient aussi un moyen efficace pour soutenir directement le développement économique de l'axe grâce à des services virtuels de coaching d'initiatives de création d'entreprises, de sites de co-conception ou par l'intermédiaire de blogs de veille spécialisés. Enfin, les TIC pourraient offrir des solutions pour optimiser la gestion de l'espace nécessaire au développement économique par exemple en permettant une réallocation dynamique de l'espace inoccupé par les entreprises (la nuit, la journée, ...) pour les proposer à des start-up à des événements ou simplement à des professionnels de passage ou en facilitant la lisibilité de l'espace disponible sur l'axe (parkings, bureaux virtuels, espaces alloués dynamiquement) ou enfin en réduisant l'espace nécessaire aux activités professionnelles (ex : hologrammes, visiophonie, réunions virtuelles).

LE REMAILLAGE DU TISSU SOCIAL

Dernier enjeu à considérer, le remailage du tissu social. Comment faire de l'axe de demain un vrai lieu de rencontre et d'échange. Comment promouvoir les liens de solidarité entre les résidents ? Dans ce domaine les perspectives en matière de TIC sont étendues. L'usage des TIC pour adresser au large panel de population de l'axe des services de communications enrichies et personnalisées via notamment des réseaux sociaux 2.0 sera essentiel. Les solutions sur ce sujet seront nombreuses, évoluant à grande vitesse et leur efficacité n'est plus à démontrer. Par exemple développer des services innovants pour se retrouver, rencontrer des communautés d'intérêts localisées au travers de sites communautaires facilitant l'échange et le partage, et qui indiquent les points les plus actifs du moment, mais aussi pour recommander des événements, des lieux, identifier les points d'intérêts par l'annotation de cartes et de plan, pour diffuser et adresser des messages et de l'information à des communautés ciblées (voyageurs et touristes, citoyens). Les TIC sont et seront également un moyen efficace pour développer des services de solidarité de proximité, notamment des services d'entraides aux personnes âgées ou à mobilité réduite ou bien entre voisins et familles, accessibles plus simplement au travers du numérique.

« Les technologies de l'information et de la communication devraient bouleverser les modes de vie en ville des itinérants et des nomades, aussi bien sur le plan social que professionnel. S'appuyant sur des technologies souvent simples à mettre œuvre, elles constituent un levier majeur pour adresser les grands enjeux des villes de demain aussi bien sur les questions des flux urbains, de leur essor économique que du remailage du tissu social » explique Philippe Troughaud, associé PricewaterhouseCoopers en charge de l'activité conseil pour le secteur technologie, media et telecom.

« Le projet de l'axe majeur à Neuilly est pour moi l'occasion de proposer un prototype de la Ville Sensuelle. Les nouvelles technologies de l'information sont questionnées du point de vue de leurs pertinences, et de leurs capacités à augmenter le plaisir de vivre en ville. Il s'agit de réconcilier technologie et usage des sens, et de donner ainsi un contexte bien réel aux multiples possibilités virtuelles des nouveaux outils qui font partie de notre quotidien. Ces outils sont sélectionnés, recrutés et orientés dans le but de remettre l'homme au centre de la cité. Cette vision urbaine et humaniste s'appuie sur l'espace public, développe de nouvelles possibilités de vie collective et prend l'expérience partagée de la ville comme la base la plus certaine du lien social » explique Jacques Ferrier.

PricewaterhouseCoopers / Jacques Ferrier architectures / Orange / Total Immersion





Agence Jacques Ferrier architectures



Agence Jacques Ferrier architectures