

V I D D O C

INFORMATION - DOCUMENTATION

LETTRE DE COMMANDE N° 01 MT 78
DRAST – MINISTÈRE DES TRANSPORTS
PREDIT 1996-2000

**DIRECTION DE LA RECHERCHE ET DES AFFAIRES
SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES**

MISSION TRANSPORTS

**LES APPROCHES PROSPECTIVES
DES MOBILITÉS URBAINES EN EUROPE**

RAPPORT FINAL

SEPTEMBRE 2003

VIDDOC V51

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
1. LA DEMANDE DE LA D.R.A.S.T.	4
2. LES MÉTHODES DE TRAVAIL SUIVIES	4
1. LES DÉMARCHES DE TYPE PROSPECTIF EN ITALIE	6
1. LE CONTEXTE DES MOBILITÉS URBAINES ET LES ENJEUX	8
2. LES POLITIQUES VISANT À FAIRE FACE AUX ENJEUX	14
2.1. LES POLITIQUES DE VOLONTARISME TECHNOLOGIQUE	14
2.2. LES POLITIQUES DE RÉGULATION DE LA DEMANDE DE MOBILITÉS URBAINES	15
3. LES POLITIQUES ITALIENNES RESITUÉES DANS L'UNIVERS DES SCÉNARIOS D.R.A.S.T. DE PROSPECTIVE DES POLITIQUES VIS-À-VIS DES MOBILITÉS URBAINES	18
4. LES DÉMARCHES PROSPECTIVES À L'UNIVERSITÉ DE LA SAPIENZA À ROME	20
4.1. UNE HISTOIRE DE COMMANDITAIRE ET DE CHERCHEURS	21
4.2. LA POSTURE PROSPECTIVE DE L'ÉQUIPE DE LA SAPIENZA	21
4.3. LE SOCLE PROSPECTIF	24
4.4. LES SIX <i>IDÉES DE VILLE</i>	27
5. LES DÉMARCHES PROSPECTIVES AU <i>POLITECNICO</i> DE MILAN	36
5.1. LES COÛTS COLLECTIFS DE LA <i>CITTÀ DIFFUSA</i>	37
5.2. LES LIMITES DU VOLONTARISME VIS-À-VIS DE LA <i>CITTÀ DIFFUSA</i>	40
2. LES DÉMARCHES DE TYPE PROSPECTIF EN GRÈCE	43
1. ÉLÉMENTS DE CONTEXTE	44
2. L'APPROCHE DU THÈME DES MOBILITÉS URBAINES	46
2.1. UNE SITUATION ACTUELLE PEU SATISFAISANTE	46
2.2. UN DÉBAT PROSPECTIF PEU VIVACE	47
2.3. UN CHANGEMENT D'APPROCHE BIENTÔT ?	48
CONCLUSION	49
ANNEXES	52
ANNEXE 1 – RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	53
ANNEXE 2 – CONTACTS SCIENTIFIQUES	54

INTRODUCTION

1 – LA DEMANDE DE LA D.R.A.S.T.

La Direction de la Recherche et des Affaires Scientifiques et Techniques (Centre de Prospective et de Veille Scientifique) du Ministère de l'Équipement, des Transports et du Tourisme nous avait demandé, en 1995, de réaliser un état comparatif de la recherche prospective à l'étranger portant sur les mobilités tant « personnes » que « marchandises » [Réf. 1].

En partant de cette première recherche, il nous a été demandé tout à la fois de resserrer et d'élargir le regard : resserrer sur les mobilités urbaines, élargir en s'intéressant aux pays du sud de l'Europe alors que la [Réf. 1] concernait seulement des pays de l'Europe du nord (Allemagne, Grande-Bretagne, Pays-Bas et Suisse).

À ce titre, la présente recherche est un élément d'éclairage de travaux de prospective qu'entend lancer la D.R.A.S.T. dans le cadre du troisième programme de recherche et de développement pour l'innovation et la technologie dans les transports terrestres (P.R.E.D.I.T.).

La définition du champ de cette recherche mettait alors en avant trois objectifs :

- ✓ Objectif 1 : identifier et rendre compte des travaux/recherche de **prospective** dans le domaine des **mobilités urbaines**.
- ✓ Objectif 2 : focaliser le travail sur les pays de l'**Europe du sud** à partir de la constatation selon laquelle le **réseau scientifique** auquel est intégré la D.R.A.S.T. est déjà d'une richesse avérée s'agissant de l'Europe dite du nord (anglo-saxonne et alémanique) en contraste fort avec sa pauvreté relative s'agissant de l'Europe du sud, i.e. méditerranéenne.
- ✓ Objectif 3 : développer autant que possible une **analyse comparative** entre les résultats de cette quête des démarches prospectives dans l'Europe du sud et les problématiques et résultats de ce type de démarche dans l'Europe du nord.

2 – LES MÉTHODES DE TRAVAIL SUIVIES

Où a été recherché quoi ?

Les objets de la recherche

L'objet prioritaire de la recherche était celui des démarches prospectives sur les mobilités urbaines.

Pour faire simple, on qualifiera de « prospective » toute démarche de pensée concernant le futur lointain réalisée « **au pluriel** ». Le pluriel faisant référence à la **diversité des futurs possibles** car résultant, comme le dit J. Lesourne, de la **combinatoire du hasard ou fortuit** pouvant susciter rupture, de la **nécessité**, c'est-à-dire des **tendances lourdes** (ou en tout cas supposées telles aujourd'hui), et de la **volonté**, sachant qu'il n'y a pas de société sans **volontés d'infléchir** les tendances lourdes et/ou de se prémunir contre l'occurrence du fortuit.

C'est en tout cas dans cet esprit que la recherche a été introduite dans les pays étudiés. Les spécificités culturelles, au regard des méthodes de recherche en général et du recours à la démarche prospective en particulier, sont marquées : sur un curseur hypothétique de la familiarité avec la démarche prospective, les Pays-Bas sont certainement du côté « + », l'Italie quelque part au milieu et la Grèce à l'autre extrémité.

☐ Les lieux de la recherche

Deux pays ont été privilégiés : l'Italie et la Grèce.

✓ **Italie**

Contacts initiaux avec la délégation italienne au groupe de travail de la conférence européenne des ministres des transports¹ (C.E.M.T.).

Puis organisation de deux rencontres de travail, respectivement :

- au *Politecnico* de Milan, département d'ingénierie et de gestion dirigé par le Professeur Roberto Camagni.
- à l'université « *La Sapienza* » (Rome), département d'architecture et d'urbanisme dirigé par le Professeur E. Piroddi.

✓ **Grèce**

Organisation d'une rencontre de travail avec une pluralité de chercheurs rassemblés à l'École Polytechnique d'Athènes – École d'architecture dirigée par le Professeur Y. Polizos –.

De plus, une réunion de travail a été organisée avec l'adjoint aux transports de la mairie d'Athènes.

¹ Grâce à l'obligeance de son secrétaire général, Jack SHORT, et de Mary CRASS.

1 – LES DÉMARCHES DE TYPE PROSPECTIF EN ITALIE

L'analyse des démarches prospectives relatives aux mobilités urbaines en Italie se présente comme suit :

- ❑ Considération du contexte des mobilités dans les villes italiennes et enjeux correspondants.
- ❑ Analyse des politiques visant à répondre aux enjeux.
- ❑ Comparaison des politiques déployées en Italie avec les « figures » politiques prospectives telles qu'identifiées par la D.R.A.S.T. dans le cadre de son travail sur la prospective des mobilités urbaines.
- ❑ Présentation des démarches prospectives entreprises à l'Université *La Sapienza* de Rome.
- ❑ Présentation des démarches prospectives entreprises au *Politecnico* de Milan.

Les deux premiers points s'appuient sur la contribution italienne au groupe de travail CEMT/OCDE sur les mobilité durables [Réf. 2].

Le troisième point est une construction de l'auteur de ces lignes en se fondant sur la publication de la D.R.A.S.T. [Réf. 3].

Les deux points suivants sont la synthèse des rencontres de travail tenues respectivement à Rome et Milan, en tenant compte de l'importante documentation rassemblée à ces deux occasions.

1 – LE CONTEXTE DES MOBILITÉS URBAINES ET LES ENJEUX

Il peut être décrit en huit points :

1/ L'Italie : une armature urbaine diversifiée

L'Italie, comme l'Allemagne et la Suisse, et à cet égard au contraire de la France et de la Grande-Bretagne, n'a pas une longue tradition historique de centralisation sous forme d'un état unitaire. Cette tradition est récente et est d'ailleurs depuis quelque temps en vif recul vers la constitution d'une Italie aux autonomies régionales de plus en plus marquées.

En conséquence, l'armature urbaine italienne est celle de pays à tradition non unitaire avec absence de métropole/capitale dominatrice et présence de nombreuses villes importantes : 18 de plus de 200 000 habitants¹ [10 en France], dont 6 ont plus de 500 000 habitants [2 en France] et 3 plus d'un million d'habitants : Milan, Rome et Naples [1 en France].

2/ L'Italie : un pays riche avec un taux de motorisation très élevé

Le *revenu moyen par habitant* dépasse les 20 000 USD en 1998, soit un niveau à peu près équivalent à celui de pays comme la France et la Grande-Bretagne. Cette moyenne nationale recouvre une disparité géographique très marquée entre les régions du nord où le revenu par tête est le double à peu près de ce qu'il est au sud.

Le *taux de motorisation des ménages* a –évidemment– suivi cette tendance à l'enrichissement du pays. Il est à un niveau très élevé et à vrai dire en Europe seulement inférieur à celui du Luxembourg, même si les chiffres rendent compte de la division géographique nord/centre/sud :

- ✓ Les provinces et villes du nord se caractérisent par un taux de motorisation extraordinairement élevé, situé aux environs de 600/650 véhicules par 1000 habitants². Taux que l'on retrouve à peu près aux mêmes valeurs dans les villes et provinces du centre (Rome, Florence, Ancône notamment).
- ✓ Les villes et provinces du sud ont des taux de motorisation situés aux alentours de 450/500 véhicules par 1000 habitants mais, par contre, enregistrent des progressions du parc automobile beaucoup plus rapides, en particulier à Naples et Bari.

¹ Dans les limites communales sans prise en compte des communes périphériques.

² Avec une forte exception à Gênes où le chiffre est inférieur à 500 véhicules pour 1000 habitants.

3/ L'Italie : un pays aux infrastructures de transports peu développées

La dette publique est très élevée ; il en résulte pour le présent et les années à venir une limitation importante des dépenses publiques qui concerne notamment les investissements dans les réseaux d'infrastructures.

Cette contrainte de financement public est d'autant plus ressentie que dans l'ensemble la **dotation de l'Italie en réseaux de déplacements est faible**, en tout cas en comparaison européenne : l'Italie est avant-dernière parmi les 15 pays membres de l'Union Européenne s'agissant de la longueur du réseau routier rapportée au nombre d'habitants¹ ; elle est également dans les derniers rangs² s'agissant du réseau ferré rapporté à l'habitant.

Un taux de motorisation très élevé, un capital d'infrastructures peu élevé, une contrainte financière forte : on pressent déjà que les thèmes de la congestion et de l'optimisation des réseaux existants vont tenir une place importante en Italie en général et dans les villes italiennes en particulier.

4/ Les villes italiennes et leur singularité quant aux densités et à l'importance de leurs cœurs historiques

Il existe une **singularité certaine** des villes italiennes et en général des villes européennes méditerranéennes. Certes, comme ailleurs la géographie de la résidence s'est considérablement agrandie avec une augmentation très marquée de la population des communes de la première et même de la seconde couronnes. Mais, à la différence d'ailleurs et en tout cas de l'évolution de beaucoup de villes de l'Europe du Nord, les centres historiques des villes italiennes demeurent très actifs tant pour l'emploi que la résidence et évidemment comme hauts-lieux de tourisme et loisirs urbains.

Certes, leur population résidente a quelque peu diminué car ce sont les familles qui ont nourri le mouvement de périurbanisation au contraire des ménages à une ou deux personnes, mais *in fine* les centres historiques des villes italiennes restent de très importants générateurs de déplacements. Et ce malgré (ou à cause s'agissant de l'attrait touristique qu'elles exercent) un réseau viaire demeuré aujourd'hui ce qu'il était avant que ne s'impose l'âge de l'*homo-automobilus*.

Plus encore qu'au niveau du pays dans son ensemble, le contraste, ou même la **contradiction, entre un taux de motorisation très élevé et un réseau urbain viaire et ferré peu développé est la caractéristique première du contexte des transports urbains** : le potentiel de demandes de mobilités mécanisées est en excès avec ce que peut supporter l'ensemble des réseaux d'infrastructures de déplacements ; cf. tableau ci-après.

¹ Précédant la Grèce.

² Avec la Grèce, le Portugal, les Pays-Bas et la Grande-Bretagne.

	TAUX DE MOTORISATION (Nombre de voitures particulières par 1000 habitants – Données 1996-1997)	DENSITÉ RÉSIDENTIELLE (Nombre d'habitants au km ² – Données 1996 ou 1997)
ROME	658	2179
MILAN	644	7377
TURIN	615	7065
NAPLES	630	8854
PALERME	550	4847
ATHÈNES	non défini	22728
THESSALONIQUE	non défini	22870
BERLIN	351	3879
MUNICH	552	4257
FRANCFORT	451	2626
COPENHAGUE	143	5850
VIENNE	364	3895
BRUXELLES	463	5890
MARSEILLE	385	7271
LYON	563	8678
BORDEAUX	444	4263
MADRID	464	4722
BARCELONE	414	15225
AMSTERDAM	276	4518
LISBONNE	non défini	7912
GLASGOW	213	3515
EDIMBOURG	341	1726
BIRMINGHAM	non défini	3810

Source : Urban audit – European Commission 2000.

5/ Les mobilités urbaines : croissantes et à très forte dominante individuelle

De 1988 à 1996, les mobilités urbaines – hors la marche à pied et le vélo – ont évolué comme suit :

	Modes individuels		Mode collectif	Tous modes mécanisés
	Voiture particulière	2 roues		
Volume du trafic en 1996, en milliards de véhicules/km, de passagers/km	208		16	224
Indice d'évolution 1988-1996	153		96	145
Part modale en %	81	environ 12	7	100

Les villes italiennes ont connu une forte hausse des mobilités : +45 % en 8 ans, soit en moyenne +6 % par an, ce qui est très élevé.

Cette augmentation a fait la part très belle aux modes mécanisés individuels : recours à la voiture ou aux 2 roues à moteurs alors que le recours aux transports collectifs a diminué en valeur absolue et a perdu 4,5 points de parts du « marché » des déplacements mécanisés.

Les déplacements mécanisés, en Italie comme ailleurs en Europe, ont surtout crû s'agissant des déplacements périphérie↔périphérie mais aussi périphérie↔centre, alors qu'ils régressaient quelque peu à l'intérieur des centres-villes, conséquence de la diminution de la population résidente et de l'importance de la population « senior » à la mobilité moindre.

Cependant, les déplacements périphérie↔centre ont continué à croître en valeur absolue. De ce fait, si le trafic interne aux centres a diminué, celui d'échanges a en quelque sorte plus que compensé cette tendance interne à la diminution. Les centres des villes italiennes continuent d'attirer pour tous motifs de déplacements et connaissent donc un afflux croissant de voitures individuelles, de 2 roues motorisés et de camionnettes de livraison.

La diminution en valeur absolue de l'utilisation des transports collectifs reflète surtout la chute importante de l'utilisation des autobus urbains, alors que le trafic des réseaux ferrés en site propre – essentiellement métros et un peu tramways – a crû légèrement.

6/ Le contexte institutionnel

Il a beaucoup évolué depuis la fin de la décennie des années 80 et continue à évoluer. Les réformes décentralisatrices ont été importantes et vont s'approfondir encore. Elles ont certes concerné le domaine des transports urbains. Il n'en reste pas moins que le financement des investissements dans le domaine des infrastructures de réseaux de déplacements – viaires, ferrés ou même parkings – requiert une participation du budget national ; en tout cas telle était encore la règle en 2001, il n'est pas dit que cela ne change pas.

En fait, au moins autant que de décentralisation il convient de parler de coordination accrue entre le niveau central et les trois niveaux territoriaux : régions, provinces et communes.

Le niveau national détermine sa politique en matière de transports au travers du Plan général des transports (*Piano generale dei trasporti – P.G.T.*). Le *P.G.T.* le plus récent (2000) a introduit l'obligation pour les villes ou groupements de villes de plus de 100 000 habitants de réaliser un plan à 10 ans des déplacements urbains¹ (*Piano urbano della mobilita – P.U.M.*).

Les actions correspondantes sont censées déclencher un concours financier du niveau central qui aura vérifié préalablement que lesdits *P.U.M.* s'intègrent dans les priorités fixées par le *P.G.T.* Au niveau intermédiaire, les régions doivent assurer la cohérence territoriale des divers *P.U.M.*

La politique des transports, s'agissant des villes, est largement une affaire de gestion du(des) trafic(s), d'application de normes techniques et environnementales souvent maintenant issues de directives européennes, et de gestion des réseaux de transports collectifs et des espaces publics ; mais elle est aussi nécessairement une programmation d'ouvrages et d'investissements et à ce titre requiert un financement public.

¹ Peu ou prou comparable aux P.D.U. français.

À cet égard cependant, les *P.U.M.* se trouvent confrontés à la croissante difficulté de dégager des marges de manœuvre financières au sein du budget de l'État. La manifestation la plus claire de cette pression sur les budgets publics est l'importante réforme relative aux réseaux et services de transports collectifs urbains.

7/ Plus de décentralisation et ouverture à la concurrence pour les réseaux urbains de transports collectifs

La loi de 1997, amendée en 1999, modifie en profondeur les principes d'organisation régissant les réseaux de transports collectifs urbains :

- ✓ La compétence correspondante est totalement décentralisée vers les régions, provinces et communes selon l'échelle géographique des réseaux et services concernés.
- ✓ Les services de transports collectifs régionaux et urbains **doivent être « externalisés »**, c'est-à-dire gérés par une entité indépendante des administrations territoriales et de leurs services propres. Ces entités auront une relation contractuelle avec leurs mandants correspondants.
- ✓ La production des services transports **doit être confiée** par ces entités **à des sociétés commerciales**¹, et ce au travers d'appels d'offre. Toutes les actuelles compagnies ou régies publiques locales doivent être transformées en sociétés à responsabilité limitée. À terme, les recettes en provenance des usagers devront couvrir au moins 35 % du coût de fourniture des services de transport.

À la date de 2001, la mise en œuvre de cette réforme n'était encore que partielle. Il peut être estimé qu'une moitié seulement des villes ou provinces ont créé les entités autonomes assurant la fonction d'autorité organisatrice des transports et qu'environ dans 40 % des cas un contrat de concession a été passé avec des sociétés de droit privé pour la production du service transports urbain ou provincial.

8/ Conséquences pour les villes : congestion, pollution et encombrement des espaces publics

De plus en plus de voitures et de 2 roues motorisés empruntant dans les parties centrales des villes un réseau viaire étroit, sinueux, irriguant un tissu urbain très dense : cela ne peut pas ne pas engendrer congestion, pollution et dégradation de la qualité de la vie dans les tissus urbains centraux et leurs immédiates périphéries. Les impacts négatifs correspondants sont d'autant plus marqués que quatre circonstances aggravantes exercent leur influence :

- ✓ La densité élevée des centres-villes traduit évidemment l'importance de la population résidente et donc l'importance aussi de la population potentiellement affectée par la mauvaise qualité de l'air du fait de l'intensité des émissions des polluants : CO, Nox, composés organiques, ozone ; sans parler du bruit.

¹ Qui peuvent être à capitaux mixtes.

- ✓ Le climat sec avec ensoleillement important des villes italiennes – et méditerranéennes en général – est un facteur important de transformation photo-chimique de nombre de polluants et d'une concentration plus marquée encore de l'ozone.
- ✓ L'importance de la part des 2 roues motorisés est à cet égard un autre facteur aggravant à cause de la mauvaise efficacité technique de leurs motorisations.
- ✓ Enfin, ces facteurs adverses sont particulièrement marqués dans les villes de la vallée du Pô où les vents sont faibles : la qualité de l'air est particulièrement médiocre dans les villes du Piémont et de Lombardie.

Certes, la mise en œuvre depuis maintenant plusieurs décennies des mesures de niveau national visant à améliorer l'efficacité environnementale des véhicules à moteur porte malgré tout quelques fruits. L'Italie a mis en place, comme d'autres pays européens, des programmes d'incitations financières au renouvellement accéléré du parc automobile. Ces programmes ont été suffisamment efficaces pour qu'**en valeur absolue les quantités de polluants émis en milieu urbain par les véhicules soient en diminution, du moins pour les NOx et CO, les résultats étant moins probants pour les composés organiques et la concentration en ozone.**

2 – LES POLITIQUES VISANT À FAIRE FACE AUX ENJEUX

Le rapport des autorités italiennes à la CEMT/OCDE établit assez bien ce qu'il considère être le diagnostic de la situation des transports urbains : plus de congestion, plus de dégradation environnementale.

Le même rapport fait un point évaluatif des politiques mises en place depuis une quinzaine d'années pour faire face à cette situation.

Assez classiquement, il analyse ces politiques selon une distinction entre les politiques respectivement :

- les **politiques techniques** traitant notamment de l'amélioration de l'efficacité environnementale des flottes de véhicules mécanisés
- et les **politiques portant sur la demande** de mobilités urbaines dans le temps ou dans l'espace, et ce par la régulation administrative ou par les prix publics.

2.1. LES POLITIQUES DE VOLONTARISME TECHNOLOGIQUE

En Italie comme dans maints autres pays, elles ont recouru au triple levier de l'incitation monétaire, du contrôle technique et de l'aide en faveur des flottes « propres ».

- ✓ Incitation monétaire : mise en œuvre par plusieurs programmes successifs – en 1997, 1998, 1999 – visant de fait à subventionner l'acquisition de véhicules neufs en remplacement de véhicules anciens destinés au déclassement. Chacun de ces programmes est estimé avoir contribué au remplacement de 3 % à 5 % du stock de véhicules – soit environ 1 million d'entre eux – pour un coût public unitaire avoisinant 1000 euros.
- ✓ Contrôles techniques plus intenses quant aux requis et à la fréquence plus élevée.
- ✓ Obligation – au travers du décret sur la « mobilité soutenable » pris par le ministère de l'Environnement en 1998 – pour les collectivités territoriales italiennes et les administrations en général de se doter de parcs de véhicules propres – propulsion au gaz, au méthane ou à l'électricité –, et ce dans une proportion-cible de 50 % à l'horizon 2005. La cible est clairement définie sans cependant que soient prévues des sanctions pour son non-respect.

Une caractéristique intéressante de ces politiques est l'espèce de course vers les « mobilités durables » à laquelle se livrent respectivement l'État national et les pouvoirs locaux :

- ✓ Les contrôles techniques du ministère des Transports ont été « doublés » dans nombre de provinces¹ par des programmes décentralisés souvent à fréquence très élevée (1 an ou même 6 mois). Il est vrai qu'à l'époque de leur introduction, la fréquence des contrôles techniques du ministère des Transports n'était que de dix ans : illustration du rôle pionnier souvent joué par les pouvoirs locaux italiens, surtout ceux du centre et du nord du pays.
- ✓ Mise en place dans certaines grandes villes – Rome et Naples notamment – de programmes spécifiques d'incitation monétaire à la modernisation du parc de véhicules deux roues mécanisés. Le rapport italien à la CEMT-OCDE ne considère pas que ces programmes aient été un succès, au contraire des initiatives précédentes qui ont incité le ministère des Transports à accroître considérablement la fréquence de ses propres contrôles techniques : de dix à deux ans.

2.2. LES POLITIQUES DE RÉGULATION DE LA DEMANDE DE MOBILITÉS URBAINES

Comme le dit P.B. Goodwin², pendant des décennies les politiques dans le domaine des transports ont été conformes à l'adage « Predict and Provide »³, alors que maintenant l'adage est devenu « Project and not provide » ; le fait de ne plus voir l'offre d'infrastructures nouvelles répondre à la demande croissante de mobilités mécanisées s'expliquant par – au moins – trois causes :

- contrainte sur les fonds publics,
- rupture du consensus politique envers de nouvelles infrastructures,
- volonté nouvelle de réguler la demande.

Dans cette veine très vaste des politiques visant à la régulation des demandes de mobilités mécanisées, l'Italie et les villes italiennes ont déployé tout à la fois la trousse à outils classique – politiques en faveur d'un meilleur partage modal en faveur des transports collectifs – et des instruments plus pionniers de restriction d'accès aux centres des villes : les zones de trafic limité (Z.T.L.).

A/ LA POLITIQUE DES ZONES DE TRAFIC LIMITÉ

L'Italie, pionnière en la matière disait-on : en effet, dès 1984 les autorités municipales de plusieurs grandes villes – Milan, Turin, Bologne – ont soumis le principe de la restriction d'accès à l'approbation des citoyens au moyen de référendums locaux qui permirent d'établir une base consensuelle a priori pour la mise en œuvre de telles politiques.

Dans la majorité des cas, la mise en œuvre s'effectua au travers de l'octroi (ou donc son contraire le refus) de permis de circuler **gratuits** attribués aux personnes*véhicules qui pouvaient justifier la nécessité de circuler en voiture particulière dans les centres des

¹ L'étagement des pouvoirs publics en Italie est le suivant : État, Régions (Lombardie ou Latium par exemple), Provinces (Milan, Bergame, Côme... par exemple en Lombardie), Ville ou Commune.

² Professeur de « Transport Policy » à l'University College London (U.C.L.) et rapporteur, en 1998, du groupe préparatoire au Livre Blanc britannique sur les politiques intégrées de transport urbain.

³ Projeter la demande future et investir en conséquence.

villes, souvent pour des raisons de nécessité professionnelle ou d'impératif médical s'agissant notamment des personnes handicapées.

L'évaluation de cette politique – telle qu'elle a été résumée dans le rapport national remis à la CEMT-OCDE – est peu positive.

- ✓ la détermination de la frontière devant séparer les attributaires de permis des autres s'est révélée très difficile et a compromis le consensus initial ;
- ✓ l'identification des contrevenants et l'imposition de sanctions s'est *de facto* révélée très difficile, sinon impossible ;
- ✓ les mesures palliatives prises en conséquence – respectivement la mise en place de « bureaux des permis » et l'engagement d'agents de contrôle supplémentaires – ont surtout accru les coûts d'administration de la politique correspondante mis à la charge des collectivités territoriales concernées sans pouvoir empêcher...
- ✓ ... la croissance très forte du nombre de permis de circuler accordés.

Dès lors, les pouvoirs publics italiens se sont tournés vers l'approche alternative consistant, pour le dire simplement, à « faire payer » l'accès motorisé aux centres des villes.

B/ L'ACCÈS MOTORISÉ INDIVIDUEL AU CENTRE DES VILLES DOIT-IL AVOIR UN PRIX ?

La réponse à cette question n'est clairement pas la même à Londres qu'à Paris, sans parler de Singapour. S'agissant de l'Italie, on peut dire que la réponse politique de principe est OUI, mais... ; « le diable se cachant dans les détails », la mise en place concrète est encore à venir, ce qui pourrait s'apparenter plutôt à une réponse OUI... après-demain.

En tout cas, l'ensemble de l'appareillage législatif et même technique nécessité pour la mise en place du péage d'accès (ou péage cordon) est acquis. En 1999, après une longue bataille politique et juridique, a été approuvée la loi autorisant les villes italiennes à faire payer l'accès à une partie de leur voirie publique et définissant les requis des systèmes techniques correspondants (caméras et identifiants électroniques de véhicules).

Cependant, si la loi est une chose, l'application en est une autre : une homologation générale reste encore nécessaire, sans compter une homologation spécifique¹ au cas de chaque ville et le résultat incertain de contentieux juridiques préalables relatifs à la « monétarisation de l'usage de la voirie publique ».

À la date de 2001, Bologne (prête depuis 1995), Florence, Rome et Gênes² sont en quelque sorte dans les « boîtes de départ », mais elles y sont encore en 2003.

¹ Toutes deux à accorder par les services du ministère des Transports.

² Toutes municipalités d'orientation « de gauche », au contraire par exemple de Milan.

Dans tout ce qui précède, peu de référence est faite à la politique faisant appel à des instruments de planification urbaine visant à resserrer le tissu urbain, à limiter le gradient centrifuge des localisations et à densifier les occupations des tissus déjà ouverts à l'urbanisation.

Cette considération nous amène à situer les politiques italiennes dans l'univers des scénarios D.R.A.S.T. de prospective des politiques vis-à-vis des mobilités urbaines¹, puis ensuite à repartir en Italie, respectivement à Rome/*La Sapienza* et Milan/*Politecnico*.

¹ Mobilité urbaine : cinq scénarios pour un débat – Notes du C.P.V.S. n° 16 ; décembre 2001.

3 – LES POLITIQUES ITALIENNES RESITUÉES DANS L'UNIVERS DES SCÉNARIOS D.R.A.S.T. DE PROSPECTIVE DES POLITIQUES VIS-À-VIS DES MOBILITÉS URBAINES

On rappelle ci-dessous le tableau n° 2 de la publication de la D.R.A.S.T. relative aux scénarios de la mobilité urbaine [Réf. 3].

LES RÉFÉRENCES ET LES INTERDITS

LES CHOIX COLLECTIFS (POLITICS)	LES PROGRAMMES (POLICY)	
<p>MAINTIEN, VOIRE ACCROISSEMENT DE LA MOBILITÉ DES PERSONNES ET DES MARCHANDISES</p>	<p align="center">SCÉNARIO 1</p> <p>☐ LES RÉFÉRENCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les réglementations et normes poussent au développement des technologies « propres » pour les voitures particulières et les transports en commun. Les contraintes environnementales sont traitées par l'imposition de normes strictes d'émission pour les véhicules. ▪ Les péages ne se justifient que s'il s'agit de développer l'infrastructure ou d'améliorer la fluidité. <p>☐ LES INTERDITS</p> <p>Pas de remise en cause du libre droit de circuler et pas de « sortie par le bas » pour la qualité des véhicules et pas de régulation pour la congestion.</p>	<p align="center">SCÉNARIO 2</p> <p>☐ LES RÉFÉRENCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le signal prix est le vecteur principal des choix individuels et collectifs. Pour cela, des taxes environnementales et autres péages urbains sont généralisés. ▪ Des aides à la mobilité des plus captifs sont développées, grâce aux ressources ci-dessus. Ces ressources abondantes aident à une refonte du système fiscal pour favoriser l'emploi pour tous. <p>☐ LES INTERDITS</p> <p>Pas d'interventionnisme des politiques foncières pour limiter le choix de la résidence. Pas de rationnement quantitatif de la mobilité.</p>
	<p>RECHERCHE D'UNE RÉDUCTION DE LA MOBILITÉ DES PERSONNES ET DES MARCHANDISES</p>	<p align="center">SCÉNARIO 4</p> <p>☐ LES RÉFÉRENCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ville non tarifée, donc maîtrise du temps, réduction des vitesses des voitures particulières, subvention des transports en commun et politique déplacement des firmes. ▪ Politique foncière par taxation de l'espace. Nouveaux Plans Locaux d'Urbanisme [PLU, ex-POS (Plan d'Occupation des Sols)] suite à une transaction urbaine entre les composantes de l'agglomération. <p>☐ LES INTERDITS</p> <p>Péage urbain et routes intelligentes car ils ne résolvent pas le problème de l'effet de serre, pas plus que les seuls progrès techniques.</p>

* Pour désigner les « nouvelles » TIC, on utilise aussi le sigle NTIC.

Comment les politiques italiennes peuvent-elles être analysées au regard de cette typologie des politiques et des programmes ?

Sans doute par l'espèce d'algorithme suivant :

S1 (oui, mais...) + **S3** (un échec ?) → **S2** (on y est presque) et **S4** ? Cf. les *interdits* de S1 et S2

L'explicitation de l'algorithme a en partie à voir avec l'évaluation des politiques déjà mises en place dans les villes italiennes¹.

□ Évaluation des politiques relevant du S1

Oui, de bons résultats ont été obtenus, s'agissant en particulier des polluants suivants : CO, SO_x et NO_x. Le niveau d'émission de CO₂ n'a pas diminué et la pollution à l'ozone – particulièrement sensible dans le contexte climatologique italien – est toujours bien présente. Ici comme presque partout ailleurs, la *pollution locale* a diminué au contraire de la *pollution plus globale*.

□ Évaluation des politiques relevant du S3

Ce qui a longtemps été une politique emblématique de certaines villes italiennes a fait pour l'instant « long feu » : des mérites notamment quant à l'évolution des mentalités mais aussi des limites dans l'organisation à long terme de la rareté administrative (la distribution des permis de circuler) : rationner l'usage, l'accès par l'identification de *prioritaires* et donc de *non-prioritaires* semble, au vu de l'expérience italienne, difficile.

□ S2 ?

On a dit ci-dessus que la politique correspondant au **S2** en était au stade où la « pièce toute montée n'est plus en attente que de ses acteurs »... en l'occurrence les automobilistes appelés à payer pour entrer dans les centres des villes ; même s'il est vrai que les acteurs sont quelque peu réticents à entrer en scène.

□ Formes urbaines et mobilités urbaines S4

Mais alors quid de la politique correspondant au scénario **S4** : quid des concepts de *ville compacte*, de *ville des courtes distances* ?

Peut-être est-il peu étonnant que la [Réf. 2] n'en fasse pas mention car, comme il est dit dans la [Réf. 3], ce scénario résulte nécessairement d'une **transaction collective locale**, ce qui n'est pas le propos prioritaire de l'évaluation nationale produite pour la CEMT/OCDE.

Par contre, nulle surprise à constater que les thèmes relevant des politiques du scénario **S4** aient été un objet prioritaire d'attention lors de nos rencontres à Milan et à Rome.

¹ En se fondant toujours sur la [Réf. 2] et les entretiens réalisés à Milan et Rome.

4 – LES DÉMARCHES PROSPECTIVES À L'UNIVERSITÉ DE LA SAPIENZA À ROME

□ Préalable

Sur l'agora d'Athènes, Diogène, rapporte-t-on, muni d'une lanterne en plein jour, cherchait un « homme » au sens de ce qu'on entend par un « honnête homme » et semblait avoir quelque mal à faire aboutir sa quête.

Dans le cadre de ce travail, nous avons pour objectif d'identifier des équipes de chercheurs ayant développé ou développant des démarches prospectives dans le champ des mobilités urbaines.

Peut-on déjà dire, à ce stade, que de telles démarches, comparables au contenu de la [Réf. 3] ou à l'exercice plus ancien mené à l'INRETS¹, nous ne les avons pas rencontrées, ce qui ne veut pas nécessairement dire qu'elles n'existent pas.

Ce qui existe, du moins en Italie, et qui correspond à peu près aux canons de la démarche prospective (construction de scénarios contrastés, définition respective des conditions favorables à leur occurrence, de leurs impacts et des politiques nécessaires ou souhaitables à la prévention des conséquences négatives), est réalisé à l'échelle *macro* intégrant donc les mobilités inter-urbaines. Soit ce type de démarche qui a déjà été, pour l'Allemagne, la Grande-Bretagne, les Pays-Bas et la Suisse, identifié et analysé². Ce sont en Italie comme ailleurs autant de démarches intéressantes mais le général emporte le particulier et les mobilités interurbaines masquent alors la spécificité des relations entre formes urbaines, flux de déplacements urbains et réseaux correspondants.

Nonobstant ces considérations préalables, et au contraire de Diogène, nous avons trouvé à l'Université de Rome – *La Sapienza*³ un « objet » bien intéressant : un ensemble de démarches de *prospectiva de la ville*, tout simplement.

Nous ne rentrerons pas ci-dessous dans l'exposé puis l'analyse détaillés des quelque centaines de pages de publications⁴ que nous ont aimablement transmis nos interlocuteurs de *La Sapienza*. Il peut d'ailleurs paraître souhaitable qu'une connaissance plus approfondie et une valorisation plus large de ces recherches soit, s'agissant du milieu de la recherche française, réalisée sous une forme à définir⁵.

Dans les pages qui suivent, nous nous proposons dès lors de donner le goût d'en savoir plus et donc peut-être d'aller plus loin.

Soient, dans cet esprit, les quatre sections suivantes :

¹ Par A. Bieber, J.P. Orfeuill et M.H. Massot.

² Cf. [Réf. 1bis].

³ Le département Architecture et Urbanisme, Faculté d'Ingénierie – Université de Rome *La Sapienza*.

⁴ En italien.

⁵ Le Professeur E. Piroddi, dans sa préface de la [Réf. 4], fait référence à la présentation de ces travaux lors du colloque de La Rochelle tenu en octobre 1998. Nous n'avons pas pu retrouver trace de ce fait dans les publications ayant fait suite au colloque.

- ✓ Une histoire de commanditaire et de chercheurs (4.1.).
- ✓ La posture prospective de l'équipe de *La Sapienza* (4.2.).
- ✓ Le socle prospectif (4.3.).
- ✓ Les 7 *Idées de Ville* de demain (4.4.).

4.1. UNE HISTOIRE DE COMMANDITAIRE ET DE CHERCHEURS

Nulle recherche sans commanditaire, pas de commanditaire sans chercheurs. En l'occurrence, cette histoire est celle de la rencontre entre le Conseil national (italien) de la recherche – C.N.R. – et l'équipe de *La Sapienza*.

L'histoire commence en 1995-1996 et continue depuis :

- ✓ 1995-1996, dans le cadre d'un *projet intégré* du C.N.R. « Les futurs de la ville – Le socle des connaissances, les scénarios ». Avec une publication en italien en 1997 « *Il futuro della città. Idee a confronto* » – CUEN, Naples.
- ✓ Après 1997, dans le cadre du *projet stratégique* du C.N.R. sont publiés plusieurs documents ou ouvrages :
 - « Les futurs de la ville. Les idées et scénarios soumis à la confrontation » (en italien) ; auteurs multiples, y compris extérieurs à *La Sapienza* comme B. Secchi – Éditions F. Angeli ; 1999.
 - « Les futurs de la ville. Mutations, nouveaux acteurs et nouveaux projets » (en italien) – Éditions F. Angeli ; 2000.
- ✓ L'ensemble de ces recherches a également permis de produire, plus récemment, « *Idées de Ville* » par F. Fratini, avec préface d'E. Piroddi ; Éditions F. Angeli ; 2001.
- ✓ Par ailleurs, le cercle des commanditaires s'est agrandi et en l'occurrence focalisé au sein même de l'organisation municipale de Rome qui a demandé à l'équipe de *La Sapienza* de développer pour/dans le cas de la capitale italienne une des *Idées de Ville* future, celle de la ville des citoyens sous forme d'un ouvrage (en italien) : « Rome archipel d'îles urbaines – Un scénario pour le 21^{ème} siècle » par F. Fratini avec préface d'E. Piroddi ; Éditions Gangemi ; 2001.

4.2. LA POSTURE PROSPECTIVE DE L'ÉQUIPE DE LA SAPIENZA

Elle est fondée sur la conviction – fortement exprimée – que la ville est un objet politique et qu'à ce titre elle doit faire l'objet de débats, de préférence en fonction de systèmes d'idées constituées – *idéologie* – et que de tels débats ne sauraient considérer des parties du tout mais rechercher le tout – *la ville* –, d'où une prospective *holiste* et urbanistique.

A/ UNE POSTURE IDÉOLOGIQUE, ÉVIDEMMENT !

Posture idéologique d'abord parce qu'elle correspond à un système d'idées constituées conditionnant le comportement (de recherche) du collectif que constitue l'équipe animée par le Professeur E. Piroddi.

La **posture post-moderniste** selon laquelle il ne serait plus possible d'aspirer à une quelconque représentation (*idée*) unitaire du monde mais seulement de considérer des ensembles de fragments eux-mêmes en permanente mutation est, à vrai dire, fortement **réfuté** par *La Sapienza*. Car, alors, si aucune idée d'ensemble ne peut ni être conçue ni représentée et incarnée, comment imaginer pouvoir agir sur le monde et la façon dont il évolue ? Quant à la posture post-moderniste selon laquelle toute représentation cohérente et toute action prétendument menée en conséquence seraient également frappées du risque de totalitarisme ou de penchant répressif, elle nierait ou presque tout rôle à l'urbanisme et aux politiques urbaines, ce à quoi se refuse l'équipe de *La Sapienza*.

L'incertitude, l'aléa et le chaos sont il est vrai des notions essentielles d'aujourd'hui, mais leur pertinence ne suffit pas à « délégitimer » la démarche prospective. Le caractère probabiliste de « nos *Idées de Ville future*¹ » est certain en même temps que non réductible à un calcul probabiliste ; mais qu'à cela ne tienne estime l'équipe de *La Sapienza*.

Les risques de tout exercice prospectif ne manquent certes pas : en général, les bifurcations systémiques ou « dramatiques » ne sont pas prises en compte. Ainsi E. Piroddi fait-il référence à un ouvrage², à vrai dire de futurologie plus que de prospective, qui, dit-il, fit autorité à sa parution en 1987 et qui dès ses premières pages « avait tout faux » en projetant, s'agissant du contexte sociopolitique, la perpétuation d'un monde bipolaire organisé autour de deux grands empires toujours rivaux, les U.S.A. et l'U.R.S.S., laquelle U.R.S.S. disparaissait deux ans plus tard à peine.

Il en va de la prospective comme de la modélisation : les hypothèses de départ qui vont tant contribuer au déroulement des logiques de construction des scénarios représentent un maillon essentiel mais très délicat de toute démarche prospective : l'hypothèse de *rupture* est rarement prise en compte.

Ainsi, dans la démarche de la D.R.A.S.T. [Réf. 3] est-il posé dès le départ que les scénarios se situent tous dans le contexte d'une « base commune » : la croissance. Celle-ci est estimée se dérouler et en quelque sorte être pérenne à un rythme de +2 % par an pour le P.I.B. par tête, ce qui n'est pas loin de représenter un supplément de génération de richesses de +2,5 % à +3 % par an. Peut-être, mais, depuis 2000, le rythme est plutôt à peine autour de +1 %/an, même si un jour il redeviendra supérieur. On peut alors se demander si le vrai phénomène n'est pas celui du **cycle**, auquel cas l'hypothèse de +3 %/an est plutôt un plafond et quelque chose +1,5 %/an, i.e. +1 % par tête, un trend médian, ce qui ne va pas manquer d'influer sur les évolutions de la mobilité.

¹ E. Piroddi.

² Le 3^{ème} millénaire – Histoires du monde : 2000-3000 ; sous la responsabilité de B. Stableford et D. Langford.

B/ UNE POSTURE HOLISTE : LA PROSPECTIVE DE LA VILLE SINON RIEN !

La prospective développée n'est ni celle des mobilités urbaines ni celle de l'habitat urbain ni non plus celle de l'économie ou de la sociologie urbaine ni toute autre prospective partielle, « technique » dit l'équipe de *La Sapienza*. Ce serait là en effet autant de composantes élémentaires tributaires du domaine « scientifique » tout entier dans lequel chacune apparaît et développe ses propres singularités. **Ce domaine « scientifique » tout entier n'est rien d'autre que la ville.**

Mais alors de quoi parle-t-on et de quoi parle l'équipe de *La Sapienza* : de ce qu'ils considèrent être une réalité, diverse certes, mais présentant des caractéristiques communes : **la ville européenne**. La diversité et les différences entre les villes européennes sont innombrables et souvent importantes, mais la réalité politique, sociale, morphologique, économique qu'elles représentent toutes plus ou moins, légitime de les considérer comme un objet de travail unique, prospectif en l'occurrence. L'équipe de *La Sapienza* considère qu'il est possible de travailler sur la « conjecture générale » plutôt que de manière éclatée sur les différents facteurs agissant sur *la ville*.

Évidemment, à accepter cette hypothèse, il est bon de la conforter, ce à quoi s'est attelé le département d'Architecture et d'Urbanisme de *La Sapienza* au travers du document [Réf. 4] que l'on présentera ci-dessous et qui vise à identifier et classer les facteurs et variables qui peu ou prou sont communs à la ville européenne et à ses parcours possibles d'évolution future.

C/ SOUS FORME DE SCÉNARIOS DE VILLE, NATURELLEMENT !

Sous forme de scénarios, évidemment, pour faire apparaître la pluralité des futurs et donc la pertinence d'ouvrir des débats.

Mais sous forme de scénarios de ville ou scénarios urbains car, après tout, cela est consubstantiel à l'activité des urbanistes : qu'est-ce l'urbanisme sinon l'activité consistant à projeter sur un plan **une vision de/pour demain** et les chemins pour y parvenir. Même quand la vision prospective n'est ni une méthode ni une fin explicite de l'urbaniste, celui-ci fait et pense prospective.

À l'appui de cette analyse, l'équipe de *La Sapienza* mobilise une référence fameuse et qui, en outre, présente l'avantage de venir de loin – géographiquement et mentalement – : la démarche du comté métropolitain de Portland (U.S.A., Oregon) : Portland Region 2040 – 2040 Growth Concept¹ – Decisions for tomorrow.

Des scénarios de ville sont alors un mélange – un *bricolage* au sens que C. Lévi-Strauss donne à ce mot en référence à *la pensée sauvage* – de plans, d'images, d'icônes, de textes, de chiffres, le tout harmonieusement « bricolés » ou « collés » afin de réaliser ce « *visioning* » urbain devenu célèbre à Portland/Oregon.

Ne négligeons pas dans les propos de *La Sapienza* l'aspect plaidoyer *pro domo* : si la construction des scénarios, dans ce grand processus de bricolage heuristique, emprunte et demande des matériaux multidisciplinaires – démographie, ingénierie, économie,

¹ Publié par l'exécutif gouvernemental correspondant, en 1994.

sociologie – le maître d'œuvre d'ensemble ne peut être que l'urbaniste qui confèrera la tonalité d'ensemble au processus.

4.3. LE SOCLE PROSPECTIF

La prospective de la ville est une tâche, disait-on, pour « bricoleur heuristique », mais ce bricolage est fondé sur l'accumulation et la capitalisation de matériaux en provenance des différentes disciplines qui ont à voir avec la ville.

C'est à cette tâche de compilation, de capitalisation et de valorisation que s'est livrée l'équipe du département d'architecture et d'urbanisme de la faculté d'ingénierie de Rome – *La Sapienza*.

Nous en reprenons ci-dessous une partie, telle qu'elle a été présentée au niveau européen¹.

PRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU SOCLE MULTIDISCIPLINAIRE DES CONNAISSANCES

FACTEURS DE CHANGEMENT	SCÉNARIOS SECTORIELS CORRESPONDANTS
A - DÉMOGRAPHIE	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Stagnation démographique en rupture avec le passé. ✓ Vieillessement. 	<p>A1 – Déclin démographique urbain</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les villes déclinent. ✓ Des parties de ville sont abandonnées. ✓ Les seniors retournent dans les tissus centraux. <p>A2 – Inversion de la tendance à la stagnation démographique + immigration</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les villes retrouvent des soldes démographiques positifs. ✓ La composition sociale se modifie avec un plus grand « mix ». ✓ Les dépenses sociales s'accroissent ; les bases fiscales moins rapidement. ✓ À moyen terme, phase critique pour les villes ; à long terme, retour à une stabilisation. ✓ Quant aux quartiers des villes : destin très différencié.
FACTEURS DE CHANGEMENT	SCÉNARIOS SECTORIELS CORRESPONDANTS

¹ En 1999, pour le compte des ministres européens en charge de l'aménagement du territoire.

B - ÉCONOMIE	
La mondialisation.	<p>B1 – Le déclin relatif de l'Europe</p> <p>Un déclin d'ensemble, sauf quelques « isolats », en particulier les villes mondiales. L'Europe devient l'« aire archéologique urbaine » du monde : très renommée mais en contraction économique.</p> <p>B2 – L'Europe tient sa place</p> <p>Elle maintient sa place économique – sans plus – en exploitant/cultivant ses forces et notamment la sophistication de ce qu'elle exporte. Les villes européennes s'embellissent plus encore sans se développer énormément.</p>
C – TRANSPORTS	
Accroissement continu des mobilités des hommes et des marchandises.	<p><input type="checkbox"/> Quatre scénarios alternatifs</p> <p>C1 – Les transports individuels s'imposent</p> <p>Les villes vont continuer à consommer de l'espace qui perd de plus en plus son caractère rural et s'appauvrit.</p> <p>C2 – Les transports collectifs gagnent des parts de marché</p> <p>Les villes retrouvent un gradient centripète et les territoires d'hinterland urbain se « renaturalisent ».</p> <p>C3 – Les réseaux transeuropéens deviennent « magistraux » et jouent un rôle capital</p> <p>Les isochrones temps/espace se réduisent s'agissant des grandes villes qui concentrent plus encore hommes et richesses.</p> <p>C4 – Équilibre entre réseaux « magistraux » et réseaux régionaux</p> <p>Les espaces-temps à la moyenne échelle diminuent ; des régions urbaines polycentriques se constituent.</p> <p><input type="checkbox"/> Deux scénarios en tronc commun</p> <p>C5 – Croissance du transport aérien</p> <p>C6 – Croissance du transport maritime</p> <p>Soit un développement des villes-ports et des « aérovillees ».</p>

FACTEURS DE CHANGEMENT	SCÉNARIOS SECTORIELS CORRESPONDANTS
D – TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION	
<p>Le fort développement des technologies de l'information et de la communication (T.I.C.)</p>	<p><input type="checkbox"/> Deux scénarios alternatifs</p> <p>D1 – Les informations réseaux et services en faveur des territoires déjà développés</p> <p>Les territoires isolés ou faibles déclinent plus encore.</p> <p>D2 – Les informations réseaux et services en faveur des territoires faibles ou isolés</p> <p>Ces dernières se renforcent et l'écart entre territoires ne se creuse pas.</p> <p><input type="checkbox"/> Un scénario en tronc commun</p> <p>D3 – Possibilité du « monitoring » urbain en temps réel</p> <p>La prévention des risques, la gestion des flux progressent et les impacts négatifs (pollution, congestion) diminuent.</p>
E – SOCIÉTÉ – VALEURS SOCIALES	
<p>✓ La montée de l'individualisme et la fragmentation de la société.</p> <p>✓ Plus de métissage.</p> <p>✓ Mais aussi montée du sentiment de déracinement.</p>	<p><input type="checkbox"/> Quatre scénarios alternatifs</p> <p>E1 – Tous pareils, toutes (les villes) pareilles.</p> <p>Sauf les centres historiques plutôt « muséifiés ».</p> <p>E2 – La « réidentification »</p> <p>Les villes et les lieux retrouvent leurs identités, leurs singularités.</p> <p>E3 – Les écarts sociaux s'accroissent</p> <p>Les enclaves urbaines prolifèrent avec formation de nouveaux « esclavages ». L'espace public se privatise et sa capacité de socialisation diminue.</p> <p>E4 – Les écarts sociaux diminuent</p> <p>✓ La valeur de socialisation des espaces publics est régénérée.</p> <p>✓ Le renouvellement urbain entre dans les faits.</p>

4.4. LES 6 IDÉES DE VILLE

Les pages précédentes ne traitent que du socle... de ce qui suit et qui constitue l'essentiel des travaux de *La Sapienza* : les *Idées de Ville*.

Il s'agit – au pluriel évidemment – tout à la fois de perspectives cavalières et de miniatures, ces dernières s'insérant dans les premières et les éclairant, tandis que les perspectives cavalières donnent leur sens aux miniatures.

La contribution de ces *Idées de Ville* relève de ce qui a été dit supra : la démarche de l'urbaniste bricoleur heuristique.

Enfin, avant de présenter schématiquement les six *Idées de Ville* développées par F. Fratini in [Réf. 4], il importe de bien réaliser¹ que chaque *idée* est accompagnée de peu de chiffres, de beaucoup de mots et aussi d'une abondante et diverse iconographie : photos, reproduction de plans d'urbanisme, schémas, cartes, etc.

Soient les *Idées de Ville* qui sont aussi autant de scénarios pas nécessairement alternatifs :

- A. La ville pouvoir.
- B. La ville des technologies, bienfaitantes ou non.
- C. La ville des citoyens-citadins.
- D. La ville des individualismes triomphants.
- E. La ville des enclaves.
- F. La ville nature.

A/ LA VILLE POUVOIR

Elle présente les caractéristiques suivantes :

- ✓ Ville globale au sens de ville comme « moyeu » des échanges – hommes, informations, marchandises, capitaux – devenus plus intenses et à portée spatiale plus lointaine.
- ✓ La ville des « grandes » opérations d'aménagement concentrés dans des lieux dits d'excellence qui sont souvent les grands nœuds des systèmes de transport.
- ✓ Ville des « grands » acteurs et opérateurs urbains agissant eux-mêmes de façon souvent répétitive sur une scène urbaine globale. Ce sont eux qui donnent son nom italien à ce scénario : la *Città padrona*.
- ✓ Ville de la congestion : celle des circulations et celle des marchés immobiliers aux prix dès lors très élevés.

¹ Ce dont ne peut rendre compte le présent travail.

À cette occasion, l'auteur considère alors le futur des mobilités urbaines. La **ville pouvoir** exacerbe en effet cette question des mobilités urbaines¹. Cet exemple d'incise dans le texte relatif à ce premier scénario illustre bien la méthode de « collage » et en même temps de radicalisation méthodologique du propos. La **ville pouvoir** condense/illustre/exacerbe bien en effet le **thème des flux et des mobilités urbaines** ; bonne occasion alors, dans ce cadre, de considérer, et ce de façon prospective, ce thème qui à être traité en soi perdrait de sa substance urbaine contextuelle.

Collage encore car, au titre des scénarios de la mobilité urbaine, l'auteur emprunte² le travail réalisé aux Pays-Bas par le « cercle de travail » sur les mobilités soutenables organisé par la direction générale des travaux publics et de la gestion des eaux du ministère néerlandais des Transports³ (travail publié en 1999).

A' Une incise fort intéressante : les quatre scénarios pour la mobilité urbaine

À chacun des quatre scénarios sont associées trois métaphores distinctives contribuant à leur conférer « de la couleur » et à les doter d'un « imaginaire », ce qui est bien le principe méthodologique suivi aussi par l'équipe de *La Sapienza*.

Ici encore de manière synthétique, on donne une idée de ces quatre scénarios en leur associant leur trio de métaphores.

Scénario ***Yuppieland*** avec ses trois métaphores :

- ✓ première métaphore : tout simplement la ville de Los Angeles où circulent, sans beaucoup se rencontrer, sauf sur les autoroutes...
- ✓ ... respectivement les *yuppies* bien connus mais aussi les *yullies* représentant eux l'*underclass* urbaine californienne, soient les deux pôles sociaux constituant la deuxième métaphore,
- ✓ la *high-tech* à son sommet est la troisième métaphore rendant compte du contexte technique avancé où se déploient les solutions et politiques faisant face à la situation de congestion.

Scénario ***Underland*** et ses trois métaphores :

- ✓ la première est celle de l'impression étouffante et étrange que laisse le film *Metropolis* de Fritz Lang qui renvoie à la ...
- ✓ deuxième métaphore, celle de la figure « charismatique » de l'ingénieur/planificateur saint-simonien des transports qui ne cesse de nouer des nœuds et des arcs de réseaux **souterrains** – évidemment – de plus en plus complexes,
- ✓ d'où une troisième métaphore, celle des villes souterraines où les fonctions urbaines dans ces grandes gares lieux d'échanges sont de plus en plus nombreuses, intenses et riches, d'où une moindre envie de sortir du sous-sol urbain pour le retrouver à l'air... urbain.

¹ Dont il est juste de dire qu'elle n'est pas impérieuse dans les villes petites et moyennes.

² En le citant évidemment et en le commentant abondamment.

³ Rijkswaterstraat Ministry of Transports avec le réputé A.V.V. qui est le centre de recherche sur les transports lié au ministère. Cette référence démontre une fois encore la richesse des démarches prospectives entreprises aux Pays-Bas.

☐ Scénario **Landland** où les trois métaphores distinctives sont :

- ✓ le marché local et l'importance de l'économie endogène,
- ✓ la figure emblématique de l'intermédiaire/médiateur local,
- ✓ la bourse d'échanges des droits à la mobilité mécanisée individuelle ou collective.

Ce scénario est proche du troisième scénario de la D.R.A.S.T. [Réf. 3] intitulé *homo contractor*.

☐ Scénario **Restland** avec sa trilogie métaphorique suivante :

- ✓ le quartier comme espace et échelle dominante des déplacements,
- ✓ la retraite ou cessation d'activité anticipée¹,
- ✓ la petite vitesse comme valeur réhabilitée dans l'esprit des gens et leurs comportements.

Ce dernier scénario est celui du changement des valeurs sociétales.

Les auteurs des scénarios considèrent que seuls *Landland* et *Restland* sont pertinents pour répondre au défi des mobilités soutenables, mais ils attirent également l'attention sur le cadre urbain mesuré ou réduit le plus propice à l'occurrence de ces deux scénarios.

Ce sont en fait **deux scénarios de réfaction** : de l'espace et de la vitesse ; soit on se dirige vers plus d'importance donnée aux villes petites et moyennes, soit dans le contexte des villes métropolitaines on promeut la « vie totale locale » à l'échelle des quartiers.

B/ LA VILLE DES TECHNOLOGIES, BIENFAISANTES OU NON

L'intérêt que présente ce scénario – très classique par ailleurs – est qu'il parle d'abord de la ville et non pas des innombrables artefacts techniques qui parfois alourdissent le propos sans l'éclairer.

Ce scénario se développe selon une double logique en référence à la dualité *hardware/software*.

Quant à la ville *hardware*, la métaphore est celle des villes du sud-est asiatique où se combinent technologie et écologie, verticalité et répétitivité du bâti très dense et abondance d'espaces collectifs verts où la domestication de la nature (tropicale en l'occurrence) est mise au service de la qualité de vie des résidents de ces tours d'habitat innombrables.

La ville *software* est la ville de la main invisible des techniques de traitement de l'information.

¹ Certes métaphore en l'occurrence confrontée, aux alentours de 2002/2003, aux évolutions contraires en cours dans nombre de pays européens dont l'Italie, la France, l'Allemagne, l'Espagne et aussi les Pays-Bas.

Cette ville de la domotique et des télé caméras est présentée de manière ambivalente par les auteurs : un versant plutôt positif au titre par exemple de la régulation des flux et la prévention des risques, une part d'« ombre » où le meilleur des mondes deviendrait le monde urbain contrôlé depuis les terminaux d'ordinateur et les centres serveurs.

L'aspect ville *hardware* ne serait qu'une adaptation « patinée » – i.e. rendue plus acceptable à un plus grand nombre d'urbains – de la **ville pouvoir**, tout en représentant, notamment dans les villes asiatiques, un « Tchernobyl architectural » par la destruction des quartiers historiques.

L'aspect ville *software* est le plus prometteur de développement prospectif pour les villes : le *know-how* vis-à-vis de la gestion des flux et des risques est a priori une tendance connotée positivement. Mais une forte connotation négative est associée cependant à cette tendance si le « mauvais génie » inhérent à toute technologie n'est pas dominé.

C/ LA VILLE DES CITOYENS-CITADINS

Ce qui est au cœur du propos de ce scénario est, comme le dit E. Piroddi dans la préface, la « décompression » du temps dont la valeur économique diminue et la « recompression » de l'espace à partir de la primauté rendue à la petite échelle et aux relations ressenties entre les habitants et leurs lieux de pratiques urbaines¹.

Ce scénario, sans nier les apports de la technologie, en tout cas ceux qui ne sont pas « malfaisants », pointe la nécessité de conférer dans l'avenir un rôle éminent à la **ville visible** (places, espaces publics, monuments) trop négligée au profit de la **ville invisible** évoquée ci-dessus à l'occasion du scénario précédent.

La ville des citoyens-citadins est imaginée comme une riposte à la **ville pouvoir**, monocentrique, duale entre le centre et la périphérie, à la **ville des enclavés** (ségrégation) et à la **ville des individualismes** (dispersion, perte d'horizon collectif). La ville des citadins permettrait aux citadins d'avoir une vision commune, penserait la ville en « petit », à la mesure des citoyens, une ville plus sûre, une ville où l'expérimentation est possible, une ville qui favorise de nouveaux rapports entre les citoyens.

□ Une incise : Rome, archipel des îles urbaines

Le scénario a été retravaillé et précisé par F. Fratini à l'occasion d'une commande des autorités de la Ville de Rome. Cela a donné naissance à une publication [Réf. 5].

À cette occasion, l'auteur développe un scénario entre le possible et l'imaginaire pour le futur de Rome. Cette proposition préfigure une fédération de quartiers, dotée d'une identité urbanistique et de gestion, dont la dimension devrait garantir une meilleure viabilité et un fonctionnement urbain de qualité. Par ailleurs, des lieux symboliques seront valorisés, capables de stimuler pour les habitants leur appartenance à la ville.

¹ Avec forte référence à M. Weber, *Indagini sulla struttura urbana*; 1994.

Alors que la municipalité de Rome propose de réduire le nombre d'arrondissements (13 au lieu de 19), le scénario de F. Fratini a déterminé 198 « îles urbaines », soit autant de « micro quartiers » définis par leur histoire et leur structure sociale. Cette nouvelle approche d'organisation urbaine permettrait une meilleure maîtrise de la croissance urbaine, la protection de l'environnement et du paysage, de renouveler et moderniser la distribution des services, de promouvoir l'usage des ressources locales. En outre, la mobilité à l'intérieur « des îles urbaines » sera diminuée au profit de la création de transports en commun, de zones piétonnières, de circulations douces...

En termes de gestion, la création de ces « îles urbaines » permettrait de mettre en œuvre une nouvelle approche de gouvernance avec les entités territoriales existantes : région, « *città metropolitana* » (le Grand Rome), arrondissements. L'idée de développer un processus « diagonal » de concertation avec les différentes structures des entreprises, des consommateurs... pourrait jouer un rôle déterminant dans les choix politiques de ces différents acteurs.

Un soin particulier serait apporté à la qualité de l'habitat par une politique volontariste de requalification, voire de densification, de démolition quand cela apparaîtra nécessaire au bon fonctionnement physique et social de ces micro-quartiers.

Enfin, serait promu un réseau de centres urbains de micro-quartiers correspondant à autant de centres d'information et de lieux pour la formation et la divulgation de la culture de la ville. Ces nouvelles structures seraient financées avec l'aide de fondations et d'opérateurs économiques. À travers ces lieux, les habitants pourraient intervenir et donner leurs avis sur les choix urbanistiques proposés. Les citoyens auraient à leur disposition des professionnels, mais pas à titre gracieux.

Les mots clefs du scénario proposé par cette recherche sont les suivants :

- petite dimension
- viabilité
- requalification
- structure
- réseau vert
- connexion
- recycler
- densifier
- démolir
- transformer

En conclusion, cette nouvelle approche urbanistique, tout en favorisant un mode de vie renouvelé pour le bien-être des citoyens, devrait toutefois prendre en compte l'insertion de ces « îles urbaines » dans le contexte plus vaste de l'aire métropolitaine de Rome, ville capitale.

D/ LA VILLE DES INDIVIDUALISMES TRIOMPHANTS

C'est-à-dire la *Città diffusa*, la ville de l'« *urban sprawl* », la ville périurbaine. Il ne s'agit pas de la ville « émergente » puisqu'elle a déjà émergé depuis longtemps et continue à le faire.

Elle émerge sous forme de tissus urbains pavillonnaires, comme cela est bien connu, mais aussi et au moins autant à l'échelle mondiale sous forme de *ciudades perdidas*, i.e. de tissus de maisons individuelles précaires, sans plan d'urbanisme, sans permis de construire et avec peu de réseaux d'infrastructures et d'espaces publics. En quelque sorte, les individualismes sont, selon les lieux et les pays, ceux respectivement des riches, des classes moyennes et des pauvres.

Ce scénario est, s'agissant des théories urbaines fortement rattachées à la fameuse ville *Broadacre*¹, pensé sur un damier de pas surfacique élémentaire et répétitif égal à 1 acre (environ 0,5 hectare). Partant de ce « tronc » unique sont imaginés trois sous-scénarios inspirés d'un travail de Lloyd Rodwin in *La métropole du futur* :

- ✓ la dispersion du tapis urbain,
- ✓ les semences de type galaxies urbaines,
- ✓ le réseau polycentrique urbain.

Cette troisième modalité – plus organisée, de manière réticulaire – d'un futur de la ville inspiré de la ville *Broadacre* est sans doute un compromis paraissant à nombre d'urbanistes tout à la fois probable et acceptable.

E. Piroddi a, à cet égard, un point de vue tranché : ce scénario est certes une *Idée de Ville* mais une **idée sans futur** – du moins le pense-t-il et l'espère-t-il –, et ce pour trois raisons : insoutenable du point de vue de l'écologique (consommation d'espace), de la démographie (fragmentation des familles et « seniorisation » des populations) et des mobilités (prééminence exagérée des transports individuels mécanisés)².

Le caractère insoutenable de ce scénario, et donc non désirable, contraste avec la place qu'il prend dans la [Réf. 4]. Contraste mais pas contradiction puisque précisément la prospective des futurs de la ville a pour objectif premier de susciter le débat sur la ville.

¹ De F.L. Wright.

² L'auteur de ce rapport a évoqué l'aspect démographique de la limite des scénarios de la périurbanisation selon une logique proche des notations d'E. Piroddi ; cf. [Réf. 6].

E/ LA VILLE DES ENCLAVES

Enclaves au pluriel parce qu'elles se présentent sous des formes multiples :

- ✓ Enclaves commerciales illustrées par les *malls* nord-américains ou les « machines à vendre » de type hypermarchés et galeries commerciales associées inventés en France.
- ✓ Enclaves des affaires avec les parcs technologiques et autres technopôles en général localisés dans ces centralités périphériques *Edge City* suscitées par les nœuds de réseaux de transports.
- ✓ Enclaves résidentielles bien connues sous leur double versant des lotissements fermés et des quartiers relevant (en France) de la politique de la ville avec l'idée que de telles enclaves doivent être démolies.

La ville des enclaves est dans la [Réf. 4] abondamment illustrée et documentée à partir de références françaises (« enclaves » du Futuroscope, de la Très Grande Bibliothèque, les Minguettes à Lyon-Vénissieux, Pierre Collinet et Beauval à Meaux).

Plus que la **ville des individualismes triomphants**, n'assiste-t-on pas à une (ir)résistible montée de la **ville des enclaves** ici encore, comme dans les autres scénarios, avec sa dialectique entre aspects positifs et aspects négatifs. La ville de demain comme un ensemble discret¹ de lieux de condensation de la valeur et de la densité dispersés au sein du territoire de la *Città diffusa* et distants entre eux, suffisamment distants pour ne pas être accessibles par les modes lents, et aussi tous situés en périphérie, ce qui rend difficile le doublement des classiques liaisons TC en radiale avec des liaisons TC en rocade pour relier entre elles les différentes *Edge Cities*.

Mais, évidemment, chacune d'entre elles peut être conçue selon l'idéal « politiquement correct » du morceau de ville aux mobilités durables : grande importance donnée aux modes lents, forte imbrication de la nature – très domestiquée – et du bâti.

Il n'empêche que ces régions urbaines de plus en plus constituées d'*Edge Cities* distantes les unes des autres composent au total un territoire très favorable aux mobilités mécanisées individuelles.

Il n'empêche également qu'à investir – et parfois avec une grande qualité d'aménagement – prioritairement dans la fabrication de ces *Edge Cities* le risque est grand de voir se dévaloriser le centre historique et/ou les tissus anciens de faubourgs.

Alors, comme le dit A. Fratini, on continuera à déambuler sur la 5^{ème} Avenue, les Champs-Élysées ou la Via Veneto, mais qui – hors obligation notamment d'appartenir aux enclaves correspondantes – ira le faire dans le Bronx ou à La Courneuve ?

¹ Au sens mathématique du mot, i.e. non continu.

F/ LA VILLE NATURE

Comme on peut l'imaginer, le ...sixième scénario est le bon ou du moins le scénario valant manifeste urbain de la part de l'auteur.

À proprement dit, il s'agit d'un scénario révolutionnaire où le destin des villes est de revenir en quelque sorte au point de départ de leurs courses folles dans le temps et dans l'espace. Après avoir creusé, arasé, amoncelé, recouvert et altéré la terre¹, les villes vont s'engager dans une démarche de patiente redécouverte de leurs racines².

Non qu'il s'agisse ni de « ruraliser » la ville au sens socioéconomique urbain ni de diffuser la ville dans les hinterlands ruraux, mais de reconstituer les réseaux et biotopes écologiques à partir de ce qu'il en subsiste – il en subsiste toujours – afin de réparer le plus possible les dégâts causés par l'urbanisation de ces 200 dernières années ; on pourrait intituler ce scénario de l'expression urbanistique allemande classique *Stadt – Natur – Kultur*.

« Vaste programme » pourrait-on dire ! L'auteur en est bien conscient et souligne par ailleurs que l'étendard de l'écologie urbaine couvre et légitime une très grande diversité de marchandises : l'écologie est comme un tour de Babel constituée d'un composite respectivement d'accords à l'échelle mondiale, de tentatives d'algorithmes – technologiques – sophistiqués, de micro renoncements, de motivations marchandes et de bons sentiments.

Cela dit, cinq écoles de pensée soutiennent ce scénario-manifeste :

- ✓ *L'école normative* avec l'ensemble des politiques (par définition, application de *normes*) des pouvoirs publics, notamment européens, en faveur du développement durable appliqué aux villes : Agendas 21, composantes *life* et *urban* des fonds structurels européens, guide européen des « bonnes pratiques » d'écologie urbaine, identification par la DGXI de l'Union Européenne des villes – collectivités locales exemplaires à ce titre (environ 200), déclarations du sommet de Rio et de Habitat 2 à Istanbul, mise en avant dans le cadre de l'OCDE des cas tout aussi exemplaires de la région métropolitaine de Vancouver et des villes de Seattle, Göteborg et... Meylan³.
- ✓ *L'école théorique ou académique* à partir du recours, en aménagement urbain, au concept de *géométrie fractale*⁴ : comprendre pourquoi à toute petite échelle l'urbain est déjà composé de ville bâtie et de nature et comment en penser la généralisation aux différentes échelles jusqu'à celle de la région urbaine. Le recours à la géométrie fractale a permis de théoriser la pertinence des méthodes d'action allant du « local » au « global », ce qui caractérise bien la problématique environnementale où telle émission locale de composé organique volatil (C.O.V.) va finir par contribuer à la pollution par l'ozone à des dizaines ou centaines de kilomètres du lieu d'émission originel.

¹ Au sens du sol.

² Au double sens métaphorique et « terrien ».

³ Ville résidentielle limitrophe de Grenoble.

⁴ « *The fractal geometry of nature* » ; B. Mandelbrot ; 1984.

- ✓ *L'école naturaliste ou végétale* correspondant à la démarche de végétalisation des artefacts bâtis urbains et faisant écho, presque paradoxalement, à la prospective de la ville générique de R. Koolhaas où cette catégorie mineure de non bâti, le résidu – i.e. le « vert » –, est dans ce scénario de ville transformé en vecteur fort d'identité et de rencontre entre « le raffiné et le primitif », le domestiqué et le spontané, permettant à l'organique (végétal) suprêmement inorganisé, et donc non-organique, de devenir le mythe le plus fort de la ville générique.
- ✓ *L'école technologique* bien illustrée depuis quelque temps par ces réalisations urbaines « en véranda » ou « sous serre » développées notamment dans les programmes d'urbanisme commercial.
- ✓ *L'école militante* définie par l'auteur comme celle correspondant à la réalisation de projets urbains sans urbaniste, sans plan de composition, soit l'urbanisme « d'en bas », celui des militants-amateurs de la ville. F. Fratini reconnaît à cet égard le rôle pionnier joué par L. Kroll qui a en quelque sorte rassemblé les « bonnes pratiques » permettant à tous de concevoir du projet urbain avec une haute conscience écologique.

À son habitude¹, l'auteur illustre le propos d'une abondante iconographie mettant en valeur des auto-réalisations urbanistiques aux U.S.A., au Danemark, à Berlin, avec l'exemple assez fameux des « maisons » du quartier Tiergarten.

En dépassant le strict aspect militant de la cause de l'urbanisme amateur éclairé par les bons principes d'écologie urbaine, l'*Idee de Ville-nature* est illustrée par deux cas à forte notoriété :

- ✓ à l'échelle du projet urbain, celui de l'aménagement de la Postdamer Platz,
- ✓ à l'échelle de la ville dans son ensemble, celui de la ville brésilienne de Curitiba : transports écologiques, nature et ville, équité sociale.

¹ Habitude correspondant à l'intention même de l'ensemble de la démarche de l'équipe de *La Sapienza*.

5 – LES DÉMARCHES PROSPECTIVES AU *POLITECNICO* DE MILAN

□ Préalable

Pour reprendre la métaphore de Diogène évoquée en début de section 4, notre lanterne ne nous a pas permis, à Milan, d'identifier des recherches prospectives au sens de démarches organisées sous forme de scénarios dessinant les futurs possibles des mobilités urbaines ; ni démarche de scénarios de ville comme à *La Sapienza* ni prospective des mobilités urbaines comme celle – néerlandaise – analysée en section 4B.

L'équipe, réunie à l'initiative du Professeur R. Camagni¹ et qui s'étendait à des participants ne relevant pas du *Politecnico* de Milan mais d'autres institutions de recherche, a mis en avant deux facteurs explicatifs de cette situation :

- ✓ Les données de base nécessaires à tout exercice de scénarisation sont soit peu disponibles, soit, à l'être, peu fiables. Ainsi en va-t-il d'une donnée aussi importante que les taux de motorisation.
- ✓ Les chercheurs regroupés à Milan sont plus tournés vers des recherches pouvant être (assez) directement utiles aux décisions. D'ailleurs, les parcours de certains d'entre eux rendaient bien compte de cette posture avec les aller et retour entre monde académique d'une part et ministères ou collectivités territoriales d'autre part.

On retrouve, en creux, comme facteur explicatif de la basse intensité des démarches prospectives entreprises à Milan-*Politecnico* ce qui fonctionne en plein à La Sapienza :

- ✓ Dans ce dernier cas, l'assemblage des données rétrospectives de contexte a été entrepris mais à un niveau général (démographique, économique, sociétal...) qui est celui qui convient à une démarche prospective elle-même plus générale.
- ✓ La prospective de la ville telle que développée par l'équipe du Professeur E. Piroddi est fondée sur l'ampleur thématique des connaissances, le faible approfondissement thématique spécialisé, la pertinence de l'intuition heuristique et l'utilité – forte – de l'appui iconographique, urbanistique. Être holiste est difficile mais a au moins l'avantage de permettre de s'abstraire de la connaissance de la variable x_j . Telle n'est pas la posture de travail au *Politecnico*.
- ✓ Une prospective plus thématique comme celle des mobilités urbaines peut difficilement se concevoir sans l'appareillage de données correspondant – les participants de la journée de travail à Milan y ont beaucoup insisté – à celui que collationne et analyse le CETUR avec les enquêtes-ménages. Rien de tel n'existe, nous a-t-on dit, en Italie.

¹ Cf. annexe.

- ✓ Finalement, la prospective des villes en tant que formes urbaines, morphologie, assemblage dans l'espace de fonctions est plus ambitieuse, plus « prométhéenne » mais aussi moins exigeante en appareillages préalables de données.

Cela ne veut pas dire que la notion de scénarios est inconnue des participants de la rencontre de Milan, évidemment non ! Mais il s'agit alors de scénarios au sens de choix politiques possibles avec inconvénients/avantages respectifs, i.e. de démarches d'aide à la décision politique de l'autorité compétente. A été ainsi mentionné le travail de recherche identifiant trois hypothèses de délimitation de zones centrales à Milan où s'appliquerait un péage de congestion.

Cela dit, on peut quelque peu dépasser ce qui était l'objectif premier de cette recherche en évoquant un thème d'intérêt générique, celui de la *Città diffusa* au travers d'un travail assez novateur portant sur l'évaluation – économétrique – des coûts collectifs de cette forme d'urbanisation correspondant à peu près à l'*Idée de Ville 5* : la *ville des individualismes triomphants*.

À cette occasion, et conformément à l'objectif 3 du présent travail, nous nouerons un dialogue « invisible » entre cette recherche [Réf. 7] et un papier récent [Réf. 8] portant sur l'évaluation *ex post* des politiques¹ en faveur de la ville compacte menées depuis une dizaine d'années aux Pays-Bas.

5.1. LES COÛTS COLLECTIFS DE LA CITTÀ DIFFUSA

A/ ORIGINALITÉ DE LA RECHERCHE

La recherche correspondant à la [Réf. 7] est assez originale, dans la mesure où elle vise à sortir, vis-à-vis de la question (lancinante ?) de la ville diffuse, des propos dont les auteurs disent qu'ils « frôlent parfois le dogmatisme et la simplification » imprégnés qu'ils sont d'une posture normative relevant de ce que ces mêmes auteurs appellent l'école de pensée « néo-réformiste » par opposition à l'école « néo-libériste »².

Originale aussi dans la mesure où, au niveau européen, l'analyse des coûts de l'urbanisation en fonction des formes urbaines qu'elle revêt est très peu développée ; commencer à pallier ce manque de connaissances empiriques, tel est l'objectif que se sont assignés les auteurs.

B/ MÉTHODES DE LA RECHERCHE

Le travail a considéré les 186 communes de la province de Milan. Pour chacune d'entre elles ont été définies et calculées les variables suivantes :

- ✓ **consommation d'espace** pour usage résidentiel (1981-1991),
- ✓ **évolution** correspondante **de la population**,

¹ Du type A-B-C (très connues) et VINEX (moins connues).

² Comprendre « libérale ».

- ✓ **structure d'âge du parc immobilier** rendant compte de l'ancienneté ou non de l'urbanisation,
- ✓ emplois au lieu de travail et rapport entre emplois et population résidente rendant compte de la **diversité fonctionnelle** résidence/activités,
- ✓ surface du territoire communal classée « urbain », **densité** résidentielle par rapport d'abord à la surface totale puis s'agissant de la seule surface classée « urbain »,
- ✓ distance à Milan,
- ✓ nombre de pendulaires vers Milan.

À ces variables relativement classiques¹ se sont ajoutés deux ensembles de variables dont l'importance est grande.

☐ Variables d'impact de la mobilité définie comme un nombre composite : les « pendulaires équivalent impact »

À cet égard, l'hypothèse est celle que l'impact – environnemental essentiellement – d'un déplacement est lié au temps de parcours et au mode suivant une matrice normée où la valeur 100 correspond à un trajet en véhicule privé (VP) d'une durée de 45 minutes.

À titre d'exemple, l'impact de la mobilité prend alors, selon le mode et le temps, les valeurs indiciaires présentées dans le tableau ci-dessous.

MODE DE TRANSPORT	PONDÉ- RATION DES MODES	DURÉE EN ÉQUIVALENCE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL *		
		18 minutes	45 minutes	60 minutes
À pied ou 2 roues non mécanisées	0	0	0	0
V.P. (le conducteur)	1	40	100	133
V.P. (le passager) **	0	0	0	0
Bus urbain	0,33	13	33	44
Train, métro	0,20	8	20	27

* L'impact par unité de temps décroît quand le temps de parcours s'accroît (les démarrages sont les plus polluants).

** Le covoiturage est logiquement très valorisé.

Chaque valeur indiciaire est alors appliquée aux effectifs correspondants de pendulaires selon leur mode et le temps de parcours (dépendant notamment de la distance à Milan).

Soit alors la variable appelée « pendulaires équivalent impact ».

¹ L'évaluation de la consommation d'espace l'étant un peu moins, car elle n'est pas une tâche très aisée.

☐ Variables rendant compte des formes urbaines

À partir d'une analyse amont des types d'urbanisation dans chacune des 186 communes a été définie une variable-résumé distinguant quatre classes de formes spatiales d'urbanisation :

- ✓ urbanisation des vides interstitiels,
- ✓ en continuité/linéaire,
- ✓ mitage,
- ✓ grandes opérations d'urbanisme.

C/ RÉSULTATS (ISSUS DE L'ANALYSE ÉCONOMÉTRIQUE)

Soient les résultats suivants :

☐ Résultat 1 : la progressive diminution de la consommation d'espace

Dans les différentes classes de formes spatiales d'aménagement, la décennie 1981-1991 a vu la **valeur de la consommation d'espace rapportée au logement supplémentaire diminuer**. Les auteurs eux-mêmes signalent leur surprise à l'égard de ce résultat qu'ils estiment être dû tant à l'épuisement progressif du stock d'espaces aisément urbanisables qu'au changement d'attitude des municipalités et plus généralement des pouvoirs publics responsables en Lombardie des politiques d'aménagement.

☐ Résultat 2 : les coûts publics d'aménagement s'élèvent quand la densité diminue

Certes, et ce résultat est peu différent de ceux auxquels d'autres recherches comparables ont abouti. Vis-à-vis de ce second résultat, on aurait tendance à présenter deux commentaires :

- ✓ L'élasticité coûts d'aménagement / formes spatiales de l'aménagement est certes supérieure à 1, mais pas très forte. Hors les cas – presque opposés par ailleurs – de mitage complet et de grande opération d'aménagement, l'échelle des coûts publics généralisés de transports-déplacements va de 100 000 liras par habitant à 150 000 liras par habitant selon qu'on passe de « remplissage des vides dans le tissu urbain » à « en continuité avec l'existant le long du linéaire des réseaux de voirie ».
- ✓ Il est difficile de retenir les coûts d'urbanisation au titre des critères d'évaluation sans prendre en compte le fait que la ville en expansion démographique, donc spatiale, est aussi une ville, ou en l'occurrence une région urbaine, qui non seulement coûte mais produit également des richesses. Et l'on sait qu'en Europe la Lombardie¹ est dans le peloton des cinq premières entités territoriales quant au P.I.B. par habitant. Il est probable qu'une recherche de ce type ne serait pas très pertinente, dans son opportunité même, là où le développement est faible, la production de richesses basse et l'urbanisation très modérée.

¹ Provinces de Milan + Côme + Varèse + Plaisance + Bergame.

□ **Résultat 3 : les mobilités mécanisées individuelles et leurs impacts environnementaux dépendent des configurations urbanistiques**

Parmi les diverses relations étudiées – par l'économétrie –, celle qui explique le mieux les différences d'impacts environnementaux¹ est cette équation qui intègre comme valeurs explicatives : **la densité**, l'évolution démographique, **l'âge moyen du parc** et la variable rendant compte de la mixité fonctionnelle.

Pour résumer le propos sans entrer dans les détails économétriques, les auteurs concluent que, **s'agissant des comportements de mobilité, l'élasticité des facteurs rendant compte des configurations spatiales et temporelles de l'urbanisation est significative et assez forte.**



Arrivé à ce point, il est utile d'engager un dialogue virtuel avec les résultats correspondants – aux Pays-Bas – à la [Réf. 8].

5.2. LES LIMITES DU VOLONTARISME VIS-À-VIS DE LA CITTÀ DIFFUSA

□ **Une relation faible entre mobilités et formes urbaines**

L'auteur – K. Maat – convient bien volontiers que la littérature relative au thème de la ville compacte versus la *Città diffusa* a établi **l'existence d'une relation entre mobilités et variables d'urbanisation.**

Mais il affirme également que le niveau de cette relation² est **faible** : une augmentation forte de la compacité urbaine – et donc des densités – conduit à une faible réduction du nombre de véhicules/kilomètre V.P.

Cette conclusion – quelque peu contradictoire avec celles de la [Réf. 7] – est issue de deux recherches entreprises aux Pays-Bas sur les comportements de mobilité des habitants des zones d'urbanisation dites VINEX³ respectivement situées au sein de la grande région urbaine polycentrique que constitue la Randstad et dans la province du Brabant-nord.

Cette recherche a été fondée sur l'analyse des comportements des nouveaux habitants installés, en quelque sorte par une « enquête nouveaux ménages ». Les principaux résultats en ont été les suivants :

¹ Eux-mêmes liés – cf. le tableau de la page 38 – aux modes et temps de transport et évidemment aux flux de pendulaires.

² Soit la mesure de l'**élasticité** issue des analyses économétriques.

³ VINEX : acronyme de *Vierde Nota Extra* (le quatrième memorandum supplémentaire), directive du ministère en charge de l'urbanisme et du logement établissant qu'au niveau national le quart de la construction neuve résidentielle doit être localisé dans des sites inclus dans les tissus urbains existants, et ce selon des densités élevées consommant donc peu d'espace.

- ✓ Le mode V.P. restait le mode dominant (60 %), même si les sites VINEX sont tous très bien desservis par les réseaux de transport collectif (T.C.).
- ✓ La distance parcourue pour motif travail a dans l'ensemble très légèrement diminué ; ceci grâce à un très petit nombre de ménages VINEX qui ont énormément réduit la distance de leurs trajets domicile↔travail, alors que les autres avait plutôt légèrement accru cette même distance.
- ✓ Si un changement modal ressort, ce n'est pas vers le mode T.C. mais vers le mode 2 roues non mécanisées.

□ **Entre la norme et les comportements ; l'artefact urbain et les programmes d'activité**

L'auteur considère ces résultats comme très significatifs mais aussi comme des motifs d'interpellation des urbanistes et aménageurs. Il y voit l'influence de trois facteurs sous-estimés, pense-t-il, par ces derniers :

- ✓ Les comportements des individus sont plus liés à leurs préférences (donc comportements) de mobilité qu'à leur situation géographique urbaine.
- ✓ **On confond trop souvent l'artefact** – l'objet urbain bâti – **avec l'activité**. Un artefact dense contigu serait censé susciter moins de distance, moins de mobilités mécanisées ; or, le phénomène central n'est pas l'artefact mais l'activité des résidents : ces activités, quel que soit l'artefact, se déploient sur un cadre spatial élargi et s'élargissant de plus en plus. En effet, le quartier-cadre d'habitat est une chose, mais la région urbaine où travailler, consommer, se distraire, échanger... en est une autre. À cet égard, l'auteur rejoint D. Banister pour conclure que la ville compacte pour des individus de plus en plus différents et autonomes est une simplification abusive des styles de vie et des préférences de comportement.
- ✓ **Les individus ont-ils vraiment envie de réduire leurs chaînages et portées spatiales de déplacement ?** Répondre oui à cette question amène à prôner des formes urbaines plus compactes et à les rendre crédibles. Mais **la réponse non** est plus pertinente que l'inverse, pas d'un point de vue normatif mais empirique.

□ **Alors que faire ?**

L'impulsion politique en faveur de la ville compacte en tant que levier d'action pour réduire les mobilités mécanisées tourne à vide et a peu d'efficacité.

Les urbanistes doivent sans doute reconsidérer leurs « modèles », et d'ailleurs, nous dit l'auteur, le ministère se pose lui-même la question d'une nouvelle directive, i.e. d'une nouvelle politique.

Ses réflexions pourraient l'amener à promouvoir une **alternative à la ville compacte** qui ne serait autre qu'une « vieille connaissance » : le **polycentrisme (bien) maillé** en supposant que les mailles de T.C. seront suffisamment efficaces.

D'autres réflexions amènent à imaginer une combinaison d'échelles, c'est-à-dire le polycentrisme maillé + le projet urbain de petite échelle réconciliant les résidents avec l'usage des modes doux, notamment la bicyclette.

Le dilemme de l'urbaniste ne peut se résoudre que par un urbanisme à double échelle : celle des grandes distances, des grands marchés de l'emploi, des loisirs, des commerces et celle des petites distances, des petites – mais précieuses – pratiques de proximité.

Comme quoi la ville ne correspondrait pas à la métaphore de la géographie fractale citée en section 4 *Idée de Ville...*

2 – LES DÉMARCHES DE TYPE PROSPECTIF EN GRÈCE

Le chapitre 2 du rapport s'organise comme suit :

1. Éléments de contexte
2. L'approche du thème des mobilités urbaines à Athènes :
 - ✓ une situation peu satisfaisante,
 - ✓ un débat prospectif peu vivace,
 - ✓ un changement d'approche bientôt ?

1 – ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

A/ La Grèce compte 11 millions d'habitants rassemblés à près de 50 % dans deux grandes aires urbaines :

- ✓ Celle d'Athènes, avec environ 4 millions d'habitants, comprenant plus de 70 communes¹ ; Athènes : 900 000 habitants – Le Pirée : environ 500 000 habitants.
- ✓ Celle de Thessalonique, environ 1,5 millions d'habitants, avec une vingtaine de communes ; Thessalonique : 600 000 habitants.

B/ Une tradition très centralisatrice – « copiée sur la vôtre » entend-on – en voie d'**évolution forte vers une décentralisation substantielle** des compétences aménagement, urbanisme, transports urbains vers le niveau communal très éclaté en Grèce comme en France. Deux niveaux intermédiaires entre communes et État : les Préfectures, niveau politique avec assemblée élue ; les Régions (6 ou 7 au total), niveau de déconcentration administrative analogue au niveau régional en Angleterre.

Les principales villes-centres (Athènes, Le Pirée, Thessalonique) et les préfectures correspondantes sont gérées par des exécutifs de *droite* alors qu'au niveau national un gouvernement de *gauche* est en place depuis plus de 15 ans.

C/ Ici comme ailleurs, **la coordination est à la fois difficile et à l'œuvre**, ne serait-ce que pour assurer le succès des Jeux Olympiques d'été 2004. Un des domaines concrets du jeu de la coordination national↔local, *gauche*↔*droite* est l'exercice de la compétence du ministère national en charge de l'aménagement urbain vis-à-vis de la légalisation des constructions² édifiées « illégalement », c'est-à-dire notamment sur des terrains non constructibles en périphérie des agglomérations.

¹ Relevant de l'autorité organisatrice des transports, l'O.A.S.A.

² À être légalisé, l'occupant sans titre devient propriétaire immobilier.

Dans le contexte d'élections parlementaires à tenir au printemps 2004, le Ministère a l'intention de légaliser environ 14000 hectares devenant *ipso facto* terrains urbanisables dans les parties non déjà urbanisées illégalement ou aménageables là où la construction illégale est peu dense.

D/ La Grèce a été un des très grands bénéficiaires des fonds structurels européens : sur la période 1995-2001, les apports financiers européens nets rapportés aux valeurs des PIB ont été les suivants pour les cinq pays bénéficiaires nets :

GRÈCE	EIRE	PORTUGAL	ESPAGNE	DANEMARK ¹
3,90 %	3,51 %	2,83 %	1,27 %	0,10 %

Les responsables considèrent que cet apport en capital a été un facteur décisif du décollage économique du pays. Sur la période 1995-2001, le taux annuel moyen de croissance du PIB a été de 4 %. La Grèce partait de plus loin, mais a couru plus vite. Pour la période 2002-2008, le montant des aides européennes relevant du troisième programme cadre de cohésion communautaire est de 21 milliards d'euros ; soit, comme le dit plaisamment le secrétaire général du Ministère de l'Équipement² – tout en le calculant –, 10 millions d'euros de dépenses d'investissement par jour.

Les réalisations s'agissant des réseaux d'infrastructures ont été très importantes ; le même secrétaire général paraphrase une maxime bien connue³ en soulignant que l'intégration à l'Europe passe d'abord par la réalisation de bonnes infrastructures, notamment routières, aéroportuaires et portuaires qui « sont la voie principale du développement ».

L'élargissement de l'Europe à l'est est loin de laisser indifférent le membre le plus oriental de l'actuelle communauté à 15. La Grèce y voit tout à la fois une opportunité et un souci :

- ✓ L'opportunité de développer le rôle politique de la Grèce, passerelle géographique vers ces pays.
- ✓ Le souci d'affronter au plan économique une concurrence d'autant plus sévère que les nouveaux membres ont des conditions de coût de production sensiblement inférieures à celles qui valent pour la Grèce ; souci aussi que la manne européenne qui aura tant apporté jusqu'en 2008 ira progressivement s'affaiblissant⁴.

¹ Tous les autres pays sont des contributeurs nets, ce qui montre bien l'importance de la péréquation inter-états.

² Ministère en charge des travaux publics, de l'urbanisme et de l'environnement ; sachant qu'il existe par ailleurs un ministère des transports dépourvu des compétences d'investissement.

³ La route du développement passe par le développement des routes.

⁴ Ce qui, après tout, peut sembler normal : ce qui bénéficie à la Grèce depuis 1985-1990 bénéficiera à ses voisins balkaniques à partir de 2005-2008 pour les mêmes raisons d'intégration à la communauté européenne.

2 – L'APPROCHE DU THÈME DES MOBILITÉS URBAINES

La situation actuelle est peu satisfaisante (2.1.), le débat prospectif relatif au devenir conjoint de la ville d'Athènes et des transports urbains est peu nourri (2.2.) ; cependant, un changement d'approche est fort probable (2.3.).

2.1. UNE SITUATION ACTUELLE PEU SATISFAISANTE

- ✓ La Ville d'Athènes – et, à vrai dire, l'ensemble de l'aire urbaine – est une ville aux caractéristiques morphologiques « hyper-méditerranéennes » :
 - une très forte densité résidentielle – 22782 habitants/km²¹–,
 - une offre en réseaux d'infrastructures de déplacement plutôt faible,
 - une demande/pratique de mobilités mécanisées très forte².
- ✓ De fait, la situation des transports urbains est assez difficile :
 - Athènes détient le record des villes européennes quant au nombre de jours où la quantité d'ozone excède la norme européenne de 120 micro-grammes/m³, soit 54 jours³.
 - Athènes a expérimenté depuis longtemps – 1984 – la politique de restrictions d'accès au réseau viaire de la partie centrale de la ville ; avec un succès tout aussi modéré que ce qui a été enregistré dans les villes italiennes. De nombreux automobilistes ont acheté ou disposent d'une deuxième voiture dotée de plaques d'immatriculation alternative.
 - Cette manière de contourner la règle a contribué à maintenir en service des véhicules anciens à l'efficacité environnementale très médiocre. Néanmoins, les politiques nationales d'incitation financière relayant l'effort des constructeurs, eux-mêmes poussés par la « sévèrisation » des normes environnementales s'appliquant aux voitures, ont contribué substantiellement à une certaine stabilisation des pollutions liées au trafic alors même que les flux s'accroissaient.
- ✓ Tous les interlocuteurs rencontrés soulignent le **caractère récent de la motorisation VP en Grèce** : tout aussi récent en comparatif européen que le décollage économique mentionné supra. La possession d'une voiture est ressentie comme une conquête et un rattrapage vis-à-vis des autres pays européens. Il est dès lors difficile de mettre en œuvre dès maintenant des politiques de restriction d'usage.

¹ À comparer aux densités des villes italiennes comprises entre 5000 et 8000 habitants/km² et à celles des villes non-méditerranéennes comprises en général entre 2000 et 5000 habitants/km².

² On ne dispose pas des données de taux de motorisation.

³ Les quelques comparaisons tirées de l'*Urban Audit* européen donnent les résultats suivants : 43 pour Turin, environ 24 pour Munich et Bruxelles, environ 12 pour Palerme et Francfort, et des valeurs inférieures à 10 pour Copenhague, Madrid, Barcelone, Glasgow, Édimbourg et Birmingham.

- ✓ **L'offre viaire**, tant à Athènes qu'à Thessalonique, tant dans la ville-centre que dans les autres communes des aires urbaines, **est faible**. Cela rend plus malaisée la mise en place de politiques de *partage de voirie*. Une fois définis les espaces dédiés aux piétons, aux deux-roues et aux arbres, puis aux véhicules prioritaires (TC, taxis...), que reste-t-il pour le « commun », i.e. les VP ?
- ✓ La politique de stationnement est embryonnaire ; de fait, l'espace public est ouvert à tous les types de stationnement : résidentiel ou non, VP ou deux-roues mécanisés.
- ✓ Ainsi, dans un espace viaire public réduit en surface, tous les modes, les usages et les flux sont dans une compétition plutôt « féroce ».

2.2. UN DÉBAT PROSPECTIF PEU VIVACE

Le débat prospectif sur le futur des villes et des mobilités urbaines est peu nourri. On peut y voir trois raisons :

- ✓ **L'absence d'industrie grecque dans le domaine des transports terrestres**. Nos interlocuteurs ont clairement mis en avant cet état de fait comme un facteur de frein à l'émergence de démarches prospectives. Cette absence industrielle rendrait la prospective technologique tout aussi lacunaire et, du moins peut-on le supposer, l'absence du volet prospectif technologique emporte en quelque sorte l'absence ou la faiblesse d'autres volets, socio-économiques¹ notamment.
- ✓ La **tradition** est bien établie en Grèce **d'importer les réflexions et solutions innovantes plutôt que de les forger soi-même**. Outre que la Grèce est un petit pays, est restée longtemps un pays peu doté en ingénierie administrative, il faut y voir aussi la conséquence du décalage dans le temps par rapport aux autres pays européens : les problèmes et les solutions déjà connus et expérimentés ailleurs peuvent en quelque sorte épargner à la Grèce un effort de mise au point conceptuelle.
- ✓ **La tenue des Jeux Olympiques d'été 2004 à Athènes confère au court terme une importance énorme**, surtout au vu des remarques du C.I.O. quant aux retards qui se multiplient dans la réalisation du cahier des charges de la ville² organisatrice. D'ailleurs, les publications officielles³ elles-mêmes évoquent les grands changements dans l'organisation des transports urbains qui prendront place de 2005 à 2008 : **les J.O. de 2004 « à tout prix », ensuite seulement les impacts positifs à décliner**.

Dans ce contexte, nos interlocuteurs ont mis l'accent sur les **politiques innovantes** beaucoup plus que sur les démarches prospectives.

Ce raccourci de méthode peut paraître décevant ; il ne rend cependant pas impossible l'apparition d'un tournant significatif s'agissant de la question des mobilités urbaines à Athènes (et Thessalonique).

¹ Il est à remarquer que nos interlocuteurs sont tous originaires de l'Université nationale technologique d'Athènes qui forme des ingénieurs, comme des géomètres, des architectes comme des physiciens.

² Ville d'Athènes, mais en fait tout autant nombre d'autres communes de l'aire urbaine et plus encore le gouvernement national.

³ Greece European – 2003 – and Olympic – 2004 –. June 2003.

2.3. UN CHANGEMENT D'APPROCHE BIENTÔT ?

Certes, la pression exercée par l'impératif d'une bonne tenue des J.O. d'été 2004 l'emporte à court terme sur toute autre considération plus prospective, mais les forces poussant à un changement d'approche envers la question des mobilités urbaines sont bien présentes et pourraient se révéler pleinement à partir de 2005.

Ces facteurs de changement résultent de la combinatoire de ce qu'on peut appeler des signaux faibles mais *positifs* et des signaux forts non pas proprement négatifs mais susceptibles d'appeler des corrections : des *facteurs d'interpellation*.

Soit le tableau résumé suivant :

A/ FACTEURS POSITIFS	B/ FACTEURS D'INTERPELLATION
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Horizon 2004 puis 2005-2008 : 50km, puis 100km de couloirs réservés aux bus et véhicules prioritaires. ✓ Horizon 2004 : mise en place d'un circuit « modes doux » joignant les principaux sites archéologiques et touristiques. ✓ Horizon 2004 : mise en place d'un plateau piétonnier de centre-ville. ✓ Horizon 2004-2008 : réalisation de 15000 places de parking dédiées aux deux-roues ; et réalisation, à terme, d'un réseau de pistes cyclables. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grande rocade autoroutière (Attiki Odos) depuis le littoral sud jusqu'au littoral ouest par le nouvel aéroport ; lieu privilégié d'implantation d'investissements privés mais aussi publics (Ministères) → vers une agglomération aux centralités périphériques de type <i>Edge Cities</i>. ✓ Réalisation d'une autoroute radiale nord↔sud, en couverture de la dernière rivière à ciel ouvert d'Athènes. ✓ Développement considérable du réseau du métro : extension de la ligne 1 allant du nord (stade olympique) au sud (deuxième grand site olympique à Neo Faliro)¹. ✓ Réalisation de la desserte ferroviaire de l'aéroport (type RER). ✓ Meilleure interconnexion des trois lignes de métro. <p>➤ Soit un très important programme d'infrastructures VP et TC pouvant contribuer à diminuer le trafic de transit VP au centre et à améliorer, à l'inverse, son accessibilité TC.</p> <p>➤ Mais qui laisse largement une question ouverte : celle de l'articulation entre A/ et B/ dans un contexte où Athènes se métropolise et se « décentralise ».</p>

¹ La conception urbanistique des J.O. d'été 2004 suit fidèlement le concept barcelonais : Montjuich-Barcelonneta = à Athènes Kifissia au nord – Neo Faliro au sud.

CONCLUSION

L'objectif de cette recherche était d'apporter des connaissances **et** d'établir des contacts scientifiques avec des personnes ressources essentiellement dans deux pays de l'Europe du Sud : l'Italie et la Grèce.

Il est habituel dans les pages conclusives de résumer ce qui a été appris/découvert et de discuter ces apports.

Tel ne sera pas le cas dans ce rapport pour deux raisons :

- ✓ **Tel n'était pas l'objectif**, et d'ailleurs faudrait-il conclure par exemple que les politiques publiques en faveur de la *ville* (plus) *compacte* sont plus vouées à l'échec que porteuses de réussite, ou l'inverse ? Faudrait-il encore donner son avis sur les 6 *Idées de Ville* ?
- ✓ **Le matériau rassemblé – en substance et en personnes-ressources –** est plus important car il constitue **un point de départ** pour développer un débat de substance et donc faire vivre un **réseau scientifique** où d'ailleurs des chercheurs de l'Europe du Nord pourraient utilement participer comme les pages qui précèdent l'ont montré.

C'est pourquoi nos conclusions relèvent plutôt du registre propositionnel : des « idées » de rencontres scientifiques que la D.R.A.S.T. pourrait poursuivre :

- ① **La prospective des villes** est un domaine de travail que la D.R.A.S.T. poursuit depuis quelque temps. Ce n'est pas un domaine aisé. Les travaux de l'Université de *La Sapienza* constituent, dans ce registre, un apport très substantiel pouvant alimenter un débat très riche, pour autant qu'ils aient été présentés au préalable par leurs auteurs. Notre impression est qu'il y aurait une forte valeur ajoutée à organiser « quelque chose » à partir du matériau correspondant.
- ② **Le thème des relations entre formes urbaines - flux de déplacements et politiques publiques** censées faire face à l'augmentation des flux mécanisés en jouant du levier urbanisme – *ville compacte* ou équivalent – **est un thème toujours d'actualité.**

Les travaux de l'équipe du Professeur R. Camagni nous paraissent novateurs car fondés sur une évaluation empirique des impacts et la mise à jour (par des méthodes économétriques) de relations de causalité.

Mais évidemment, s'agissant d'évaluation, les travaux de l'équipe néerlandaise regroupée autour du Professeur Bovy apportent un éclairage bien singulier : l'« élève modèle » de la classe européenne se pose des questions sur ce type de politique (VINEX ou A-B-C).

Il serait fructueux de pouvoir confronter ces deux équipes, ce que nous avons commencé à faire virtuellement dans le présent rapport.

Dans ce cadre éventuel, l'équipe de *La Sapienza* trouverait sa place pour avoir beaucoup évoqué ces questions au travers de ses *Idées de Ville*.

- ③ Les chercheurs grecs nous paraissent être plutôt à la recherche de matériaux, d'innovations, d'évaluations que pouvoir se positionner comme apporteurs de substance.

Ils pourraient utilement participer à d'éventuels séminaires – évoqués supra en ① et ② –, mais il s'agirait alors plus d'investir dans le futur – après la tenue des Jeux Olympiques de 2004 – que de capitaliser leurs apports ; mais, après tout, c'est cela peut-être aussi la Prospective !

ANNEXES

ANNEXE 1 – RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [Réf. 1] État comparatif de la recherche prospective sur les mobilités (France et étranger) – D.R.A.S.T. – H. HUNTZINGER – Novembre 1996.
- [Réf. 1bis] Reprise de [Réf. 1] in 2001+ n° 45 – 1998.
- [Réf. 2] CEMT/OCDE project on sustainable urban travel – National self – review – Italy ; rédigé par Michele FONTANA et Andrea ZANI, Universités de Pavie et Bocconi – Mars 2001.
- [Réf. 3] Mobilité urbaine : cinq scénarios pour un débat. Y. CROZET, J.P. ORFEUIL, M.H. MASSOT et le « groupe de Batz » - Notes du Centre de Prospective et de Veille Scientifique / D.R.A.S.T. ; Notes du C.P.V.S. n° 16 – Décembre 2001.
- [Réf. 4] Idee di città – F. FRATINI avec préface d'E. PIRODDI – Éditions FRANCOANGELI, Milan – 2001.
- [Réf. 5] Roma archipelago di isole urbane – Uno scenario per il XXI secolo – F. FRATINI – Éditions GANGEMI – Février 2001.
- [Réf. 6] In contributions au PREDIT – Mobilités et territoire : rupture(s) dans la(les) demande(s) voyageurs – D.R.A.S.T. – H. HUNTZINGER – Novembre 2001.
- [Réf. 7] Forme urbaine et mobilités. Les coûts collectifs des différents types d'extension urbaine dans l'agglomération milanaise – R. CAMAGNI, M.C. GIBELLI, P. RIGAMONTE ; in R.E.R.U. n° 1 – 2002.
- [Réf. 8] The compact city : conflict of interest between housing and mobility aims in the Netherlands – In Travel Behaviour edited by E. STERN, I. SALOMON et P.H. BOVY –

ANNEXE 2 – CONTACTS SCIENTIFIQUES

1 – ITALIE**□ RENCONTRE À MILAN LE 22 MAI 2003**

IDENTITÉ	SPÉCIALITÉ	ADRESSE E.MAIL	FRANCOPHONE		
			NON	~	OUI
Roberto CAMAGNI	Économiste urbain	roberto.camagni@polimi.it			X
Mariarosa VITTADINI	Urbaniste*	mariaros@iuav.it			X
Luca DELLA LUCIA	Ingénieur transports	luca.dellalucia@unipd.it		X	
Guido MARTINOTTI	Sociologue	guido.martinotti@polimi.it		X	
Marco PONTI	Économiste	ponti@trtrasportieterritorio.it	X		
Gian-Paolo CORDA	Agence mobilité et environnement Ville de Milan	gpcorda@tin.it	X		
Paola VILLANI	Ministère de l'Environnement	n.d.		X	

* Ex-responsable du bureau du Temps – Ville de Milan.

□ RENCONTRE À ROME LE 23 MAI 2003

IDENTITÉ	SPÉCIALITÉ	ADRESSE E.MAIL	FRANCOPHONE		
			NON	~	OUI
Elio PIRODDI	Urbaniste	elio.piroddi@uniroma1.it			X
Paolo COLAROSSO	Urbaniste	paolo.colarossi@uniroma1.it		X	
Fabiola FRATINI	Architecte-Urbaniste	fabiola.fratini@uniroma1.it			X
Natale PAPOLA	Ingénieur Transports		X		
Bernard DECLÈVE	Urbaniste	declève@urba.ucl.ac.be			X

2 – GRÈCE

Plus que dans le cas de la mission Italie, les contacts établis en Grèce concernent certes des chercheurs mais aussi des responsables politiques ou proches du niveau politique.

Soit le tableau suivant :

NOM	POSITION	ADRESSE E-MAIL	FRANCO-PHONE ?
Yannis POLYZOS	Professeur École d'Architecture – UNT Athènes –	gpolyzos@central.ntua.gr	OUI
Thanos VLASTOS	Maître de conférences – École d'ingénierie géographique et topographique –. Conseiller auprès du Maire d'Athènes	vlastos@survey.ntua.gr	OUI
Marios KONTARATOS	Maître de conférences – École d'ingénierie géographique et topographique –	markon@survey.ntua.gr	NON
H. FOKAS	Conseiller auprès du Ministre des Transports	yme@fokas.net	OUI
C. AKRITIDIS	Maire-adjoint d'Athènes, en charge des transports	akritidis@cityofathens.gr	NON