

Les études démographiques, un instrument de gestion pour les collectivités

L'exemple de la ville de El Alto (Bolivie)

Hubert Mazurek*

Les prises de décisions des collectivités territoriales exigent une connaissance, approfondie et croisée, sur les populations et les infrastructures, souvent difficile à rassembler. Hubert Mazurek nous présente ici, en synthétisant un ouvrage récemment paru¹, son expérience de traitement et d'analyse de ces données locales, menée à l'échelle la plus fine de la Municipalité de El Alto (Bolivie) : une expérience particulièrement utile pour toute gestion de collectivités en cette période de décentralisation accentuée.

El Alto, ville champignon

Le site de El Alto s'est structuré, au début du XX^e siècle, parce que la ville de La Paz nécessitait un système de transport jusqu'aux différentes régions de Bolivie. En effet, La Paz se situe au fond d'une vallée et toutes les sorties vers le Pérou, Oruro, Potosi, le Chili et Cochabamba ou Santa Cruz doivent passer par l'Altiplano. Seule la route des Yungas est accessible directement depuis La Paz.

En 1909 s'installe le nœud ferroviaire principal, en 1923 l'aéroport et en 1933 les premiers dépôts de carburants. La réforme agraire de 1952 va restructurer les haciendas originales en communautés qui vont bâtir peu à peu le noyau urbain initial. Jusqu'aux années 1970, la zone urbaine s'organise autour de ces éléments, et l'occupation humaine se développe autour des trois grands axes de circulation (Copacabana, Viacha et Oruro). C'est avec la crise minière des années 1980 que la ville va s'étendre de manière spectaculaire. Le recensement de 1976 dénombre 98 690 habitants, celui de 1992 405 492 habitants, et celui de 2001 649 958 habitants. Entre 1980 et 1986, la superficie de la ville croît de 40 %, et encore de 20 % entre 1986 et 2001. Et, selon les chiffres de 2004, la ville de El Alto est urbanisée sur 12 000 ha (sur les 35 237 ha que compte la municipalité), alors que La Paz stagne à 7 830 ha urbanisés.

La composition structurelle et sociale de la ville reflète cette expansion rapide. Les trois phases d'extension de la ville (avant 1985, 1985-1995, après 1995) révèlent des structures sociales très différentes et des niveaux de consolidation variables de l'habitat, de l'emploi et des niveaux de vie. En 1985, El Alto est devenue municipalité indépendante et s'est convertie en ville « satellite » de La Paz, dans le sens où les échanges, le commerce et les infrastructures resteront, jusqu'à une période récente, sous la dépendance de La Paz. Depuis cette date, El Alto est restée une ville attractive pour les populations rurales environnantes, lesquelles gardent une forte attache avec leur communauté d'origine. Ces caractéristiques font de El Alto une ville extrêmement cosmopolite où les réseaux familiaux sont de première importance dans l'activité commerciale et la petite industrie, et où l'organisation

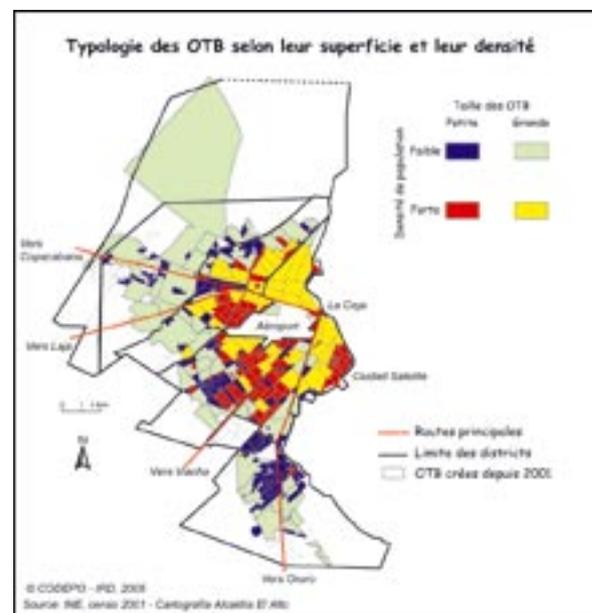
sociale et politique n'a pas d'égale dans les autres villes de Bolivie.

Loi de participation populaire et unités de gestion territoriale

Depuis 1994, la loi de participation populaire transfère aux OTB (Organisations Territoriales de Base) une série de droits et devoirs dans la gestion municipale, en particulier le droit de contrôler et de superviser la réalisation des travaux publics et des services selon les nécessités des quartiers, dans les domaines de l'éducation, de la santé, des services de base (eau, électricité, etc.) et aussi de l'environnement. Les OTB ont par conséquent une fonction de contrôle et d'action sociale dans la gestion municipale, et disposent pour cela de crédits décentralisés.

La structure administrative de El Alto se compose de 9 districts (équivalent aux arrondissements, disposant d'une mairie annexe) et de 440 OTB (en 2001). Les OTB regroupent un ensemble de *manzanas* (groupe de maisons), structurées autour d'une assemblée et de représentants élus. Leurs dimensions sont très variables et dépendent de l'histoire de leur constitution.

La typologie des OTB selon leur superficie et leur



densité (carte précédente) est un premier révélateur de la structuration des quartiers et de leur modalité de gestion. On distingue nettement les deux premiers noyaux d'urbanisation d'avant les années 1970, aujourd'hui occupés l'un par le commerce (La Ceja) et l'autre par les classes moyennes travaillant à La Paz (Ciudad Satélite). Une première couronne de faible à moyenne densité correspond à l'expansion 1980-1990, sauf pour quelques quartiers montrant une forte densité, résultats d'actions d'urbanisme programmées. La périphérie, de faible densité, correspond aux zones d'expansion récente, souvent semi-rurale. La particularité de cette carte est qu'elle révèle les problèmes de gestion que peut rencontrer la Mairie : l'aéroport, dans sa position centrale, coupe la ville en deux espaces et limite les possibilités de communications Sud-Nord ; par ailleurs les revendications, en matière de disponibilité des services, des petites OTB à forte densité sont identiques à celles des grandes unités de faible densité. La contradiction entre l'autonomie des OTB et la nécessité d'optimisation des services (au moyen de coopération entre OTB notamment) est un des principaux problèmes de la gestion municipale.

Gestion et disponibilité des données

C'est la direction de l'aménagement du territoire de la mairie de El Alto qui est en charge de la gestion territoriale dans le cadre de cette division en OTB. Les données et outils dont elle dispose sont peu nombreux et la formation des personnels communaux est peu adaptée à une gestion qui devrait être basée sur de solides bases de données et l'analyse spatiale. Les seules données systématiques proviennent du recensement de la population disponible en 1976, 1992 et 2001. Ces données de recensements sont générées et gérées par l'INE (l'Institut national de statistiques) qui dispose de sa propre base territoriale, les zones censitaires. En Bolivie, il n'existe pas de coordination entre les services de l'Etat chargés de la gestion territoriale. Chaque service dispose de ses propres moyens et génère sa propre information. Il arrive donc souvent que le croisement d'information de même nature ne soit pas possible.

Un partenariat entre le Ministère du Développement Durable (CODEPO - Consejo de Población para el Desarrollo), la direction de l'aménagement de la ville de El Alto et l'IRD (LPED) a permis de compiler les diverses sources d'informations statistiques et cartographiques, de les rendre compatibles et d'élaborer un outil d'analyse socio-démographique directement importable dans le système de gestion cartographique de la direction de l'aménagement. Du point de vue technique, il s'est agi de rendre compatible trois sources d'informations : la référence cartographique de l'INE (sur la base des zones censitaires et des *manzanas*), l'information du recensement (au niveau des *manzanas*), et la référence cartographique de la Mairie de El Alto (sur la base des OTB).

La base de données générée contient des informations géoréférencées, ce qui permet leur usage direct dans la base cartographique du service de l'aménagement.

C'est un outil indispensable à la gestion de la commune, dans la mesure où il permet : (1) la connaissance des quartiers et de leurs caractéristiques démographiques ; (2) le lien avec la base des équipements et infrastructures avec l'objectif d'optimiser la répartition des services en fonction de critères de proximité résidentielle et d'activité ; (3) l'élaboration d'études prospectives notamment sur les besoins des quartiers en écoles, centres de santé, centres d'adolescents, etc.

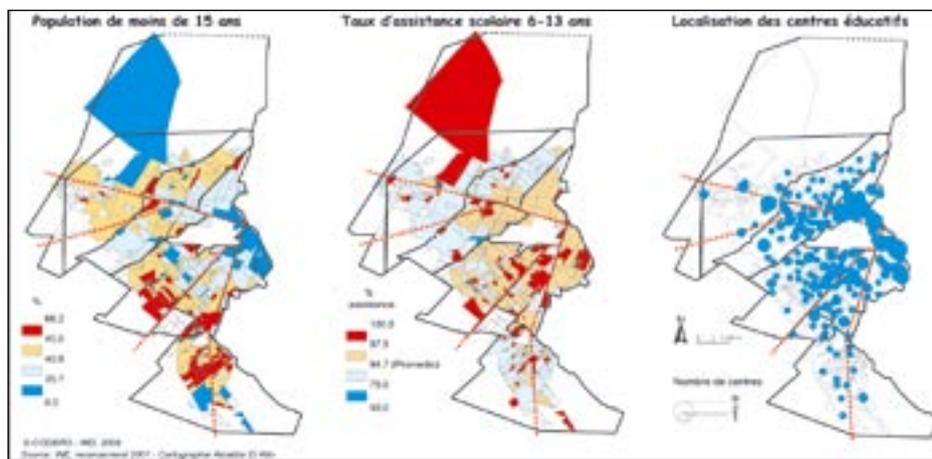
Un outil pour la gestion

Du point de vue de la recherche, cet outil est une première étape dans la caractérisation démographique des quartiers, laquelle permet de connaître les phénomènes de ségrégations sociales et résidentielles de la population. Par ailleurs, un tel outil est exceptionnel en tant que base d'échantillonnage pour des études urbaines plus fines. Deux types de travaux sont en cours pour tenter de comprendre la structuration de cet espace : une analyse de la caractérisation d'une forme particulière d'habitat, l'auto construction d'habitation - atelier, liée à la migration récente ; une étude de l'influence de la migration des mineurs de Potosí et d'Oruro, dans les années 1985, sur la structuration spatiale et sociale de la ville.

Des analyses thématiques, présentées dans l'ouvrage, ont été produites sur les principaux secteurs du recensement : population, structure d'âges, répartition géographique par sexe, état-civil, migration, activité économique, analphabétisme, assistance scolaire, niveau d'instruction, santé maternelle, habitat. Des synthèses, réalisées selon deux modalités : le croisement de plusieurs thématiques transversales, et la combinaison des variables d'un même thème, sont également présentées. Deux exemples de ces synthèses sont résumés ci-dessous, l'un correspondant à une étude prospective dans le domaine de l'éducation, l'autre relatif à la détermination de priorités d'interventions dans la gestion municipale.

Structure d'âge, assistance scolaire et infrastructures

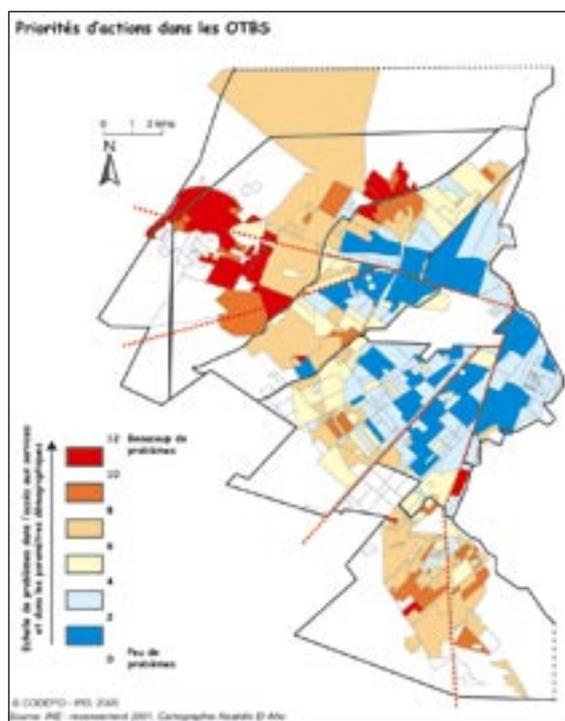
Les trois cartes suivantes donnent un aperçu du problème de la gestion territoriale municipale. Il existe une très bonne relation entre l'assistance scolaire et la proximité d'un établissement scolaire. Cette relation est renforcée par la structure socio-économique de la population. Les noyaux anciens et la première couronne se composent d'une population dont l'activité se déroule dans la ville même (artisans, employés) et qui a réussi ainsi à consolider une vie sociale de quartier. À l'opposé, dans la périphérie, la plus grande partie de la population travaille à La Paz (secteur informel et employés de maison) et conserve une vie sociale plus ancrée vers la campagne que vers la ville. D'autres facteurs interviennent comme la composition de la famille, la qualité du logement ou la date de migration de la famille ; autant de paramètres qui peuvent être pris en compte dans une analyse multicritère.



Ce type de carte permet à la direction de l'aménagement de réorienter ses investissements en matière d'infrastructure éducative (en direction des zones périphériques) et de reconversion de certaines infrastructures (notamment en direction des adolescents dans les noyaux anciens).

Priorités d'actions

Dans l'ensemble des variables du recensement ont été choisis 15 indicateurs qui, selon l'équipe de la Mairie, sont les plus problématiques dans la gestion ou font partie des demandes les plus importantes.



Ces indicateurs ont été classés en deux groupes : présence / absence d'équipement (centre éducatif, centre de santé, électricité, eau, etc.) ; et variable dont le taux est supérieur ou inférieur à la moyenne (prise en charge médicale, chômage, analphabétisme, assistance scolaire, etc.). Chaque indicateur s'est vu attribué la valeur 1 (absence ou inférieur à la moyenne) ou 0 (présence ou supérieur à la moyenne). La somme des 15 valeurs, dans chaque OTB, constitue une note qui donne une indication de l'accumulation des problèmes. La carte précédente, qui montre la

valeur de cette note (variant de 0 à 12), constitue un document de gestion territoriale qui permet de définir les actions prioritaires dans la mesure où, pour chaque OTB, le document cartographique s'accompagne d'un diagnostic précis en relation à ces 15 indicateurs.

La collaboration entre les partenaires a été essentielle dans la réalisation de cet outil, tant du point de vue technique que de l'interprétation des résultats. Des ateliers ont été menés avec les représentants des OTB pour discuter des résultats, ainsi qu'avec les services de la Mairie pour les former au traitement de cette information, dans l'espoir que cet outil puisse être pleinement approprié pour la gestion municipale.

Cette expérience, qui permet de fournir aux collectivités un instrument essentiel pour la gestion de leur espace et l'amélioration des équipements, est en cours de répétition pour les villes de La Paz et de Santa Cruz, à la demande des services des mairies et en co-financement avec le FNUAP (Fonds des Nations unies pour la Population).



¹ El Alto : desde una perspectiva poblacional, Sandra Garfias et Hubert Mazurek, 2005, IRD/CODEPO/ Municipalidad de El Alto, 130 p., 86 cartes, ISBN : 99905-0-884-4.

* Hubert Mazurek, chargé de recherche à l'IRD, membre du LPED (h.mazurek@cgiar.org).