

## Le programme « Environnement urbain » (1994-1998)

Pascale Metzger<sup>1</sup>

Mots-clés : environnement urbain – bien commun – sol urbain – mobilité – Quito

Dans la continuité de l'Atlas Infographique de Quito, et sous l'impulsion de Pierre Peltre, l'ORSTOM a entrepris en 1994 une recherche sur la question environnementale urbaine au sein de la Direction Générale de Planification de la Municipalité du District Métropolitain de Quito. Ce programme de recherche s'est situé d'emblée dans une double perspective. Il s'agissait d'apporter une connaissance à la fois scientifique et opérationnelle de l'environnement urbain à Quito, c'est-à-dire :

- d'un côté, développer concepts et méthodes capables d'appréhender scientifiquement la question de l'environnement urbain ;
- de l'autre, apporter un diagnostic de l'environnement urbain à Quito qui soit une connaissance réellement utile à la gestion de la ville.

Cette recherche s'est déroulée en quatre temps :

- développement d'une proposition conceptuelle pour l'étude de l'environnement urbain à Quito ;

- inventaire et analyse des informations sur les biens communs sol, eau, air, propriété et mobilité ;
- présentation des modes de production et de consommation par bien commun ;
- essai de détermination de profils environnementaux par combinaisons spatiales des modes de produire et de consommer les biens communs.

Le programme, dirigé par Pascale Metzger, a bénéficié de l'appui technique de la DGP, notamment pour ce qui concerne l'intégration dans la base de données géo-référencées, de la collaboration scientifique de Nury Bermúdez, à l'époque jeune diplômée d'architecture, et des travaux de télé-détection de Bernard Lortic et María Augusta Custode.

---

<sup>1</sup> IRD, Campus Universitaire du Moufia, BP 172, 97492 Sainte-Clotilde cedex, Île de la Réunion, France

### **La question conceptuelle posée par l'environnement urbain**

En l'absence de définition opérationnelle, la démarche de recherche menée à Quito s'est appuyée sur la définition suivante (Metzger, 1994) :

L'environnement urbain est le résultat matériel, historique et territorialement inscrit, de la combinaison de modes de produire (fabriquer, rendre consommable) et de consommer (transformer, dégrader, détruire) des « biens communs ». Ces modes de produire et de consommer évoluent dans le temps et dans l'espace, sont fonction de la disponibilité des biens, des types de gestion et des pratiques dont ils font l'objet. Les biens communs sont produits, dans le sens où ils subissent des processus (physiques, chimiques, juridiques, économiques, sociaux, politiques) qui, d'une part les rendent consommables (à partir de ressources naturelles mais aussi techniques, sociales, juridiques, culturelles), et d'autre part, les font entrer dans l'idée de « bien commun » (auquel tous les citoyens ont droit, qu'il faut restaurer, préserver, transmettre aux générations futures). Ils sont consommés, au sens de utilisés, transformés voire dégradés ou détruits. Ils font intervenir différents acteurs et stratégies.

### **Modes de produire et de consommer les biens communs à Quito**

C'est la mise en œuvre concrète des recherches impliquées par cette concep-

tualisation qui a été ensuite développée. Dans un premier temps, le travail s'est attaché à répondre aux questions soulevées par la définition : quels sont les biens communs de la ville de Quito ? Comment, pourquoi, par qui, pour qui sont-ils produits et consommés ?

Le choix a été fait d'étudier les 5 biens communs — le sol, l'eau, l'air, la propriété et la mobilité—. Le principe méthodologique adopté a été le suivant : rassembler les données existantes, éclatées entre une multiplicité d'institutions, intégrer ces connaissances dans la base de données, puis les traiter et les analyser pour proposer une relecture synthétique sous l'angle de l'environnement urbain, c'est-à-dire des modes de production et de consommation des biens communs. La plupart des données ont été obtenues auprès des principaux organismes municipaux en charge des différents biens communs.

Chaque bien commun a été étudié selon les approches suivantes :

- le contexte juridique local et national
- les principaux acteurs et leurs stratégies
- la bibliographie
- interviews de responsables, techniciens, et des acteurs principaux
- relevé de données et leur intégration dans la base
- analyse spatiale des données avec le SIG Savane

Le résultat de ce travail qui inventorie et analyse les modes de produire et de consommer le sol, l'eau, l'air, la propreté et la mobilité à Quito a été publié en 1996 dans l'ouvrage *El medio ambiente urbano en Quito*.

### **Profil environnementaux**

Après la décomposition opérée par l'analyse des biens communs examinés indépendamment les uns des autres, la préoccupation a été de reconstituer une image globale et cohérente de l'environnement urbain en partant de l'idée que l'articulation des modes de produire et de consommer les différents biens communs sur un espace urbain particulier produit un « type » d'environnement urbain. À l'aide d'outils statistiques de traitements des données et du système d'information géographique Savane, les combinaisons des modes de produire et de consommer les biens communs ont été identifiées pour obtenir des « types » ou des « profils » environnementaux. L'objectif est ensuite d'obtenir une cartographie des espaces de Quito qui présentent des caractéristiques environnementales similaires, un même « profil ».

Le résultat de ce travail a été publié en 2000 dans l'ouvrage *Perfiles ambientales en Quito*. Il conclut sur les idées principales suivantes :

L'environnement urbain à Quito se comprend d'abord à travers l'opposition essentielle centre/périphérie, qui émerge comme une grille de lecture fondamentale de la ville. Cette opposition est construite

à la fois par l'usage physique du sol et par la présence d'infrastructures urbaines, caractéristiques qui renvoient globalement à un degré d'urbanisation. Le deuxième élément qui permet de distinguer le centre de la périphérie est l'antagonisme entre la fonction résidentielle et la mixité des usages. Cette opposition met en évidence le poids décisif des fonctions urbaines dans la question environnementale. La combinaison de ces éléments de structuration dessine un « modèle » environnemental, dont l'archétype serait la zone centrale. Les quartiers se situent plus ou moins loin de ce « modèle », en fonction de leur degré de bâti et d'équipement en infrastructures de base, mais aussi en fonction de leur degré de spécialisation résidentielle.

Mais ce « modèle » environnemental diverge sur la question des modes de consommation du sol. En effet, alors que la progression de l'urbanisation s'accompagne d'une augmentation de la diversité des fonctions pour les quartiers de la zone centrale, la croissance du degré d'urbanisation des quartiers périphériques se confond largement avec le développement de la fonction résidentielle. On se trouve donc face à une contradiction majeure entre le centre et la périphérie sur la question des modes de consommation du sol.

### **Référence bibliographique**

Metzger, P. (1994), Pour une problématique de l'environnement urbain, *Cahiers des Sciences Humaines*, ORSTOM, (3), 4 : 595-619.

## El programa «Medio ambiente urbano» (1994-1998)

Palabras clave: medio ambiente urbano – bien común – suelo urbano – movilidad – Quito

En la continuidad del Atlas Informativo de Quito, y con el impulso de Pierre Peltre, el ORSTOM emprendió en 1994 una investigación sobre la cuestión ambiental urbana en el seno de la Dirección General de Planificación del Distrito Metropolitano de Quito. Ese programa de investigación se ubicó de entrada en una doble perspectiva. Se trataba de aportar un conocimiento a la vez científico y operacional del medio ambiente urbano de Quito, es decir:

- por un lado, desarrollar conceptos y métodos capaces de aprehender científicamente la cuestión del medio ambiente urbano;
- por el otro, elaborar un diagnóstico del medio ambiente urbano en Quito que constituya un conocimiento realmente útil para el manejo de la ciudad.

Esta investigación se desarrolló en cuatro fases:

- desarrollo de una propuesta conceptual para el estudio del medio ambiente urbano en Quito;
- inventario y análisis de las informaciones sobre los bienes comunes suelo, agua, aire, aseo y movilidad;

- presentación de los modos de producción y de consumo por bien común;
- intento de determinación de perfiles ambientales por combinaciones espaciales de los modos de producir y de consumir los bienes comunes.

El programa, dirigido por Pascale Metzger, contó con el apoyo técnico de la DGP, en especial en lo que atañe a la integración en la base de datos geo-referenciados, con la colaboración científica de Nury Bermúdez, entonces joven egresada de arquitectura, y con los trabajos de teledetección de Bernard Lortic y María Augusta Custode.

### La cuestión conceptual planteada por el medio ambiente urbano

A falta de una definición operacional, el enfoque de investigación desarrollado en Quito se apoyó en la siguiente definición (Metzger, 1994):

El medio ambiente urbano es el resultado material, histórico y territorialmente inscrito de la combinación de modos de producir (fabricar, tornar consumible) y de consumir (transformar,

degradar, destruir) «bienes comunes». Tales modos de producir y de consumir evolucionan en el tiempo y en el espacio, son función de la disponibilidad de los bienes, de los tipos de manejo y de las prácticas de que son objeto. Los bienes comunes son producidos en el sentido en que soportan procesos (físicos, químicos, jurídicos, económicos, sociales, políticos) que, por una parte los hacen consumibles (a partir de recursos naturales aunque también técnicos, sociales, jurídicos, culturales) y, por otra, los introducen en la idea de «bien común» (al que todos los ciudadanos tienen derecho, que hay que restaurar, preservar, transmitir a las generaciones futuras). Son consumidos en el sentido de utilizados, transformados e incluso degradados o destruidos. En ello intervienen diferentes actores y estrategias.

### **Modos de producir y de consumir los bienes comunes en Quito**

Luego se emprendieron concretamente las investigaciones implicadas en esta conceptualización. En una primera etapa el trabajo consistió en responder a las interrogantes planteadas por la definición: ¿cuáles son los bienes comunes de la ciudad de Quito? ¿Cómo, por qué, por quién, para quién, son esos bienes comunes producidos y consumidos?

Se optó por estudiar 5 bienes comunes: suelo, agua, aire, aseo y movilidad. El principio metodológico adoptado fue el siguiente: reunir los datos existentes, dispersos en una multiplicidad de insti-

tuciones, integrar tales conocimientos a la base de datos, luego tratarlos y analizarlos para proponer una nueva lectura sintética bajo el ángulo del medio ambiente urbano, es decir de los modos de producción y de consumo de los bienes comunes. La mayor parte de datos se obtuvieron de los principales organismos municipales encargados de los diferentes bienes comunes.

Cada bien común fue estudiado siguiendo el siguiente procedimiento:

- definición del contexto jurídico local y nacional
- consideración de los principales actores y sus estrategias
- consulta de bibliografía
- entrevistas a responsables, técnicos y a los actores principales
- levantamiento de datos e integración de los mismos a la base
- análisis espacial de los datos con el SIG Savane

El resultado de este trabajo que inventaria y analiza los modos de producir y de consumir el suelo, el agua, el aire, el aseo y la movilidad en Quito, fue publicado en 1996 en el libro *El medio ambiente urbano en Quito*.

### **Perfiles ambientales**

Después de descomponerlos mediante el análisis de los bienes comunes examinados independientemente unos de otros, la preocupación fue reconstruir

una imagen global y coherente del medio ambiente urbano partiendo de la idea de que la articulación de los modos de producir y de consumir los diferentes bienes comunes en un espacio urbano particular produce un «tipo» de medio ambiente urbano. Con la ayuda de herramientas estadísticas de tratamiento de datos y del sistema de información geográfica Savane, se identificaron las combinaciones de los modos de producir y de consumir los bienes comunes con el fin de obtener «tipos» o «perfiles» ambientales. El objetivo era luego obtener una cartografía de los espacios de Quito que presenten características ambientales similares, un mismo «perfil».

El resultado de este trabajo se publicó en 2000, en el libro *Perfiles ambientales en Quito*, que concluye en las siguientes ideas principales:

El medio ambiente urbano en Quito se entiende primeramente a través de la oposición esencial centro/periferia, que emerge como una malla de lectura fundamental de la ciudad. Esta oposición es construida a la vez por el uso físico del suelo y por la presencia de infraestructuras urbanas, características que remiten globalmente a un grado

de urbanización. El segundo elemento que permite distinguir el centro de la periferia es el antagonismo entre la función residencial y el carácter mixto de los usos. Esta oposición pone en evidencia el peso decisivo de las funciones urbanas en la cuestión ambiental. La combinación de esos elementos de estructuración dibuja un «modelo» ambiental, cuyo arquetipo sería la zona central. Los barrios se sitúan más o menos lejos de este «modelo», en función de su grado de construcción y de equipamiento en infraestructuras básicas, aunque también en función de su grado de especialización residencial.

Sin embargo, ese «modelo» ambiental diverge en cuanto a los modos de consumo del suelo. En efecto, mientras que el avance de la urbanización se acompaña de un aumento de la diversidad de las funciones en el caso de los barrios de la zona central, el crecimiento del grado de urbanización de los barrios periféricos se confunde ampliamente con el desarrollo de la función residencial. Nos encontramos entonces frente a una contradicción mayor entre el centro y la periferia en los que respecta a los modos de consumo del suelo.