

U . T . H .
2 0 0 1



**LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION
ET LA VILLE DANS L'EUROPE DE 1992**



UTH 2001 est le label commun de documents diffusés par la Délégation à la Recherche et à l'Innovation (DRI) du Ministère de l'Équipement pour contribuer à une réflexion prospective sur les villes et l'habitat : études dont elle a pris l'initiative ou textes choisis notamment dans les programmes auxquels elle participe. UTH pour "Urbanisme et Technologies de l'Habitat", appellation conventionnelle des programmes de recherche et d'expérimentation dans ce domaine que la DRI a la charge de coordonner ; 2001 pour marquer qu'il s'agit de documents à caractère prospectif.

Notre principal objectif est de présenter des textes français ou étrangers significatifs, concernant le plus souvent un pays européen, situés le cas échéant dans leur contexte et commentés par un expert. Nous souhaitons, à terme, qu'UTH 2001 devienne un support de liaison et d'identification entre tous ceux qui, en Europe, sont concernés par les débats et enjeux prospectifs dans les domaines de l'urbanisme et de la gestion urbaine, de la construction et de l'habitat.

Documents disponibles :

Parus en 1989

01/04 Planification spatiale et aménagement du territoire aux Pays-Bas (J.C Boyer - 1988) :

- 1- Le quatrième rapport sur l'aménagement du territoire
- 2- Le programme de recherche "réseaux urbains"
- 3- La concurrence interurbaine
- 4- "Revitaliser les villes"

05 Les politiques urbaines du Royaume-Uni depuis 10 ans (H. Huntzinger - 1989)

06 La fiscalité locale sur les entreprises au Royaume-Uni et en Allemagne (H. Huntzinger - 1989)

07 La Hollande en 2015 : résumé officiel du 4ème rapport sur l'urbanisme et l'aménagement du territoire (Ministère du Logement, de l'Urbanisme et de l'Environnement - 1988)

08 Télétopia : la ville et les systèmes d'information au Japon (R. Piorunski - 1989)

09 Prospective de l'exploitation de la route (A. Vivet - 1989)

10 Urbanisme et économie en RFA (H. Huntzinger - 1989)

11 Les acteurs du génie urbain : évolution internationale (G. Mercadal - 1989)

Parus en 1990

12 Acteurs sociaux et mutations urbaines (A. Touraine - 1987)

13 Influence de la grande vitesse sur la restructuration de l'espace européen (A. Bieber - 1989)

14 Comment décongestionner les axes routiers de la Randstad Holland ? (J.C. Boyer - 1990)

15 Les quatre révolutions logistiques (Ake Andersson - 1986)

16/17 Le transport dans les années 90 : la formation de l'Europe (T. Bendixson - 1989)

18 Les technologies de l'information et la ville dans l'Europe de 1992 (M. E. Hepworth - 1990)

Documents annoncés :

Grande-Bretagne :

- La réforme anglaise de la planification spatiale : l'expérience du plan de développement unitaire de Birmingham (A. Motte - 1990)

Pays-Bas :

- Consultation publique et aménagement du territoire (J.C Boyer - 1990)

Pour tous renseignements, contacter Franck Scherrer, Groupe Prospective, D.R.I.

Bureaux : 74 rue de la Fédération, 75015 PARIS, tél : (1) 45.49.63.26.

Diffusion et secrétariat : M. Duhamel et D. Dessagnes, tél : (1) 45.49.63.29

Les technologies de l'information et la ville dans l'Europe de 1992

Article préparé par Mark E. Hepworth, professeur à l'Université de Newcastle Upon Tyne, pour la III^{ème} conférence internationale sur les technologies urbaines qui s'est tenue à Barcelone "Barnatec 90" les 6-8 juin 1990.

PRESENTATION

Mark E. Hepworth¹ appartient, avec notamment les Professeurs Goddard et Gillespie, à un centre de recherche de l'Université de Newcastle connu pour la qualité de ses travaux sur la géographie et l'économie spatiale de la communication et de l'information. Le texte de cette conférence, prononcée au Séminaire, "Barnatec 90" en juin dernier propose à partir d'une documentation récente et complète à l'échelle de l'Europe une double synthèse : l'une porte sur la place stratégique que devrait prendre l'information dans l'économie de la production et du marché dans les contraintes géographiques du cadre urbain européen, l'autre sur les politiques urbaines en matière de technologie de l'information qui se dessinent au travers de multiples expérimentations. Une typologie distingue clairement les politiques destinées à soutenir ou à développer directement l'économie locale et celles, plus indirectes, qui visent l'amélioration et la modernisation de l'infrastructure technique ou sociale. Plus qu'un bilan difficile à établir alors que la plupart de ces projets urbains sont juste ébauchés, ce texte signale "quelques domaines d'inquiétude" à l'horizon de la décennie comme l'accentuation possible d'une ségrégation sociale et spatiale de l'espace urbain et celle des inégalités territoriales à l'échelle de l'Europe.

Septembre 1990

18

Sommaire

| | pages |
|---|-------|
| Introduction | 2 |
| Le contexte de 1992 | 2 |
| Information et marchés | 2 |
| Information et production flexible | 3 |
| L'information et la tyrannie de la géographie | 4 |
| Les tendances actuelles des politiques urbaines | 4 |
| L'économie locale | 5 |
| Les services publics | 7 |
| Quelques domaines d'inquiétude | 9 |
| Conclusion | 10 |
| Biographie | 11 |
| Références bibliographiques | 12 |

¹ Voir ci-après sa bibliographie.

INTRODUCTION

Ce texte aborde la question du rôle des technologies de l'information (T.I.) dans le développement urbain, en se concentrant sur l'exemple des villes européennes dans le contexte de "1992" ou du Marché Unique Européen (MUE). Il a davantage pour but de fournir un cadre conceptuel permettant de regarder ces développements que de donner une analyse fine des situations nationales différentes ou d'aspects spécifiques de la politique communautaire dans le domaine des T.I.

Je m'intéresserai tout d'abord à quelques aspects majeurs du changement structurel dans la Communauté Européenne qui ont fait des T.I. un facteur clé du développement économique local : l'importance croissante du marché à une échelle pan-européenne, l'avènement de la production flexible et l'internationalisation de l'espace économique. Quelles en sont les implications sur les systèmes urbains dans la Communauté, que peut-on apprendre des politiques engagées en retour ?

En évoquant les politiques engagées en réponse à ces changements, je fais l'hypothèse que le but premier de la "Ville de 1992" -dans toute la communauté- est de se créer un avantage compétitif dans l'économie du Marché Unique Européen (MUE), pour générer un renouveau de l'investissement, des emplois et des services publics. Pour atteindre ce but, nous devons nous intéresser aux rôles des T.I. dans le renforcement à la fois de l'économie locale et de la structure des services publics des grandes villes. On abordera aussi certaines questions générales soulevées par le développement des "cités de l'information" (1) de l'Europe de 1992.

LE CONTEXTE DE 1992

Il est clair que le contexte pertinent pour étudier l'avenir des villes dans la Communauté Européenne est l'économie du Marché Unique Européen ou "1992" (et après).

Nous sommes témoins de la création rapide d'une nouvelle carte de l'Europe dans laquelle les villes individuelles sont incorporées dans des systèmes géopolitiques complexes et incertains, liés au développement économique et aux transformations de la culture. J'aimerais dessiner brièvement certains de ces changements qui font date pour replacer dans son contexte le rôle des T.I. dans la "Ville de 1992".

Information et marchés

Une des conséquences majeure du MUE est d'injecter une grande part d'incertitude dans toutes les économies nationales de la Communauté. En effet, la création de marchés compétitifs a augmenté ce que les économistes appellent les "coûts de transaction" des entreprises dans tous les secteurs. Ces coûts incluent les coûts de recherche de partenaires d'affaires, de négociation des opérations et, par suite, de suivi des contrats (2). Fondamentalement, ces coûts peuvent simplement être considérés comme étant des coûts de mise en oeuvre du mécanisme des prix.

Dans la mesure où les ressources contre-balançant, les coûts de transaction sont fondamentalement de nature informationnelle, l'effet général du Marché Unique Européen est de faire des ressources d'information - y compris les T.I. - un facteur clé de la compétition sur le marché (3). Nous le voyons à une échelle micro-économique dans le fait que les entreprises, pour une plus grande efficacité dans la gestion de l'information, cherchent à réduire les coûts de la "bureaucratie" (les nouveaux organigrammes "plus plats") et les coûts de la centralité urbaine (par le départ des "back-offices" des zones centrales des métropoles). Parallèlement à cela, les coûts croissants des transactions suscitent une très importante migration internationale des sièges sociaux, non seulement en ce qui concerne les entreprises européennes mais aussi pour de grands groupes multinationaux des Etats-Unis et du Japon (4).

Information et production flexible

Dans la Communauté Européenne, et dans les économies avancées de manière plus générale, nous sommes témoins de ce que certains observateurs appellent "la prochaine révolution industrielle", fondée sur l'application des technologies de l'information à la production industrielle (5). Au coeur de cette "révolution" marquée par le passage de la "production de masse" fordiste aux méthodes de "production flexibles post-fordistes", se trouvent des technologies, telles que les systèmes industriels flexibles (SIF) et les technologies du "juste à temps" (JAT) (6). Les innovations des systèmes industriels flexibles soutenues par des réseaux locaux qui relient des machines-outils programmables permettent des économies dans une production de lot, visant la variété. Les capacités de "zéro stock", des systèmes de "juste à temps" en outre, permettent des économies externes d'échelle obtenues à travers des réseaux plus extensifs de sous-traitants parmi les entreprises, ce que l'on appelle aussi la "spécialisation flexible". (7)

Dans la mesure où la demande pour les TI en découle, ces changements radicaux dans l'organisation et les méthodes de production industrielle signifient la croissance importante des liens informationnels. Sur la chaîne de production, nous voyons la substitution de l'industrie à forte composante matérielle et énergétique (8) par des activités à forte composante informationnelle ; les technologies du "juste à temps" en effet impliquent le remplacement des stocks par de l'information, de plus courts cycles produit-production nécessitent de plus grands apports de fonctions informationnelles, comme la recherche et le développement, l'ingénierie et le marketing. Finalement, la totalité des systèmes de production flexible dépend des liens informationnels qui contribuent à de plus hauts niveaux d'intégration fonctionnelle dans le processus de production, de distribution et de consommation. En résumé, la "prochaine révolution industrielle" est marquée par une production industrielle à forte composante d'information (9).

L'information et la tyrannie de la géographie

Durant les années 1990, les entreprises et les villes devront compter avec une nouvelle géographie du temps et de l'espace, définie non par les contours des Etats-Nations, mais par ceux de la Communauté Européenne. Dans une vaste zone comprenant plus de 300 millions de consommateurs, la friction de la distance devient plus un facteur critique dans la répartition internationale des activités économiques et, de manière corollaire, l'accessibilité aux infrastructures avancées, de transport à grande vitesse et de télécommunication. La "prochaine révolution industrielle" donne naissance à un autre impératif : le défi fondamental auquel ont à faire face les entreprises de la CEE est de savoir comment exploiter les méthodes de production "juste à temps" tout en résolvant la tyrannie géographique d'un marché pan-européen fortement compétitif. Pour les villes (et régions) particulières, la prospérité future dépendra de leur localisation relative dans cet espace économique européen sans frontière. Ici, le besoin vital d'excellentes liaisons de transport et de communication découle de la compétition intense entre les villes pour un renouveau de l'investissement, des emplois et des services publics, et pour une place en sécurité dans ce qu'on appelle "l'Euromégapole".

La géométrie de "l'Euromégapole" dépend beaucoup de la nationalité de celui qui en dresse la carte. Cela peut être une "dorsale industrielle en forme de banane" s'étendant de Glasgow à Milan en passant par Francfort (10), ou bien on peut voir un nouveau boulevard du soleil allant d'est en ouest, de Barcelone à l'Adriatique, longeant la côte de la Méditerranée. De toutes façons, il est vital pour les villes européennes de connaître comment leur localisation relative -et leurs avantages dans la compétition- est transformée par l'infrastructure émergente de transports et de télécommunications "high tech" (11).

LES TENDANCES ACTUELLES DES POLITIQUES URBAINES

Dans mon examen des bases actuelles des stratégies dans le domaine des technologies de l'information des villes particulières, je porterai attention séparément aux initiatives de politiques concernant l'économie locale et à celles concernant les services publics. Cette distinction vise une meilleure clarté étant donné que de nombreuses améliorations apportées aux services publics locaux -par exemple, les améliorations apportées grâce aux TI, aux transports ou à l'environnement urbain, bénéficient directement ou indirectement aux entreprises.

J'illustrerai l'analyse principalement à partir de quelques exemples d'initiatives de politiques urbaines présentées dans une récente étude engagée par l'Organisation pour la Coopération et le Développement Economique (OCDE) (12). Mon but ici est juste de montrer les directions prises et les champs couverts par les initiatives actuelles.

L'économie locale

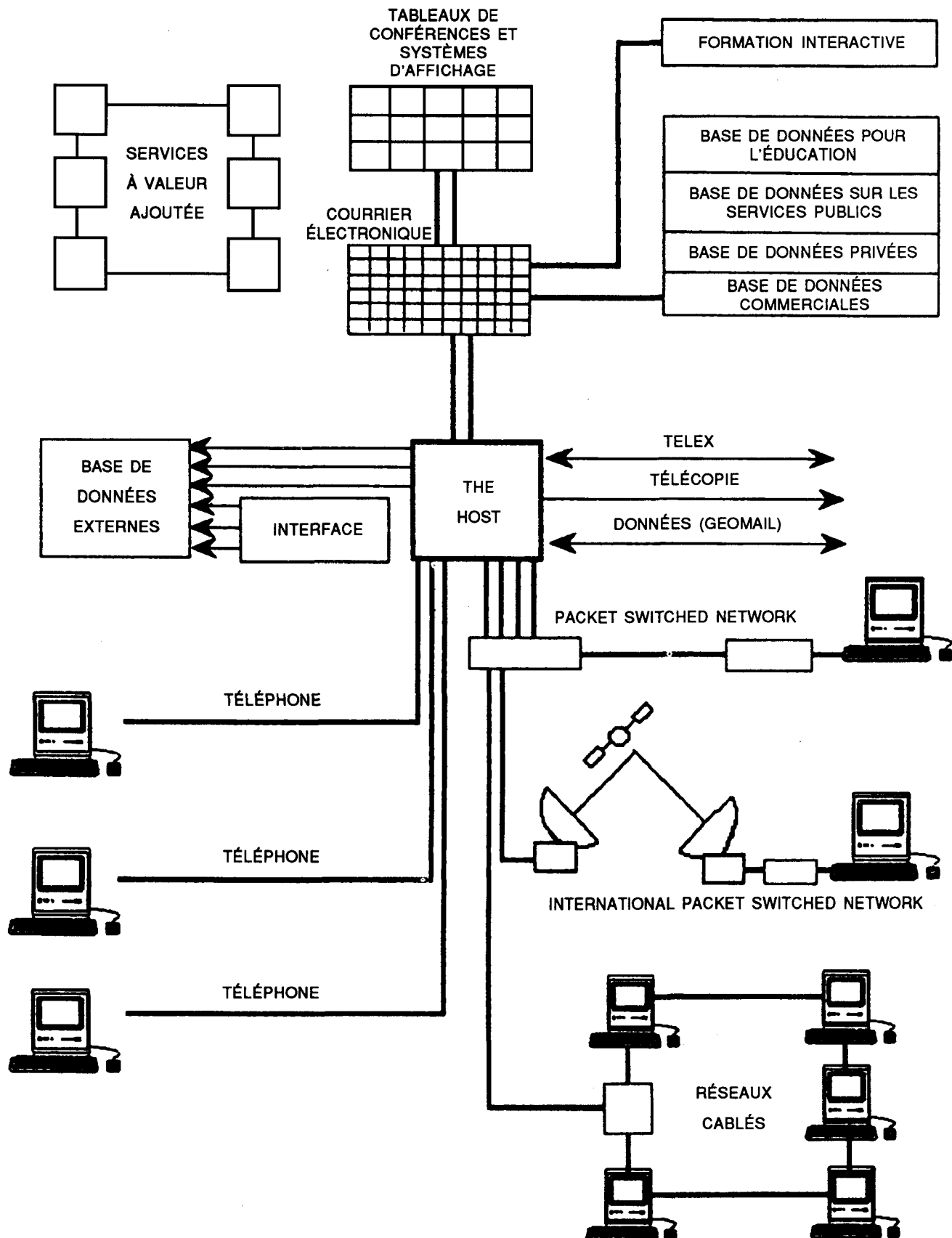
L'échelle et l'ambition des stratégies urbaines de développement des TI varient considérablement, depuis des réseaux d'investissements complexes en prévision de la constitution de "technopoles" jusqu'à la simple mise en place de services d'information concernant les activités économiques délivrées par des réseaux locaux d'ordinateurs accessibles par téléphone. Toutes les initiatives d'une relative importance -pour l'instant- reposent sur l'implication de multiples institutions et sur un partenariat public/privé. Il faut aussi noter que de nombreuses initiatives démarrent juste ou sont planifiées pour l'avenir.

L'affirmation de la place centrale de la production, à forte concentration d'information et des industries de l'information, se trouve reflétée dans l'intérêt généralisé et continu que les autorités locales portent au développement de complexes spatiaux consacrés aux industries de "haute technologie". Dans ces espaces, les TI, avec les réseaux cablés et les téléports pour les communications internationales, ont pour but de soutenir des activités à forte composante en recherche et développement, principalement dans des domaines comme l'informatique et les télécommunications, les industries pharmaceutiques, médicales, aérospatiales, les instituts de formation de haut niveau et le travail des centres de recherche privés ou publics. Le programme français de "technopoles" offre un exemple de cette approche. A Cologne, le développement de "media park" repose sur la convergence technologique des industries des TI et du **secteur de l'audio-visuel**. L'importance de ce dernier secteur découle de la place croissante prise par l'industrie des médias comme nouvel élément de la croissance économique locale et de la portée stratégique de "l'ingénierie de l'image" pour faire le marketing des villes et attirer des consommateurs et des investissements mobiles.

La migration internationale des sièges sociaux des entreprises à forte concentration d'information est aussi "une cible" importante des politiques économiques locales, destinée à attirer des investissements mobiles. Dans ce cas, la possibilité d'accéder à des réseaux modernes de télécommunication globale est considérée comme une source critique d'avantages comparatifs, ceci en particulier dans le secteur des services financiers.

Le troisième domaine des stratégies relatives aux TI est celui **de la modernisation des industries traditionnelles**. Reflétant les tendances vers la "spécialisation flexible" dans la production industrielle, de nombreux projets reposent sur l'utilisation des télécommunications pour encourager les liens de production "juste à temps" entre des réseaux de petites entreprises locales. Un bon exemple de cette stratégie peut être trouvé dans la zone de Prato en Italie. Le projet "Host Computer Network" prévu à Manchester (voir figure ci-après) a la même finalité et il fait son entrée dans des organisations de développement économique de la ville. Dans des économies locales importantes d'entrepôt, telle celle de Rotterdam, le "système d'information du port" rassemble différents secteurs impliqués dans le commerce et les activités de distribution internationales. Les projets pour constituer le Havre en "Cité Maritime Internationale" dépendent aussi de communications globales et de systèmes locaux cablés permettant le développement de la logistique maritime moderne pour la gestion des marchandises.

THE MANCHESTER HOST COMPUTER



Le "télétravail" et ce qu'on appelle le mouvement "télécottage" offrent un champ spécialisé pour des politiques de développement, reliées fonctionnellement aux économies métropolitaines (13). Fondamentalement, ces types de projets, mis en oeuvre entre l'espace urbain et l'espace rural, à l'échelle intra-métropolitaine ou entre villes, transforment la géographie du marché du travail et les aires de déplacement domicile/travail. Ils peuvent être motivés par des problèmes de raréfaction de la qualification, de congestion du trafic, par la recherche d'espace pour les "back offices" ou par la volonté de développer l'espace rural. Bien que nous savons que le télétravail a été lent à démarrer, l'intérêt pour ce type de projet croît rapidement dans les entreprises et auprès des décideurs administratifs. Les exemples du développement du "télécottage" sont plus visibles en Norvège. A Newcastle upon Tyne, une opération de télétravail offre des services de bureau à des firmes londonniennes situées à près de 300 miles au Sud. L'application partielle la plus commune des TI consiste en services de bases de données, accessibles par réseaux téléphoniques, destinés à l'usage d'entreprises locales. Ces services peuvent prendre la forme d'annuaires informatisés de fournisseurs locaux ou d'information par réseau téléphonique sur les opportunités du marché du travail, le marché du logement et sur le foncier ou sur des détails concernant les services publics offerts par la municipalité. Leur effet principal est de réduire les coûts de transaction des entreprises -spécifiquement, les coûts de recherche- et de permettre d'améliorer la compétitivité de l'industrie locale ou d'attirer des entreprises dans la zone. A Renfrew en Ecosse, les autorités régionales ont étendu la fourniture de ce service de bases de données concernant le monde des affaires à d'autres pays de la CEE afin de permettre aux entreprises locales, petites et moyennes, de faire face au défi du marché unique.

Les services publics

La compétitivité des économies locales, comme cela a été noté précédemment, sera aussi fortement influencée par la qualité des infrastructures sociales, de telle manière que le rôle des TI dans l'amélioration des services publics offerts aux entreprises, aux habitants et aux consommateurs extérieurs devienne très significatif. Plus encore, ces applications des TI peuvent être utilisées pour augmenter le "salaire social" des habitants par des services publics meilleurs et plus efficaces.

Un domaine important mis à jour par le travail de l'OCDE est l'utilisation des TI pour améliorer la qualité des services de transport. Ce type de projet inclut des méthodes de guidage électronique et de surveillance automatique des automobiles et camions destinés à réduire la pollution et les accidents ainsi qu'à renforcer les réseaux de distribution logistique des entreprises locales. Les systèmes d'information aux passagers accessibles à domicile, dans les bus ou dans les espaces publics sont utilisés pour améliorer l'efficacité et la compétitivité des transports publics. Les cartes à puces apparaissent de plus en plus comme un système de paiement commun pour tout le domaine des services de transport urbain, incluant les parkings. Le programme Urba 2000 en France par exemple a systématiquement répertorié ces innovations technologiques pour les villes grandes et moyennes.

Un autre important domaine lié est l'utilisation des TI pour la surveillance de l'environnement des zones urbaines. La surveillance en temps réel de la pollution de l'air au niveau local pourra dans l'avenir devenir la base pour la détermination des coûts sociaux de l'usage des transports et l'externalisation de ces coûts par des moyens de tarification électronique de l'usage de la route. Son application évidente est de maintenir des normes environnementales principalement dans les zones à haut risque et de fonctionner comme "système d'alarme précoce". Un exemple est le Service National Localisé d'Information sur la Qualité de l'Air, mis en oeuvre par l'Institut Météorologique de Finlande. L'Etat de Californie expérimente le télétravail pour son personnel, en partie pour réduire la pollution générée par l'usage de la voiture individuelle dans les déplacements domicile-travail.

Dans le domaine du **logement**, les réseaux de technologie de l'information sont utilisés pour aider à distance des groupes de personnes âgées ou handicapées dans la population. Par exemple, à North York au Canada, le projet "Fenêtre sur le centre technologique" utilise des systèmes de TI fondés sur la commande vocale et manuelle pour assister ces personnes dans des tâches quotidiennes simples comme d'atteindre ou de saisir des objets. Ceci permet à ces personnes de ne pas devenir dépendantes de soins institutionnels. Les systèmes de téléphone de sécurité et de diagnostic à distance permettent aussi d'économiser dans les investissements et la maintenance des hopitaux, tout en augmentant les systèmes de transport permettant aux patients d'accéder aux soins. Ces innovations sont par exemple mises en oeuvre dans toutes les municipalités finlandaises.

Le domaine de l'**éducation** est aussi un champ bourgeonnant pour les innovations dans les TI. Au Royaume-Uni par exemple, on profite de la diffusion des réseaux cablés pour produire et distribuer des programmes éducatifs dans les écoles locales, et les liaisons satellites entre les écoles anglaises et étrangères comme moyen pour l'enseignement des langues se développent. Les projets de télé-éducation, tel celui de l'Etat du Maryland aux USA, sont susceptibles de se généraliser dans les années 90, permettant des économies dans la construction et l'entretien des écoles. Ce que l'on appelle "l'université électronique" émerge rapidement comme une nouvelle base pour l'amélioration des qualifications et du savoir de la main d'oeuvre locale, et aussi pour les transferts de technologie entre les universités et l'industrie. Un exemple ici est l'idée de "Campus City" appliqué à Kawasaki au Japon.

Dans la plupart des pays de l'OCDE, les applications des TI sont très répandues dans le domaine des loisirs et du spectacle. Ces innovations, tels les "kiosques électroniques de rue" pour les informations sur les services offerts, bénéficient aussi bien aux habitants qu'à différents secteurs de l'industrie touristique. Le "City Identity Kiosk" à Cincinnati aux USA offre une description complète de la ville, incluant des informations sur les restaurants, les magasins et les services aussi bien qu'un riche inventaire culturel de l'histoire de l'architecture, des anecdotes et les événements récents. En général, ce type d'innovation diffusé dans tout l'espace est suscité par des événements majeurs (par exemple, les jeux olympiques) comme l'illustre dans la ville de Sheffield en Grande-Bretagne le projet "Information 2000" qui met en réseau plusieurs centaines d'organisations locales. Les bibliothèques publiques, de cette façon, servent comme centres pour connecter la ville aux services d'information informatisés.

Tous les domaines de la gestion et du gouvernement des villes apparaissent comme d'importants champs pour les innovations des TI : les fonctions administratives, la collecte des impôts ou l'information concernant les activités des autorités locales. On croit beaucoup actuellement aux "systèmes d'information coordonnés" qui permettent aux responsables locaux d'atteindre une plus grande efficacité, flexibilité et compétitivité dans la fourniture des services (14). Bien évidemment, dans la Communauté Européenne, le besoin d'une plus grande compétitivité concerne non seulement la compétition entre les secteurs publics et privés sur les services locaux de base (ex: collecte de déchets, nettoyage des rues), mais aussi le nouveau système émergent de compétition pan-européen, entre les services offerts par des responsables locaux des différentes villes.

QUELQUES DOMAINES D'INQUIÉTUDE

Le développement de la "Cité de l'Information" fondé sur des processus de changement culturel et des initiatives de politiques locales que j'ai souligné plus haut soulève nombre de questions importantes qui méritent l'attention des responsables locaux.

Premièrement, les tendances actuelles concernant l'emploi indiquent un processus d'intensification de la polarisation sociale marquée par la concentration de la croissance des emplois dans les activités liées à l'information et des emplois de service de rang inférieur (15). Ces inégalités sociales qui découlent de la transformation de la division du travail dans les économies urbaines met au premier plan l'important besoin de formation et de politique de gestion des ressources humaines pour améliorer la mobilité des emplois sur le marché local du travail. Un point d'inquiétude, particulièrement ici, est le manque répandu de qualification dans les technologies de l'information.

Deuxièmement, comme l'indique David HARVEY (16), la compétition interurbaine tend à détourner l'attention et les finances des autorités locales, des services publics de base qui contribuent au "salaire social des groupes défavorisés" dans une circonscription donnée, pour les diriger vers des projets importants de développement économique dont les bénéfiques peuvent aller à des consommateurs ou des entreprises localisés hors de cette circonscription. Ces effets de débordement (ou d'"externalité spatiale") mettent au premier plan le besoin pour les responsables des villes de donner une priorité égale au service public et au développement économique dans leurs stratégies d'innovation dans les TI.

Troisièmement, avec le développement des applications des TI dans la gestion locale, il est fort probable que les responsables des villes envisagent de faire payer ces services d'information. Au Royaume-Uni, des cas confirment l'existence de cette possibilité, et certains observateurs aux USA conseillent aux villes de faire du "commerce de l'information" une nouvelle source de revenus (17). Lorsque l'on fait payer l'information liée à l'usage des services publics locaux (par exemple, l'information destinée aux passagers sur les transports urbains), l'effet général bien sûr est le même que celui d'une taxation indirecte : cela conduit à retourner en arrière ou cela alourdit la charge portée sur les groupes à plus faibles revenus. Ceci nécessiterait un lien direct avec le système de redistribution par l'impôt afin d'assurer un accès égal aux services publics locaux.

Quatrièmement, dans un contexte d'intense rivalité et de compétition entre les principales villes européennes, qui menacent d'entraîner un considérable gaspillage social des ressources, la collaboration entre différentes autorités locales dans le domaine des politiques de TI représente un fort enjeu, particulièrement pour les projets impliquant les plus forts investissements comme les réseaux cablés et les projets de téléports pour lesquels la masse critique et les risques sont des facteurs clés pour impliquer le secteur privé et permettre la réalisation d'un projet donné. En effet, mobiliser les ressources TI au niveau de la ville peut impliquer d'utiliser les nouvelles technologies pour renforcer les liens avec les villes voisines de la région et les alliances stratégiques pour les transports d'information au niveau européen.

Enfin, et en liaison avec cela, la formation possible d'une "Euromégapole" soulève des questions concernant les approches futures au niveau national ou de la CEE concernant les politiques urbaines et régionales dans les différents pays. La concentration spatiale du pouvoir économique qu'entraîne le concept d'"Euromégapole" suggère que les gouvernements nationaux et la Communauté Européenne auront besoin de renforcer leurs programmes de soutien aux régions et zones urbaines qui sont les moins favorisées dans la Communauté. A cet égard, les innovations des TI et les télécommunications modernes sont des ressources cruciales pour la rénovation urbaine et industrielle et une base technique potentielle pour la mise en réseau des économies marginales ou périphériques avec le coeur du marché unique européen.

CONCLUSION

Durant les années 1990, les principales villes de la Communauté Européenne auront à faire face à un nouvel environnement de compétition interurbaine pour l'investissement, les emplois et les services publics, à une échelle transnationale. Mon point de vue est que les TI sont centrales dans ces profonds changements structurels dans le système des villes européennes, en ce qui concerne la future trajectoire à la fois du développement économique et du service public. Il est juste de dire que les télécommunications modernes -en détruisant les barrières du temps et de l'espace- ont "rapproché" les villes dans l'espace économique international. Nous devons noter de manière plus importante que ces développements technologiques apparaissent au moment où dans toute l'Europe des "barrières" disparaissent non seulement en regard à 1992 mais aussi aux relations Est-Ouest.

BIOGRAPHIE

Docteur Mark HEPWORTH - Centre pour le Développement des Etudes Urbaines et Régionales, Université de Newcastle upon Tyne.

Mark HEPWORTH, diplômé en économie à l'Université de Warwick en 1972, a travaillé plusieurs années comme économiste et urbaniste pour le gouvernement à Londres.

Sa thèse de doctorat, rédigée à l'Université de Toronto, et ses travaux de recherche à l'Université de Newcastle où il dirige des programmes de troisième cycle sur les nouvelles technologies, ont servi de base pour son ouvrage **“Géographie de l'économie de l'information”** (Frances Pinter, London, 1989).

Ses recherches actuelles se concentrent sur la ville de l'information et sur les interactions entre télécommunication et transport, ce qui constitue la base de son travail de consultant pour le groupe de l'OCDE sur les Affaires Urbaines, le programme français Urba 2000, de compagnies promotrices de câbles en Grande-Bretagne, la Community Development Foundation (London) et des entreprises de transport.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) Mark Hepworth, "Planning for the information City : The Challenge and Response", **Urban Studies**, August 1990.
- (2) Oliver Williamson, **The Economic Institutions of Capitalism**, The Free Press, New York, 1985.
- (3) Commission of the European Communities, "Telecommunications : The New Highways for the Single European Market", **European File**, October (15/88), Luxembourg, 1988.
- (4) Mitchell Moss, "Telecommunications : Shaping the Future", paper presented at the conference on America's New Economic Geography, Washington DC, April, 1987.
- (5) Robert Ayres, **The Next Industrial Revolution**, Balinger, Cambridge MA, 1984.
- (6) Christopher Freeman, **Technology Policy and Economic Performance**, Frances Pinter, London, 1987.
- (7) Michael Piore and Charles Sabel, **The Second Industrial Divide**, Basic Book, New York, 1984.
- (8) Carlota Perez, "Microelectronics, long waves and world structural change : new perspectives for developing countries", **World Development**, 17, 1985.
- (9) Mark Hepworth, **Geography of the Information Economy**, Frances Pinter, London, 1989.
- (10) R. Brunet, "Les villes européennes", DATAR, la **Documentation Française**, Paris, May 1989.
- (11) Mark Hepworth and Ken Ducatel, "Wheels and Wires : Transport in the Information Economy", working paper no1, TRANSNET, London, 1990.
- (12) Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), "Urban Affairs Division, Project on Urban Impacts of Technological and Socio-Demographic Change (Theme B).
- (13) Lars Qvortup, "The Nordic Telecottage : Community Telecommunications Centres for Rural Regions", **Telecommunications Policy**, March, 1989.
- (14) OECD/Government of Denmark, Seminar on "Coordinated Information System for Urban Functioning and Management, Copenhagen, October 1989.
- (15) Manuel Castells, **The Informational City**, Basil Blackwell, London, 1989.
- (16) David Harvey, "From managerialism to entrepreneurialism : the transformation of urban governance in late capitalism", paper presented at the Vega Symposium, Stockholm, April, 1989.
- (17) Mark Hepworth, "Mobilising information capital in local government", **Local Government Policy Making**, 16, 1990.