



HAL
open science

Gestion des déchets et inégalités environnementales et écologiques à Lima (Pérou), entre vulnérabilité et durabilité

Mathieu Durand

► **To cite this version:**

Mathieu Durand. Gestion des déchets et inégalités environnementales et écologiques à Lima (Pérou), entre vulnérabilité et durabilité. M@ppemonde, 2011, 103, pp.4. <halshs-00920654>

HAL Id: halshs-00920654

<https://shs.hal.science/halshs-00920654v1>

Submitted on 20 Dec 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

Gestion des déchets et inégalités environnementales et écologiques à Lima (Pérou), entre vulnérabilité et durabilité

Mathieu DURAND

- *Docteur en Géographie* de l'Université
de Rennes 2 (UMR ESO 6590 CNRS)

- *ATER* à l'Université Paris-Est Marne-
La-Vallée (LEESU équipe Génie
Urbain)

M3durand@yahoo.fr

L'étude de la gestion des déchets met en évidence des logiques spatiales, permettant de mieux comprendre le fonctionnement des villes. Le résultat de cette thèse de doctorat, présentée en décembre 2010 à l'Université de Rennes 2, vient en faire l'illustration, à travers le cas des villes d'Amérique Latine et plus particulièrement de celle de Lima. Nous interpréterons alors la gestion des déchets solides et liquides sous l'angle des inégalités environnementales et écologiques, afin de mieux comprendre les enjeux existant en termes de vulnérabilité et de durabilité.

La gestion des déchets solides se fait selon les mêmes logiques techniques, spatiales et politiques que celle des eaux usées. Elle a également des conséquences similaires sur l'environnement et sur la population. C'est pourquoi, cette recherche porte à la fois sur les déchets solides et sur les déchets liquides. La carte de la figure n°1¹ présente les résultats de ces travaux concernant uniquement les déchets solides (On retrouve les mêmes logiques spatiales s'appliquant aux eaux usées).

I. Représenter les inégalités environnementales et écologiques par rapport aux déchets

L'entrée choisie pour cette recherche doctorale est celle des inégalités environnementales et écologiques. Ces deux notions, à la différence subtile, permettent de faire le lien entre l'idée d'inégalités socio-spatiales, caractérisées de façon ancienne notamment dans les villes très ségréguées d'Amérique Latine (Dureau et al., 2005), et l'idée d'inégalités face à l'environnement. De nombreux articles ont été publiés sur le sujet durant la dernière décennie. Nous ne retiendrons ici que la définition qui paraît la plus appropriée à notre objet et à notre terrain d'étude.

Les inégalités environnementales sont ainsi définies comme étant la différence de réception de risques et de nuisances d'une part, et de réception de ressources et d'aménités

¹ Il s'agit de la figure n°42 dans la thèse de doctorat

d'autre part (Emelianoff, 2006). Concernant les déchets, ces inégalités sont perceptibles de plusieurs façons. On peut les mesurer en fonction de la réception d'une aménité liée aux déchets telle que l'accès au service public de collecte et d'enlèvement des ordures ménagères. Cette donnée correspond pour les eaux usées à l'accès à un assainissement de qualité. Ces inégalités seront également mesurées à travers la réception de nuisances, c'est à dire la réception de déchets. Le système officiel de gestion des déchets étant partiellement inefficace à Lima, une partie passe par un système parallèle. C'est à dire que certains déchets terminent dans des quartiers populaires illégaux, pour être recyclés de façon informelle. D'autres sont évacués le long des cours d'eau ou sur les plages longeant la ville. Une partie des eaux usées est également détournée pour irriguer les terres des agriculteurs périurbains, ou évacuée vers les cours d'eau de la ville.

La principale caractéristique de ces inégalités environnementales, est que ces différents éléments de réception de nuisances et d'aménités, sont corrélés de façon marquante aux niveaux socio-économiques des populations de la ville. Globalement, certaines populations les plus pauvres sont les plus affectées par les déficiences du système de gestion des déchets. L'ensemble de ces éléments a été mis en évidence sur la figure n°1, en fonction des données disponibles à Lima. Ce travail empirique nous a d'ailleurs parfois obligé à adapter les définitions théoriques afin de pouvoir les mettre en pratique.

Enfin, les inégalités écologiques consistent en la différence d'empreinte écologique entre populations socialement distinctes (Emelianoff, 2010). C'est à dire que certaines populations ont un impact potentiel plus important sur l'environnement urbain, puisqu'elles produisent plus de déchets. On observe généralement que les populations les plus aisées de la ville sont celles qui ont un taux de production de déchets par personne parmi les plus élevés. Cette corrélation, si elle existe toujours, tend cependant à diminuer. Elle peut être atténuée par la capacité de traitement et d'élimination des déchets.

II. Le transfert de risques en fonction du différentiel de vulnérabilité

La mobilisation de ces notions d'inégalités environnementales et écologiques, puis leur mesure à travers la mobilisation de données spatialisées concernant la gestion des déchets, permet d'aboutir à une série d'interprétations du fonctionnement de l'espace urbain liménien. La figure n°1 représente sur une même carte l'essentiel des éléments décrits ci-dessus. Encore une fois, il est possible de réaliser une carte très similaire pour les eaux usées.

Cette carte permet de localiser les différences dans l'accès au service public de collecte des déchets solides. Les quartiers ayant un bon accès à ce service sont localisés comme ayant un taux « d'évacuation élevé² ». Cette information, correspondant à l'inégalité environnementale, est très proche de celle qui permet de caractériser l'inégalité écologique, c'est à dire la « production élevée de déchets ». Ces deux données sont d'ailleurs représentées à travers le même figuré, dans un souci de synthèse et de lisibilité.

Enfin, les éléments relatifs à la réception de déchets (caractérisant également l'inégalité environnementale), sont localisés par les endroits recevant les déchets : là où se pratique le recyclage (en très grande majorité informel), là où sont déposés les déchets (décharges sauvages, dépotoirs, etc.).

² La thèse répertorie de façon minutieuse et détaillée l'ensemble des données mobilisées pour constituer cette synthèse cartographique.

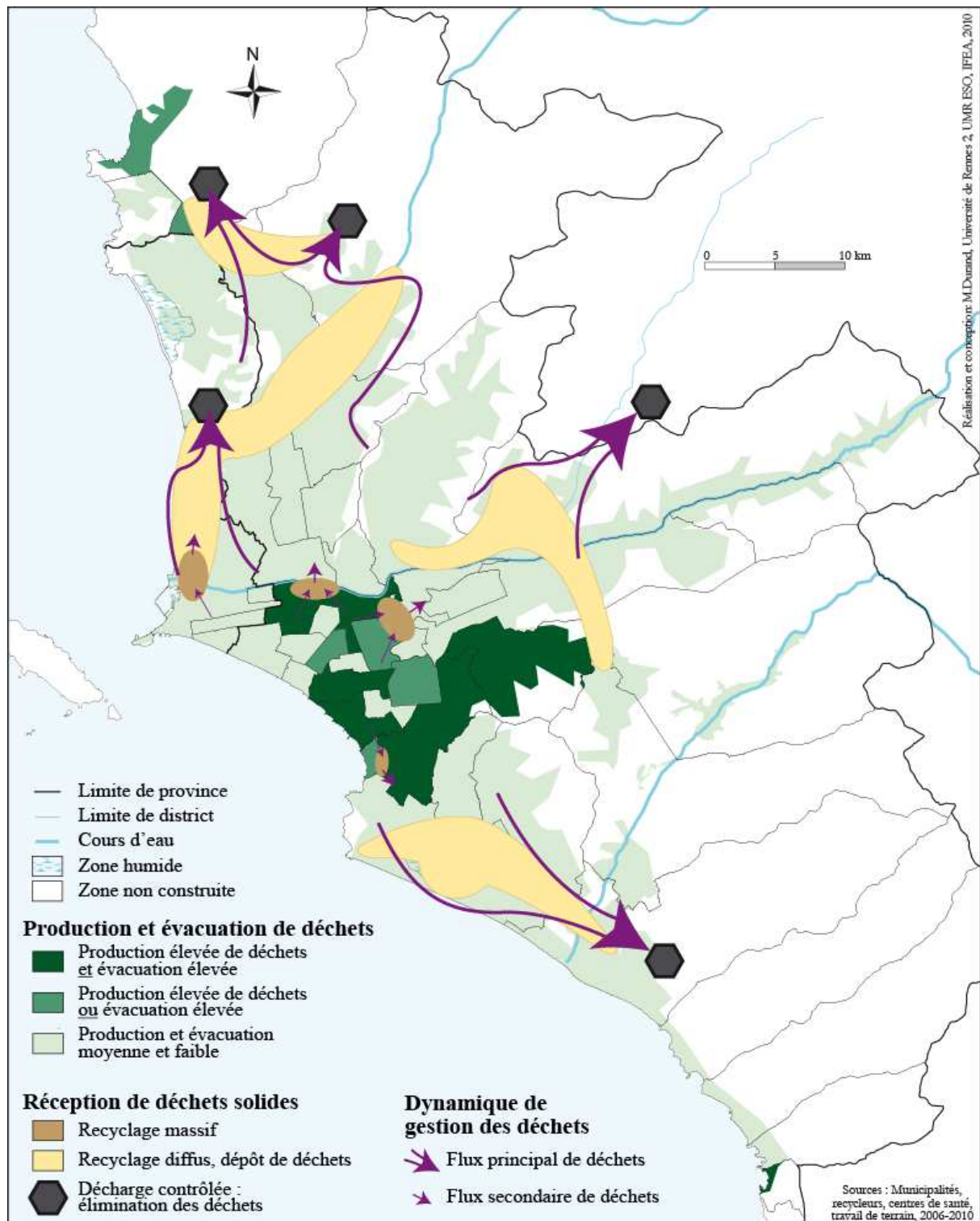


Figure n°1 : Déplacements des déchets et transfert de risque à Lima

La localisation de ces éléments (réception d'aménités - production et réception de déchets) permet d'observer les logiques spatiales à l'œuvre. Celles-ci sont interprétables à travers la notion de transfert de risque (D'Ercole et Metzger, 2009). On remarque en effet que les déchets, représentant des sources de nuisances (Bertrand et Laurent, 2003), sont déplacés des parties centrales de la ville, vers les parties périphériques. Or la cartographie de ces déplacements correspond de façon très marquante à la cartographie des niveaux socio-économiques. C'est à dire que de façon globale et simplifiée, les quartiers ayant accès aux

services de collecte et produisant plus de déchets sont les quartiers où vivent les populations les plus aisées. Au contraire, les quartiers recevant les déchets sont ceux où vivent les populations les plus pauvres.

Les déplacements de nuisances (de déchets) se font donc en fonction d'un différentiel de vulnérabilité. Les populations les plus pauvres sont jugées comme plus vulnérables, en fonction de critères socio-économiques, mais aussi de critères plus larges, relatifs à leur marginalisation (Sierra, 2009). Le constat des déplacements de nuisances, en fonction des différentiels de vulnérabilité, aboutit donc à une situation de transfert de risques de certains quartiers vers d'autres, de certaines populations vers d'autres.

Ces différentiels de vulnérabilité permettent alors de comprendre certains traits de l'organisation des territoires, de la ségrégation qui se perpétue en périphérie de la ville, mais également dans des poches de pauvreté dans le péricentre. Cette vulnérabilité permet finalement à la ville de fonctionner, puisque les déchets sont en partie gérés, évacués, éliminés, voire recyclés, grâce à la permanence de ces populations vulnérables. Un grand nombre d'éléments perçus comme allant dans le sens d'une « gestion durable³ » des déchets sont en réalité fait au détriment des populations les plus vulnérables. C'est dans ce sens que l'étude de la gestion des déchets sous l'angle des inégalités environnementales et écologiques permet de mieux comprendre le fonctionnement de l'espace urbain.

Bibliographie

- BERTRAND Jean-René, LAURENT François, 2003, *De la décharge à la déchetterie : questions de géographie des déchets*, Rennes : PUR, 170p.
- D'ERCOLE Robert, METZGER Pascale, 2009, *Los mecanismos de transmisión de vulnerabilidad en el medio urbano, primeros elementos de reflexión*, dans Bulletin de l'IFEA n°38-3 "Vulnerabilidades urbanas en los países andinos", Lima: IFEA, p.917-936.
- DURAND Mathieu, 2010, *La gestion des déchets et les inégalités environnementales et écologiques à Lima, entre vulnérabilité et durabilité*, Thèse de doctorat, Rennes : Université de Rennes 2, 458p.
- DUREAU, GOUSET, MESCLIER, 2005, *Géographie de l'Amérique Latine*, Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 361p.
- EMELIANOFF Cyria, 2006, *Connaître ou reconnaître les inégalités environnementales ?*, Lettre ESO n°25, Rennes : Université de Rennes 2, p.35-43
- EMELIANOFF Cyria, 2010 : *Connaître ou reconnaître les inégalités environnementales ?*, dans DJELLOULI Yamna, EMELIANOFF Cyria, BENNASR Ali, CHEVALIER Jacques, « L'étalement urbain, un processus incontrôlable ? », Rennes : PUR, p.221-234.
- JAGLIN Sylvie, ZERAH Marie-Hélène, 2010, *Eau des villes : repenser des services en mutation*, Revue Tiers Monde n°203, Paris : Armand Colin, 232p.
- SIERRA Alexis, 2009, *Espaces à risques et marges : méthodes d'approche des vulnérabilités urbaines à Lima et Quito*, Revue en ligne Cybergéo, Dossier « Vulnérabilités urbaines au sud, 25p

³ Le terme de « durable » est mis en avant par la plupart des plans municipaux de gestion des déchets. Il ne s'agit en réalité que de la prise en compte de la dimension environnementale du développement durable, puisque celle-ci se fait au détriment de sa dimension sociale. On observe à la fois une complémentarité et une opposition entre les notions de durabilité et de vulnérabilité.