Zeitschrift: Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales

Herausgeber: Société d'Etudes Economiques et Sociales

Band: 53 (1995)

Heft: 1: Technopôles

Artikel: Technopolisation et nouvelle conception de l'espace industriel : dérapages sur des questions d'urbanisme

Autor: Liebermann, Claudia

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-140400

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

TECHNOPOLISATION ET NOUVELLE CONCEPTION DE L'ESPACE INDUSTRIEL. DÉRAPAGES SUR DES QUESTIONS D'URBANISME

Claudia LIEBERMANN
Dr. architecte EPFL-SIA
NOU SA architecture-planification
Lausanne

Ignorer la différence entre une technopole, un technopôle, un incubateur, un centre d'innovation, un immeuble intelligent, une Multifonction-Polis[1] n'est plus un problème: la question des définitions est révolue. Malgré le flou des concepts, la plupart des villes et des régions se sont quand même permises d'en avoir au moins "un", ce qui signifie que les architectes et aménagistes ont su leur trouver une expression possible. La liste des formes technopolitaines est pourtant longue et s'étend sans nuances de l'échelle architecturale au territoire. L'opacité des mots a contribué à créer un mythe de l'inédit issu directement du miracle technique. Ainsi idolâtrés pendant les années du *boom*, les projets technopolitains semblent se dissoudre maintenant dans l'éphémère d'une mode par laquelle l'aménagement s'est laissé séduire. En l'occurrence, c'est une mode qui a coûté cher à la collectivité, ignorante aussi bien de la signification des mots que des véritables enjeux posés par les projets. Le nombre d'échecs et la sous-occupation qui ont suivi la profusion d'initiatives porteuses d'espoir dans la course à l'innovation en témoignent, mais la technopolisation a survécu. L'entrée en matière par de faux discours, par exemple sur la thématique sexuelle des projets -faut-il faire des techno-poles ou des technopôles? - ou en jouant sur la polysémie des définitions, a primé jusque là, comme s'il était possible d'incuber une typologie des projets en négligeant leur rapport avec l'histoire de la ville, avec ses permanences et mutations de toujours.

Rappelons l'effet de la médiatisation du Silicon Valley californien sur le milieu politique en Europe, à la recherche d'une formule pour promouvoir les régions défavorisées et rééquilibrer l'emploi. Ainsi, en vertu de l'épanouissement de la croissance promise par la "troisième révolution industrielle"[2], le travail et ses espaces sont redevenus

---

1 Nom du projet technopolitain appliqué à la ville d'Adélaïde en Australie. Les questions et exemples exposés ici touchant au point de vue spécifique de l'architecte-urbaniste, ont été développés dans notre travail: "Pôles technologiques et nouvelle conception de l'espace industriel", thèse N° 1166 présentée à l'EPF-Lausanne en 1993.

2 Notion ambiguë faisant allusion à des changements techniques attribués par certains à l'automation, aux

objets d'attention après des décennies d'oubli. Nul ne conteste l'impact généralisé des nouvelles technologies. Elles ont d'abord favorisé la création d'environnements de recherche et production spécifiques, modernisé l'industrie -ce qui a donné lieu aux projets technopolitains à toutes les échelles possibles- puis débordé largement de la sphère du travail à l'habiter et aux loisirs pour atteindre l'organisation et le choix d'une "vocation" de la ville. Nouvelles technologies, lieux de travail et ville à spécialisation technique ont été les mots-clés de l'aménagement de l'avant crise.

La surprenante évolution de l'emploi vers le tertiaire, grâce à l'informatique et aux télécommunications, a fourni une panoplie d'issues "rafraîchissantes" à l'architecture, au paysagisme, au design et à l'aménagement urbain. Mais cette vague montante reste coiffée discrètement par la généralisation de l'urbain. C'est dans cette seule optique que l'on peut saisir la véritable nature des projets technopolitains.

Le *technopolitain* et l'*urbain,* indissociables, engouffrent à leur passage ville et périphéries: le phénomène urbain, marqué par l'accroissement permanent de la population des villes et la généralisation des habitudes citadines, annonce notre entrée dans une civilisation résolument urbanisée à l'échelle mondiale. Par l'enjeu des *re*-et-*dé*-localisations des capitaux de l'industrie, ce qui était considéré jusque là comme la *non-ville*, l'espace *périphérique*, qu'il appartienne aux villes ou qu'il se réfère à la division du monde politique, est soudain promu à un rang digne d'intérêt. Il est en effet destiné à loger l'atomisation spatiale des activités, jusque là privilège des centres, offrant par là une nouvelle scène aux projets. Mais le travail sur la périphérie urbaine se fait sans qu'une véritable considération de la *citadinité* réclamée permette de dépasser l'urbanisme obsolète des grands schémas et l'architecture nombriliste de cette dernière décennie. La question soulevée par tous les projets technopolitains, de région, de quartier ou d'immeuble d'affaires, est bel et bien celle d'une exigence de qualité environnementale qui favorise l'innovation. La demande de qualité devient, par ailleurs, une revendication de l'ensemble des collectivités. La réponse à pareille exigence ne peut se réaliser qu'en légitimant, sur le plan de l'aménagement, l'avènement de la notion de région urbaine et en y amenant l'attribut manquant, à savoir, l'*urbanité*.

Ainsi, les visions de l'esprit suscitées par la technopolisation sont restées cantonnées dans le vice de l'application systématique des vieux modèles sans intégrer les nouveaux thèmes que l'industrialisation moderne induit. La ville semble être devenue avec la médiatisation d'image de marque véhiculée par le bâti, comme l'entreprise elle-même, un produit innovateur de plus. Apte à être vendue à l'étalage de la concurrence des sites à vocation promue par les discours dans la recomposition continentale, chargée de nouvelles significations, elle est hélas, tout autant périssable que les autres produits. Séville, pour citer un des cas, a promis un flamboyant technopôle à partir de la plate-

---

transports aériens et à l'énergie atomique. Pour notre propos, la phase actuelle est liée aux biens immatériels et aux technologies dites de pointe.

forme qu'était l'Exposition Universelle mais laisse en réalité une vaste friche sur l'île de la Cartuja, souffrant de la crise qui a suivi le départ des pavillons et du manque d'une vision d'ensemble pour le développement urbain régional. Le tir ne sera corrigé qu'en entendant les projets que l'on veut générer artificiellement comme étant intégrés à l'histoire même de la ville dans son ensemble.

La technopole-réseau par excellence que fut la Venise ancienne pendant les quatre siècles d'apogée d'une ville portuaire dominant le monde par les technologies de pointe - les arts de la navigation et de la guerre, la verrerie, la comptabilité, l'édition- est bien là pour illustrer nos propos. Ne s'agit-il pas en fait d'une question de fond touchant à la représentation des phénomènes urbains et par là à l'espace des projets, représentation qui ne s'accorde pas avec l'évolution de la ville hors-échelle du vieux centre et avec l'avènement de l'espace virtuel? Les phénomènes technopolitains et l'éclatement de la spatialité du travail à partir des nouvelles technologies montrent, à travers quelques thèmes de réflexion, le chemin des mutations qui touchent peu à peu à toutes les activités quotidiennes. C'est en partant d'une re-présentation du phénomène de la ville à travers ces sujets que l'on trouvera les conditions du projet et que l'on adaptera les moyens de sa mise en œuvre.

Le *high tech* profite de la ville et questionne la *«zone»*.

Bien entendu, pour que la technopolisation atteigne son but, il faut produire le cadre du *nouveau* et faire du *lifting* urbain. L'architecture est en vedette. On veut "embellir" les centres-ville -en réalité assainis définitivement de toute marginalité et de passé social- grâce aux "grands projets", comme l'illustrent les principales villes d'Europe -Paris, Barcelone, Londres, etc.- cherchant à attirer les sièges du grand capital. Quant aux banlieues, il s'agit de gommer toute connotation négative de la "*zone*"[1] et de créer un accueil adéquat aux industries "propres", en accord avec leur rang et avec la "matière grise" qu'y travaille, bien distinct de l'image d'usine "à la Zola". L'aménagement technopolitain se réalise par la coupure, la distinction, un mode *insulaire* d'insertion territoriale et sociale qui réagit à l'hybride et au diffus du milieu périphérique et qui va de pair avec la surveillance électronique du secret industriel et l'aseptique des vitrages fumés et des à-plats de verdure.

Le *désurbis*[2] des objets emblématiques, depuis les musées, en passant par les travaux infrastructurels jusqu'aux quartiers du tertiaire résulte de leur manque de relations

---

[1] Allusion directe au caractère sordide de la zone industrielle, dérivée de la "zone" -début du siècle- comme les "faubourgs misérables qui se sont constitués -malgré la loi- sur les terrains des anciennes fortifications de Paris... Par analogie, tout faubourg misérable." P. Robert, *Le Petit Robert,* Ed. Le Robert, Paris, 1989, pp. 21-30. De nos jours, terme passé dans le langage courant pour tout lieu -zone- ou activité -zoner- marginal et non productif.

[2] Terme à comprendre comme synonyme d'*anti-urbain*.

avec le tissu urbain et avec la vie sociale, allant de pair avec la disparition des programmes collectifs -logement, équipements- jusque là prioritaires. Les capitaux de la haute technologie et ses *yuppies*[1] s'imposent décidément par les produits *light* et il faudra s'y conformer aussi bien dans l'efficacité des services que sur l'image de marque que l'architecture et l'aménagement sont censés produire. Technicité d'intérieur, design, paysagisme, construction musclée mettant en relief les nouveaux matériaux, démontrent l'importance de la recherche de prestige de l'entreprise au point de faire ressusciter le style *high tech* qui, disons-le, n'a rien de commun avec la configuration environnementale de la production hautement technologique à proprement parler. Ce langage formel des années '80 réduit, sous l'appellatif de "lieux de travail" et "sites d'entreprise", le débat autour des transformations du travail et de ses conséquences architecturales et urbanistiques, en renvoyant les projets au cercle vicieux de la mode.

Le travail est sans doute devenu informatisé, communicationnel, abstrait, isolé, mobile, et basé sur la modulation des temps et la qualification des prestations. Le "poste" de travail en est l'incarnation: la "bulle" de la relation personnelle avec l'outil technologique démontre la déstabilisation du travail par rapport aux lieux et aux temps fixes et le télescopage entre le travail mobile et les autres activités. L'espace de travail n'indique plus une fonction. Il est qualifié par ce que l'on désigne comme les "facilités périphériques"[2] -chauffage, ventilation, éclairage, aseptie, et les autres réseaux. Le corpus spatial disparaît. L'automate réduit l'architecture usinière au stade d'une installation où tout repère topologique est effacé par l'absence de l'homme. La nouvelle "carrosserie" des robots radiera-t-elle l'espace flexible des ouvriers? Il y a, certes, matière à réflexion pour l'architecte. Les hôtels industriels et pépinières d'entreprises jouent sur l'idée de relais et de mise en commun de logistique, l'immeuble intelligent et l'usine de production hautement technologique ramènent le bureau comme référence spatiale du travail tertiaire et de la production "propre", le "poste" informatisé synthétise la question et la renvoie à la ville, comme la cellule de logement l'a fait dans son temps en marquant de ses attributs quantitatifs et qualitatifs l'immeuble, le parcellaire, la structure du tissu urbain jusqu'au zonage. De là, l'architecture vide de programme est, elle aussi, renvoyée à elle-même.

Mais l'enjeu de la ville contemporaine transgresse l'intervention ponctuelle sur les zones industrielles rebaptisées à cosmétique variable et les questions existentielles de l'architecture. Quelque part, le fait urbain[3] que nous avions l'habitude de focaliser sur la *città* nous a entièrement échappé, au sens réel et figuré, avec la technopolisation hors

---

1 De l'américain: *young urban professionnals*. Allusion à la jeune élite de la haute technologie et à ses comportements sociaux.

2 Voir R. Banham, *Souplesse! Environnement! L'architecture de la troisième révolution industrielle,* coll. Lieux?de travail, Paris, CCI, pp. 162-174.

3 A. Rossi, *L'archittetura della città*, Milan, Rossi A., 2ème éd., 1969.

des centres historiques. Architectes et urbanistes ont cédé gracieusement le vide de concepts aux promoteurs immobiliers avisés et aux "animateurs" politiquement engagés, soudain devenus *développeurs* des nouveaux quartiers d'entreprises et prophètes de l'idéologie du futur -question d'enrober d'attrait les surfaces à blanc-, mais qui ont eu le mérite de prendre des risques dans des réalisations pilote.

Les noms des nouvelles zones sont riches en évocations d'un monde meilleur: Parc d'activités de Valbonne-Sophia-Antipolis, Futuroscope de Poitiers, Metz 2000, Rennes-Atalante, Technocity, Aston Science Park, Atlantech, Cité Scientifique de l'Ile-de-France Sud, Campus-city Kawasaki, Silicon Valley, Silicon Forest, Silicon Desert, etc. Ils sont, d'une part, un fort argument de vente des régions et des villes "promues", des sites reconvertis et, d'autre part, ils suggèrent un refuge à ceux qui préfèrent ne pas reconnaître la vague technopolitaine comme une reproduction d'un cycle connu du système économique avec son corollaire, l'urbanisation. Pourtant c'est précisément sous ce deuxième point de vue que l'on arrive à établir la différence entre des cas tels que le Silicon Valley, le "Cambridge Phenomenon", ou de certaines villes japonaises qui ont viré vers le high tech, à "génération spontanée", par opposition aux projets de pôles technopolitains inventés de toutes pièces et isolés autant du point de vue de leur réalité physique que du point de vue du réseau de collaborations nécessaires à leur survie.

De ces brèches, il ressort l'opportunité de pouvoir reconsidérer, en tant qu'architectes ou aménagistes, la question de notre apport à la qualité de vie des espaces de travail, longtemps abandonnés à l'organigramme, aux ingénieurs de production, à la logique du travail à la chaîne, et au zonage schizophrénique, et dont nous avons été écartés, comme si l'usine et l'entreprise avaient été jusque là une sorte de tabou.

La technopolisation à partir de la ville et ses réseaux.

Comparée à la ville antique d'origine sacrée révélant sa cosmologie jusque dans la forme urbaine, celle à laquelle se réfèrent tous les projets technopolitains est assimilable à une immense machine à produire de la *fluidité*. La ville contemporaine est le reflet d'un état de notre civilisation qui en a fait un nœud d'aiguillage, un échangeur par excellence de circulations, de matières, d'hommes, et dont la projection brise toutes les frontières grâce aux formidables progrès des transports et des communications. Sa logique des *flux* renouvelée, amplifiée, s'impose par-dessus les autres préexistences urbaines qu'elle tient à préserver à tout prix. La ville des réseaux joue avec la «nodosité» nouvelle du high tech et celle traditionnelle des centres historiques et des vieux villages, de tout foyer de l'identité collective, en les intégrant sans conteste les unes et les autres. Elle crée aussi les nouvelles *centralités* nées de la généralisation des usages et des habitudes urbains à la périphérie. Dans ce territoire de la multipolarité, chacun des foyers d'identité, lieux ou quartiers, centraux ou non, demande une légitimation à l'intérieur des vastes réseaux qui tendent de toutes forces à la réduire à une ville-système,

abstraite, diffuse et dépourvue de repères et de vécus collectifs. La ville qui a toujours bien résisté à la pression des transformations techniques et à la colonisation outre-urbaine qui tendent à la banaliser est la confirmation du Centre par excellence, qui se renforce de plus en plus grâce à ses «nœuds».

La juxtaposition de périphéries et de centralités par la croissance urbaine ne génère pas pour autant «de la ville». Le regret de l'"animation" et de la "beauté" que l'on retrouve dans certains lieux du centre traditionnel absents dans les périphéries, trouve son compte, à défaut d'espace collectif où le public se reconnaît, dans certains sites bâtis où l'échelle humaine, la congestion et la variété d'activités, la sécurité, le confort, l'eau, la verdure et autres artifices humanisants permettent l'appropriation de l'espace par l'usager, créant l'illusion de la ville. Tels sont les intérieurs d'hypermarchés, d'aéroports, de relais autoroutiers, de gares, etc. Cet effet d'*urbanité* fait des équipements de consommation des lieux d'identité, tout comme aux Etats-Unis où la logique du *drive-in*, la reconnaissance du conducteur et du parcours comme fonction a complètement transformé -jusque dans le cinéma des *«road movies»*- l'environnement routier.

C'est parce que l'urbanité est particulièrement absente de l'espace public suburbain au sens large -les routes, les grands parkings, les macro-équipements, les zones à fonction unique, les franges en friche laissées par l'industrie en déclin ou par les transports-, que la notion de périphérie devrait être l'objet préférentiel des réflexions et des actions urbanistiques tendant à les *requalifier.*

Les réseaux, comme support de lecture d'un mode particulier d'appropriation porteur d'urbain dans l'atomisation spatiale, contribuent à forger une représentation plus adéquate des disciplines de l'aménagement à la réalité quotidienne de l'habitant et à recadrer les projets urbains et technopolitains dans le *continuum* de la ville. Car la technopole est perçue comme un stade supérieur de la ville de services et de production accueillant les activités high tech dans toute l'étendue de son tissu urbain; le technopôle ne peut survivre sans ancrage dans un réseau complet de la chaîne d'innovation dont il n'est qu'un nœud -son insularité dépend directement de la proximité des services que seule la ville peut offrir et du réseau qui le dessert-; les édifices pour la promotion d'entreprises high tech n'existent en général que noyés dans le centre-ville ou comme appendices d'un site universitaire; et les usines du high tech représentent en général un stade commercial suffisamment avancé pour n'avoir guère besoin d'un cadre aménagé particulièrement attrayant et sont à la recherche d'une banale opportunité foncière, immobilière et fiscale.

Pour une intégration plus naturelle de la technopolisation au territoire régional, les actions de requalification devraient dépasser les découpages de représentation que la logique des réseaux contredit. Il s'agit aussi, d'une part, d'une question de participation de l'Etat: les cas à succès le prouvent; d'autre part, d'une question de stratégie d'Etat: quelles villes et quelles régions recherche-t-on? S'inspirer pour cela de la grande ville,

des atouts qui séduisent l'habitant, la flânerie, l'échange, semble paradoxal, mais c'est par ce biais-là que l'on peut amener de nouveaux sujets à l'urbanisme et ne pas céder à certaines demandes naïves de reproduire artificiellement le "pôle" high tech ou "de la ville", comme si les architectures de monument, les pavés, les portiques et frontons historicistes avec tous les décors du faux-vieux mélangés à la neutralité des surfaces "à blanc", avaient le pouvoir d'agglutiner les hommes et de les inviter à l'*interface* dans un territoire qui attend tout de la modernité.

Revenons sur la métaphore du port, lieu d'échange par excellence, interface entre milieux, incarnation du rôle ouvert et cosmopolite de la ville technopolitaine. Dépasser les barrières du maillage coloré du zoning pour humaniser les voies de circulation depuis leur "intérieur"; repenser le retour de la production "propre" en ville et, à l'inverse, la mixité d'activités dans les zones monofonctionnelles malades d'écarts physiques et sociaux; imaginer les espaces recomposés d'un quotidien libéré des jougs d'horaires et de sites qui va de pair avec le parc de compétences de l'innovation dont les nœuds sont maintenus soudés par des tissus régionaux à fort degré de connectivité qui dépassent les cartes. Revenons aussi à la métaphore du *campus* devenu véritablement un type d'environnement urbain propre aux sites de nouvelles industries. Le Silicon Valley a imprégné tous ses "enfants" de l'atmosphère *campus* empruntée à Stanford et à Berkeley.

N'oublions pas l'histoire qui montre que les premiers parcs de recherche-production étaient dans l'enceinte même des campus. Actuellement, le Silicon Valley est une partie de la région urbaine de San Francisco où trouvent place quelques 200 parcs industriels ou d'affaires du *high tech*, noyant les centres urbains qui entourent la baie et imbibant toute la région reconvertie d'une culture propre inspirée directement du milieu académique qui l'a générée.

Les technopoles entendues comme nous l'avons exposé, comparées aux nouvelles citadelles de la science -sorte de caricature des villes nouvelles des années '60 faisant appel à l"animation" et à la "fertilisation croisée" de disciplines pour contrecarrer l'effet ghetto-, et comparées aux lotissements industriels où la cosmétique architecturale et paysagère sont censés donner une "âme" qu'ils n'auront certainement pas dans l'isolement, sont à la fois moins nombreuses, mais s'appuient sur au moins un siècle ou plus d'histoire collective basée sur l'évolution d'un savoir-faire transmis de génération en génération. Par rapport aux quartiers d'entreprises résultant d'une concertation ponctuelle entre milieux public et privé, le poids d'une ville entière concertée au fil du temps autour du grand projet de la reconversion technopolitaine, ne mesurant pas ses processus en termes de voies et de cycles électoraux, a plus de chance d'entrer d'emblée dans la postmodernité.

La ville contemporaine, dans sa dynamique, n'est pas l'objet si facilement cernable que l'on imagine, ce qui explique l'inexistence d'un véritable corpus théorique *ad hoc* et

à jour et, en partie, l'échec de nombreux projets résultant d'une formule transposée à n'importe quel contexte ou pays. Le technopolitain doit être entendu comme la confirmation d'un mode de vie davantage que comme l'application d'une recette d'aménagement urbanistique ou architectural.

L'étude du phénomène technopolitain s'enrichit avec la légitimation culturelle de l'urbain, allant des codes subtils d'appropriation de l'espace dans la petite échelle jusqu'aux réseaux de communication, aux langues, aux religions, aux mœurs, notamment dans la grande échelle. C'est pourquoi, pour parler de la ville contemporaine qu'est la plate-forme du technopolitain, nous abordons l'urbanité. Si l'urbain définit un état de fait de la civilisation surgi à partir de la confirmation des grandes villes avec l'accélération des processus d'urbanisation spatiale et des mœurs, l'urbanité est l'appel à la mise en pratique démocratique de la ville que l'occidentalisation amène. Piège car la démocratie doit forcément passer alors par la reconnaissance d'une temporalité et d'une spatialité propres à chaque ville: l'erreur des visions de l'esprit créées par l'urbanisme consiste à postuler une unité de temps, de lieux et d'identités, faite d'équivalences et de répétitions, comme les grands modèles dépassés que l'on critique.

Le lieu où le vécu démocratique de la ville s'accomplit est, encore une fois, le «milieu» urbain, là où l'expression d'opinions différentes se donne, lieu de la circulation d'idées, du partage des «progrès», de l'accès à de nombreux équipements collectifs assurant à chacun un certain degré de bien-être. Lieu de concentration des informations et d'échanges privilégiés, la ville est le principal foyer des découvertes, c'est le milieu urbain qui marque le saut définitif d'une culture de ville paysanne à celle de la ville urbaine. Parler de vocation technopolitaine c'est parler d'une ville de production amenée au maximum de ses offres qualitatives.

A partir de ce point de vue, on peut intégrer aux manifestations technopolitaines d'autres formes urbaines et architecturales dérivées des processus urbains en cours, qui ne s'expliquent que par une vision d'ensemble de la ville dans sa croissance implosive et son besoin de requalification. Ces types urbains dérivés ne sont pas forcément un composant de la chaîne d'innovation mais un de ses principaux supports. Ils constituent une polarité satellitaire, comme c'est le cas pour les nouveaux pôles tertiaires à Tokyo et à Osaka, véritables centres bâtis par les capitaux privés, ou encore la ville entière d'Atlanta décentrée par rapport aux grandes villes américaines, devenue en peu de temps un puissant pôle international d'affaires.

Entre re-présentation et représentation: l'urbanisme en cause.

L'influence de l'informatique sur la représentation et le vécu de l'espace, comme de nombreux chercheurs l'ont constaté, entraîne une dématérialisation du quotidien. Les rapports à l'espace -directement liés ou non au travail sur les technologies nouvelles- changent eux aussi et deviennent plus abstraits en perdant leur échelle. Le "droit à la

ville" prôné par H. Lefebvre[1] est devenu en quelque sorte le droit à la vie urbaine, entendu comme la défense de l'expérience physique et démocratique de l'espace, afin d'anéantir le pouvoir croissant de la «ville image» qui remplace ce vécu par la consommation télévisuelle d'espace.

L'émergence du technopolitain, en tant que mode de production de l'espace et comportement social et culturel, se confirme comme une combinaison de divers éléments: des noyaux-clés identifiables comme des complexes scientifiques caractérisés par une haute qualification dans les ingénieries nouvelles et une forte interconnexion avec le milieu industriel, le facteur temps comme caractéristique principale des transformations techniques, à savoir la rapidité des changements propres aux nouvelles technologies combinée au long terme des processus urbains et, pour finir, la synergie entre milieux et l'effet "écologique" du milieu pour l'accueil de l'innovation. De là découlent les nouvelles bases de l'aménagement. Tendre vers un *progrès* de la dynamique économique en poussant à une restructuration du système productif implique la révision des méthodes de projet et des procédures qui y sont liées. C'est aussi et surtout sur ce plan qu'une concertation à la fois théoriquement interdisciplinaire et inter-milieux est à trouver. Dans le cas de la Venise ancienne, on constate à quel point les *milieux novateurs*[2] mis en interface grâce à la ville contribuent ensemble à créer une technopole. L'environnement urbain singulier favorisait le *transfert de technologies* qui se faisait alors dans les lieux tels que douanes, maisons des guildes, échoppes, tavernes, maisons closes et palais d'outre-mer, mettant en relief l'interrelation entre un type particulier d'architecture et d'urbanisme -le zoning combiné aux quartiers autonomes- résultant directement des réseaux. De nos jours, le rôle prééminent et polyvalent de l'Université en tant que moteur et site-pivot de l'innovation n'est pas à négliger. Par les exemples actuels et passés, on peut vérifier comment la notion de "parc de projets" ou de "parc de collaborations" précède et conditionne le succès ou non du projet d'aménagement technopolitain encore trop focalisé sur un site et sur une procédure limités.

Re-présentation est synonyme de *relevé,* outil qui nous permet de cerner les conditions du projet, de le conceptualiser avant de le formaliser. Représenter est figurer. La nature de plus en plus immatérielle des conditions avec lesquelles le projet a à composer pose la question de l'image, à cheval entre le politique et l'individuel: d'un côté, la

---

[1] Référence au titre et au contenu de son ouvrage: H. Lefebvre, *Le droit à la ville; Espace et politique,* Paris, Ed. Anthropos, 1968 et 1972.

[2] Nous nous référons à la communauté des ingénieurs-inventeurs en technologie navale ou militaire, les constructeurs de prototypes de navires et d'instruments de navigation, les dockers et ouvriers, à côté des aristocrates gérant les chantiers navals, les marchands, les banquiers, les chargés de trésorerie publique, mais aussi les artisans maîtrisant des technologies nouvelles de production de plus en plus perfectionnées de la verrerie, du textile et du livre. Voir: F.C. Lane, *Venise. Une république maritime*, Paris, Flammarion, 1985, p. 660, et F. Braudel, *Le Temps du Monde. Civilisation matérielle, Economie et Capitalisme XVe-XVIIe siècles*, tome III, Paris, Colin, 1978, p. 598.

réalité, le besoin -le programme en somme- sont créés par le système politique; de l'autre, le côté personnel -le projet-, amorce, par l'art, une issue libératrice possible du grand marché des représentations -téléaudiovisuelles notamment- dans lequel nous plongeons quotidiennement. Cerner la question de la représentation est une tentative d'échapper à leur champ clos en défendant l'expérience directe à l'heure où l'émancipation des jougs d'opinion et l'obsolescence des grands modèles de l'urbanisme débouchent sur une sorte de cacophonie d'interventions où toute notion de «collectivité» semble être carrément mise à l'écart. Le risque est que la diffusion de l'urbain avec ses codes internationaux, avec la suppression des inégalités, avec le nivellement des races, des Etats, des sexes, des classes sociales, etc., se réalise sans égard et sans engagement pour les questions de société, négligeant l'identification de l'homme à l'espace, et cela au profit d'une minorité qui s'appuie de toutes ses forces sur l'argument technopolitain. La tâche actuelle des aménagistes devrait être celle du travail sur les thèmes de réflexion qui contribuent à forger une culture urbaine de la ville contemporaine.

Le site et le programme traditionnels sont devenus trop statiques et réducteurs de la réalité du projet face à des notions telles que situations et scénarios qui vont de pair avec le flottement spatial, aussi réel qu'opportuniste, des projets. De même, l'espace euclidien et son corollaire, la cartographie, s'avèrent insuffisants comme outils face à l'avènement de l'espace virtuel. Le zoning et toutes les autres formes de découpage, depuis les connaissances jusqu'aux procédures en passant par le territoire, vont à l'encontre de la connectivité et de la logique de réseaux communes à la ville contemporaine et à la technopolisation. L'organisation tayloriste de l'espace est désormais dépassée, depuis le poste de travail jusqu'à la région.

Mais la considération des réseaux en urbanisme doit s'appuyer sur les qualités que seule l'architecture peut amener à la rue de banlieue, à la route, autant qu'aux nœuds des réseaux virtuels. La relation des réseaux avec l'expérience de l'urbain vient du fait que l'ordre urbain résulte de la combinaison des relations subjectives que nous tissons nous-mêmes dans l'espace à travers notre vécu et nos images, dans un nomadisme croissant à travers les formes humanisées de l'architecture. Même si la tendance est à ne pas considérer les lieux du mouvement comme sites de projet, on les subit car, dépourvus d'identité et de mémoire, ils sont difficilement reconnaissables comme symbole, à part celui de l'hypertechnicité. Ils incarnent la violence de la modernité et restent refoulés, hors ville. L'architecte ou l'urbaniste sont appelés à dépasser leur considération du projet comme un *objet* d'art ou un *objet* technologique, et à reconnaître leur rôle dans la fabrique de la ville contemporaine.

La technopolisation met en avant les réseaux physiques et le besoin d'un projet de la "linéarité" qui vienne compléter celui utilisé couramment de l'"aréolarité". Le «type» urbain des "strips siliconés" américains tels que la Route 128 autour de Boston, les "corridors" anglais agglutinant également centres et parcs d'activités, et certaines tentatives sur des tronçons de route à "animer" comme les *«boulevards urbains»* en France

vont déjà dans le bon sens. Leur considération offrira une nouvelle issue à l'urbanisme de requalification par l'apport d'architecture avec la troisième dimension jusque là bannie par la technocratie. Cet apport est validé par le traitement du domaine public en périphérie, par une nouvelle confiance de l'habitant à son égard.

Le centre urbain résulte d'un processus de décantation historique où la mémoire et la reconnaissance collectives viennent se greffer dans les pratiques et les représentations. Mais, au noyau de la ville, viennent se greffer, avec la croissance urbaine, de «nouvelles centralités» qui résultent du mouvement entre la ville et sa région. Les nouvelles centralités douées de modernité et sans rapport avec le sacro-saint pouvoir institutionnel, sont à la région urbaine, avec la grande vitesse des transports et des communications, ce que les centres de quartier étaient pour la ville piétonnière. Les centralités sont un maillon important de la chaîne technopolitaine car elles permettent l'accès facile aux services éloignés du centre historique.

La mixité va de pair avec la centralité et représente la condition même de l'urbain lorsqu'elle dépasse la simple juxtaposition de fonctions pour atteindre le seuil de la vraie diversité, de la congestion propre à la ville -seuil que les villes nouvelles et les «zones d'activité» des années '60 en Europe n'ont jamais atteint par excès de planification -. Les qualités subjectives de l'urbain amenées par une forte mixité, par opposition à la stérilité des milieux conçus selon une vision hygiéniste et moraliste de la vie urbaine, contribuent à l'interface spontanée entre milieux et à la génération de synergies débouchant sur de nouveaux projets innovatifs. Le retour à la notion de mixité vient du caractère "propre" des nouvelles activités productives: elle appelle à un retour -difficile mais possible- de la production aux quartiers en même temps qu'elle permet d'humaniser les sites de travail par le mélange d'activités compatibles à proximité.

L'urbanité peut être résumée comme la qualité d'un espace qui permettrait de retrouver le sentiment d'un «chez soi», revalorisant le projet architectural et urbain comme «œuvre d'art» face aux barrières techniques ou purement sociologiques ayant dominé jusque là l'aménagement. C'est le point spécifique que l'architecture et le «projet urbain» peuvent produire au-delà du projet lui-même, l'environnement et l'atmosphère où peuvent se déployer l'appropriation et l'identification par l'habitant. L'urbanité permet l'incubation naturelle et spontanée des interfaces technopolitaines, ce qui différencie au premier degré par exemple le Silicon Valley, en tant qu'extension naturelle de San Francisco par un tissu riche en situations pour celui qui le parcourt ou qui y séjourne, de Sophia-Antipolis comme parc d'activités et cité du futur issu d'une fondation volontaire sans aucune relation avec la ville. Certains parlent même du besoin de créer une "science" de l'urbain et de la citadinité[1], pour qu'enfin l'esprit cosmopolite des relations d'échange économique et social et la nécessité d'éradiquer des "maladies" urbaines

---

[1] M. Roncayolo, T. Pacquot, *Villes & Civilisation urbaine XVIIIe-XXe siècle*, op. cit, pp. 11-17.

issues du manque de qualité de vie -dont la délinquance, l'insécurité, le cancer, l'ennui, le stress, la ségrégation-, soient pris en considération. L'humanisation réclamée des espaces de travail met en relief un besoin généralisé d'une prise de conscience sociale qui concerne le monde entier[1] face aux risques à long terme d'une domination absolue par la technique.

Les différentes représentations territoriales, possibles grâce au cinéma et à la photographie d'abord, puis aux ordinateurs et à la vidéo-communication ensuite, vont dans le sens d'une altération des valeurs traditionnellement attribuées à la ville par leur élargissement. Parmi ces notions altérées, notons le voisinage, la matérialité architecturale, l'effort physique du déplacement, les nouveaux lieux d'une fonction et d'une identification communes. Mais l'expérimentation «positive» des ces bouleversements, tout comme l'acceptation de positions et d'hypothèses extrêmes sur ce sujet, ne semblent être possible à vérifier pour le moment qu'à certains endroits privilégiés de la planète où les nouvelles technologies sont déjà accessibles plus ou moins démocratiquement au grand public sur la scène urbaine, par exemple au Japon[2].

La fonction de port se retrouve depuis l'échelle planétaire des téléports, en passant par l'échelle urbaine des espaces publics japonais, jusqu'au poste de travail, où l'individu peut effectivement atteindre à travers la porte de l'écran cette «autre dimension» d'expérimentation virtuelle de l'espace et de la durée. Le poste de travail, clé d'ancrage dans de multiples réseaux d'information et de communication, l'avènement de l'image mentale par les simulations -la «virtual reality» -, sont, entre autres, des appels à une révision des représentations des disciplines de l'espace induite directement et indirectement par la technopolisation et ses effets.

L'échelle sémantique, l'échelle de modèle, l'échelle cartographique et l'échelle de l'expérience, rentrent à travers le technopolitain dans une collision qui se retrouve dans la contradiction entre projet et usage effectif. La volonté de figurer l'état complet, figé, limité d'un système, de son échelle et de sa temporalité, refusant la dimension des pratiques sociales dominantes, et, de ce fait, niant le degré de complexité de la réalité sur laquelle on se propose d'agir sont parmi d'autres les raisons d'une crise positive des disciplines de l'aménagement, crise qui demande une meilleure adéquation des stratégies de projet urbain en général et technopolitain en particulier.

On peut faire un parallèle entre ce qu'a institué, d'un côté, la perspective à point de fuite unique, comme une certaine vision sur le monde, et, d'un autre côté, la vision cartographique continue, statique, d'un espace homogène, d'un système en équilibre apparent. Les plans de quartier, plans de zones, ne suffisent plus à fonder l'essence des

---

1 Dans le sens de E. Morin, A.B. Kern, *Terre-Patrie,* Paris, Ed. du Seuil, 1993.

2 Voir grand projet national de câblage et diffusion de nouvelles technologies de communication, mentionné dans le présent travail.

réseaux des nouveaux phénomènes de la ville. L'apport des technologies informatiques et visuelles permet d'approcher à nouveau un "discours visant la vraisemblance", effet que la cartographie a perdu. Selon ce point de vue-là et en tenant compte de l'universalisation des représentations topologiques, il n'est pas étonnant de voir la crise d'une Amérique qui convoite "de l'histoire" à l'européenne en plein boom technologique, et inversément, une Europe élargie à un réseau de villes qui imite l'Amérique dans sa nouvelle expérience de la grande distance.

Pour finir, prenons l'exemple de la technopolisation lémanique et de ses environs. Toute l'attention a été portée sur les "quartiers-objets" -Y-Parc, Archamps, Futuroscope, et les autres cas de la France voisine- qui tardent à se réaliser, se détournent de leur but premier ou qui échouent, toutes visions de l'esprit soutenues par les brochures de promotion et un cadre fragile. A côté, une technopolisation spontanée et propre à la région se produit dans le Jura reconverti, dans les zones industrielles autour du C.E.R.N. ou autour de l'E.P.F.L. avec son vivier d'ingénieurs sur son site ou noyés dans le tissu anonyme du centre et des sites artisanaux dans la région lausannoise, et qui passe inaperçue. Il en est de même pour les nœuds technopolitains isolés que sont, par exemple, le Centre de Recherches Alimentaires de Nestlé, les grands sièges d'entreprises au bord du Léman ou le «Rectangle d'Or» autour de l'aéroport de Genève qui sont détachés de toute vision technopolitaine globale malgré leur discrète projection internationale. Les efforts militants d'hommes politiques et d'affaires n'arrivent pas à contrecarrer les réticences du pays.

Ce foyer de compétences régionales a le potentiel de constituer un parc de collaborations à forte densité, spécialisé dans les phases en amont de la chaîne d'innovation, exceptionnel en Europe. Mais l'aménagement manque pour le moment, dans ses représentations et ses outils, de l'esprit d'ouverture nécessaire pour intégrer aux centres traditionnels, par une logique de réseaux basée sur les préexistences, les noyaux de compétences, les projets-pilote, les foyers d'urbanité, par-dessus les barrières physiques, juridiques, politiques qui empêchent la technopolisation et la requalification d'ensemble du territoire.

La mort des grands modèles de l'urbanisme signifie que seule la «somme des interventions fragmentaires» des aménagistes, des architectes et des politiciens allant dans le sens de recréér une culture de la ville contemporaine peut parvenir à forger la nouvelle civilisation de l'urbain. Afin d'y parvenir, il nous semble primordial d'agir dans le sens d'une conscientisation active du milieu politique et du fonctionnariat tout d'abord, puis d'abolir l'arbitraire des pratiques et des réflexions cloisonnées entre le milieu professionnel, celui de la construction et de l'immobilier, le milieu académique et de la recherche, à l'image même de l'innovation. Il s'agit encore, pour ce projet, de concevoir la ville sous l'optique des interfaces.