

CRÉATION D'INFORMATION ET INSTITUTIONS

Tolérer les arrangements provisoires ou informels est un mensonge nécessaire: il y a une demande démocratique générale pour que l'État gère les services ; mais là où le bât blesse, c'est la loi, parce qu'on ne peut pas promettre cela légalement. Ou alors, ça devient obligatoire de fournir ; donc on n'a pas de loi qui dise : 'vous devez fournir l'eau'. Comme cela n'est pas reconnu par la loi, on le reconnaît en pratique, et ils font cela en créant des exceptions et en adaptant les normes. C'est comme ça que ça marche : c'est une question de règles et de gestion de la demande. Il y a toutefois une moindre tolérance pour ces solutions illégales aujourd'hui, les choses sont de plus en plus institutionnalisées. (chercheur, think-tank delhiite, 01/08/2011)

Les quartiers irréguliers se situent par définition hors du cadre de la planification urbaine. Être hors-plan, cela signifie être hors-droit, mais aussi prosaïquement hors-carte : certes, les règles urbaines ne s'appliquent pas dans les quartiers irréguliers, mais encore faudrait-il que ceux-ci soient représentés et connus. Les acteurs qui doivent y intervenir se trouvent en situation de vide institutionnel où les points de référence habituels – normes et cartes – sont inexistantes. Comment faire pour signer un contrat et distribuer une facture quand il n'y a pas d'adresse ? Comment estimer la quantité de câbles nécessaire sans connaître la longueur des rues ? Là encore, cette irrégularité n'empêche pas les entreprises de services d'intervenir : en l'absence de points de repères, de cadre réglementaire et de connaissance formalisée elles trouvent d'autres mécanismes d'ordre institutionnel pour s'orienter juridiquement et spatialement.

On entend ici 'informalité' non pas de manière négative, mais tout simplement comme un état dérégulé, ambigu et dérogatoire sur le plan juridico-légal (Roy 2009b) : les quartiers sont informels parce qu'ils se trouvent dans une situation de vide réglementaire, une zone grise. Sans institutions, les acteurs ne peuvent pas situer leur action dans un cadre stabilisé. Les tenants du nouvel institutionnalisme défendent qu'il faut alors créer de nouvelles institutions (Guha-Khasnobis *et al.* 2006; Ostrom 1996) ; dans le champ de la planification urbaine, le 'design institutionnel' est envisagé comme une solution pour améliorer la gouvernance et la coordination (Alexander 2005). Sur le terrain cependant, il apparaît qu'il existe déjà des institutions à l'œuvre qui structurent de fait les comportements et les actions, bien qu'elles

soient hors du cadre officiel de la planification urbaine (Baharoğlu & Leitmann 1998; Leitmann & Baharoğlu 1998). Les qualifier d'« informelles » est cependant trop réducteur : ces institutions constituent des pratiques intermédiaires où formel et informel s'interpénètrent (Roy 2005; Roy 2011a). Différents travaux identifient une variété d'outils institutionnels stabilisateurs à l'œuvre : sur le plan formel, afin de combler le manque de réglementation adaptée, la création de droit *ad hoc* pour les quartiers irréguliers vient compenser les règles planificatrices déficientes (McAuslan 1993; 1994) ; par ailleurs, la création de connaissance par des exercices de cartographie (Archer *et al.* 2012; Farouk & Owusu 2012; Patel & Baptist 2012) ou d'adressage (Farvacque-Vitkovic *et al.* 2005) sert à la fois de mode de reconnaissance des quartiers irréguliers et d'outil de gestion ; enfin, pour dépasser l'idée d'ingénierie institutionnelle *ex nihilo*, la notion de bricolage permet de rendre compte de l'existence d'institutions qui, ni neuves ni anciennes, ni formelles ni informelles, sont le résultat d'une transformation d'institutions existantes en outils opérationnels adaptés (Clever 2001; 2002a; Merrey & Cook 2012). Toute cette littérature montre que loin d'être sans règles, il existe une variété d'institutions supports pour intervenir dans les quartiers irréguliers (Rakodi 2001). La question qui se pose alors est de savoir lesquelles promouvoir, en fonction de leurs effets en situation. Pourquoi et comment certaines institutions prennent-elles racine et acquièrent-elles une légitimité, tandis que d'autres échouent à servir d'outil efficace à l'action publique et de cadre de référence aux acteurs ?

La manière dont les entreprises de services naviguent entre ces différentes institutions, les utilisent et/ou les façonnent est mal connue. Or analyser la manière dont ces outils sont utilisés est un moyen pour identifier quelles sont les institutions réellement opérationnelles. Nous regardons d'abord la création formelle de réglementation, définies par les pouvoirs publics pour intervenir dans les quartiers irréguliers malgré l'absence, ou en dépit du cadre planificateur (1). Nous nous intéressons ensuite au travail des entreprises de services dans des environnements inconnus ou invisibles, à la manière dont elles créent de l'information et de la connaissance pour s'orienter (2). Enfin, nous observons quels sont les plans à disposition des entreprises sur le terrain pour étendre leurs réseaux : en dépassant les considérations purement juridiques et informationnelles, nous nous penchons sur les véritables outils qui guident l'action publique dans les quartiers irréguliers et sur leurs effets sociopolitiques (3).

1. AJUSTER LES RÈGLES

En raison de leur informalité, les quartiers irréguliers sont à mi-chemin entre le légal et l'illégal. Par défaut, les entreprises ne peuvent pas prendre l'initiative d'équiper des quartiers illégaux en infraction à la loi ; d'un autre côté, elles ont une obligation de service universel. L'éclaircissement de cette zone grise relève de l'action politique : ce sont les pouvoirs publics qui définissent les cadres juridico-légaux que doivent respecter les entreprises de services.

Le statut des non-branchés s'est vu considérablement amélioré par les expériences successives et leur inscription dans les nouveaux textes officiels émanant des autorités publiques et du régulateur. (Bousquet 2004: 85)

1.1. RÉGULARISER SANS LÉGALISER À DELHI

Les aléas de la campagne de régularisation des colonies non-autorisées à Delhi rendent difficile et peu utile de retracer une histoire complète et linéaire du cadre réglementaire en la matière. Nous nous concentrons sur les décisions relatives aux travaux de développement connexes à la régularisation foncière. En limitant l'analyse à cet enjeu spécifique, nous pouvons plus facilement voir comment le gouvernement est pris entre une position de principe *a priori* opposée à l'urbanisation irrégulière et un pragmatisme clientéliste (Dupont 2005). Cette ambivalence explique sans doute en grande partie pourquoi les pouvoirs publics se sont gardés de légiférer sur la question et se sont contentés de suivre des décisions judiciaires et d'émettre des directives au coup par coup. Le gouvernement de Delhi tente de créer du droit sans ouvrir de droits aux habitants. Cet exercice difficile limite la possibilité d'avoir un cadre réglementaire stabilisé et de fournir aux acteurs des règles cohérentes et applicables.

▪ Des décisions judiciaires sans effets opérationnels

Jusqu'aux années 1990, les travaux de développement dans les colonies non-autorisées n'avaient lieu qu'après la régularisation (Puri 2008). Depuis, au cours du procès de Common Cause, plusieurs décisions de justice y ont autorisé les interventions d'équipement, sans pour autant en faire un droit. Nous retrouvons ici le caractère 'ni-ni' des colonies non-autorisées : elles peuvent être raccordées mais il n'y a ni obligation, ni interdiction.

D'un côté, le gouvernement de Delhi a saisi l'occasion du procès pour pousser son agenda de régularisation. Étant donné que la régularisation est suspendue dès octobre 1993 par la Haute

Cour de Delhi, le gouvernement lui demande l'autorisation expresse pour pouvoir initier des travaux de développement sans délivrer de titres. C'est ainsi par des décisions intérimaires que la Haute Cour autorise l'extension des réseaux d'eau et d'électricité dans les colonies non-autorisées en 1994 et les travaux de routes et caniveaux quatre ans plus tard⁸⁴. Le gouvernement de Delhi use aussi de décisions judiciaires connexes pour faire valoir son agenda dans les colonies non-autorisées. La demande d'autorisation d'extension du réseau d'assainissement est faite dès 2000, sans obtenir de réponse. Ce n'est qu'en 2008 – en se fondant sur un arrêt de la Cour Suprême fédérale de 2006 qui, dans le cadre d'un autre procès, interdit toute régularisation des colonies non-autorisées en l'absence de fourniture préalable des services essentiels⁸⁵ – que le gouvernement obtient ainsi le feu vert de la Haute Cour.

De l'autre côté, le même gouvernement reste en parallèle attaché à la possibilité de régulariser les colonies non-autorisées sans avoir à s'engager formellement quant à leur équipement. Ainsi suite au non-lieu rendu par la Haute Cour en 2001, il demande la permission de poursuivre la régularisation indépendamment de la viabilisation, expliquant que :

It is humbly submitted that once the colonies are regularized, basic facilities will be provided in a phased manner. (pétition déposée par le gouvernement de Delhi)

Après quelques années d'accalmie sur la question – pendant lesquelles le ministère du développement urbain, la *Delhi Development Authority*, la municipalité et le gouvernement de Delhi ont tenté de s'accorder sur les directives de régularisation –, c'est à l'occasion d'un tout autre procès que la Cour Suprême a réanimé le débat en 2006 avec sa mise en garde relative à la fourniture des services. En 2007, en réaction à la publication des directives de régularisation muettes sur les travaux de développement, la Cour Suprême réitère son inquiétude. Malgré la mise en place par le gouvernement d'un fond dédié aux travaux de développement et l'adoption du *master plan*, elle attend des résultats concrets et demande la présentation de plans d'infrastructures détaillés qui soient cohérents avec les ambitions de régularisation massives. En l'absence de réponse, la Cour Suprême renouvelle publiquement sa demande l'année suivante :

It becomes imperative that the government places before the court the additional infrastructure augmentation that would be required for the purpose of regularising the 1 400-odd unauthorised colonies in Delhi. The main question that needed to be answered by the government is that when

⁸⁴ Delhi High Court, writ petition civil 4771/1993: *Interim order*, 19/08/1994 & Delhi High Court, writ petition civil 4771/1993: *Interim order*, 17/08/1998.

⁸⁵ Supreme Court of India, writ petition civil 725/1994: *Order*, 14/02/2006.

*they have not been able to provide adequate electricity and water to the existing colonies, what steps have they taken to meet the increasing demands from the existing as well as the unauthorised colonies that they intend to regularize [...]. It is the plea of the petitioners that if the government goes on adding colonies without augmenting power and water supplies, then we would be back to a square on. What will be the effect? [...] Give details of what you have done on the ground level. Are you really in a position to meet the requirements of the people or are you just going ahead only in regularising the colonies on paper?*⁸⁶

Le gouvernement de Delhi a depuis lors ignoré ces requêtes d'information. En juillet 2013, un rapport du Contrôleur Général indien sur la régularisation des colonies non-autorisées remet le doigt sur cette question sensible des travaux de développement, et dénonce une régularisation de papier : infraction aux délais et procédures, violation des ordres de la Cour Suprême sur l'interdiction de régulariser sans viabiliser et évaporation des fonds de développement sans effet sur le terrain. En outre, le Contrôleur rappelle que le gouvernement central indien n'a toujours pas reçu les informations demandées sur les travaux de développement, les certificats provisoires de régularisation, les états d'avancement physique et financier etc. En réponse, le gouvernement de Delhi indique que les dossiers sont finalisés au coup par coup étant donné que les décisions de régularisation sont encore en cours...⁸⁷ Sans entrer dans le détail de cette dispute, nous voyons bien là l'attitude ambiguë et instrumentale du gouvernement de Delhi vis-à-vis des interventions judiciaires, et l'usage qu'il en fait pour autoriser des interventions sans s'engager dans une réelle politique ou la création de droits.

▪ Des directives réglementaires instables

Le procès de Common Cause prend fin par un non-lieu en 2001 suite à la proposition de directives de régularisation par le gouvernement indien – par le biais de la *Delhi Development Authority* – à la Haute Cour. Dans l'attente de la publication officielle de directives précisant les modalités de mise en œuvre de la régulation, la Cour maintient les ordres intérimaires – auquel il est d'ailleurs toujours fait référence dans les directives en question. Il est alors étonnant de voir qu'il a encore fallu sept ans aux pouvoirs publics pour se mettre d'accord sur des directives d'applications : sur la base d'une nouvelle proposition du gouvernement indien en 2004, le gouvernement de Delhi demande une révision, tout en lançant un appel à

⁸⁶ Cité dans Mahapatra D. "Get real on illegal colonies: Supreme Court", *Times of India*, 20/06/2008.

⁸⁷ Cité dans Pandit A. "City colonies regularised only on paper: CAG Report", *Times of India*, 11/08/2013.

candidature aux colonies non-autorisées souhaitant être régularisées⁸⁸. Ce n'est qu'en 2007 que les gouvernements et la *Delhi Development Authority* s'accordent sur les réglementations concrètes de la régularisation, ensuite marginalement amendées en 2008⁸⁹. C'est alors qu'apparaît dans les textes la possibilité pour le gouvernement de Delhi de distribuer le document de 'certificat provisoire de régularisation', ce qu'il fait pour 895 des 1 639 colonies candidates en 2012. Cet intitulé trompeur n'engage en rien la régularisation, ce n'est en fait qu'un accusé de réception du dossier reconnaissant que la colonie non-autorisée a respecté les procédures de candidature : enregistrement de l'association de résidents, soumission du plan de lotissement et de la liste des habitants. Un glissement de langage de la part du gouvernement tend à traiter aujourd'hui de ces colonies comme de celles qui ont été 'régularisées'. Pourtant, il n'en est rien, les plans sont encore à l'étude par la municipalité ; cette pratique est d'ailleurs explicitement critiquée par le Contrôleur général comme inutile, mais aussi abusive par rapport aux directives. En outre, le gouvernement de Delhi a déclaré à l'été 2013 accepter d'étudier les dossiers des colonies qui se trouvent sur zones forestières ou archéologiques, autrement dit les inclure à la régularisation en allant à l'encontre des directives officielles. La validité d'une telle décision est remise en cause mais ces annonces publiques montrent le respect discrétionnaire et aléatoire des règles par le gouvernement lui-même.

En parallèle, la régularisation foncière s'accompagne normalement de *development works*, travaux publics d'électrification, éclairage public, eau et assainissement, routes et caniveaux. Une première réunion sur le développement des colonies non-autorisées en juillet 2009 avait abouti à une décision publique du gouvernement définissant la discipline à suivre pour réaliser les travaux de développement. Toutefois, un ordre publié en septembre 2009 apporte quelques modifications, apparemment marginales mais significatives d'un assouplissement des règles (Figure 23). Par la suite, dans les documents d'autorisation de travaux émis au fur et à mesure par le département urbain, il est précisé que les décisions gouvernementales doivent être strictement respectées, sans que les différences entre les deux documents ne soient relevées. Les différences entre les deux documents de 2009 ont pour effet de faciliter la réalisation des travaux de voirie superficiels de routes et caniveaux. D'après les ingénieurs municipaux, ces modifications ont été faites sous la pression des élus locaux : les premières règles étaient trop

⁸⁸ Le gouvernement n'a pas lui-même recensé les colonies non-autorisées : ce sont les associations de résidents qui doivent se manifester et déclarer leur existence – irrégulière – auprès des pouvoirs publics. Cette démarche suppose dès le départ qu'en un sens, les quartiers irréguliers s'autodénoncent (chapitre 5).

⁸⁹ Ministry of Urban Development, *Letter: Revised Guidelines for regularization of unauthorized colonies in Delhi*, 05/10/2007 & Delhi Development Authority, *Notification: Regulations for regularization of unauthorized colonies in Delhi*, 16/06/2008.

restrictives et ne permettaient pas d'avoir des résultats rapides et visibles en usant à discrétion des enveloppes de fonds locaux dont ils disposent pour leurs circonscriptions. L'assouplissement des règles les a rendus plus libres de mener les opérations politiquement rentables de revêtement des routes sans contrainte technique ou administrative.

Décision du 14/07/2009	Ordre du 01/09/2009
<i>Executing agencies are bound by the discipline imposed by Court orders, Government of India regulations, Delhi government decisions, Urban Development department guidelines / sanction orders, Central Public Works Department manual and the general principals of financial prudence.</i>	<i>idem</i>
<i>All development works require administrative approval of Urban Development department and no tenders shall be floated without specific approval and commitment of funds.</i>	<i>idem</i>
<i>Standard specifications for construction of roads and drains across colonies shall be followed by executing agencies.</i>	<i>idem</i>
<i>Executing agencies shall furnish required progress reports and utilization certificates to Urban Development department.</i>	<i>idem</i>
<i>Priority for development work in unauthorised colonies where no development has taken place.</i>	<i>idem</i>
<i>The development work shall be carried out only in colonies where agencies have provided master development plan⁹⁰.</i>	Règle supprimée
<i>The work of construction of roads and drains in unauthorised colonies is restricted to main roads.</i>	Le mot 'restricted' est remplacé par 'preferred'
<i>No development works in unauthorised colonies where the agencies have objected in accordance with the regulations dated March 24, 2008 regarding regularization of unauthorised colonies.</i>	<i>idem</i>
<i>Relaying of roads after the lapse of three years banned.</i>	Autorisé pour les routes en matériaux temporaires, et dans les cinq ans pour celles en ciment.
<i>Cement concrete roads in unauthorised colonies to be laid only after the laying of water lines, sewer lines, electricity lines and street lightning.</i>	Seul le réseau d'eau est mentionné.
<i>In unauthorised colonies where water lines, sewer lines have not been laid by DJB, pre-mixing/metaling/kharanja roads are permitted.</i>	Seul le réseau d'eau est mentionné.
<i>Construction of cement concrete roads would be the final item of work.</i>	Règle supprimée
<i>A ceiling of INR 1.50 crores fixed for construction of roads and drains per colony with ceiling of per item of work not to exceed INR 50 lakhs in a financial year unless the agency is able to provide detailed justification.</i>	Limites élevées à INR 2.50 crores et 80 lakhs ⁹¹
<i>Priority to last mile expenditure that will help to complete work.</i>	<i>idem</i>
<i>Executing agency should make provision of outfall drains.</i>	<i>idem</i>
<i>Quality control to be maintained by all the executing agencies.</i>	<i>idem</i>
<i>Executing agencies shall maintain coordination for provision of infrastructure in the unauthorised colonies.</i>	<i>idem</i>

Figure 23/D. Les 7 différences des règles de travaux publics

(L. Criqui d'après les ordres du gouvernement de Delhi, www.gnctd.org, 30/12/2013)

⁹⁰ Ce terme est problématique ; on ne peut que supposer qu'il s'agit du *layout plan* de régularisation urbaine. Sinon, cet intitulé ne renvoie à rien de connu comme document urbain produit ou utilisé à Delhi.

⁹¹ ≈ 195 000, 65 000, 325 000 et 105 000 euros

Par ailleurs, les imprécisions du cadre réglementaire – telles que le recours au terme ‘*preferred*’ – créent une confusion quant à son application qui est apparue lors des entretiens. Les ajustements pourraient être la preuve d’une adaptation des normes aux contraintes de terrain. Toutefois, en plus de servir des intérêts politiques, ces abaissements de critères sont surtout peu ou mal connus par les responsables opérationnels de travaux. L’accumulation à la fois de règles et d’organismes concernés (jusqu’à sept, voir Figure 3) crée une déformation progressive dans la compréhension et l’application des procédures. C’est ainsi qu’un ingénieur civil de la municipalité m’explique qu’il peut réaliser des routes en ciment dès lors qu’il n’est pas prévu d’étendre le réseau d’eau dans les trois ans et qu’il réalise partout des revêtements en ciment tant que l’ élu paye le surcoût. En revanche, il ne se préoccupe pas du drainage des eaux usées car cela dépend selon lui du département des inondations. En outre, pour accélérer le rythme des travaux en vue des élections locales de décembre 2013, une lettre publique du gouvernement suspend en mai l’obligation d’une inspection de terrain de la part du département urbain pour autoriser les travaux. Toutes ces décisions sont évidemment néfastes pour la qualité de ceux-ci. Les fonctionnaires municipaux estiment que les routes ont une durée de vie de cinq ans maximum, si d’autres travaux n’ont pas lieu entre-temps, ou d’autres élections, ou même une simple mousson... Enfin, en ce qui concerne l’extension des services, nous trouvons cette même négligence et ce flou réglementaire : la question de l’éclairage, l’eau et l’assainissement est passée à la trappe. Dans les textes, on est passé du terme de ‘travaux de développement’ à ‘travaux civiques’ ou ‘travaux de voirie’ – c’est-à-dire routes et caniveaux exclusivement (Figure 23) – dont l’ampleur a pris de l’importance avant les élections de décembre 2013. Dans l’ensemble cela dit, les entreprises de services sont indifférentes à la régularisation urbaine : les DISCOMs ont déjà étendu leur réseau dans les colonies non-autorisées, et le DJB ne suit que ses plans sectoriels et les commandes politiques. Les entreprises déplorent le fait qu’elles n’aient pas été consultées pour la conception et la mise en œuvre de la régularisation des colonies non-autorisées. Toutefois, au vu du faible impact que cela a, nous pouvons supposer qu’il s’agit plutôt d’une pétition de principe que d’une réelle préoccupation.

Vouloir combler le vide réglementaire sans être prêt à créer des droits, et en laissant autant que possible les élus libres d’intervenir dans les quartiers irréguliers en usant de leurs fonds de développement de manière discrétionnaire et politiquement rentable est un exercice complexe. La création de droit *ex nihilo*, dans une logique *top-down* s’inscrit dans une logique d’affichage politique, où le gouvernement de Delhi montre sa volonté d’action sans s’engager

sur la réalisation concrète des opérations. Qu'il s'agisse des décisions judiciaires ou des directives gouvernementales, les règles qui président à la réalisation des travaux sont largement inefficaces ou ignorées, et n'engagent en rien ni les décisionnaires, ni les exécutants. La juxtaposition des décisions incohérentes, loin de stabiliser le cadre d'intervention, alimente plutôt la confusion et la précipitation, et envoie des signaux contradictoires aux différents acteurs⁹². Ce type de solution qui préserve l'économie politique et la structure de gouvernance existantes n'apporte pas de solution (McAuslan 1994). Ce n'est donc pas là semble-t-il que les acteurs trouvent des outils et des règles qui leurs permettent d'élaborer des projets. Regarder en détail les documents officiels de régularisation n'est finalement pas d'une grande aide pour comprendre comment sont menés les travaux... !

1.2. LÉGIFÉRER POUR DÉRÉGLEMENTER À LIMA

2006 est une année charnière au Pérou pour le développement urbain : non seulement le cadre législatif est réformé en début d'année pour faciliter l'accès aux titres fonciers et aux services essentiels, mais le nouveau gouvernement qui entre en fonction en août adopte en outre plusieurs lois pour lancer *Agua Para Todos*. Quel que soit le portage politique, c'est l'assouplissement progressif du cadre légal qui est intéressant. Ces ajustements permettent plus de flexibilité, de simplicité et d'efficacité, conditions d'une réforme réussie où les nouvelles règles sont acceptées et respectées par les acteurs, et donc utiles (McAuslan 1993).

▪ Création de la *constancia de posesión*

Le premier changement émane du gouvernement sortant qui adopte en début d'année une loi pour faciliter l'accès à la propriété et aux services de base dans les zones urbaines marginales⁹³. Depuis 1996 et la politique de titularisation, avoir un titre de propriété était devenu une condition préalable pour être raccordé, y compris pour les programmes de la coopération internationale destinés aux populations précaires. Avec le retour à la démocratie à partir des années 2000, une 'contre-réforme' modifie le cadre juridique pour progressivement

⁹² De manière significative, les ingénieurs d'un organisme gouvernemental ont mentionné lors d'un entretien l'existence des directives de 2009, mais ont refusé de me les transmettre arguant qu'il s'agissait de circulaires internes qui ne concernent pas le grand public – alors que ces documents sont disponibles sur le site internet du gouvernement ! Le flou autour des directives porte même sur leur publicité...

⁹³ Ley 28687: *Ley de desarrollo y complementaria de la formalización de la propiedad informal, acceso al suelo y dotación de servicios básicos*, 17/03/2006.

assouplir les procédures de titularisation (Calderón 2004). La loi de 2006 va au-delà en mettant fin au prérequis du titre de propriété pour l'accès aux services : elle instaure pour cela un autre document officiel, l'attestation de possession, qui permet d'identifier un occupant et son logement sans présumer du statut foncier du terrain. Cette attestation n'est valide que pour demander une connexion aux services essentiels et jusqu'à l'obtention de celle-ci. Elle est délivrée par les municipalités de district, sur présentation d'un document d'identité et – légalement – d'un simple plan de localisation du bien. Afin d'étudier les demandes d'attestation, les municipalités réalisent une inspection sur place pour vérifier la résidence effective. Par la suite, la majorité des municipalités liméniennes a adopté des ordonnances pour rendre gratuite la procédure de demande de l'attestation de possession. Il est donc devenu rapide et facile pour les habitants d'obtenir cette attestation avec laquelle ils peuvent ensuite demander leur raccordement aux entreprises (Photo 56).

Las empresas prestadoras de servicios públicos a mérito del certificado o constancia de posesión otorgaran la factibilidad de servicios a los titulares de dichos documentos, para lo cual presentaran: su solicitud acompañada de la constancia o certificado de posesión y el plano simple de ubicación del inmueble.^{94/95}

Les entreprises de services reconnaissent que le système de titularisation mis en place en 1996 était inefficace et que l'instauration de l'attestation de possession est sur le principe une avancée positive. En pratique, elles sont plus précautionneuses. Initialement, Sedapal s'était opposé à l'idée, de crainte de se trouver dépassé par les nouvelles demandes devenues subitement éligibles. En outre, pour délivrer les attestations facilement, la vérification de la situation physique et légale des terrains est aussi potentiellement peu rigoureuse.

Il y a aussi une évolution administrative qui a facilité nos interventions, faisant qu'avec seulement un plan visé et l'attestation de possession, on peut être raccordé. Mais toutes les mairies ne sont pas prêtes et capables de faire une vérification exhaustive de la situation de chaque parcelle. Avant, il y avait un comité auquel participaient les entreprises de services, qui prenait beaucoup plus de temps, et nécessitait aussi une dépense plus importante pour les habitants. Aujourd'hui, c'est plus facile et rapide d'avoir l'attestation. Mais on a aussi des problèmes : cette facilité entraîne un manque d'attention de la part des municipalités, qui ne vérifient pas toujours sérieusement la propriété des terrains... (directeur, Edelnor, 28/07/2012)

⁹⁴ Les entreprises de services, sur présentation du certificat ou des attestations des possessions, octroieront la faisabilité de services aux titulaires desdits documents, ce pour quoi ils présenteront : leur demande accompagnée de l'attestation ou du certificat de possession et un simple plan de localisation du bien.

⁹⁵ Decreto 017-2006: *Aprueba reglamento de los títulos II y III de la ley 28687*, 27/07/2006 (artículo 31).

Cette question de la capacité et de la compétence des municipalités est difficile à évaluer. Néanmoins, les fonctionnaires municipaux reconnaissent que les départements urbains des districts sont sous-dimensionnés. Ils sont en outre ambivalents vis-à-vis de cette mesure : s'ils défendent bien le droit aux services pour tous, la flexibilisation va à l'encontre de leur conception de contrôle du développement urbain et de la planification, leur raison d'être professionnelle – bien que l'on puisse mettre en question le fait qu'elle n'ait jamais existé à Lima. En outre, la commission de titularisation agit de manière autonome, ce qui mène à des situations où titres et attestations se superposent – ou non – sans qu'aucun ne soit finalement enregistré. Les cadastres ne sont pas tenus à jour, les plus récents datant au mieux de 2010.

En 2000, ils ont titularisé tout le quartier sauf moi et cinq autres lots parce que je suis, disent-ils, sur un espace communal. Mais j'ai l'attestation de possession municipale de 2006, et l'acte du fondateur de l'invasion en 1994. Il faut demander le changement d'usage du sol, bien, je l'ai fait. Ils me demandent une copie de la carte d'identité, je l'ai, la résolution municipale je l'ai, la date de résolution de titularisation et de création du quartier je l'ai, l'enregistrement de l'association je l'ai... Donc j'ai tout, sauf le certificat de disponibilité de la part de la municipalité. J'ai demandé ce certificat, mais à la municipalité, ils me disent qu'il faut payer. Bien, combien c'est ? Et les fonctionnaires de se disputer : personne ne sait le prix ! Le certificat est là-bas, mais parce qu'ils ne connaissent pas le tarif, ils ne l'émettent pas et moi j'attends... (résidente, 25/08/2012)



Photo 56/L. Remise des attestations de possession⁹⁶
(Lima, Huarochirí, Jicarmaca, 16/05/2012)

Photo 57/L. La résidence effective⁹⁷
(Lima, Carabayllo, Lomas, 09/09/2012)

⁹⁶ Groupement d'habitants du secteur du Haut Pedregal – Commission de travaux. Communiqué : Aujourd'hui, dernier jour de remise des attestations de possession à la municipalité (à ne pas manquer !).

⁹⁷ Agua Para Todos : C'est enfin une réalité! Nous commençons bientôt les travaux physiques. Pour signer un contrat, il faut être résident effectif. Occupe ton terrain !

Le nouvel outil de l'attestation de possession constitue à Lima un outil intermédiaire *ad hoc*, avec des effets en termes de consolidation urbaine. Cette attestation officialise la sécurité de la tenure et confirme la reconnaissance des pouvoirs publics des quartiers irréguliers de manière innovante, en sortant de l'approche légaliste de la propriété foncière déjà largement remise en question (Durand-Lasserve & Royston 2002; Payne *et al.* 2009; Ramirez Corzo & Riofrío 2006). Cela dit, les quartiers irréguliers de Lima installés sur des terres étatiques avaient en l'occurrence déjà une sécurité de la tenure *de facto* (Calderón 2004) et l'enregistrement officiel dès leur apparition de l'association de résidents servait d'acte de naissance des quartiers et des communautés. Là n'est pas le réel changement : l'intérêt de l'instauration de l'attestation de possession est davantage qu'elle réaffirme l'importance de l'accès aux services essentiels par rapport à la mise en conformité de la situation foncière. La loi 28687 est décomposée en deux titres, l'un pour l'accès au sol, l'autre pour l'accès aux services et c'est dans ce dernier qu'apparaît l'attestation de possession : elle n'est donc pas conçue comme un outil de gestion ou de sécurisation foncière. Si elle constitue certes une avancée opérationnelle novatrice pour renforcer la sécurité de la tenure, son caractère innovant apparaît bien plus encore à l'étude des raisons et des modalités de sa création. Dans la logique du texte gouvernemental, c'est la nécessité d'étendre l'accès aux services dans les quartiers irréguliers qui a entraîné la création de cet outil. Il est d'ailleurs explicitement précisé que l'attestation de possession n'a pas d'autre utilité. C'est par et pour l'extension des services essentiels que le cadre légal est réformé, l'officialisation de la sécurité de la tenure n'est qu'un moyen pour servir cet objectif. Pour les habitants des quartiers irréguliers, le titre foncier perd définitivement de son importance, d'autant plus qu'ils ne peuvent pas prendre l'initiative de leur titularisation. C'est désormais indubitablement l'obtention de l'attestation pour les services qui constitue un *leitmotiv* pour s'organiser et se mobiliser (Photo 56). Par cet outil, le gouvernement péruvien a ainsi explicitement reconnu l'importance décisive de la viabilisation pour la qualité de vie et la consolidation des quartiers, et a levé les contraintes juridico-légales qui la ralentissaient. Il offre ainsi aux entreprises et aux municipalités un cadre d'action simple et flexible – voire trop selon certains – pour atteindre les objectifs de desserte.

▪ **Déclarations d'urgence et accélération des procédures**

Dans la foulée de cette réforme d'ordre juridico-légale, le nouveau gouvernement prend des décisions qui vont quant à elles modifier directement le secteur des services essentiels.

Une réforme pour accélérer les procédures d'investissement public a été préparée en début d'année 2006 et adoptée par le gouvernement entrant pour faciliter le lancement rapide d'*Agua Para Todos*. Depuis 2000, un système national d'investissement public (SNIP) a été mis en place au Pérou. Il instaure des règles et procédures uniformes de gestion de projet pour tous les organismes publics – Sedapal est donc concerné mais pas les entreprises d'électricité. Le système vise à renforcer l'efficacité, la transparence et l'évaluation des dépenses publiques en créant trois étapes dans le cycle de projet : une phase de préinvestissement destinée aux études de viabilité du projet, une phase d'investissement avec la contractualisation et la réalisation du projet, et une phase de post-investissement de maintenance et d'évaluation. La phase de préinvestissement est elle-même subdivisée en trois étapes : l'élaboration d'un profil du projet, une étude de pré faisabilité, et une étude de faisabilité, processus qui pouvait durer jusqu'à plus de deux ans. Moins d'une semaine après son entrée en fonction, le nouveau gouvernement déclare les infrastructures d'eau et d'assainissement du pays en état d'urgence⁹⁸, et passe le jour suivant une loi destinée à réduire les délais d'instruction des projets d'investissement public⁹⁹. Le processus d'approbation d'un projet d'eau et d'assainissement est réduit à une seule étape : le 'profil renforcé' qui regroupe un diagnostic et une étude de faisabilité, potentiellement adopté en moins d'un an. À partir de ce profil, Sedapal élabore les termes de référence pour la maîtrise d'œuvre, puis lance les appels d'offres pour la conception du projet par un bureau d'études et sa réalisation par une entreprise de BTP. En outre, une dérogation permet à Sedapal de sous-traiter étude de faisabilité et conduite des travaux sous un contrat unique à une seule et même entreprise. Ce système – abandonné depuis lors en raison d'allégations de détournement des fonds publics selon cette procédure – a également permis d'accélérer le déroulement des projets. L'assouplissement des procédures de marché public dans le secteur de l'eau et de l'assainissement a ainsi facilité la mobilisation massive et rapide des investissements, permettant d'étendre les réseaux pour atteindre les quartiers irréguliers (Graphique 11).

Quizás el factor catalizador más importante (e inadvertido aún hoy) para explicar los resultados inmediatos en cuanto a la movilización de fondos bajo el Shock de Inversiones del PAPT, fue el cuidadoso diseño de la arquitectura y soporte legales del programa. En cierta forma, la estrategia utilizada fue la formulación de una arquitectura legal cuidadosamente diseñada y que

⁹⁸ Decreto supremo 020-2006: *Declaran en estado de emergencia la infraestructura para la prestación de servicios de saneamiento*, 12/08/2006.

⁹⁹ Ley 28870: *Ley para optimizar la gestión de las empresas de servicios de saneamiento*, 11/08/2006.

*incluso fue implementada antes que el propio presidente electo tomara posesión del cargo.*¹⁰⁰
(Garrido-Lecca 2010: 25)¹⁰¹

Dans le secteur électrique, la création de l'attestation de possession a également facilité le raccordement des quartiers irréguliers. Il existe toutefois une confusion étonnante chez la majorité du personnel du secteur quant à la date de l'ajustement du cadre réglementaire. En effet, en 2009, le gouvernement a déclaré l'état d'urgence pour les infrastructures de distribution électrique¹⁰², et a offert par la même occasion la possibilité aux entreprises de se faire rembourser leurs investissements d'extension dans les quartiers irréguliers. Ingénieurs et gestionnaires des entreprises de services situent à ce moment-là la nouvelle vague d'électrification des quartiers irréguliers. Interrogés sur l'impact de la loi 28687, ils rectifient : la loi de 2006 était pour l'eau et l'assainissement ; pour la distribution électrique, ils défendent que l'attestation de possession n'est utilisable que depuis 2009. Pour Luz del Sur, malgré l'absence de chiffres, le ministère de l'énergie estime que l'entreprise a effectivement attendu le soutien financier étatique pour reprendre l'électrification des quartiers irréguliers. En revanche, Edelnor a bien mis à profit la loi dès 2006 (Graphique 12), et ce sans soutien financier de l'État. Il n'empêche que symboliquement, le jalon dans le secteur reste 2009. Au-delà des questions financières dont l'influence varie visiblement en fonction des entreprises, cette confusion autour des dates montre que plus que la réglementation elle-même, c'est le sens politique, la définition d'objectifs clairs – en l'occurrence, la déclaration en état d'urgence – qui génère des incitations positives. Limités depuis plus de dix ans par le critère du titre foncier, c'est une fois l'électrification dans les 'zones urbaines marginales' élevée au rang de priorité politique nationale que les acteurs se sont approprié les outils réglementaires.

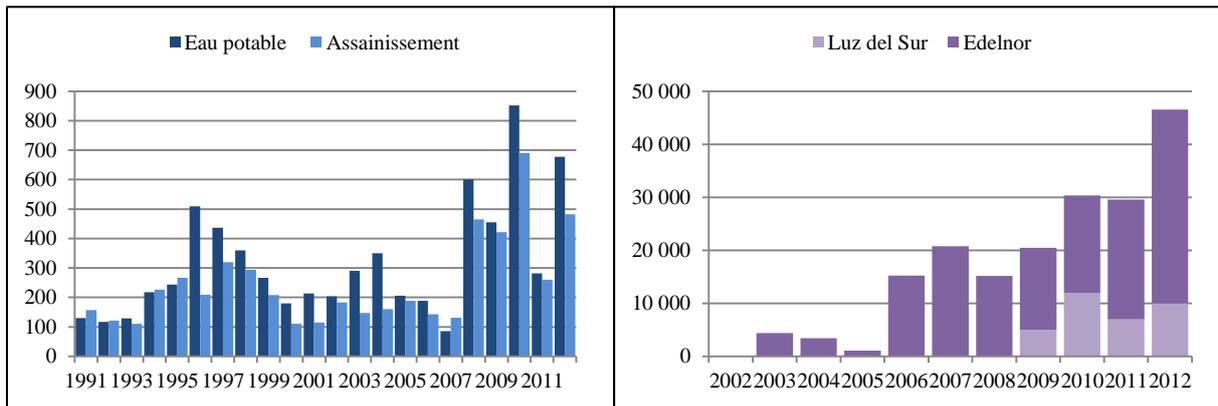
Quelques voix d'experts, isolées, mettent tout de même en garde contre cette flexibilisation ou déréglementation. Certaines dérives sont critiquées telles que le trafic d'attestations de possession, l'absence de critères transparents pour le remboursement de l'électrification, ou encore le contournement des règles d'octroi des marchés publics dans le cadre d'*Agua Para*

¹⁰⁰ Peut-être que le facteur catalyseur le plus important (et peu mis en avant jusqu'à maintenant) pour expliquer les résultats immédiats de mobilisation des fonds pour le choc d'investissement d'*Agua Para Todos*, a été l'élaboration soignée de l'architecture et du cadre légal du programme. D'une certaine manière, la stratégie utilisée fut la formulation d'une architecture légale élaborée avec précaution, y compris celle mise en œuvre avant que le président élu n'entre en fonction.

¹⁰¹ À noter que H. Garrido-Lecca était le Ministre de l'habitat, de la construction et de l'assainissement qui a lancé *Agua Para Todos* ; sa position est donc révélatrice de la stratégie volontariste du nouveau gouvernement mais aussi de la reconnaissance de l'intérêt des réformes engagées antérieurement.

¹⁰² Decreto de urgencia 116-2009: *Promueve el suministro del servicio público de electricidad en zonas urbano-marginales del país*, 16/12/2009.

Todos. Cette tendance est aussi critiquée comme participant d'une mouvance néolibérale néfaste pour l'intérêt général et l'intégration urbaine (Ludeña 2010). Le risque qu'y voient certains acteurs, notamment à la municipalité, est que la suppression répétée des contraintes mène finalement à un relâchement de la capacité de contrôle et d'encadrement des interventions urbaines. Les velléités municipales de planification et de reprise en main du développement de la ville sont ainsi en contradiction avec ces réformes sectorielles nationales.



Graphique 11/L. Km additionnels de canalisations

Graphique 12/L. N° de lots informels électrifiés

(L. Criqui d'après rapports annuels Sedapal)

(L. Criqui d'après document interne Edelnor et ministère)

Les ajustements formels du cadre réglementaire visent à compenser le défaut d'application des normes urbanistiques et à doter les acteurs de règles pour faciliter juridiquement leurs interventions. En un sens, les pouvoirs publics cherchent à créer de nouvelles institutions *ad hoc* pour les quartiers irréguliers. Ces ajustements permettent de lever deux fausses conceptions : d'une part, le fait que l'absence de titre de propriété serait un obstacle à l'extension des services, d'autre part que les standards et normes urbanistiques seraient inadaptés à l'action opérationnelle. En effet, grâce à des outils intermédiaires – attestation de possession ou certificat provisoire –, les gouvernements ont supprimé le verrou de l'illégalité ; autrement dit, l'informalité des quartiers irréguliers n'est pas une raison pour ne pas les raccorder. D'autre part, des procédures et normes *ad hoc* sont créées et ajustées aux contextes irréguliers pour faciliter la viabilisation. Au passage, ces nouvelles règles instaurées par les gouvernements eux-mêmes peuvent ignorer, entrer en contradiction voire en concurrence avec celles de la planification urbaine ou de l'urbanisme de droit commun.

La création d'un certain droit pour les quartiers irréguliers apparaît bien là comme un processus politique et politisé, chargé de valeurs, et donc objet de conflits et de désaccords (McAuslan 1993). L'évolution rapide et parfois opaque des normes les rend plus ou moins cohérentes et crée un certain flou réglementaire. Entre déclarations d'intentions, discours

politiques et directives administratives provenant de différents niveaux de gouvernement, il n'est pas toujours évident pour les professionnels de savoir quel est le cadre juridique qui s'applique. À Delhi, les directives réglementaires reflètent les rapports de force politiques : le manque de compétence des fonctionnaires municipaux et le pouvoir des élus font pencher la balance en faveur de ces derniers (Pinto 2000). À Lima, les réformes légales servent elles des visions gouvernementales nationales qui s'imposent aux pouvoirs locaux en mobilisant des outils juridiques, des politiques publiques et des moyens organisationnels et financiers. Dans l'ensemble, ce sont les entreprises de services qui tirent leur épingle du jeu : les ajustements réglementaires rendent possible leur intervention dans les quartiers irréguliers sans les contraindre outre mesure, et il leur devient même possible de jongler entre différents organismes et normes, faisant valoir les uns contre les autres en fonction des besoins et stratégies. En ce sens, l'absence ou l'inadéquation de la planification urbaine, qui déstabilise les fonctionnaires et techniciens municipaux et les rend vulnérables aux pressions politiques, apporte en fait une certaine liberté aux entreprises de services. Toutefois, cela signifie aussi que ces règles *ad hoc* créées pour faciliter l'intervention des entreprises de services n'ont pas vocation à encadrer l'intégralité du processus de développement urbain. Elles restent limitées à une application sectorielle et sont contingentes en fonction des priorités politiques. Tout en étant plutôt favorables et utiles à l'extension des réseaux, elles ne servent pas pour autant nécessairement un intérêt général urbain légitime, consensuel et durable.

2. GÉNÉRER DE L'INFORMATION

Si les quartiers irréguliers ne sont plus complètement *off-the-rules* grâce aux arsenaux juridiques des gouvernements, ils sont encore *off-the-map*. L'une des fonctions de la planification est avant tout la collecte, le traitement et la diffusion de données, cartographiques et statistiques, sur la ville (Massiah & Tribillon 1985). En l'absence d'une telle connaissance, comme c'est le cas dans les quartiers irréguliers, les acteurs doivent avancer à l'aveugle, ce qui pose vite problème lorsqu'il s'agit d'installer un réseau d'infrastructures. Les entreprises ont besoin d'informations de base sur leur environnement d'intervention, mais aussi sur leur propre réseau, ce qui n'est pas évident...

2.1. DÉCOUVRIR LA DEMANDE PRÉEXISTANTE

Le fait que les quartiers irréguliers soient exclus de l'exercice de planification urbaine les rend officiellement inexistantes. Mal identifiés, mal connus et mal recensés, il est difficile d'estimer leur nombre et leur taille, alors qu'ils constituent la 'demande' que les entreprises cherchent à desservir, et sur laquelle elles ont donc besoin d'informations quantitatives et qualitatives.

- **Compter**

À l'échelle métropolitaine, estimer la demande est nécessaire pour identifier les besoins en termes de services, ce qui correspond généralement à la croissance urbaine. La sous-estimation de la croissance démographique dans les *master plans* de Delhi est ainsi souvent présentée comme une des raisons de l'insuffisante couverture en services aujourd'hui. Par exemple, le *master plan* urbain de la *Delhi Development Authority* prévoit une population de 23 millions en 2021. Les consultants de la JICA ont refait les calculs pour l'étude du *water master plan* et sont arrivés à 26 millions. C'est sur la base de ce résultat que sont estimés les besoins en termes de demande mais, à la demande du DJB, ce chiffre a été revu à la baisse pour planifier les infrastructures de production et de transport, avec l'idée que celles-ci pourront être renforcées *a posteriori*. L'offre est donc quant à elle calculée sur la base de 24,2 millions, chiffre obtenu en appliquant des taux de densité plus élevés aux prévisions par zone du *master plan* de la *Delhi Development Authority* (Figure 26)... !

Quand on a additionné les projections démographiques des seize plans zonaux de la DDA, ça n'arrivait pas à 23 millions, c'était différent. C'était une découverte marrante, et on a lutté pour

arriver à vérifier les données. On a aussi trouvé que des zones de bidonvilles et de colonies non- autorisées étaient marquées comme ceinture verte ou espaces vacants sur le plan de la DDA, qu'elles n'étaient pas comptées. Alors on les a identifiées, on a ajouté trois millions, et on est arrivé à ce chiffre. C'est avec ces ajustements qu'on a démarré. (consultant JICA, 12/07/2011)

Deux ans plus tard, l'équipe du bureau d'études AECOM fait un bilan des prévisions démographiques disponibles et trouve six études différentes sur les prévisions de population à 2021. Étant donné que le plan pour l'assainissement ne porte que sur les zones non-raccordées, les consultants ont travaillé à partir de leurs propres estimations. Indépendamment des chiffres eux-mêmes, il est intéressant surtout de remarquer que la question de la collecte et de la construction de données démographiques et urbaines est une part importante des documents de planification sectorielle. Sur les neuf chapitres du document d'AECOM, un porte sur les prévisions démographiques et les modes de calcul possibles, un autre sur la méthode de collecte des données, et un troisième sur l'inventaire des infrastructures existantes. En l'occurrence, AECOM a mené un travail de relevé topographique et urbanistique détaillé et complet dans les zones non-raccordées à l'assainissement, c'est-à-dire principalement les colonies non- autorisées. Ses équipes ont réalisé des relevés intégraux sur le terrain tous les 30 mètres, permettant d'avoir des cartes qui incluent poteaux électriques, bornes-fontaines, postes de téléphone, hauteur et étages des constructions, usage – réel – des sols etc. Autrement dit, le bureau d'études a des plans intégraux de près de la moitié de Delhi actualisés à 2012. À l'occasion d'une présentation de cette étude, il a été possible de constater le degré de détail et de précision de ces fichiers, incroyablement supérieurs à toutes les cartes du gouvernement de Delhi, du *Survey of India*¹⁰³ etc. Néanmoins, les responsables d'AECOM reconnaissent que ce travail est sans doute déjà perdu, personne au DJB, au gouvernement ou dans les municipalités n'étant selon eux capable d'utiliser et d'actualiser cette base de données. AECOM, qui réalise des SIG ailleurs en Asie, a présenté au gouvernement de Delhi des essais de représentation en 3D de certaines colonies de Delhi, pour lui proposer de prendre en charge un travail de cartographie intégrale de la ville. Cette proposition a semble-t-il eu peu d'effet, alors que le gouvernement a depuis maintenant plus de cinq ans un projet de cartographie géo-spatiale qui peine à aboutir. Quoi qu'il en soit, le tracé du futur réseau d'assainissement est ainsi dessiné par le consultant sur la base de ce travail de repérage spatial. Dans cette perspective, le DJB n'aura plus qu'à réaliser des travaux dont le tracé est *a*

¹⁰³ Organisme national en charge du recensement et de la cartographie.

priori déjà défini. Le seul enjeu reste celui des délais : la dynamique de construction dans les colonies non-autorisées est rapide et importante, modifiant sans cesse la trame urbaine.

▪ Localiser

Une fois identifiée et localisée la demande au niveau global, il faut que les entreprises arrivent également à identifier chacun de leurs clients individuellement, or l'absence de carte se conjugue là avec l'absence de système d'adressage : accorder une connexion ou envoyer une facture suppose de pouvoir localiser exactement les logements. Sans adresse officielle,

...les sociétés d'eau et d'électricité [sont] généralement obligées d'établir des numérotations propres, parfois peintes sur la façade des constructions, et d'organiser un système de 'tournées' pour déposer les factures. (Farvacque-Vitkovic et al. 2005: 13)

C'est dans cette situation que se trouvent les DISCOMs. L'électrification des colonies non-autorisées a eu lieu en 2006-2007, c'est-à-dire avant qu'elles ne soient invitées par le gouvernement de Delhi à réaliser leur plan de lotissement pour la régularisation. Étant les premiers intervenants officiels dans les colonies non-autorisées, les DISCOMs ont tout d'abord fait face à la difficulté de l'identification des logements. Elles ont donc mis en place un système temporaire de numérotation, réalisé par les ingénieurs des agences locales. La séquence de numérotation suit l'ordre d'une traversée à pied du quartier, avec des numéros de rue puis de lot, et respecte le séquençage des rues souvent déjà existant dans les colonies non-autorisées. Le *K-number*¹⁰⁴ fait le lien entre le client, le logement raccordé, le compteur installé et le numéro de contrat (Photo 58). Par la suite, il suffit à un nouvel arrivant de donner les *K-numbers* de ses voisins pour pouvoir le situer et lui attribuer un numéro intermédiaire. Cette numérotation standardisée a également permis d'anonymiser le suivi clientèle : il peut désormais y avoir un agent différent pour la connexion, le relevé des compteurs, la distribution de la facture et la collecte du paiement. Le système de facturation ne dépend plus d'un seul individu et de sa connaissance personnelle du quartier, limitant par là la petite corruption. Les habitants sont moins dépendants et les entreprises ont un contrôle à la fois centralisé et individualisé grâce à ce système d'adressage 'informel', qui participe ainsi à l'amélioration et la standardisation des relations entre entreprises et clients.

En parallèle, à défaut de plan et de cadastre, les ingénieurs collectent auprès des associations une liste des résidents. Pour représenter l'espace physique d'intervention, ils réalisent des

¹⁰⁴ de '*Khasra*' en hindi, numéro traditionnel d'enregistrement d'une propriété plutôt en zone rurale.

croquis sommaires représentant la trame viaire et les espaces disponibles où il est possible d'installer des poteaux, croquis à partir desquels ils estiment la longueur du réseau et les matériaux nécessaires. Ils croisent ensuite ces informations avec *Google Maps*, et c'est sur cette base qu'ils conçoivent les projets d'extension. Interrogés sur l'intérêt des plans de lotissement désormais réalisés par les associations de résidents dans le cadre de la régularisation, les ingénieurs sont dubitatifs : la mauvaise qualité de ceux-ci et le travail de vérification qu'ils mèneraient de toute façon sur le terrain ne changeraient pas grand-chose à leurs pratiques. Ils travaillent donc de manière conjoncturelle, dispersée et indépendante.

Water and sewerage agencies, electricity and gas companies use the available maps, or make maps (or get them made by consultants) of areas into which they are extending their services. There is no standard scale to these maps, and they are seldom comparable. (Hasan 2006: 456)

Ces pratiques d'énumération, de numérotation et de représentation des quartiers irréguliers s'apparentent grandement à un exercice d'adressage (Farvacque-Vitkovic *et al.* 2005) : inscription d'une signalétique, occasion pour réaliser un plan des équipements publics, de mener une enquête-ménages, de recenser les données existantes, et de compiler le tout dans un seul fichier. On pourrait alors attendre de ces cartes qu'elles servent de base pour constituer des systèmes d'information géographique et des bases de données détaillées et à jour de la ville (Lhopital 2008). Toutefois, ce travail est totalement ignoré des pouvoirs publics – municipalité, *Delhi Development Authority* et gouvernement de Delhi qui eux travaillent exclusivement sur cartes, confrontant images aériennes plus ou moins datées et plans urbains officiels, sans jamais se rendre sur le terrain. De leur côté, les entreprises se passent des plans officiels, mais sont contraintes de représenter au moins schématiquement leur espace d'intervention. Quel que soit le degré de formalisation de ces documents, simples croquis ou SIG en 3D, ceux-ci sont bien plus fidèles et à jour pour rendre compte de l'état de la ville. Toutefois, leur caractère 'informel', hors du champ de la planification, empêche leur réutilisation officielle. Selon les cadres de la *Delhi Development Authority*, les données des entreprises ne les regardent pas : ils ne savent pas comment elles ont été élaborées, elles ne respectent pas le *master plan*, elles ont des formats éclectiques et incompatibles... autant de vices procéduraux qui les invalident aux yeux des pouvoirs publics.

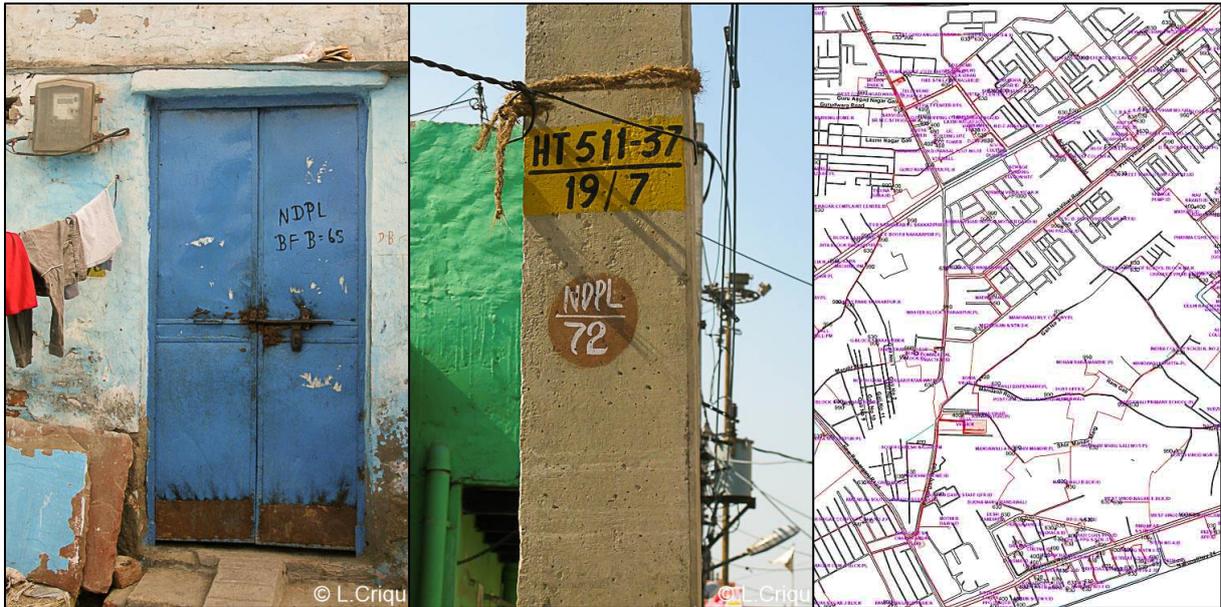


Photo 58/D. K-number
(Delhi, Cluster Bahalla, 26/12/2012)

Photo 59/D. Poteau numéroté
(Delhi, Burari, 25/01/2013)

Figure 24/D. SIG haute-tension¹⁰⁵
(www.bsedelhi.com, 30/12/2013)

2.2. ESTIMER LA CAPACITÉ DE RÉPONSE

Par ailleurs, de même que les planificateurs n'ont pas une connaissance exhaustive de la ville, les entreprises delhiites ne sont pas toujours complètement maîtresses de leur réseau. Ceci est principalement lié aux pratiques d'extension aveugle en fonction des priorités politiques des élus qui avaient lieu jusqu'en 2002 pour l'électricité, et qui ont encore lieu avec le DJB.

▪ L'inventaire technique

Le décalage entre l'état existant du réseau et les données dont disposent les entreprises se retrouve dans le cas de l'étude de planification pour l'assainissement menée par AECOM. Les termes de référence, fondés sur le *master plan* de la *Delhi Development Authority* et les archives du DJB, prévoyaient l'installation de 5 000 km de canalisations pour raccorder tout Delhi. Suite au recensement des réseaux effectivement en état de fonctionnement et à un travail de cartographie intégrale, les consultants ont estimé les besoins à 9 300 km. De même, après enquête, ils ont trouvé un nombre de colonies non-raccordées différent de celui annoncé par le DJB. Ce dernier s'était fondé sur la liste de colonies fournie par le gouvernement... À l'heure actuelle, si le DJB a une idée d'ensemble de l'étendue de son réseau, et de sa répartition par districts, il n'existe pas de carte ou même de liste à jour des infrastructures,

¹⁰⁵ Zone mixte lotissements planifiés / colonies irrégulières de Delhi Est.

défaut dénoncé par toutes les études réalisées ces dernières années qui préconisent la mise en place d'un SIG et d'un système de télégestion SCADA au plus vite, tout en soulignant l'incapacité du DJB en l'état actuel de suivre et mettre à jour un tel système.

Most of the cells in the attribute tables of the GIS data in the mapping cell of DJB are not filled up. So expected update work turned into data collection work. Supplementary data on pipe which was sent by 22 EE [executive engineer] offices was piled up in the mapping cell at the start of JICA Study. At the request of JICA Team, the mapping cell accelerated update work on water pipe network. Utilising the updated pipe network, verification started with 22 EE offices to finalise network model. It took as long as 11 months to compile only pipe network data. It is mentioned further that data was verified only with DJB EEs. It is assumed every EEs have full knowledge of pipe network. From our past experiences, however, it is not so. (JICA 2011: 2–3)

Quant aux DISCOMs, elles mènent un travail d'inventaire, auparavant inexistant, des infrastructures dont elles ont hérité. Il n'est pas évident de savoir si les anciens équipements déjà en place ont été recensés, ou si seulement les nouveaux équipements des DISCOMs sont à leur installation automatiquement enregistrés. Dans les quartiers qui étaient déjà officiellement raccordés, les DISCOMs ont généralement réutilisé les poteaux existants et ont seulement renouvelé les câbles. Dans les colonies non-autorisées, l'électrification plus récente se fait avec des infrastructures qui entrent dans le parc des DISCOMs, capital physique par ailleurs recensé pour être estimé par la commission de régulation. Au cours de l'installation de leurs propres équipements, les DISCOMs ont mis en place un système de numérotation des poteaux par districts et zones qui leur permet d'avoir un inventaire séquencé des nouvelles installations (Photo 59). Dès lors, lorsqu'une demande de raccordement est présentée, les ingénieurs peuvent, à partir *K-number* identifier le numéro du poteau à partir duquel établir la connexion. Cet inventaire des poteaux prend alors une importance particulière puisqu'il détermine la faisabilité technique d'un raccordement en fonction de la distance estimée et de la capacité électrique déjà installée. Il est alors évident que la connaissance du terrain et des installations repose en grande partie sur les ingénieurs locaux : ce sont eux qui connaissent réellement l'état du réseau local, mais sans aucune carte ou plan.

À l'heure actuelle, les ingénieurs affirment que tout leur réseau est recensé et intégré à un SIG. À l'occasion d'un entretien avec un ingénieur en charge de la cartographie du réseau d'une DISCOM, il a été possible de consulter la base SIG du réseau, qui s'est avérée ne couvrir que la haute et moyenne tension et non pas les segments de distribution (Figure 24). L'ingénieur s'est alors repris pour expliquer que le processus était en cours, que les données

existaient mais n'avaient pas encore été intégrées. Pourtant, au vu des autres pratiques liées à l'adressage temporaire, à la distribution des factures à domicile, aux modes d'élaboration des projets d'extension sur la base de schémas rustiques par les ingénieurs, et surtout à l'absence de localisation informatisée des équipements de proximité, ce propos paraît peu crédible. Par ailleurs, la réticence des autres DISCOMs à montrer leurs cartes laisse penser qu'elles ne sont pas forcément à la hauteur des prétentions affichées. Nous pouvons donc supposer, comme le laissent également entendre certains techniciens de terrain, qu'à l'heure actuelle, les DISCOMs ont effectivement élaboré des cartes de leurs réseaux à haute et moyenne tension, mais que ni la distribution ni le réseau d'éclairage public ne sont cartographiés.

▪ **L'actualisation commerciale**

En outre, le travail ne s'arrête pas là : une fois réalisé le premier inventaire des réseaux, le travail d'actualisation est lourd. Aujourd'hui, le cadastre de Sedapal date de 2008-2009, lorsqu'un inventaire total a été réalisé sur financement de la Banque Mondiale. Depuis, les nouvelles connexions et ramifications finales n'ont pas été intégrées, la carte n'est à jour que pour les infrastructures primaires. Les cartographes de Sedapal expliquent que ce défaut est en grande partie lié à la pratique de la sous-traitance : les travaux étant réalisés par des maîtres d'œuvre extérieurs, Sedapal n'arrive pas à intégrer les extensions dans sa base¹⁰⁶. Pourtant, c'est une obligation pour les sous-contractants de livrer à l'entreprise, à l'issue des travaux, une série de cartes numériques, du quartier et des installations réalisées, selon des formats prédéfinis. Il est difficile de savoir si ces cartes sont effectivement fournies ou non. Quoi qu'il en soit, par manque de ressources humaines, les cadastres et inventaires sont réalisés par à-coups, en fonction de financements *ad hoc*, et leur actualisation ensuite laissée à l'abandon jusqu'à l'exercice intégral suivant. Ce sont ces cartes, toujours dépassées, qu'a l'Institut Métropolitain de Planification pour intégrer dans ses travaux une réflexion sur l'eau et l'assainissement. Les urbanistes qui y travaillent soulignent d'ailleurs à l'occasion qu'ils ont fait une demande officielle au ministère pour obtenir la carte du réseau de Sedapal. Ils disent également avoir demandé aux compagnies d'électricité leurs cartes de réseau, sans succès jusqu'à maintenant. Il existe donc plusieurs cartes et bases de données qu'il n'est même pas possible de comparer ou de superposer pour avoir une idée de la ville et de ses infrastructures.

¹⁰⁶ Ils m'ont aussi indiqué où trouver les meilleures cartes sur Lima, récupérées par des pirates informatiques à partir de cadastres municipaux officiels et revendues informellement sur CD !

Les autres entités d'électricité, de gaz, du câble ont leurs propres plans aussi, mais il n'y a pas de coordination pour échanger. Parce que faire une base de données SIG demande beaucoup de moyens, et qu'ils ne veulent pas les donner. Théoriquement, les institutions publiques comme l'Institut de Géographie Nationale ou l'Institut Métropolitain de Planification devraient avoir ces bases publiques, mais comme ils ne l'ont pas, nous les faisons nous-mêmes, et par conséquent, elles nous appartiennent de manière exclusive. (économiste, Sedapal, 09/08/2012)

Les entreprises construisent et actualisent progressivement des bases d'information, des recensements, des inventaires et des cartes sur la ville. Cette connaissance a indubitablement une utilité pour l'extension des réseaux : représentant l'existant de manière précise et actualisée, elle est réutilisable et pourrait sans aucun doute servir d'outil de travail aux autres organismes impliqués dans la fabrique urbaine. La connaissance cartographiée de la ville a un potentiel important pour servir de base commune aux acteurs. Contrairement à ce que peut laisser supposer l'absence de planification, les quartiers irréguliers sont bien connus, mais cette connaissance est peu formalisée et encore moins valorisée. C'est par défaut, et en raison de la pauvreté ou de la mauvaise qualité des données urbaines, que les entreprises font à leurs frais ce qu'elles considèrent être le travail des planificateurs. Cette situation suscite un réel ressentiment des entreprises de services envers les pouvoirs publics : qu'ils n'arrivent pas à maîtriser la croissance urbaine, soit, qu'ils ne puissent pas faire respecter les règles de construction, passe encore, mais qu'ils ne mettent pas à disposition des données démographiques et spatiales nécessaires à l'action urbaine est bien plus critiqué. Les entreprises sont par conséquent réticentes à l'idée de rendre publiques leurs données, et réciproquement, les planificateurs tendent à mépriser ces connaissances.

Les cartes existantes restent donc des inventaires locaux, des données éparpillées utilisées de manière instrumentale et sans perspective de valorisation. Ces informations nécessaires et utiles à l'action opérationnelle manquent en fait de reconnaissance officielle : considérées comme purement sectorielles, leur potentiel pour connaître et donc coordonner la fabrique urbaine n'est pas réalisé. L'absence d'implication des pouvoirs publics et urbanistiques maintient ces ressources dans l'«informalité». Derrière les arguments techniques, accepter ces bases de données serait en effet un double constat d'échec des instances planificatrices : d'une part elles ne sont pas capables de produire des représentations adéquates de la ville dont elles sont responsables, et d'autre part en acceptant d'utiliser officiellement de telles cartes, elles seraient forcées de reconnaître politiquement des quartiers qui ne sont pas censés exister.

3. SE DOTER D'UN OUTIL DE TRAVAIL

Au niveau local, pour chaque projet, les ingénieurs expliquent unanimement que ce dont ils ont réellement besoin est une idée de la trame urbaine, la voirie. Cela passe par un exercice de représentation des quartiers pour que, à défaut d'être *on-the-map*, ils soient cartographiés. Ce travail de cartographie émerge d'un besoin de connaissance basique pour pouvoir agir, mais son impact en termes institutionnels peut transformer de simples cartes en réels plans urbains.

Mapping is a process, with an aim that goes beyond making a piece of paper with lines on it. The success of mapping need not be measured solely by the production of a physical map; if the process leads to a common understanding and increased dialogue by community members about their relationship to their living space and their community's relationship to wider environment, then this also is an indicator of success. (Archer et al. 2012: 118)

3.1. LE LAYOUT PLAN, UNE OCCASION MANQUÉE

Dans le processus de régularisation, les associations de résidents des colonies non-autorisées delhiites doivent présenter une liste des résidents et un plan de lotissement de la colonie. Ce plan doit être réalisé par un architecte agréé. Il sert de point de départ au département urbain du gouvernement de Delhi pour élaborer une carte officielle de régularisation cohérente avec le *master plan* et les normes urbanistiques : la '*basemap*'.

▪ La multiplication des cartes

Selon les directives officielles, le plan de lotissement doit représenter les frontières de la colonie, les rues, les parcelles, les voies d'accès et les éventuels équipements.

En regardant les dossiers de régularisation au gouvernement de Delhi, on peut constater que les plans de lotissement fournis par les associations de résidents sont difficilement utilisables : ils sont fournis en version papier, à des échelles aléatoires, sans légende, présentant toutes les parcelles résidentielles de la même manière, qu'elles soient construites ou non, ne permettant pas de voir si et où des espaces publics pourraient être dégagés etc. (Carte 11). Les urbanistes du gouvernement affirment, et les associations de résidents ne nient pas, que ces plans ne sont pas réalisés par des architectes ou des ingénieurs agréés mais par des techniciens topographes qui s'arrangent ensuite pour obtenir un tampon officiel. En outre, depuis 1997, il a été demandé à trois reprises aux colonies non-autorisées de présenter leur candidature. Les

plans présentés à chaque fois ne sont pas réellement mis à jour et continuent à présenter un quadrillage parfait correspondant au tracé des lots réalisé à l'apparition de la colonie.

Ces plans sont transmis au *Survey of India* pour être localisés. Toutefois, les images aériennes dont celui-ci dispose sont, toujours d'après les fonctionnaires du gouvernement, d'insuffisante qualité et surtout ne datent pas du même moment que les plans de lotissement ; il est donc extrêmement difficile de faire coïncider les documents (Encadré 8 ; Carte 11 sqq.). En ce cas, le département urbain fait appel aux autres sources cartographiques disponibles, en l'occurrence *Google Maps* ou la carte *Eicher*¹⁰⁷ pour pouvoir repérer plus clairement la position et la structure de la colonie. En superposant ces différentes images, il produit un plan de lotissement comme un premier document de travail. Ces documents sont eux aussi de qualité très variable, parfois de simples photocopies peu lisibles sans points de repères, et ne sont pas centralisés dans un fichier géoréférencé de type SIG. Le décalage entre le moment de la candidature (2007) et la production de ces plans gouvernementaux (2012), les délais d'instruction des dossiers et l'absence de cartes aériennes actualisées déconnectent complètement cet exercice de son objet, la 'planification' de la fabrique urbaine. Pendant ce temps, les colonies non-autorisées se densifient, s'étendent et se consolident rapidement, et il n'est pas prévu de visite de terrain pour vérifier la conformité entre le plan de l'association de résidents, les cartes de sources extérieures, le document qui en résulte et la réalité. Les plans du gouvernement ne permettent donc pas d'offrir une représentation précise et actualisée de l'existant, première fonction qu'est censée remplir une carte. Leur utilité opérationnelle est faible pour les ingénieurs des DISCOMs, du DJB, et de la municipalité.

Sur le terrain, nos ingénieurs font les plans et les superposent avec les relevés fonciers disponibles, ou les cartes d'infrastructures, ou Google Maps. Donc sur le terrain, on sait ce qui se passe. Le problème avec les plans officiels c'est que quand ils sont approuvés par le gouvernement et que les colonies sont régularisées, la situation a déjà changé. La dynamique est telle que les plans sont déjà non-pertinents quand ils sont approuvés. (PDG, BRPL, 30/01/2013)

Les ingénieurs balaisent de la main les plans de lotissement : ils n'ont pas besoin de ces cartes peu fiables pour réaliser des réseaux techniques ! Ce sont les techniciens et ingénieurs des agences locales qui se rendent sur place, visitent le quartier, discutent avec les habitants, leurs représentants et les élus, prennent les mesures et sur cette base élaborent un schéma du tracé du réseau. Tout comme à l'échelle métropolitaine, les cartes des colonies non-autorisées s'accumulent comme autant de documents de travail sans cohérence.

¹⁰⁷ Équivalent du *Paris Pratique* pour Delhi.

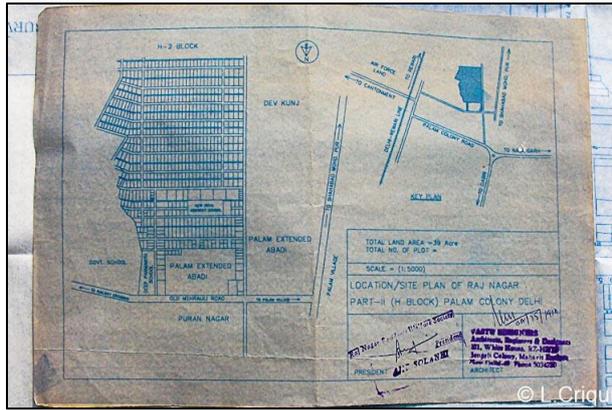
Encadré 8/D. La cellule des colonies non-autorisées sous pression

La cellule en charge de la régularisation des colonies non-autorisées dépend du département du développement urbain du gouvernement de Delhi. Mon premier entretien s'est déroulé sur une demi-journée entière, pendant laquelle la discussion a duré environ cinquante minutes entrecoupée de visites imprévues : trois délégations de résidents, dont l'une accompagnée d'un conseiller municipal, et un appel d'un élu. Près de la moitié du temps de ces visites a été consacré à rechercher les fichiers papiers des colonies, à essayer de les localiser sur une carte, à s'entendre sur le numéro d'enregistrement du dossier – différent de celui attribué à la colonie (Carte 11 & Carte 12).

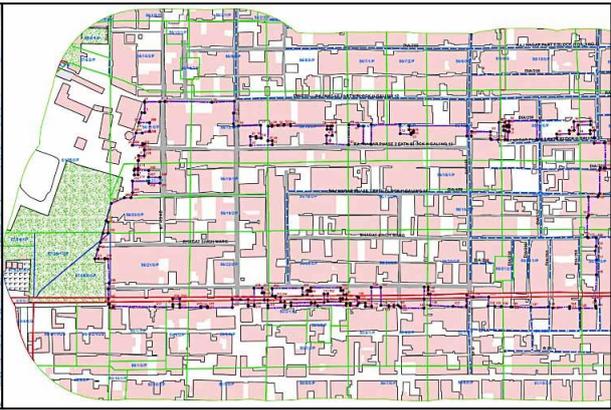
Ce qui se passe c'est qu'on a régularisé provisoirement 895 des 1 639 colonies. Alors maintenant, les gens viennent parce qu'ils ne comprennent pas pourquoi ils ne sont pas sur la liste. Ils ont attendu 20 ans, alors ils demandent 'pourquoi pas nous ?', ils perdent patience ; et parfois, nous aussi perdons patience parce qu'il y a des problèmes. Ça a été une frénésie terrible ces derniers mois parce qu'on est en période électorale. Je ne peux pas travailler correctement parce que je gère les relations avec le public [...]. C'est le problème : les gens ne veulent pas comprendre, ils sont impatients, alors ils viennent avec un élu. Là, c'était un conseiller municipal : ces gens sont venus il y a 10 jours, et je leur ai déjà dit : c'est prêt, vous serez dans la prochaine liste [...]. Et les gens ne sont toujours pas satisfaits... (directeur, département urbain du gouvernement de Delhi, 10/01/2013)

L'une de ces délégations venait d'une colonie qui avait un certificat provisoire de 2008 mais qui n'était pas dans la liste des 895 colonies provisoirement régularisées. Il semblerait que le *Survey of India*, en charge de la superposition des plans de lotissement avec les photos aériennes, n'ait pas réussi à les localiser. Elle a donc été exclue de la liste ; les résidents n'en ont pas été informés, et s'ils n'étaient pas venus, ils n'auraient pas su pourquoi ni comment régler la situation. En l'occurrence, la solution prise sur le coup par le directeur a été d'ajouter au dossier un extrait de la carte Eicher (Carte 13). Cependant, les résidents ne connaissaient pas ce guide, et il n'y en avait pas dans les bureaux ; ils ont donc emprunté mon exemplaire pour en faire les copies. Pendant ce temps, le directeur m'a expliqué qu'ils travaillaient aussi systématiquement avec *Google Maps* pour les images satellites et les plans les plus précis et à jour (Carte 14). Le recours à des cartes autres que celles du *Survey of India* semble ainsi généralisé, comme l'attestent également les architectes travaillant sur les plans locaux pour la municipalité et les ingénieurs des entreprises de services¹⁰⁸.

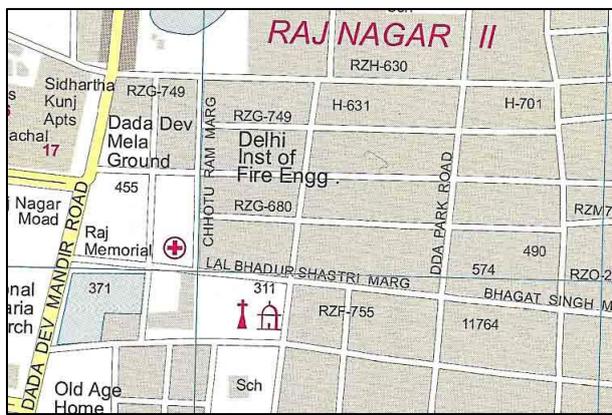
¹⁰⁸ Les numéros d'enregistrement dans le dossier public du plan de la Carte 11 et de la Carte 12 diffèrent alors qu'ils concernent la même colonie, tandis que les plans sous le même numéro correspondent à des colonies différentes. Étant donné qu'il s'agit d'une colonie exclue de la liste des 'provisoirement régularisées' (Encadré 8), il est possible que deux dossiers soient en cours d'instruction, que l'association de résidents ait commis une erreur ou que le gouvernement se soit trompé (comme observé dans d'autres cas: Zimmer 2012). La Carte 13 est celle ajoutée au dossier à partir de laquelle le *Survey of India* doit re-localiser la colonie, et la Carte 14 est sans doute l'image la plus réaliste, véridique et à jour qui existe.



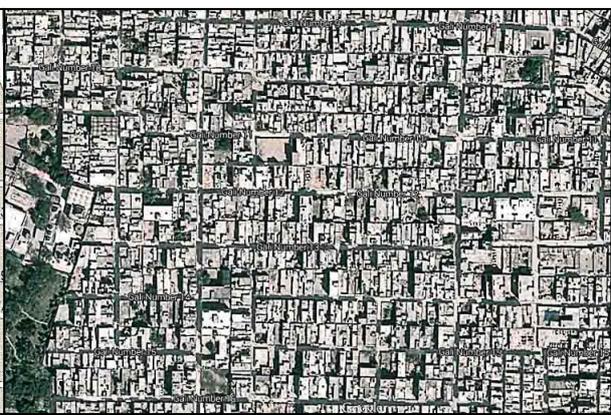
Carte 11/D Plan de candidature de la colonie
(RWA Raj Nagar II)



Carte 12/D. Extrait de la *basemap* de régularisation
(GNCTD, cellule des colonies non-autorisées)



Carte 13/D. Détail de la carte Eicher
(Eicher Delhi City Map 2010:128)



Carte 14/D. Capture de *Google Earth*
(www.maps.google.com, 30/12/2013)

▪ La vanité des plans

Au-delà de la représentation physique de l'espace, l'exercice de cartographie peut remplir une autre fonction : celle de produire un document de référence et d'y faire concorder les prescriptions de chacun des acteurs sectoriels. Cette mise en cohérence doit être réalisée par le département urbain de Delhi. La cellule des colonies non-autorisées distribue à toutes les agences concernées – sept au total (Figure 3) – la carte fournie par le *Survey of India* à partir du plan de l'association de résidents. Toutes ces agences doivent étudier ces cartes en fonction de leur mission et transmettre leurs observations : la *Delhi Development Authority* pour le respect de la trame viaire définie dans le *master plan*, la municipalité pour les espaces d'équipement publics, le département des inondations pour les zones à risque, l'agence archéologique pour le respect du patrimoine etc. Il n'y a donc pas une carte qui circule entre les organismes, mais plusieurs qui représentant chacune un type d'enjeu. La cellule des colonies non-autorisées sert d'entité centralisatrice pour incorporer toutes les considérations urbanistiques nécessaires, puis redistribuer aux différents acteurs la *basemap* finalisée. Selon

les directives du gouvernement de Delhi, les travaux de développement doivent suivre cette *basemap* fournie par le département urbain, qui doit par ailleurs être enregistrée au cadastre. On passe là de l'exercice de représentation de l'existant – la cartographie – à sa mise en conformité avec les normes urbanistiques et à l'identification des possibilités de mise en cohérence intersectorielle, c'est-à-dire à l'idée de plan urbain.

Cependant, le déroulement exact de ce processus entre les différentes agences s'est révélé confus et difficile à comprendre. Les cartes qu'il a été possible d'observer à la municipalité, par exemple, étaient de simples dessins des parcelles sur lesquels les fonctionnaires traçaient à la main les lignes 'souhaitables' des voies et routes. Il est difficile d'envisager comment sept documents de ce type peuvent être intégrés... L'inefficience de la procédure a été reconnue en 2011 par le gouvernement qui a décidé de confier des études pour des plans de lotissement pilotes à trois universités delhiites avec pour mission d'identifier comment la production de ces plans pourrait être plus fiable et opérationnelle. Toutefois, de même que pour la réalisation des plans de développement locaux pour la municipalité, les équipes en charge de ces études sont extrêmement critiques. Petit à petit, le cahier des charges a été modifié pour vider l'exercice de sa substance : il leur a tout d'abord été demandé de ne pas inclure les infrastructures et équipements publics, puis de ne pas se préoccuper des hauteurs de construction, de ne pas représenter l'environnement alentour, de ne rendre compte que de la forme des parcelles, de laisser vides les voies et espaces publics etc.

Est-ce qu'il y a la moindre planification là-dedans? Ils se moquent de moi ! Au mieux c'est un relevé topographique. Ce n'est même pas un diagnostic : il n'y a pas de liste des habitants, pas de perspective, pas d'infrastructures... il n'y a rien ! Ce n'est pas de la bonne planification. On est coincés avec les contraintes du gouvernement. C'est vraiment frustrant parce que ça n'a aucun sens. On fait ce qu'ils nous demandent : 'concentrez-vous sur les parcelles, montrez juste les structures...', mais c'est une opportunité manquée. (professeure, School of Planning and Architecture, 23/01/2013)

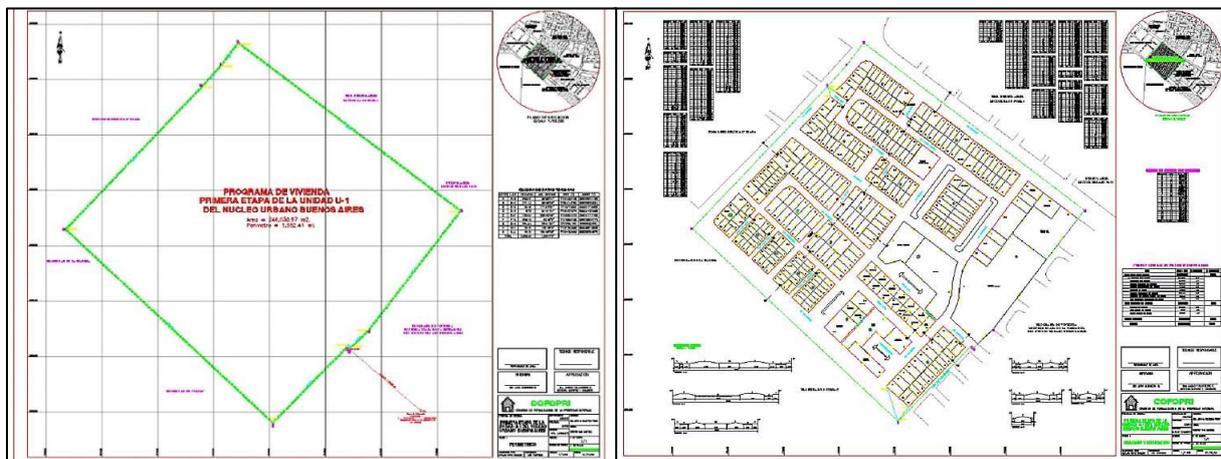
De plus, selon les experts, les associations de résidents se sont montrées peu coopératives : d'une part, elles savent qu'ayant déjà leur certificat provisoire obtenu en 2008, le plan n'a plus d'importance et elles s'en désintéressent. D'autre part, elles ont l'habitude que les élus et les architectes 's'arrangent' pour ne se préoccuper ni des normes urbaines ni de la pertinence par rapport au réel. Enfin, le gouvernement et la municipalité sont en conflit pour savoir qui est responsable de la réalisation des plans locaux, et donc de leur prise en charge financière. Les universités étaient début 2013 encore en attente du remboursement de leurs honoraires.

Pendant ce temps-là, le bruit a couru qu’elles réalisaient des plans gratuitement et elles ont été assaillies de demandes d’associations de résidents...

Pour l’instant, il est difficile de voir dans les plans de lotissement un réel outil qui permette aux différents organismes en charge de travaux urbains de s’orienter dans les quartiers irréguliers de Delhi. La cartographie de l’existant est déficiente, et l’exercice même n’est pas non plus l’occasion pour les acteurs de s’accorder sur un document de travail commun.

3.2. LE PLANO DE LOTIZACIÓN, LE PRODUIT D’UN BRICOLAGE...

Le *plano de trazado y lotización* à Lima a par contraste un rôle structurant spatialement, politiquement et techniquement dans la fabrique urbaine. Son fondement légal est difficile à retracer, et ce malgré la consultation de juristes et spécialistes en droit de l’urbanisme. Historiquement, la commission de titularisation produit trois plans : le plan de localisation, le plan périmétrique et le plan de lotissement (Carte 15 & Carte 16). Ce dernier est le plan officiellement enregistré aux registres publics et à partir duquel les titres de propriétés sont émis. C’est le document d’identité officiel d’un quartier, que les entreprises ont utilisé pendant dix ans pour concevoir les réseaux. La titularisation continue à suivre ces modalités.



Carte 15/L. *Plano perimétrico*

Carte 16/L. *Plano de trazado y lotización*

(dossier de projet COFOPRI)

Dans la loi de 2006, la condition pour obtenir une attestation de possession ou demander un raccordement au service est la présentation d’un simple plan de ‘localisation’. Toutefois, il y a eu dans les textes successifs – décrets, ordonnances municipales, règlement interne de Sedapal, procédures des entreprises d’électricité – un glissement de ‘plan de localisation’ à ‘plan de lotissement’ qui relève d’un détournement institutionnel pragmatique. Un autre ‘plan

de lotissement' est venu s'accoler au processus de viabilisation, qui a le même nom que l'original, un statut plus flou, et une efficacité fonctionnelle transformée.

- **Un héritage assumé**

Initialement, lors de l'élaboration de la loi 28687, Sedapal s'était opposé au remplacement du titre de propriété par l'attestation de possession de crainte d'être dépassé par les demandes.

Ce qui s'est passé aussi c'est qu'à Sedapal, ça ne leur plaisait pas ce système, ils ont beaucoup résisté à cette flexibilisation. Parce que si cela (attestation et plan) avait été les seuls prérequis, la croissance de la demande aurait été folle. Alors, comme prérequis administratif, Sedapal a demandé que si tu n'as pas le titre de propriété, il fallait au moins le plan de lotissement approuvé par la municipalité, c'est-à-dire réalisé sur la base de la trame urbaine municipale. Il y avait besoin de filtres. (ingénieur, bureau d'études, 07/09/2013)

La première fonction du plan de lotissement 'nouvelle génération' est donc celle de filtre. Dans le règlement interne de Sedapal modifié en 2007, les documents à fournir pour demander un avis de faisabilité sont l'attestation de possession, le plan de localisation et le plan de lotissement. Selon les juristes, l'ajout de ce critère est possible car le caractère général de la loi ne l'emporte pas sur la capacité des entreprises de services à décider de leurs propres procédures d'examen des demandes. La demande du plan de lotissement est justifiée dans les entreprises de services par leurs contraintes techniques : un simple plan de localisation ne leur permet pas d'évaluer la faisabilité d'un projet. Elles ont besoin d'informations plus précises pour estimer les contraintes et les moyens nécessaires au raccordement. Elles profitent donc de l'assouplissement des conditions foncières autorisé par la loi, mais le combinent à un maintien des conditions urbanistiques. En parallèle, il y a un certain flou dans les textes municipaux : de même que pour l'accès aux services, la loi stipule que l'attestation de possession peut être délivrée sur simple présentation d'un plan de localisation du bien, mais dans les ordonnances municipales, il est demandé un 'plan à l'échelle nécessaire pour se faire une idée correcte du bien'. En pratique, les fonctionnaires sont formels : il leur faut un plan de lotissement qui apporte toute l'information nécessaire à un travail de repérage urbanistique.

Ce fameux plan de lotissement comporte en effet les courbes de niveaux et autres informations topographiques, le dessin des parcelles, les routes et les espaces publics. Il doit être réalisé sur *Autocad* et géoréférencé, mais ne s'encombre pas de la représentation des usages du sol ni du coefficient d'occupation. Le plan demandé par les entreprises de services

doit en outre être visé par les municipalités de district. Cela permet de faire face à l'incertitude quant à la pérennité de la voirie : en visant les plans, les municipalités ne regardent pas tant la division des lots que la conformité des routes et rues avec le plan de déplacement de la municipalité métropolitaine. Elles ne s'engagent pas à approuver l'urbanisation mais elles apportent ainsi aux entreprises la garantie que le tracé des voies est définitif et qu'elles peuvent y installer leurs infrastructures sans risque de devoir ensuite les déplacer. L'importance de la trame urbaine et des routes pour y positionner les réseaux a déjà été observée dans d'autres contextes (Leitmann & Baharoğlu 1999). Tous les acteurs liméniens y reviennent constamment : sans routes pérennes, ils ne peuvent rien faire ; en revanche, dès que la trame urbaine est stabilisée, tout est possible. Le plan de lotissement est en l'occurrence le document qui permet d'institutionnaliser cette voirie. Il y a donc une convergence des pratiques des acteurs autour de cet outil du plan de lotissement : bien que supprimé par une loi qui se voulait facilitatrice, les 'fabricants' de la ville l'ont maintenu comme fondement institutionnel de représentation de l'espace.



Photo 60/L. En face de l'entrée principale de la mairie
(Lima, Carabayllo, 01/08/2012)



Photo 61/L. Sur la place centrale du district
(Lima, Comas, 10/08/2012)

▪ Un usage détourné

Contrairement à la procédure de la titularisation en revanche, c'est aux habitants de fournir le plan de lotissement aux autorités publiques, or techniquement, réaliser un tel plan suppose des outils pour le relevé topographique et des connaissances et compétences urbanistiques.

Proactive community members may sometimes need a helping hand in the form of technical assistance, community architects can play a vital role in enabling communities as they work towards a more secured urban future. (Archer et al. 2012: 115)

La première étape pour les *dirigentes* est d'organiser une levée de fonds ; en moyenne, cela coûte entre vingt et trente euros par lot en fonction de la taille du quartier et de la topographie.

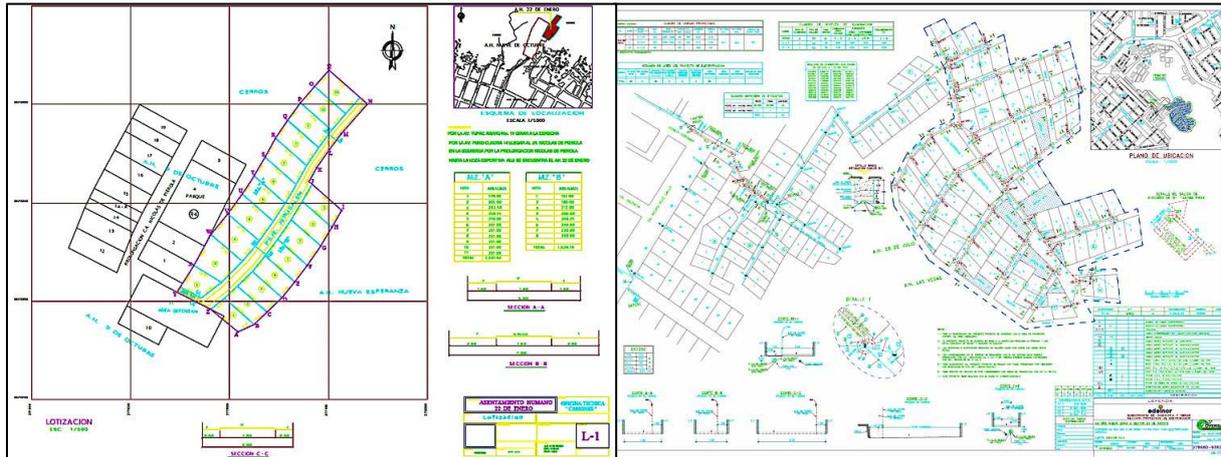
Ils embauchent ensuite un bureau d'études qui réalise le relevé, ce qui prend environ une quinzaine de jours. On trouve notamment ces officines de services urbanistiques devant toutes les municipalités de districts (Photo 60 & Photo 61), où un ingénieur ou un architecte enregistré au collège de professionnels est habilité à signer ces plans. Ils sont cependant généralement réalisés par de jeunes topographes, voire des étudiants. Une autre option pour les *dirigentes* est de se rendre devant l'Université Nationale d'Ingénierie pour y acheter des modèles pirates de plans à modifier ensuite pour les adapter au quartier (Carte 17). Cette option permet de faire des économies substantielles : un CD coûte entre un et trois euros¹⁰⁹ si l'on y ajoute l'achat du logiciel *Autocad* piraté également, mais le travail de modification et les risques d'erreurs sont bien plus grands. En général, les *dirigentes* qui ont essayé de faire leurs propres plans reconnaissent qu'ils ont été refusés par les municipalités à plusieurs reprises, ce qui occasionne à chaque fois des pertes de temps et d'argent...

Les fonctionnaires des municipalités de district mènent ensuite une inspection sur site pour vérifier la cohérence entre le plan présenté par les habitants et la réalité, et confrontent le même plan à la carte viaire de la municipalité métropolitaine. Ils peuvent ensuite viser le plan, mais en termes de 'planification' urbaine, le processus s'arrête là : de même que l'attestation de possession n'a pas de valeur foncière, le plan de lotissement n'a aucune valeur urbanistique. Il n'est ni enregistré, ni ajouté au cadastre, ni intégré à une carte plus générale du district. Bien que géoréférencés et fournis sur support numérique, les centaines de plan de lotissement présentées aux municipalités restent ainsi des documents de travail qui ne sont pas valorisés comme source de connaissance et de représentation de la ville. Pourtant, remis à jour par les *dirigentes* à chaque demande de raccordement, réalisés à faible coût, cohérents avec la réalité et directement utilisables pour réaliser tout type de travaux urbains (Carte 18), ils pourraient constituer une mine d'or pour les services de la ville.

Dans les municipalités, les entreprises de services, les ONGs, les quartiers, tous les acteurs expliquent que le plan de lotissement est l'un des outils créés par la loi de 2006 pour faciliter l'accès aux services urbains. Juridiquement parlant, il n'en est rien ; mais opérationnellement, ils ont raison, c'est bien ainsi que se déroule la procédure d'accès aux services. Le plan de lotissement est ainsi un arrangement nouveau qui profite de la légitimité de la tradition, mais est remodelé par des pratiques quotidiennes. Ce processus forge une institution adéquate pour répondre aux défis évolutifs des quartiers irréguliers et crée ainsi de la cohérence dans la fabrique urbaine. Il n'est là plus question de distinguer institutions formelles et informelles.

¹⁰⁹ De 60 à 100 PEN ; et de 3 à 10 PEN.

Adossant l’attestation de possession officielle à un modèle hérité de plan – qui avait un autre statut –, ce dispositif est un exemple de bricolage institutionnel (Cleaver 2001) : un mélange d’ancien et de nouveau, une imbrication de textes juridiques et de pratiques acceptées, la combinaison d’un souci de conformité/validité/légitimité et de pragmatisme. De cette manière, les acteurs se sont dotés d’une institution qui sert de point d’entente stabilisé, peu importe sa provenance : les municipalités entérinent la situation existante sur la base d’une trame urbaine ‘suffisamment’ régulière, puis les travaux de viabilisation s’agencent autour.



Carte 17/L. Plan de lotissement pirate
(stand informel devant la UNI)

Carte 18/L. Plan utilisé pour l’électrification
(dossier de projet Edelnor)

3.3. ... MAIS AUSSI UN OUTIL STRATÉGIQUE

Au-delà d’une simple source de connaissance sur l’état de l’urbanisation et d’un rôle d’institution de référence pour les acteurs, les plans de lotissement ont des effets sociopolitiques et urbains qui dépassent la seule facilitation de l’accès aux services. En effet, dans le contexte péruvien, le rôle moteur de l’exercice de cartographie dans le renforcement de capacités fait écho à d’autres études sur la création de connaissance comme source de mobilisation communautaire (Archer *et al.* 2012; Farouk & Owusu 2012; Patel *et al.* 2012).

▪ La carte du futur

Comme l’expliquent les habitants, le moment où ils se décident à élaborer le plan de lotissement cristallise leurs besoins et envies et permet d’envisager la manière dont ils souhaitent consolider leur quartier à long terme. Dans presque tous les quartiers par exemple, l’espace du terrain sportif est systématiquement respecté, quelle que soit la pression foncière et démographique alentour (Photo 62). Quant aux ONGs ou consultants qui les aident, ils

expliquent qu'ils font un travail de représentation spatiale d'un projet communautaire. Ils s'attachent particulièrement à révéler aux habitants les défis qu'ils doivent prendre en compte : espaces publics pour les services évidemment, mais aussi lieux de rencontre adéquats pour les personnes âgées, prévision de l'éclairage pour la sécurité, voies suffisamment larges pour permettre à terme le passage des minibus, prévention des risques d'éboulement ou glissement de terrain etc. (Photo 63). En ce sens, l'assistance technique à la cartographie devient un exercice de formulation politique d'un projet urbain, et ce sans aucun autre document support que la carte qu'est le plan de lotissement.

The mapping process can lead not only to a physical map but also to dialogue and understanding between community residents about the place they call home and how it relates to the wider environment, which will feed into the planning process [...]. Throughout these stages of mapping, the role of the professional is to facilitate the process technically, as well as to ask the right questions of the community members so as to encourage them towards a deeper understanding of their socio-political and physical living context, and to take the lead in developing solutions. (Archer et al. 2012: 115)

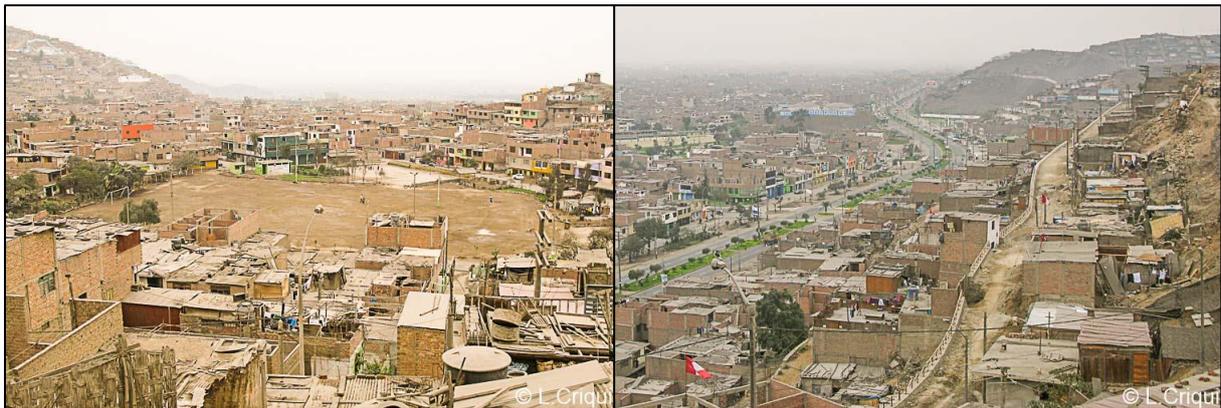


Photo 62/L. Terrain de sport réservé

Photo 63/L. Voies principales respectées

(Lima, Comas, Collique, 11/08/2012)

En outre, ces plans ont des effets opérationnels en chaîne considérables. Il ne s'agit pas seulement, comme dans des 'bidonvilles' plus précaires, de résister à une éviction et de créer une sécurité de la tenure (Farouk & Owusu 2012). Les quartiers irréguliers liméniens ont déjà cette légitimité. Le travail de cartographie, et c'est là qu'il se transforme peut-être en exercice de planification, sert en pratique à orienter les différents investissements et travaux publics urbains. Avec leur plan de lotissement, les *dirigentes* vont faire le tour des bailleurs, ONGs, fondations privées et entités gouvernementales pour demander la réalisation de certains ouvrages complémentaires. Ils obtiennent ainsi des fonds pour traduire matériellement ce qu'ils ont présenté dans le plan, notamment la consolidation des voies de passage, escaliers et

murs de soutènement (chapitre 7). Les pouvoirs publics et acteurs tiers inscrivent ainsi leurs interventions dans le plan, ce qui permet d'aligner – physiquement parlant – toutes les constructions réalisées au fur et à mesure. En l'absence d'instance de coordination entre les acteurs publics et privés et/ou de mise en cohérence spontanée des interventions, le plan de lotissement sert finalement d'outil de coordination, ou au moins de non-empiètement spatial.

▪ **Le plan d'action publique**

À partir de ces constats, plutôt que de considérer les plans de lotissement par défaut comme des outils informels, nous pouvons y voir une institution de second rang (Lorrain 2008) : un instrument qui, créé pour des raisons techniques, organise les rapports sociaux avec les pouvoirs publics et a des effets propres en termes d'action publique (Lascoumes & Le Galès 2004). Interpréter le plan de lotissement comme une simple carte, un état des lieux descriptif et objectif serait une interprétation trop réductrice au vu du rôle central que joue ce plan dans la fabrique urbaine. En effet, le plan de lotissement liménien satisfait les caractéristiques d'un outil d'action publique, technique et invisible, mais structurant et efficace (chapitre 1). Il a :

- Une filiation historique : c'est l'héritage des techniques de titularisation qui crée une dépendance de sentier et alimente une inertie institutionnelle qui le fait perdurer ;
- Une vocation générique : initialement, le plan de lotissement ne sert qu'à demander l'accès aux services, mais il articule aussi d'autres types de travaux publics urbains ;
- Une utilité technique : en plus de servir à la cartographie de l'existant, il est aussi utilisé pour estimer la faisabilité technique des extensions de réseaux de services ;
- Un sens politique : le fait d'être visé par la municipalité et de permettre l'arrivée des entreprises marque le début d'une intégration spatiale et sociopolitique à la ville ;
- Un support organisationnel : il est visé, sans être 'validé' par les municipalités. Le fait que les plans restent des documents de travail non-officialisés leur enlève une certaine force. Bien que la pratique soit généralisée, reconnue et efficace, la non-intégration des plans par les pouvoirs publics constitue leur point faible ;
- Un rôle dans la gouvernance : le plan est le support à partir duquel les habitants, les municipalités et les entreprises travaillent, il permet de mettre en cohérence leurs actions.

La 'forme' du plan de lotissement permet de le qualifier d'outil d'action publique ; son contenu se révèle quant à lui stratégique. En effet, ce plan est une condition nécessaire à la viabilisation qui a un impact évident sur les conditions de vie (Fernández-Maldonado 2008).

À plus long terme, il détermine la consolidation du quartier et fixe la forme de la ville en servant également de feuille de route pour les autres travaux urbains. Sur le plan politique, le plan de lotissement est un support de mobilisation communautaire et un premier signe de reconnaissance officielle. Ayant un effet levier sur des dynamiques spatiales, techniques, sociales et politiques, le plan de lotissement liménien est un dispositif efficace et efficient qui peut donc être qualifié de stratégique (Davidson 1996). Par extension, le processus même d'élaboration de ces plans se révèle assimilable à un exercice de planification stratégique : sélectif, inclusif, intégrateur, visionnaire et orienté vers l'action (Albrechts 2006).

Pour combler le vide réglementaire et informationnel, il n'est pas nécessaire de créer de nouvelles institutions, les entreprises peuvent aussi réutiliser et transformer un outil existant – une simple carte – en une véritable institution qui concentre les éléments nécessaires à l'action, et ce faisant compense l'absence de plan urbain officiel. Il est généralement défendu que la production de tels plans dans les quartiers irréguliers tire sa force du caractère participatif de l'exercice cartographique. Cette observation est à nuancer dans les cas de Delhi et Lima où le travail de cartographie n'est en fait pas directement réalisé par les habitants : c'est un travail technique complexe qui requiert des compétences et des outils de relevés de professionnels. Lorsqu'ils n'ont pas l'assistance technique d'ONGs, les habitants font appel à des architectes, ingénieurs ou topographes qui facturent leurs services comme dans toute relation commerciale marchande. Les habitants ne produisent pas le plan à proprement parler, mais ils s'organisent, lèvent des fonds, s'accordent sur la commande qu'ils passent à un professionnel. Le rôle de ce dernier est alors de soulever les enjeux techniques et sociaux, de préciser et représenter les choix formulés par les habitants. Quand ce travail maïeutique fait défaut comme pour les plans delhiites, ceux-ci perdent toute valeur à la fois technique et politique. Plus que la cartographie elle-même, c'est l'organisation, le pilotage, la formulation et la gestion du projet de représentation du quartier et d'un projet urbain local qui mobilisent les habitants et génèrent une réflexion collective. Lorsque la représentation d'un quartier sur une carte véhicule une vision et un projet urbain, elle se charge de légitimité sociale pour les acteurs qui la transforme en une institution possible pour l'action publique.

CONCLUSION : L'INFORMALITÉ INSTITUTIONNALISÉE

L'irrégularité institutionnelle des quartiers provient de leur informalité. Pour combler le vide dans lequel ils se trouvent à première vue, une piste d'action est l'ingénierie institutionnelle. En l'absence de cadre planificateur, les pouvoirs publics proposent des solutions juridico-légales qui doivent servir de nouveau cadre de référence. Cette approche se révèle insatisfaisante, notamment à Delhi : *top-down* et éloignée du terrain, elle sert des intérêts particuliers qui entrent en contradiction entre eux et avec l'intérêt général et génère ainsi confusion et complexité. En parallèle, sur le terrain, les entreprises de services tentent de mettre en place une ingénierie informationnelle qui manque toutefois d'ampleur, de cohérence et de reconnaissance par les autres acteurs, sans doute en raison de ses potentielles conséquences politiques. En effet, officialiser l'existence des quartiers irréguliers par des cartes est non seulement un aveu d'échec de la planification urbaine, mais crée surtout un précédent. La réticence à prendre en considération les quartiers irréguliers, par le droit ou par la cartographie, est liée à une contradiction interne : les reconnaître, ou reconnaître l'action publique qui y a lieu, c'est les accepter et encourager de futurs développements, voire même 'récompenser' des comportements illégaux comme certains urbanistes delhiites le conçoivent. Ainsi, ni réglementation ni représentation ne semblent constituer une solution institutionnelle satisfaisante et durable. Sortir les quartiers irréguliers d'une situation hors-droit et hors-carte par de l'ingénierie institutionnelle – règles officielles et données brutes – ne suffit donc pas à doter les acteurs d'outils opérationnels, stabilisés et légitimes pour guider la fabrique urbaine.

En revanche, il existe dans la fabrique urbaine liménienne des mécanismes qui ont fait leurs preuves pour guider l'intervention dans les quartiers irréguliers, et qui permettent de révéler l'intérêt des options bricolées par rapport au *design ex nihilo* (Merrey & Cook 2012). Au nouveau droit – l'attestation de possession – vient se greffer un document technique – la carte du quartier demandée par les entreprises de services – pour créer une nouvelle institution – le plan de lotissement (Cleaver 2002a). À Lima, ce dispositif renoue en outre avec l'héritage historique valorisé du *saneamiento físico-legal*. La différence de cet outil par rapport aux autres est qu'il suscite un consensus chez les acteurs, qu'il est légitime grâce à son ancrage dans les dynamiques de fabrique urbaine, qu'il stabilise le système de gouvernance urbaine et qu'il génère des effets propres sur l'action publique. Dès lors, il n'y a en fait pas de vide institutionnel : en bricolant des outils existants pour les adapter à la fois au contexte des quartiers irréguliers et à l'objectif de viabilisation, les acteurs liméniens se sont dotés d'un outil de travail effectif et efficace, devenu une véritable institution pour la fabrique urbaine.

	Règles formelles et politiques	Cartes et recensements	Plan de lotissement de quartier
Ancrage et filiation historiques			X
Vocation générique et multi-usage	X	X	X
Utilité technique et opérationnelle		X	X
Porteur de sens politique et intérêt général	X		X
Support organisationnel et administratif	X	X	/
Rôle dans la gouvernance et jeux d'acteurs			X
	<i>DJB</i>	<i>DISCOMs</i>	<i>Sedapal</i> <i>Edelnor & LdS</i>

Schéma 7. Checklist d'un outil d'action public

(L. Criqui, d'après chapitre 1 section 1.2.)

Le plan d'action publique combine ainsi du neuf et du vieux, du formel et de l'informel, une fonction réglementaire et un support technique. Sur la forme, il sert effectivement de cadre de référence ; sur le fond, il apporte aussi une information sur la ville actuelle et future. C'est dans l'articulation entre ces deux dimensions que la carte, simple représentation graphique multi-usage, change de fonction et devient un véritable 'plan' saisi par les acteurs. En parallèle, la base juridico-légale permet l'usage de documents administratifs bénéficiant d'une reconnaissance politique et d'un support organisationnel. (Schéma 7). Néanmoins, c'est surtout son ancrage dans la fabrique urbaine et son appropriation par les acteurs qui dotent cet outil d'une utilité opérationnelle, d'une fonction de coordination sociale et de légitimité politique. Pour passer des outils abstraits du droit contraignant et de la carte apolitique à l'institution efficace du plan, il faut que le document ainsi que l'exercice de son élaboration soient chargés de sens pour et par les pouvoirs publics, les habitants, les entreprises de services. S'opère là un travail de transformation, manipulation, appropriation par les acteurs pour stabiliser un référentiel commun : l'utilité pour l'action – localisation, phasage et coordination des actions – apporte une légitimité fondée sur les résultats et permet un consensus des acteurs ; réciproquement, c'est la légitimité politique du plan qui génère un consensus et garantit son utilité opérationnelle. Qu'il soit bricolé n'importe pas dès lors que cet outil répond aux dynamiques elles-mêmes informelles, bricolées, négociées de la fabrique urbaine où il est appliqué (McFarlane 2012) : le plan de lotissement ainsi conçu épouse les caractéristiques de l'urbanisation irrégulière, et c'est sans doute ce qui fait son succès.

Le processus d'élaboration du plan de quartier, par et pour les habitants, prend alors une importance particulière. Dans les deux villes, il est intéressant de remarquer que l'échelon qui s'impose comme pertinent à la fois pour les habitants, les pouvoirs publics et les entreprises de services est celui du quartier. Chaque quartier se distingue des autres par une frontière visiblement et clairement identifiable, matérialisée par des voies périphériques principales –

qui sont souvent celles où passent les infrastructures de transport primaire. Il est représenté par une association de résidents qui a un rôle de représentation de la communauté considérée de l'extérieur comme unie et mobilisée. En interne, le quartier partage des équipements publics, le raccordement à un même segment de distribution, une communauté d'intérêts liés au rapport collectif des résidents à l'autorité publique. Toutefois, des différences apparaissent quant à la manière dont les quartiers investissent justement la production de leur plan. Conçu comme une formalité contraignante, coûteuse, superficielle ou inutile à Delhi, le plan perd toute sa valeur. La négligence des habitants, des professionnels ainsi que des fonctionnaires et des élus vis-à-vis de la qualité sur le fond et sur la forme des plans empêche leur réelle institutionnalisation, bien qu'ils soient tout ce qu'il y a d'officiel. En revanche, abordé comme un exercice de définition et de formulation des besoins, de réflexion, de négociation et de représentation d'un futur souhaitable, d'un projet urbain de consolidation progressive pour améliorer les conditions de vie, le plan de lotissement liménien emporte l'adhésion. La véritable institution n'est donc ni la règle officielle formellement émise par les pouvoirs publics, ni le document technique qui rassemble une information certes utile à court terme mais sans fonction sociale ou politique. Le plan au niveau du quartier, chargé de sens par ses habitants, se révèle déterminant car c'est bien à partir de ces plans de lotissement de base que les villes et leurs quartiers sont pensés, construits, viabilisés et consolidés (Criqui 2013).

CONCLUSION : LA VIABILISATION DE QUARTIERS NON-PLANIFIÉS

Je croie qu'à notre époque, il n'y a plus rien à inventer, tout a déjà été fait ; mais il faut voir où et comment, et se l'approprier. Des nouveaux problèmes apparaissent, tu saisis l'opportunité, tu mets à profit le potentiel local, et on progresse comme ça. (ex-directeur du PAC, 28/06/2012)

Les entreprises de services arrivent à surmonter les défis des quartiers irréguliers : l'irrégularité spatiale par des innovations techniques, le risque socioéconomique par des arrangements socio-commerciaux et l'informalité par des outils institutionnels. Les caractéristiques de l'urbanisation ne pèsent pas de manière rédhibitoire sur la viabilisation, et la non-planification pas un problème pour étendre les réseaux. Les ingénieurs et gestionnaires font preuve d'une capacité d'adaptation et d'adoption de dispositifs innovants. Les artefacts techniques, l'hybridation socio-commerciale et le bricolage institutionnel ne sont que peu interrogés : leur adéquation à la fabrique urbaine et leur utilité pour la viabilisation justifient leur existence. Avec cette attitude pragmatique, peu importent finalement les outils utilisés, le savoir-faire l'emporte sur l'ingénierie technique, sociale et institutionnelle orthodoxe. Nous pouvons donc la considérer comme une boîte à outils dans laquelle les ingénieurs et gestionnaires piochent stratégiquement. Les entreprises les plus dynamiques qualifient leurs stratégies de technico-commerciale (TPDDL) ou technico-sociale (Sedapal). Ceci est indéniablement nouveau et marque une prise de conscience de l'enchâssement social des infrastructures techniques et du caractère mixte des réseaux de services qui dépasse les conceptions conventionnelles. À l'inverse, l'organisme le moins innovant est celui dont les taux de raccordement sont les plus faibles : incapable d'adapter ses modes de faire à la fabrique urbaine, le DJB n'arrive pas à rattraper l'urbanisation. Cette différence tend à montrer que le changement sociotechnique est plus efficace que le conservatisme et la préservation de l'idéal du tout-réseau. Par ailleurs, les acteurs oublient un champ où ils ont un effet levier tout autant, si ce n'est plus novateur et déterminant : les institutions. Les différences sont là marquées entre les villes : la dépendance au contexte politique se fait jour, et la possibilité et l'utilité de ces institutions informelles structurent inégalement la fabrique urbaine ordinaire des quartiers non-planifiés.

Parmi cette myriade d'outils qu'ont révélée les enquêtes de terrain, nous observons cependant qu'il n'y a qu'une faible coévolution des options sociales et techniques (Schéma 8) : les logiques restent compartimentées avec d'une part des solutions techniques supposées neutres socialement, et d'autre part des actions socio-commerciales conçues de manière annexe ou contingentes par rapport au déploiement matériel des infrastructures. Ce n'est que pour des initiatives pilotes dans le secteur de l'eau et de l'assainissement à Lima qu'il y a réellement eu des expérimentations sociotechniques intégrées ; et les controverses ont été tellement vives que Sedapal est revenu à des options conventionnelles. Dans cette perspective, les innovations restent marginales par rapport aux routines et conceptions dominantes : non seulement, nous ne pouvons pas vraiment identifier une alternative sociotechnique au régime conventionnel, mais il apparaît également que ces innovations restent limitées aux quartiers irréguliers et ne sont pas généralisées, reprises comme modes de faire de 'droit commun'. Il est difficile alors de qualifier ces changements de réelle reconfiguration sociotechnique du tout-réseau.

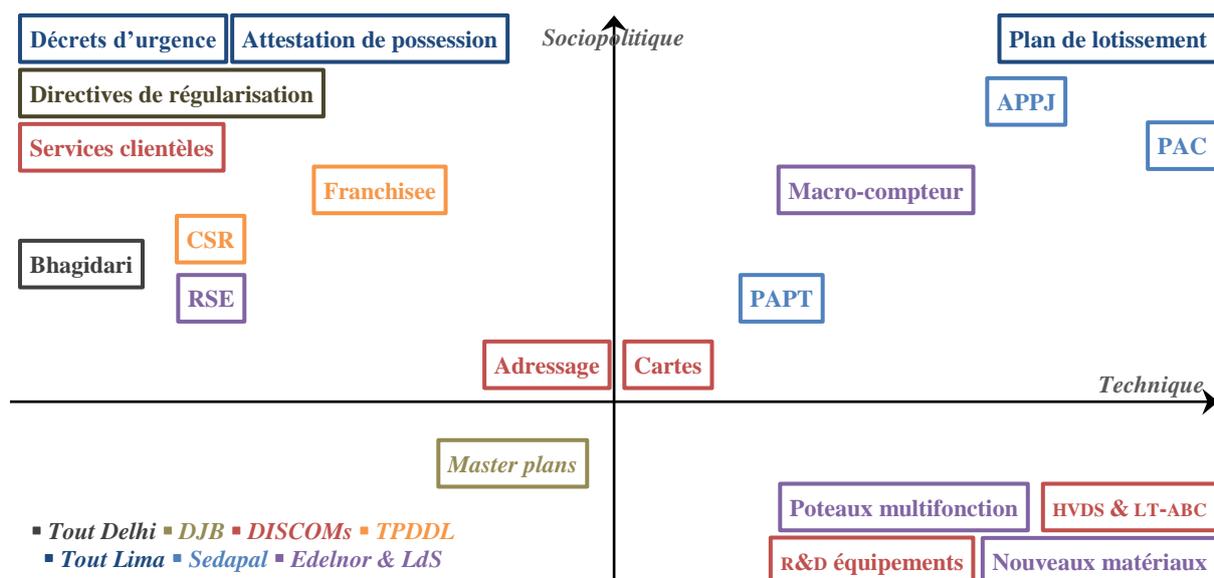


Schéma 8. Outils innovants pour la viabilisation de l'urbanisation irrégulière

(L. Criqui)

Si malgré les innovations pragmatiques, le régime sociotechnique du tout-réseau reste dominant, cela signifie qu'il y a une tension entre l'ingénierie conventionnelle et le bricolage. Sur le plan institutionnel, le bricolage semble généralisé car il permet malgré tout d'intervenir dans ces contextes non-planifiés, et qu'il est cohérent avec des cultures de contournement des règles planificatrices. Sur le plan commercial, les arrangements sont également facilement acceptés car ils participent d'une intégration des quartiers irréguliers à la fabrique urbaine par un processus de normalisation qui satisfait tous les acteurs concernés. En revanche, le

bricolage technique des formes matérielles du réseau est plus problématique. L'ancrage physique des infrastructures et des techniques de déploiement les rendent visibles et concrètement palpables : les ingénieurs bénéficient certes de ce support physique pour expérimenter et tester de nouvelles solutions, mais ils travaillent également aux yeux de tous et peuvent par conséquent se trouver en position de devoir justifier de leurs interventions s'ils dévient de la norme. En outre, la desserte individualisée et les aspirations au réseau moderne de qualité fait se sentir concerné chaque client. Cela rend donc sensible l'utilisation des dispositifs sociotechniques : en cas de difficultés, le problème peut rapidement se transformer en conflit social et/ou débat politique autour du spectre de la différenciation des services ou du 'sous-réseau' pour les pauvres, ce que les pouvoirs publics préfèrent éviter.

Dans ce processus de politisation du changement technique, les autres acteurs de la ville se trouvent donc également impliqués. D'une part, les pouvoirs publics peuvent contraindre l'utilisation de certains outils ou en fournir d'autres : à Delhi, le manque de prise des autorités sur la fabrique urbaine limite leur capacité à influencer l'usage d'outils innovants, mais à Lima, les réformes politiques ont alternativement poussé à l'abandon ou à la promotion d'expérimentations sociotechniques et institutionnelles. D'autre part, l'acceptation par les populations de ces dispositifs bricolés est déterminante : les logiques de distinction sociale, les aspirations à la normalité et le contrôle politicien semblent étouffer à Delhi les possibilités de revendication populaire. En revanche à Lima, la mobilisation de la société civile est déterminante pour faire échouer ou réussir les expérimentations sociotechniques. Les savoir-faire des ingénieurs se confrontent aux conceptions sociétales du tout-réseau qui prévalent dans les mentalités – celles des décideurs politiques et des populations mais aussi les leurs (chapitre 9). Cette tension entre l'expertise conventionnelle et les pratiques bricolées crée potentiellement un dilemme pour l'action, mais elle révèle aussi les leviers cognitifs et politiques déterminants pour reconnaître, accepter et valoriser les innovations, transformer les tactiques en stratégies. C'est en travaillant à l'émergence et à la généralisation, mais aussi et surtout à la reformulation et la promotion du bricolage dans les quartiers irréguliers en tant que réelle innovation par rapport à un modèle dépassé de réseau inadapté que les dispositifs utiles à la viabilisation pourront réaliser leur potentiel en termes de développement urbain. Cela dépasse toutefois la simple question de la viabilisation pour interroger les modalités et la gouvernance de la fabrique urbaine. Or si celle-ci est elle-même le produit de multiples bricolages, comment l'aborder ? Généraliser des solutions bricolées est-il possible, souhaitable, efficace ? Que se passe-t-il quand tout le monde bricole côte à côte ?

