

De Kinshasa à Quito

René de Maximy¹

Mots-clés : Kinshasa – Quito – atlas urbains – aménagements urbains – cartographie thématique – Système d'Information Géographique

Kinshasa

De 1967 à 1975 une mission française d'urbanisme (MFU) est envoyée à Kinshasa au titre de la coopération technique. Alors, du fait d'un pouvoir municipal techniquement incompetent, défaillant ou, plus simplement, installé par le pouvoir politique et sans qualification, la MFU se retrouve dans une ville en faillite où 500 000 des 900 000 habitants sont installés sans titre sur des terrains squattés où s'est édifiée sans règles ni savoir-faire une marée de maisons faites de parpaings de ciment et couvertes de tôles. La croissance démographique urbaine y est de 11% par an et l'espace squatté s'accroît en conséquence.

En 1971 René de Maximy propose alors de faire, avec une équipe de géographes recrutés par ses soins, un atlas urbain. Un seul problème : il n'y a aucune base de données urbaines (BDU). En outre, seul l'initiateur du projet est urbaniste ! Cependant le gouverneur de la ville fournit 90 enquêteurs qui permettront de faire un recensement exhaustif

de la population kinoise. Les données de départ sont quelques publications universitaires surtout démographiques et un fond de plan réalisé à partir de clichés récents gravement altérés par un incendie malencontreux, mais qui ont néanmoins permis d'aboutir à une topographie et une planimétrie correctes du site. Il faut cependant compléter ce corpus initial. En 1975, date d'achèvement de l'entreprise, la ville s'étendra déjà sur 25 km d'est en ouest et sur 15 km du nord au sud.

Le but de l'atlas mis en chantier était de proposer un aménagement urbain et régional justifié par les cartes thématiques accompagnées de notices explicatives. En effet, les cartes localisent précisément toute information recherchée, leur commentaire permet de mettre en évidence l'environnement qui en est le corollaire et d'apporter du sens à la situation que ce dessin éminemment

1 IRD, Centre d'Île de France, 32, avenue Henri Varagnat, 93143 Bondy cedex, France

géographique fait voir. En outre la dialectique qui s'établit entre les thèmes cartographiés exprimés sur plusieurs cartes, dynamise étonnamment l'intérêt urbain et urbanistique de l'information traitée. Pour assurer le suivi du travail cartographique, il est cependant indispensable que le concepteur et réalisateur des cartes soit averti de la manière d'appréhender les questions qu'ont les architectes et ingénieurs concepteurs et réalisateurs des options urbanistiques proposées. C'est dire qu'il doit aussi se comporter en intermédiaire averti entre le fait spatial, sa signification, ses potentialités, son environnement porteur de propositions d'aménagement possibles, et les professionnels de l'urbanisme qui vont assurer la faisabilité des options acceptées. En cette occurrence, le géographe doit agir comme un éveilleur et un passeur. C'est à cette condition qu'un atlas urbain et son suivi assuré par un observatoire urbain seront un outil efficace pour l'urbaniste et le gestionnaire de l'espace urbanisé. En 1975 l'atlas de Kinshasa s'achève. Il comprend 44 planches couleurs, 84 cartes thématiques, 37 pages de commentaires, graphiques et croquis, dont notamment des planches qui expliquent les processus physiques très actifs de l'évolution du site, les dynamiques de la croissance de l'habitat, de la population et des activités économiques, ou encore la circulation routière. Le travail a été pleinement pris en compte pour l'orientation urbanistique du plan directeur et du SDAU. Seul problème resté en suspens : les quelques

cadres susceptibles de gérer la ville estimée à près de 6 millions d'habitants en 2004 ne purent alors qu'être insuffisamment formés aux méthodes d'analyse urbaine mises au point à cette occasion. Leçon : en même temps que l'on fait un atlas, entreprendre la formation d'analystes de l'espace urbanisé ou à urbaniser à l'interprétation des cartes thématiques. Cette formation doit entraîner les utilisateurs à comprendre et à tirer parti de chacune des cartes et aussi de leur présentation en synergie au sein de ce que les géographes nomment un atlas. Cette nécessité d'apprentissage pratique doit parfaire la formation théorique en la concrétisant lors de stages qui doivent être une participation très pratique à un véritable projet.

Quito

En 1984, se présente une opportunité favorable à l'étude de Quito. La ville a une croissance relativement pondérée, on y dispose de fonds de plan de bonne qualité et d'un recensement récent de la population et du logement. En outre, l'institut géographique militaire et la section équatorienne de l'institut panaméricain de géographie et d'histoire sont grandement intéressés. La Municipalité de Quito y voit aussi des avantages. Dès ce moment, R. de Maximy constitue une équipe de chercheurs et se met au travail. Il faut d'une part évaluer la fiabilité du recensement de 1982, d'autre part créer une BDU et pour cela rassembler les informations disponibles dont

nombre d'entre elles sont à ordonner et compléter. L'ORSTOM-IRD fournira la station informatique et mettra au point un système d'information géographique (SIG), le logiciel « Savane ». Le projet est institutionnalisé. De 1987 à 1992, la recherche sur Quito, la mise au point de « Savane », la saisie infographique des données statistiques et spatiales, l'élaboration de l'atlas infographié de Quito (AIQ), se poursuivent.

À Kinshasa, l'objectif était de proposer une planification nécessaire et rationnelle de la ville et de sa région. À Quito, il s'agit de réaliser l'étude d'une grande ville andine, de créer et mettre au point un SIG performant, de constituer une BDU et de mettre en place un observatoire urbain. Ainsi la dimension scientifique de recherche rejoint la dimension opérationnelle de la planification urbaine. Mais des questions d'ordre conceptuel et culturel demeurent encore non résolues à ce jour.

Conceptuel. La dimension géographique sous-tendant le projet n'a rien à voir, ou si peu, avec la façon dont la géographie est enseignée en Équateur, elle est aussi mal connue des géographes français car les exigences de l'urbanisme leur sont globalement étrangères. Il faut donc éduquer l'ensemble de l'équipe à une autre façon de voir, ce que seule la pratique peut réellement assurer. Trois années de travail en commun seront nécessaires. Malgré tout, cette incompréhension épistémologique demeurera chez les chercheurs.

Culturel, l'urbanisme européen profondément marqué par la révolution industrielle du XIX^e siècle, renforcée par la reconstruction consécutive aux destructions massives de la Deuxième Guerre Mondiale et par l'explosion du secteur tertiaire de l'économie qui s'en suivit, a bouleversé les us et usages citadins, suscitant une planification urbaine fortement politisée, largement exposée dans l'opinion publique. Dans les institutions quiténiennes aucun partenaire n'est vraiment introduit aux manières de décrire l'espace urbain et d'en traduire les nombreux aspects en des cartes thématiques analysées selon une dialectique comparative imposant de les faire parler en les combinant les unes aux autres par une lecture singulière et multiple. Cette façon de mettre en évidence la multiplicité et l'importance des problèmes de fonctionnement qu'ont les villes ne peut s'apprendre que par une longue pratique de la lecture des cartes thématiques, complétée par une sensibilité éduquée à la compréhension de ce qu'elles représentent. Cela demande des années d'apprentissage théorique et de travaux pratiques. Certes le SUIM donne aujourd'hui satisfaction, néanmoins l'apport de l'analyse géographique serait un plus qui améliorerait la mise en évidence spatiale des questions d'urbanisme à traiter lorsqu'il faut convaincre les responsables politiques de leur bien fondé. Or du travail publié dans l'AIQ seul l'outil informatique a été correctement accueilli par la Municipalité. C'est là un effet pervers de l'apport des SIG

pourtant éminemment utiles, et appréciés au premier chef par les géographes, mais qui ne sont que des outils ultra performants qui n'ont d'intérêt que par les techniques et connaissances qu'ils permettent d'exploiter au mieux. Il est vrai qu'ils autorisent d'étonnantes analyses spatiales fondées sur les cartes en multipliant le pouvoir de compréhension

des phénomènes observés. Mais cela, seulement à condition que la surabondance de cartes réalisées n'occulte pas l'intelligence de l'utilisateur fasciné et en quelque sorte annihilé par leur pléthore au point d'oublier l'essence des sciences sociales et physiques qui composent la connaissance géographique et qui les ont fait naître.

De Kinshasa a Quito

Palabras clave: Kinshasa – Quito – atlas urbanos – ordenamiento urbano – cartografía temática – Sistema de Información Geográfica

Kinshasa

De 1967 a 1975, una misión francesa de urbanismo (MFU) es enviada a Kinshasa en el marco de la cooperación técnica. En ese entonces, debido a un poder municipal técnicamente incompetente, deficiente o, simplemente, impuesto por el poder político y sin calificación, la MFU se encuentra con una ciudad en quiebra donde 500.000 de los 900.000 habitantes están instalados, sin título de propiedad, en terrenos invadidos donde se han edificado, sin reglas ni *savoir-faire* una marea de casas hechas de bloques de cemento cubiertas de láminas de zinc. El crecimiento demográfico urbano es del 11% anual y el espacio invadido se extiende en consecuencia.

En 1971, René de Maximy propone realizar, con un equipo de geógrafos contratados por él, un atlas urbano. Un solo problema: no existe una base de datos urbanos (BDU). Además, ¡únicamente el iniciador del proyecto es urbanista! El gobernador de la ciudad proporciona sin embargo 90 encuestadores que permitieron efectuar un censo exhaustivo de la población. Los datos de partida son algunas publicaciones universitarias,

sobre todo demográficas, y un fondo de plano realizado con base en clisés recientes muy alterados por un desafortunado incendio, pero que permitieron de todos modos elaborar un topografía y una planimetría correctas del sitio. Pero hay que completar ese corpus inicial. En 1975, fecha de terminación de la empresa, la ciudad se extenderá ya en 25 km de este a oeste y en 15 km de norte a sur.

El objetivo del atlas que se pretendía elaborar era proponer un ordenamiento urbano y regional justificado por los mapas temáticos acompañados de folletos explicativos. En efecto, los mapas localizan de manera precisa toda información buscada y su comentario permite evidenciar el entorno que es su corolario y dar un sentido a la situación que muestra ese dibujo eminentemente geográfico. Además, la dialéctica que se establece entre los temas cartografiados expresados en varios mapas, dinamiza de manera sorprendente el interés urbano y urbanístico de la información tratada. Para garantizar el seguimiento del trabajo cartográfico, es sin embargo indispensable que el diseñador y realizador de los mapas conozca la manera de aprehender las interrogantes de los ar-

quitectos e ingenieros diseñadores y realizadores sobre las opciones urbanísticas propuestas. Es decir que debe también actuar de intermediario conocedor entre el hecho espacial, su significación, sus potencialidades, su entorno portador de propuestas de ordenamiento posibles, y los profesionales del urbanismo que van a asegurar la factibilidad de las opciones aceptadas. En este caso, el geógrafo debe actuar como un estimulador y como un barquero. Es esa la condición para que un atlas urbano y su seguimiento garantizado por un observatorio urbano sean una herramienta eficaz para el urbanista y el planificador del espacio urbanizado. En 1975, se termina el atlas de Kinshasa. Comprende 44 láminas a colores, 84 mapas temáticos, 37 páginas de comentarios, gráficos y croquis, entre ellas sobre todo láminas que explican los procesos físicos, sumamente activos, de la evolución del sitio, las dinámicas de crecimiento del hábitat, de la población y de las actividades económicas, o incluso la circulación vial. El trabajo fue plenamente considerado para la orientación urbanística del plan maestro y del SDAU. Un solo problema queda en suspenso: los pocos profesionales capaces de manejar la ciudad estimada en cerca de 6 millones de habitantes en 2004 no están lo suficientemente capacitados en cuanto a los métodos de análisis urbano afinados en esta operación. Lección: al mismo tiempo que se realiza un atlas, se debe emprender la formación de analistas del espacio urbanizado o a urbanizarse para la interpretación de los

mapas temáticos. Tal formación debe llevar a los utilizadores a comprender y a sacar partido de cada uno de los mapas y también de su presentación en sinergia al interior de lo que los geógrafos denominan un atlas. Esta necesidad de aprendizaje práctico debe perfeccionar la formación teórica concretándola a través de pasantías que deben consistir en una participación muy práctica en un verdadero proyecto.

Quito

En 1984 se presenta una oportunidad favorable para el estudio de Quito. La ciudad tiene un crecimiento relativamente ponderado, se dispone de fondos de plano de buena calidad y de un censo reciente de población y vivienda. Además, el instituto geográfico militar y la Sección Ecuador del Instituto Panamericano de Geografía e Historia están muy interesados. El Municipio de Quito también le encuentra ventajas. R. de Maximy constituye pues enseguida un equipo de investigadores y se pone a trabajar. Se debe, por una parte, evaluar la confiabilidad del censo de 1982 y, por otra, crear una BDU y para ello reunir las informaciones disponibles, muchas de las cuales deben ordenarse y completarse. El ORSTOM-IRD proporcionará la estación informática y pondrá a punto un Sistema de Información Geográfica (SIG) «Savane». El proyecto se ha institucionalizado. De 1987 a 1992, prosiguen las investigaciones sobre Quito, el perfeccionamiento de «Savane», el

ingreso infográfico de los datos estadísticos y espaciales y la elaboración del atlas infográfico de Quito (AIQ).

En Kinshasa el objetivo era proponer una planificación necesaria y racional de la ciudad y su región. En Quito, se trata de realizar el estudio de una gran ciudad andina, de crear y perfeccionar un SIG eficiente, de constituir una BDU y de implantar un observatorio urbano. Así, la dimensión científica de investigación se une a la dimensión operacional de planificación urbana. Sin embargo, interrogantes de orden conceptual y cultural siguen estando no resueltas hasta ahora.

Conceptual. La dimensión geográfica sobre la que se basa el proyecto nada tiene que ver, o muy poco, con la manera en que se enseña geografía en Ecuador. Es también mal conocida por los geógrafos franceses pues las exigencias del urbanismo les son globalmente ajenas. Se debe entonces educar a todo el equipo para otra manera de ver, lo que solo se puede conseguir con la práctica. Serán necesarios tres años de trabajo en común. Pese a todo, en los investigadores se mantendrá esta incompreensión epistemológica.

Cultural. El urbanismo europeo, profundamente marcado por la revolución industrial del siglo XIX, reforzada por la reconstrucción consecutiva a la destrucción masiva de la Segunda Guerra Mundial y por la explosión del sector terciario de la economía que le siguió, ha trastornado los usos y costum-

bres ciudadanos, suscitando una planificación urbana fuertemente politizada, ampliamente expuesta en la opinión pública. En las instituciones quiteñas ninguna contraparte está realmente acostumbrada a las maneras de describir el espacio urbano y de traducir sus numerosos aspectos en mapas temáticos analizados según una dialéctica comparativa que impone hacerlos hablar combinándolos unos con otros mediante una lectura singular y múltiple. Esta forma de poner en evidencia la multiplicidad y la importancia de los problemas de funcionamiento que tienen las ciudades, no puede aprenderse sino con una larga práctica de la lectura de mapas temáticos, completada con una sensibilidad educada para la comprensión de lo que ellos representan. Esto demanda años de aprendizaje teórico y de trabajos prácticos. Ciertamente, hoy día el SUIM da satisfacción, pero el aporte del análisis geográfico sería un plus que mejoraría la puesta en evidencia espacial de las cuestiones de urbanismo a tratarse, cuando se intenta convencer a los responsables políticos de la validez de su fundamento. Ahora bien, del trabajo publicado en el AIQ únicamente la herramienta informática ha sido acogida favorablemente en el Municipio. Se trata de un efecto perverso del aporte de los SIG, no obstante sumamente útiles y apreciados ante todo por los geógrafos, pero que no son sino herramientas ultra eficaces que solo revisten interés por las técnicas y conocimientos que permiten explotarl de mejor manera. Ciertamente

permiten sorprendentes análisis espaciales basados en los mapas al multiplicar el poder de comprensión de los fenómenos observados, pero ello a condición de que la superabundancia de mapas elaborados no oculte la inteligencia del

utilizador fascinado y en cierta forma anihilado por dicha plétora al punto de olvidar la esencia de las ciencias sociales y físicas que componen el conocimiento geográfico y que dieron nacimiento a esos mapas.