



CERNA WORKING PAPER SERIES

La politique de réhabilitation des bidonvilles à Mumbai

Pierre-Noël Giraud & Paula Restrepo

Working Paper 2011-01

**Cerna, Centre d'économie industrielle
MINES ParisTech
60, boulevard Saint Michel
75272 Paris Cedex 06 – France
Tél. : 33 (1) 40 51 90 00**

January 2011

La politique de réhabilitation des bidonvilles à Mumbai

Pierre-Noël Giraud[§]

Paula Restrepo[§]

Résumé

Cet article décrit le « *Slum Rehabilitation Scheme* » (SRS), qui constitue principale politique de réhabilitation des bidonvilles à Mumbai (Inde). Le SRS est une politique innovante, comparée à celles mises en oeuvre dans d'autres villes émergentes, car elle permet de financer la totalité de la reconstruction des bidonvilles par le secteur privé en mettant en place un système d'incitations par des « Droits de Développement Supplémentaires » (DDS). Les promoteurs qui réhabilitent des bidonvilles sont compensés par des DDS qui leur permettent de construire plus de surface, sur le même terrain ou ailleurs selon les conditions, de vendre la surface additionnelle sur le marché immobilier et de financer ainsi la totalité des projets de réhabilitation. Dans ce système, ce sont les promoteurs privés qui choisissent les bidonvilles à réhabiliter, après accord des habitants. On examine quel sont ses effets sur l'évolution des densités dans la ville de cette logique du secteur privé et on identifie les problèmes de congestion d'infrastructures que cela peut poser.

Abstract

This article analyses the *Slum Rehabilitation Scheme* (SRS), principal slum policy of the city of Mumbai (India). Compared to other slum policies currently being implemented in emerging cities, the SRS is very original since it allows for the private sector to completely finance slum rehabilitation through the creation of an Additional Development Rights (ADR) program. Developers who rehabilitate slums are compensated with transferable or *in-situ* ADRs which allow them to exceed common Floor Space Index regulations construct additional tenements and sell them in the traditional formal housing market. The profits made from the sale-component serve to finance the total cost of slum rehabilitation. This policy allows private developers to choose which slums to rehabilitate, having slum dwellers agreement, and has no specific wards designated as ADRs generators or receptors. We examine the density evolutions at city level product of the SRS policy and identify some of the possible consequences on urban infrastructure of density evolutions.

Introduction

Selon les Nations Unies, chaque année la population urbaine mondiale augmente de 70 millions d'habitants soit l'équivalent de 7 nouvelles mégapoles de 10 millions d'habitants. En 2015, il y aura au moins 550 villes de plus d'1 million d'habitants dans le monde. A partir du 2020, la quasi-totalité de la croissance démographique mondiale concernera les villes et 95% de la croissance démographique aura lieu dans les zones urbaines des pays en voie de développement et au moins la moitié de cette explosion démographique viendra gonfler les chiffres des communautés dites « informelles », c'est à dire vivant dans un habitat « illégal ». Ces projections prévoient qu'en 2030-2040 il y aura deux milliards d'habitants dans les bidonvilles et que la pauvreté urbaine pourrait atteindre de 45% à 50% de la population urbaine totale (UN-HABITAT, 2003).

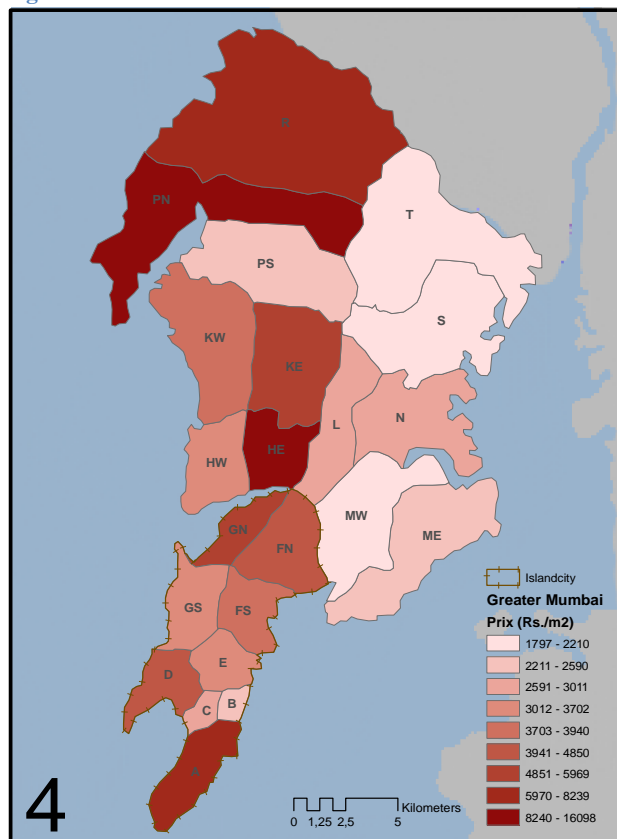
La ville de Mumbai (Bombay), mégapole et capitale commerciale et industrielle de l'Inde reste malheureusement un bon exemple de l'urbanisation informelle. Avec 13 millions d'habitants, un espace restreint et des politiques d'usage des sol discutables, les prix de logements formels sont hors de portée de la plupart de ses habitants. Environ la moitié de sa population habite dans des bidonvilles, et connaît des conditions sanitaires précaires tandis que ses dirigeants rêvent de faire de Mumbai une « Ville de Classe Mondiale » (McKinsey, 2003). Le défi est donc considérable.

Après plusieurs décennies de politiques de résorption de bidonvilles aux succès très limités, le parti Shiv Sena a promis, lors des élections de 1995, une nouvelle politique avec un objectif de reconstruction et de réhabilitation concernant 4 millions d'habitants. Après leur victoire électorale, la ville de Mumbai a introduit une politique innovante fondée sur des incitations aux promoteurs immobiliers privés à restructurer les bidonvilles grâce à la création d'un programme de « Droits de Développement Supplémentaires ». Dans cet article on évalue les principales caractéristiques de cette politique ainsi que ses conséquences sur la distribution des densités dans la ville.

Mumbai, mégapole indienne

La ville de Mumbai était constituée à l'origine de sept îles. Appartenant au Portugais depuis 1534, elle sera en 1661 donnée en dot au Roi d'Angleterre. Elle restera sous contrôle britannique jusqu'à l'indépendance Indienne en 1947. Les sept îles originaires ont été fusionnées pour constituer ce qui est aujourd'hui connu comme *Island City* (Parasurman, 2007). L'urbanisation de Mumbai a commencé par une concentration au Sud de la péninsule –*Island City*– puis une expansion au nord vers les faubourgs et finalement une expansion encore au-delà avec des villes nouvelles tentaculaires. Mumbai est aujourd'hui la plus grande ville de l'Inde avec une population estimée à 13 millions d'habitants (*Island City + banlieue*). La figure 1 est une carte de « Greater Mumbai » donnant les prix moyens des logements résidentiels formels par quartier. *Island City* comprend les quartiers A-G, sa banlieue les quartiers H-T et les deux ensembles constituent « Greater Mumbai » une ville soumise à une autorité municipale unique qui s'étend sur 38 km du Sud au Nord. Les prix de l'immobilier résidentiel décroissent du Sud de la péninsule au Nord, les quartiers résidentiels PN HE et R au Nord et au centre de la péninsule atteignant cependant des prix équivalents du Sud d'*Island City*. La population de la totalité de la région métropolitaine, qui comprend également les villes nouvelles de Thane et Navi Mumbai, est estimée en 21.3 millions d'habitants.

Figure 1. Greater Mumbai : Prix de l'immobilier résidentiel par quartier



Source : adapté par l'auteur des World Bank Household Survey 2008

A partir du 19^{ème} siècle, la population de Mumbai a cru fortement, passant de 813 000 en 1901 à 5 971 000 en 1971 et 13 831 000 en 2010 (MCGM, 2005). Dans le même temps la population habitant les bidonvilles a explosé, passant de 2.78 millions en 1976 à 4.3 millions en 1983 et 6.2 millions en 2000 (Montgomery, 2001). Aujourd'hui plus de deux tiers de sa population habite dans les banlieues, hors d'Island City et plus de la moitié dans des bidonvilles.

Vers une ville sans bidonvilles ?

Dans les années 1950, la politique principale à l'égard des bidonvilles consistait à détruire systématiquement les structures des maisons des bidonvilles sans aucune forme de compensation. Les habitants attendaient le départ des camions et des policiers pour reconstruire leurs maisons avec le peu qui restait où cherchaient de nouveaux lotissements inoccupés pour les envahir. C'est à partir des années 70 que la ville a engagé une politique d'inclusion des bidonvilles dans le territoire urbain avec l'introduction du « *Slum Improvement Program* » (SIP). Ce programme comprenait la fourniture d'infrastructures de base dans certains bidonvilles et l'attribution de cartes d'identité¹ aux habitants qui servaient à prouver leur appartenance à la ville et qui sont toujours utilisées comme preuve de résidence dans les politiques actuelles de réhabilitation. Le SIP a été remplacé en 1980 par le « *Slum Upgrading Program* » (SUP) qui proposait la location des terrains à des coopératives de squatteurs et la fourniture d'infrastructures de base tarifées selon le critère de la récupération de l'investissement. Ce programme appliquait les politiques de « Site&Services »² proposées à l'époque par la Banque Mondiale. De la même façon que le SIP, le SUP concernait seulement des bidonvilles localisés sur des

¹ Photopasses

² Les projets de « Site&Services » furent très utilisés entre 1972 et 1987 et représentaient 49% des crédits de la Banque Mondiale pour l'accès au logement. Ces projets comprennent généralement la location aux groupes de faibles revenus de lots dotés d'une infrastructure de base, la construction des maisons restant à la charge des habitants.

terrains appartenant à l'Etat du Maharashtra qui n'étaient pas réservés pour des usages publics. Ayant obtenu des résultats médiocres, le **SUP** est remplacé en 1985 par le « *Prime Minister's Grant Project* » (**PMGP**), financé par le gouvernement central. Le **PMGP** organisait la reconstruction *in-situ* des bidonvilles. Seuls les habitants recensés dans les listes électorales de 1985 étaient éligibles et les ménages bénéficiaires devaient payer le coût de construction de leurs logements. De la même façon que ceux du SUP, les résultats du PMGP ont été décevants. Les projets de reconstruction étaient trop chers et la plupart des habitants des bidonvilles n'étaient pas capables de payer le coût de construction. Néanmoins une importante leçon a été tirée de la mise en œuvre du PMGP, qui a servi à la définition d'une nouvelle politique. Etant donné que ni les pouvoirs publics ni les habitants des bidonvilles n'étaient capables de financer la rénovation-reconstruction des logements dans les bidonvilles, la nouvelle politique devait chercher à impliquer le secteur privé en créant des incitations économiques suffisantes pour qu'il finance la totalité des projets de rénovation.

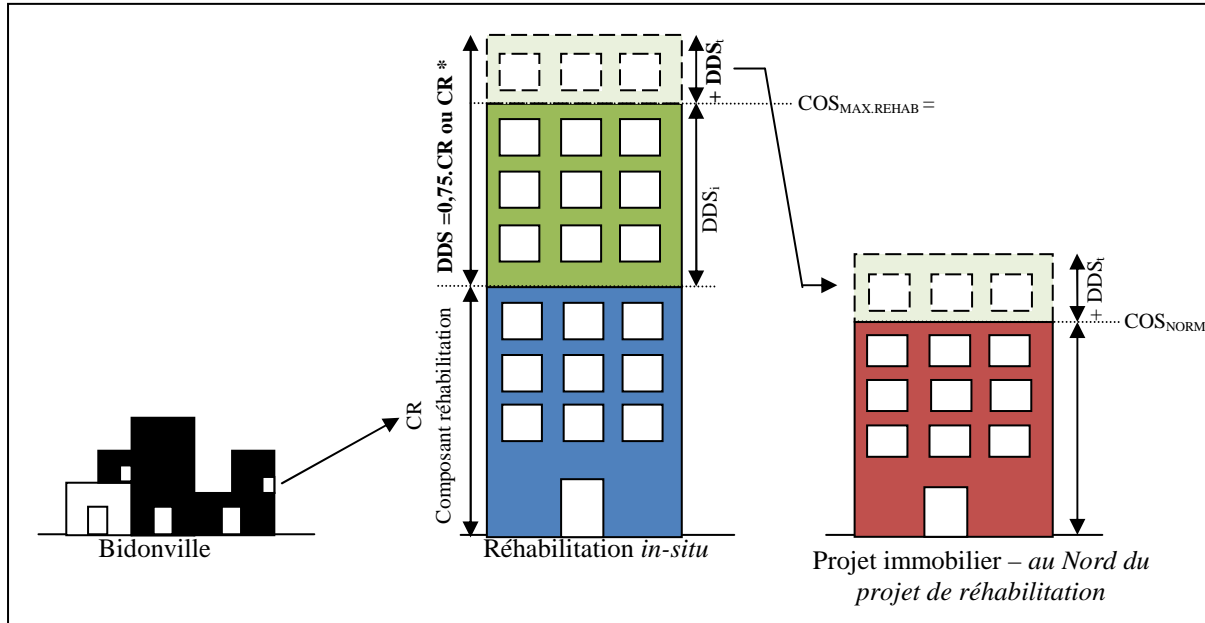
En 1991 la municipalité de Mumbai a créé les bases de la politique actuelle en introduisant le « *Slum Redevelopment Scheme* » (**SRD**). La politique était fondée sur un financement privé en échange de « Droits de Développement Supplémentaires » (DDS). Les constructeurs privés qui réhabilitaient des bidonvilles étaient compensés par des DDS qui devaient être utilisés *in-situ*. Les ventes de ces surfaces additionnelles sur le marché immobilier étaient censées financer la totalité du projet de réhabilitation. Seuls les habitants qui pouvaient prouver leur résidence avant 1985 étaient éligibles (SRA, 2007). Cependant, après 4 ans de mise en œuvre, les procédures d'approbation s'avèrent trop longues, et sur 185 projets proposés seulement 86 ont été approuvés (Mukhija, 2001).

Lors des élections de 1995 le parti politique *Shiv Sena* a fait campagne avec la promesse d'une nouvelle politique censée améliorer les conditions de vie de 4 million d'habitants des bidonvilles. Avec leur victoire la politique SRD a été remplacé par le « *Slum Rehabilitation Scheme* » (**SRS**), politique qui reste inchangée jusqu'à ce jour. Le **SRS** introduit un système de « Droits de Développement Supplémentaires transférables » (DDSt) en parallèle au système de « Droits de Développement Supplémentaires consommables *in-situ* » (DDSi). Dans le but d'améliorer et d'accélérer les processus administratifs nécessaires pour le déroulement des projets de réhabilitation, une agence indépendante a été créée : *Slum Rehabilitation Authority*. On examine dans la section suivante les caractéristiques principales de cette politique.

Slum Rehabilitation Scheme

Le *Slum Rehabilitation Scheme* est depuis 1995 la principale politique de la municipalité de Mumbai pour la résorption des bidonvilles dans le tissu urbain. D'autres politiques, moins complètes, existent telles que le *Slum Adoption Scheme* (SAS) et le *Slum Sanitation Program* (SSP). Ces derniers visent l'amélioration des conditions sanitaires à travers la création de coopératives de collectes de déchets (SAS) où la mise en place de toilettes communautaires. Mais ce sont plutôt des politiques intermédiaires qui ne supposent pas une complète résorption de l'habitat informel, comparées au SRS.

Figure 2. Schéma de réhabilitation des bidonvilles SRS



Le SRS propose un schéma de reconstruction in-situ des bidonvilles financé et réalisé par le secteur privé. La figure 2 décrit le principe de cette politique. Dans un premier temps, le promoteur passe un accord avec les habitants d'un bidonville et collecte 70% des signatures des familles éligibles³. Après une série de processus administratifs où l'éligibilité des familles est confirmée et les plans de constructions acceptés, les habitants sont relogés temporairement en camps de transit. Le bidonville est démoli et de nouveaux bâtiments sont construits sur le même terrain. Chaque famille reçoit gratuitement un nouvel appartement de 21m², un titre de propriété et des connexions individuelles aux services publics de l'eau et de l'électricité. En contrepartie, la municipalité donne aux constructeurs des Droits de Développement Supplémentaires, variables selon la localisation du projet. Pour les projets localisés à « Island City » les promoteurs reçoivent des DDS égaux à 0.75 de la surface utilisée pour la réhabilitation du bidonville. Pour les projets localisés en banlieue, les constructeurs reçoivent des DDS équivalents à la surface utilisée pour la réhabilitation du bidonville. Ils peuvent utiliser ces droits pour construire des logements supplémentaires sur le même terrain et les vendre sur le marché. Pourtant, il existe une limite maximale de Coefficient d'Occupation du Sol de 2.5. Si le projet de réhabilitation plus les DDS excède le COS maximal, la municipalité donne aux constructeurs des Droits de Développement Supplémentaires Transférables DDS_t qu'ils peuvent vendre sur le marché et qui peuvent être utilisés dans d'autres projets immobiliers, à condition qu'ils se situent au Nord du projet de réhabilitation du bidonville et en dehors d'Island City.

Quelques résultats de la politique de réhabilitation des bidonvilles.

Selon les données de la SRA, depuis l'introduction de la politique SRS en 1995 jusqu'au 30 Juin 2009, 105 129 logements ont été construits et occupés. Avec une moyenne de 4,5 habitants par maison, le nombre total des habitants qui avaient bénéficié du programme était de 473 081, soit 12% de l'objectif initial de 4 millions. A cette date il existait 1252 projets approuvés par la SRA qui n'étaient pas encore en construction et concernaient 304 670 nouveaux logements. Ces chiffres, comparés aux 6.5 millions d'habitants des bidonvilles, semblent médiocres. Mais ils sont pourtant considérables comparés tant à d'autres politiques de résorptions menées dans d'autres villes du monde qu'aux politiques antérieures de la ville de Mumbai. Pourtant, si ce rythme de résorption continue et qu'il y a

³ Seules les familles présentes dans les listes électorales du 1^{er} Janvier 1995 ou avant sont éligibles.

aucune croissance des bidonvilles, il faudra à la ville 184 ans pour absorber la totalité des bidonvilles dans le tissu urbain... Dans un futur proche, la ville de Mumbai continuera à loger une grande proportion de ses habitants dans des bidonvilles et l'introduction de politiques complémentaires pour éviter la formation des nouveaux noyaux des bidonvilles semble indispensable.

Quelles conséquences sur la distribution des densités ?

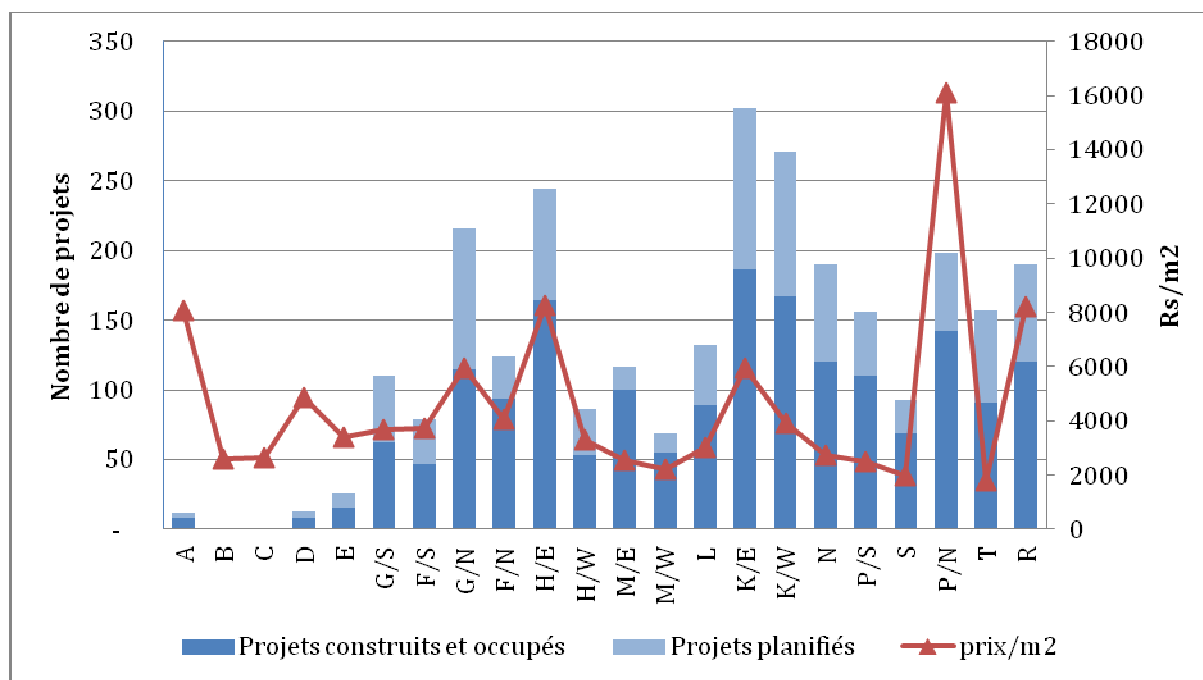
Le **SRS** engendre une densification de la ville à travers les allocations des DDSi et des DDSt. Les programmes des Droits de Développement Supplémentaires sont un des instruments aux mains des collectivités locales pour intervenir sur le marché foncier. Plusieurs villes du monde ont mis en place des programmes de DDS, la plus part d'entre eux ayant comme objectif commun de trouver un équilibre qui permette d'atteindre des conditions urbaines satisfaisantes pour la collectivité sans pénaliser les propriétaires des terrains. A Mumbai même, le **SRS** n'est qu'un des quatre programmes de DDS mis en oeuvre par la mairie. A côté du SRS, la municipalité de Mumbai a des programmes de DDS pour la reconstruction des bâtiments dont l'état est dangereux, pour la protection du patrimoine de la ville et pour l'amélioration des infrastructures urbaines.

Le programme de DDS actuellement appliqué à Mumbai pour la réhabilitation des bidonvilles est unique dans le monde, en ceci qu'il n'impose pas de quartiers récepteurs des DDSt, mais seulement que la consommation de DDSt s'effectue au nord du site générateur et dehors de *Island City*. En théorie, dans les programmes des DDS, les quartiers récepteurs doivent être ceux qui ont des densités basses et/ou ceux où les conditions d'infrastructure et de transport sont suffisantes pour absorber une plus grande densité. Cependant, l'identification préalable des quartiers récepteurs permet aux communautés d'habitants de s'organiser politiquement et de faire obstruction au programme (CHF, 2007).

Le Schéma de Réhabilitation des Bidonvilles engendre une densification de la ville par l'allocation des DDSi et des DDSt. Mais, compte tenu de la rationalité économique des acteurs privés, il reste difficile de prévoir ses conséquences sur la distribution de la densité de population. En effet la rentabilité d'un projet pour le promoteur dépend non seulement de la localisation du bidonville, et donc du prix de l'immobilier aux alentours, mais aussi de sa densité et de sa localisation par rapport aux quartiers les plus riches de la ville. Si le programme de DDS offrait seulement la possibilité de DDSi (droits in situ), les promoteurs auraient une préférence pour les bidonvilles localisés dans les quartiers les plus riches. Cependant l'existence du seuil maximal autorisé de COS, lequel génère des DDSt utilisables ailleurs et du critère d'utilisation des DDSt (au nord du projet et en-dehors d'*Island city*) introduit une complexité additionnelle.

Pour mesurer les effets des stratégies des promoteurs, on utilise deux types des données qui illustrent les résultats de leur rationalité économique. Le premier est le nombre de projets de réhabilitation construits et planifiés par arrondissement. La figure 3 présente les arrondissements classés du Sud au Nord et la moyenne du prix par mètre carré des logements formels. On peut voir clairement comment le nombre de projets dans chaque arrondissement suit la courbe des prix. Cependant il n'est pas possible de déterminer quels sont les conséquences en terme de densité car dans chacun de ces projets il peut avoir une génération de DDSi et/ou de DDSt en proportion variable.

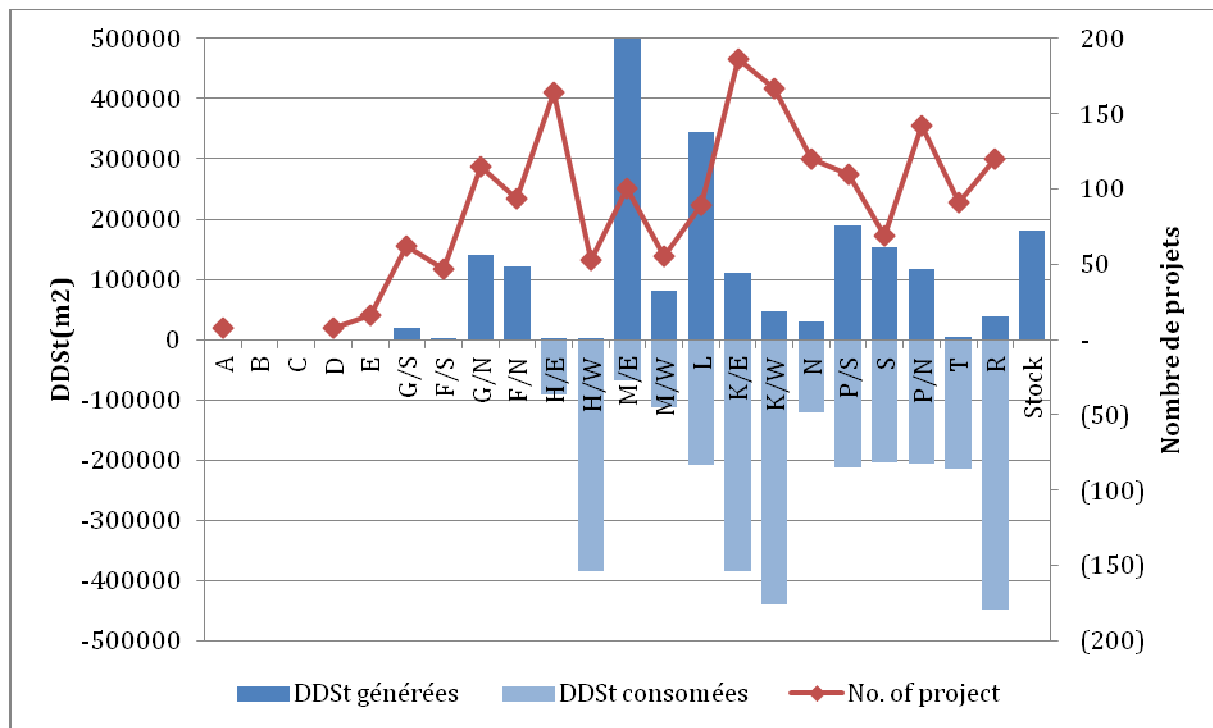
Figure 3. Nombre des projets (bidonvilles) réhabilités par arrondissement



Source: SRA (2009) et World Bank Household Survey (2008)

Le deuxième instrument de mesure qu'on utilise est le nombre des DDSt (utilisables au nord du projet et en dehors de Island City) générés et consommés depuis le début de la politique jusqu'en juillet 2008. La figure 4 nous permet de constater que la génération de DDSt est concentrée dans les quartiers les moins chers tandis que la consommation des DDSt est concentrée dans les quartiers les plus aisés au nord des quartiers pauvres générateurs. Dans les quartiers les plus riches (H/E, K/E, P/N et R) on constate de nombreux projets de réhabilitation, pourtant la génération des DDSt reste faible. Cela indique que les promoteurs ont une préférence pour la réhabilitation des bidonvilles peu denses dans les quartiers riches, car ils sont dans ce cas compensés en DDSi (le COS limite de 2,5 n'étant pas dépassé) et obtenir de fortes rentabilités en vendant les logements correspondants. En revanche, les quartiers les plus pauvres (M/E, M/W, P/S et S) engendrent beaucoup de DDSt par rapport au nombre de projets de réhabilitation. Cela indique que les promoteurs, dans les quartiers pauvres, ont une préférence pour le développement des bidonvilles très denses qui sont de forts générateurs des DDSt. Ces deux dynamiques prises ensemble ont un effet clair sur la densité de la population à Mumbai : ils engendrent une augmentation de densité dans les quartiers les plus riches.

Figure 4. Génération et consommation des DDSt par arrondissement



Source : Slum Rehabilitation Authority (2008) and Municipal Corporation of Greater Mumbai (2008)

Quelles conséquences de cette évolution des densités ?

Comme on l'a vu ci dessus, le programme de DDS utilisé pour la réhabilitation des bidonvilles à Mumbai ne désigne pas de quartiers récepteurs des DDS et tous les quartiers peuvent être générateurs de DDS. Dans la plupart des pays et/ou villes du monde où des programmes de Droits de Développement Supplémentaires ont été mis en place il y a une délimitation des quartiers possibles générateurs des DDS et des quartiers récepteurs des DDS lors de la mise en œuvre de la politique. Cela permet aux autorités locales de maîtriser le développement urbain en augmentant la densité dans les quartiers de la ville ayant une infrastructure suffisante pour absorber une plus grande population. La non-désignation des quartiers récepteurs des DDS dans la ville de Mumbai laisse aux mains du secteur privé, qui a comme seul objectif de maximiser son profit, le choix des zones à densifier, indépendamment des capacités de l'infrastructure urbaine existante.

Cette rationalité économique a conduit à une concentration de l'augmentation de la densité dans les quartiers les plus aisés qui peut être fortement génératrice d'engorgements des infrastructures, celles-ci n'étant pas adaptés ou n'ayant pas la capacité d'accueillir une plus grande demande de services. Par exemple, la densification des quartiers riches peut être catastrophique pour la congestion de la circulation, car c'est dans ces quartiers qu'on trouve le plus grand nombre de personnes ayant un véhicule privé.

Par ailleurs, la densification de certains quartiers de la ville de Mumbai, liée à la politique SRS, n'est pas couplée avec une offre de transports en commun, alors que ces quartiers restent éloignés du centre historique de la ville qui continue à concentrer une grande partie des emplois. Cependant cette densification est cohérente avec les nouveaux développements urbains créés entre les arrondissements H et L qui visent la formation d'un nouveau centre ville autour de Bandra-Kurla Complex.

En conclusion, la politique actuelle pour la réhabilitation des bidonvilles à Mumbai, qui est fondée sur des incitations au secteur privé, est sans aucun doute une des politiques les plus innovantes, comparée à d'autres villes des pays en voie de développement. Elle possède un grand attrait pour des pouvoirs locaux n'ayant pas des ressources suffisantes pour mettre en place d'ambitieuses politiques de résorption à l'échelle de la ville. Cependant, même si cette politique a permis d'améliorer la qualité de vie d'une partie non négligeable de la population des bidonvilles, elle ne réussira pas, à elle seule, à faire de Mumbai une « ville sans bidonville ». De plus, la logique du secteur privé conduisant à densifier prioritairement les quartiers les plus riches, les problèmes déjà aigus à Mumbai d'engorgement des infrastructures publiques, en particulier des transports, se trouvent aggravés, exigeant des investissements publics complémentaires.

Références

- CHF International (2007), 'The use of Transfer Development Rights and Additional Development Rights in urban service upgrading' Fourth Urban Research Forum
- MCGM (2005), 'Mumbai City Development Plan 2005-2025'
- MacKinsey (2003) 'Vision Mumbai: transforming Mumbai into a world-class city'
- MONTGOMERY W & Consultants (2001) 'Slum Sanitation Programme'
- MUKHIJA, V. (2001) 'Enabling slum redevelopment in Mumbai: policy paradox in practice' *Housing Studies*, Vol 16, pg 791-806
- PARASURMAN, S. (2007) 'Uncovering the Myth of Urban Development in Mumbai' *Urban Age Conference*
- SRA (2007) 'Guidelines for the implementation of Slum Rehabilitation Scheme in Greater Mumbai' *Slum Rehabilitation Authority – Housing Department of Maharashtra*
- UN-HABITAT (2003) 'The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements 2003'