

Représenter les logiques d'investissement dans l'immobilier dégradé aux États-Unis

Nouveaux enjeux cartographiques autour des données fines

AUTEURES

Flora HAYAT, Florence NUSSBAUM

RÉSUMÉ

À partir de l'exemple des propriétés délaissées dans les grandes villes des États-Unis, et plus précisément du cas de Chicago, cette communication propose d'analyser les difficultés de représentation spécifiques que posent les données disponibles à l'échelle de l'individu. Il s'agit de répondre à un double objectif, à savoir d'une part l'exploration de données foisonnantes et d'autre part la production d'images efficaces pour la compréhension des territoires. Après avoir interrogé la représentation véhiculée par les images produites par des acteurs institutionnels, on proposera différentes visualisations exploratoires à partir de ces données nombreuses, diverses dans leur structure et leur accessibilité. Ces images constituent une innovation par la précision d'analyse qu'elles permettent sur des sujets encore peu explorés, mais également par la connaissance fine qu'elles apportent des stratégies de spéculation immobilière dans les quartiers défavorisés d'une grande métropole.

MOTS CLÉS

Données massives, immobilier, spéculation, visualisation, cartographie

ABSTRACT

Drawing from the example of abandoned properties in great American cities, and the case of Chicago in particular, this presentation will consider issues of representation specific to micro-level data and explore different cartographic solutions. Our aim is twofold: the exploration of massive fine-grained data on the one hand, and the creation of images enabling the apprehension of spatial organisations on the other hand. After assessing the effectiveness of visualisations created by institutions with these data, we will suggest a few ways to represent micro-level data, taking into account their heterogeneity. These exploratory images enable the precise observation of little-studied phenomena and provide insights on real estate speculation strategies targeting disadvantaged neighbourhoods in large cities. In a time when the use of open data is questioned, this presentation also provides the opportunity to restate the importance of fieldwork, in concert with the understanding drawn from cartographic analysis.

KEYWORDS

Big data, Real estate, Speculation, Visualisation

INTRODUCTION

Face à la multiplication des données ponctuelles mises à disposition sur internet, notamment par les collectivités locales, la question de leur exploitation et de leur représentation se pose avec de plus en plus d'acuité (Kitchin, 2014). Nombre de plateformes et sites institutionnels ou privés proposent une visualisation cartographique de données fines, mais celle-ci est généralement assez sommaire et empêche ainsi une vision synthétique et efficace de l'information. À partir de l'exemple des propriétés délaissées dans les grandes villes des États-Unis, et plus précisément du cas de Chicago, cette communication propose d'analyser les difficultés de

représentation spécifiques que posent les données individuelles et d'explorer différentes solutions pour répondre à un double objectif, à savoir d'une part l'exploration de données foisonnantes et d'autre part la production d'images efficaces pour la représentation des territoires. Pour l'étude du délaissement résidentiel dans le contexte urbain américain, il s'agira ainsi de répondre à plusieurs enjeux, inscrits à différentes échelles géographiques : identifier avec précision les territoires touchés par le délaissement ; révéler les logiques d'investissement qui ciblent plus particulièrement les quartiers délaissés ; synthétiser visuellement l'ensemble des données et informations hétérogènes collectées pour l'analyse de ces territoires. Nombre d'auteurs ont abordé ces thématiques de façon stimulante (Immergluck & Law, 2014) mais l'échelle fine de la propriété est rarement explorée, et encore plus rarement cartographiée (Molina, 2016), de sorte que nous avons voulu nous confronter aux difficultés spécifiques que pose cet objet à toutes les échelles.

1. DES REPRÉSENTATIONS SOUVENT PEU SYNTHÉTIQUES

Figure 1. Visualisation des propriétés sur le marché via le site Zillow

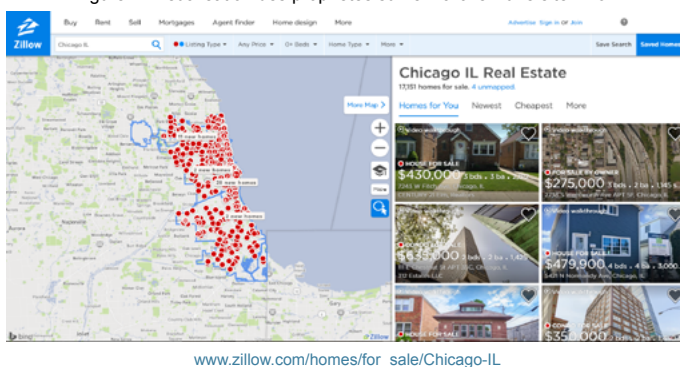
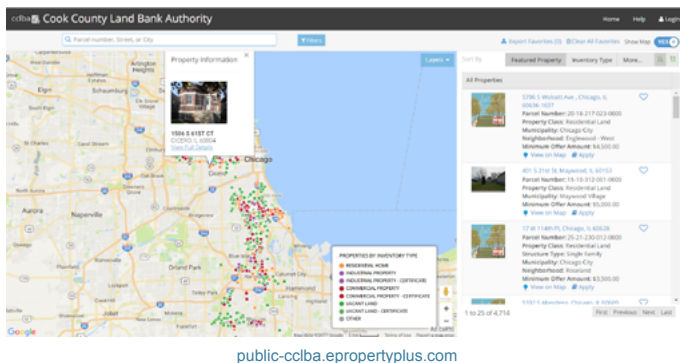


Figure 2. Visualisation des propriétés offertes à la vente par la Cook County Land Bank Authority (CCLBA)

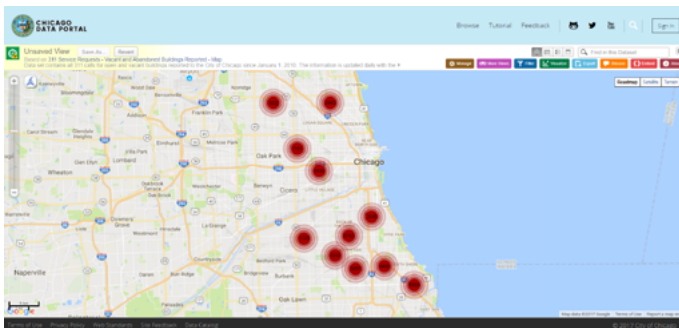


Malgré leur foisonnement, les données à l'échelle de l'individu sont rarement les plus lisibles car elles sont généralement représentées de façon basique par un semis de points réduits le

plus souvent à leur simple localisation. Dans le cas qui nous intéresse des propriétés immobilières, on peut disposer de quantité d'informations pour chaque point (prix, superficie, photographie) mais cela implique de s'intéresser à une propriété en particulier. C'est le cas de la plupart des sites affichant des données relatives aux transactions immobilières comme Zillow (fig. 1) ou des sites répertoriant le patrimoine immobilier d'institutions publiques comme celui de la Cook County Land Bank Authority pour Chicago (fig. 2). Toutes ces plateformes offrent une visualisation point par point des propriétés, ce qui s'explique par l'usage dominant qui est fait de ces sites, d'abord destinés à permettre aux acheteurs de se renseigner sur tel ou tel bien immobilier.

On rencontre le même genre de difficulté sur des sites dédiés aux données ouvertes comme le portail de la ville de Chicago (fig. 3) : la liste des propriétés signalées à la ville comme vacantes est disponible au format tableur, mais sa visualisation prend une forme agrégée selon des critères difficiles à établir et pour des zones de tailles différentes, ce qui rend une vision d'ensemble du phénomène assez périlleuse.

Figure 3. Visualisation des propriétés signalées comme vacantes sur la plateforme de données ouvertes de la ville de Chicago



data.cityofchicago.org/Service-Requests/311-Service-Requests-Vacant-and-Abandoned-Building/d9re-1mpw

2. DÉFRICHER DES DONNÉES FOISSONNANTES

Nous avons donc voulu explorer des modes de représentations spécifiquement adaptés aux données ponctuelles, de façon à conserver la granularité et la précision de l'information qui fait sa richesse tout en rendant visibles les modes d'organisation de l'espace que traduit la répartition spatiale des phénomènes.

Pour étudier le délaissement résidentiel à Chicago, nous disposons de données nombreuses qui permettent d'explorer des facettes légèrement différentes du déclin. Nous avons notamment accès à la liste des propriétés démolies par la Ville et à celle des propriétés pour lesquelles les taxes étaient impayées depuis plus de deux ans en janvier 2015. Ces deux variables constituent des indices complémentaires mais quelque peu différents du délaissement. À petite échelle, la localisation précise des propriétés délaissées permet d'identifier dans la ville de Chicago les quartiers en déclin où se concentrent les segments les plus dégradés du marché immobilier. Une rapide carte de localisation de ces propriétés (fig. 4a et 4b) permet facilement de distinguer les quartiers avec une forte proportion de propriétés démolies ou dont les taxes sont impayées, de ceux ayant une faible proportion de celles-ci,

et de constater que ce sont sans surprise les quartiers les plus défavorisés qui sont les plus touchés par le déclin (fig. 4c). Mais une telle visualisation ne suffit pas à présenter une image détaillée des quartiers les plus touchés, et notamment de distinguer, parmi les zones où la densité de points est très importante, différents degrés dans cette dégradation.

Figure 4a. Localisation des propriétés dont la taxe foncière était impayée depuis plus de deux ans en 2015

Figure 4b. Localisation des propriétés démolies par la ville de Chicago entre 2010 et 2016

Figure 4c. Carte du revenu médian par *census block group* dans le comté de Cook en 2015

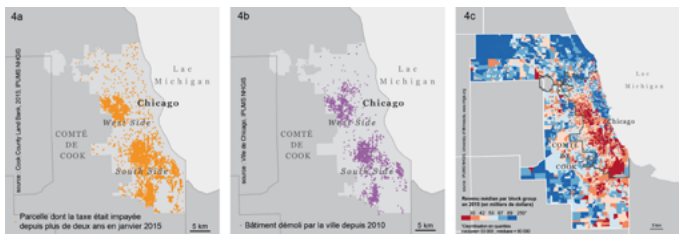
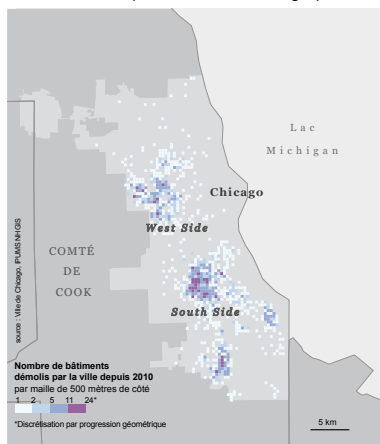


Figure 5. Densité de bâtiments démolis par la ville de Chicago par maille de 500 mètres de côté



Une première solution, courante en cartographie, serait d'agréger les données pour les représenter de façon zonale (part de propriétés dégradées dans le total des logements), à l'échelle du quartier ou du *census block group*¹. Toutefois, l'inconvénient d'une telle représentation est qu'elle gomme la précision permise par des données ponctuelles géolocalisées. Nous avons donc choisi une représentation moins courante, quoique désormais souvent utilisée par les cartographes, celle de la densité de points au sein d'un carroyage régulier. Cette carte permet de détecter les « hot spots » où le délaissement est le plus important et présente donc un intérêt opérationnel pour les acteurs publics qui peuvent ainsi concentrer leur action sur les *blocks* les plus touchés, alors qu'une représentation propriété par propriété ne permet pas d'identifier clairement les pâtés de maisons les plus fragiles au sein des quartiers fortement marqués par le délaissement. La carte du nombre de bâtiments démolis par la Ville entre 2010

1 Maillage le plus précis du recensement américain. Chaque *block group* comprend environ 2 000 hab.

et 2016 par maille de 500 mètres de côté² (fig. 5) permet d'une part d'observer un gradient d'abandon depuis le cœur des quartiers les plus touchés vers l'extérieur, et d'autre part il révèle deux logiques de diffusion différentes dans le South Side et le West Side de Chicago, le premier présentant des démolitions très concentrées quand le deuxième montre plutôt des démolitions en îlots.

Une autre possibilité méritant d'être explorée serait de représenter plusieurs propriétés par un même point qui constituerait le centre de gravité du nuage de points, sur le modèle des « *dot maps* » popularisées par Bill Rankin (2010), mais en conservant les données de localisation car les points d'une *dot map* sont traditionnellement placés de façon aléatoire.

Si la représentation des propriétés par maille facilite la lecture par rapport à une représentation ponctuelle (fig. 4a et 4b), elle ne permet pour l'instant de rapprocher les deux variables étudiées que par une comparaison visuelle. Leur superposition paraît imparfaite mais rien ne permet de le confirmer avec certitude, il convient donc de valider les hypothèses tirées de l'observation des cartes par un géotraitement, de façon à affiner la compréhension des phénomènes observés précédemment.

3. CARTOGRAPHIER LA COMPLEXITÉ : LA REPRÉSENTATION DES STRATÉGIES PUBLIQUES ET PRIVÉES FACE AU DÉLAISSEMENT RÉSIDENTIEL

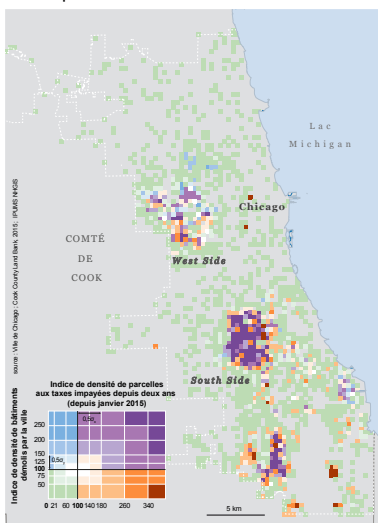
Comme évoqué plus haut, démolitions et taxes impayées sont des indices complémentaires du délaissement qui ne se superposent pas systématiquement. Nous avons donc cherché à croiser ces deux variables dans une typologie pour explorer la diversité des situations, en conservant la représentation par une grille régulière qui permet un niveau de détail satisfaisant. La figure 6, qui représente uniquement les zones contenant au moins une propriété concernée par une démolition ou une taxe impayée, permet ainsi de distinguer différents types de territoires selon la ou les variable(s) surreprésentée(s) :

- les territoires en déclin, en violet sur la figure, qui présentent une surreprésentation à la fois des démolitions et des taxes impayées ;
- à l'inverse, les territoires épargnés par le délaissement, en vert, où les démolitions comme les taxes impayées sont sous-représentées ;
- les territoires délaissés par la puissance publique, en orange, où les propriétés dont les taxes sont impayées depuis plus de deux ans sont surreprésentées par rapport aux propriétés démolies par la Ville ;
- les territoires en voie de revitalisation, en bleu, qui comptent à la fois moins de taxes impayées que le reste de la municipalité et plus de démolitions, ce qui peut suggérer une dynamique progressive de réinvestissement. Ces territoires sont très peu représentés statistiquement.

Cette typologie permet d'appréhender la diversité des situations de délaissement, à la fois du point de vue des propriétaires privés qui sont plus ou moins capables de payer la taxe foncière – et disposés à le faire – et du point de vue de la puissance publique qui intervient de façon inégale sur le territoire et semble démolir plus activement les propriétés dégradées dans les quartiers attractifs du nord de la ville que dans les zones défavorisées du sud.

2 Une maille de 500 mètres de côté représente environ 8 pâtés de maisons, ce qui est à la fois suffisamment précis pour montrer les dynamiques de diffusion du déclin à l'échelle fine et suffisamment large pour rester lisible sur une carte de l'ensemble de la municipalité de Chicago.

Figure 6. Densité croisée des bâtiments démolis et des propriétés aux taxes impayées par maille de 500 mètres de côté



La question du croisement de données multiples, toutes disponibles pour une même maille – en l'occurrence la parcelle – se pose encore plus fortement à grande échelle, si l'on cherche à étudier plus en détails la composition de ces quartiers touchés par le délaissement. En effet, une fois identifiées les zones en déclin caractérisées par une forte proportion de démolitions et de taxes impayées (fig. 6), l'analyse détaillée de la structure de la propriété, parcelle par parcelle, permet de mieux comprendre les logiques d'investissement privé qui participent à cette situation. Cette échelle d'analyse révèle des stratégies invisibles à l'échelle métropolitaine et nous oblige ainsi à dépasser l'évidence selon laquelle les taxes restent impayées dans les quartiers défavorisés car les habitants n'ont pas les moyens de s'en acquitter. En croisant différentes informations toutes attachées à la parcelle (occupation du sol, propriétaire, statut fiscal, etc.), des logiques spéculatives apparaissent : certains investisseurs ciblent spécifiquement les terrains vagues issus des démolitions – moins coûteux à entretenir qu'un bâtiment – ou font le choix de ne pas payer leurs taxes de façon à maximiser leurs bénéfices (Aalbers, 2006 ; Mallach, 2010). La cartographie des grands propriétaires³ à l'échelle du quartier de New City, situé dans le South Side dans une zone qui cumule surreprésentation des démolitions et des taxes impayées, témoigne de l'importance des logiques spéculatives dans ce quartier. La figure 7 rend compte à la fois de la présence diffuse des investisseurs dans cette zone résidentielle et de stratégies d'investissement diverses : quand certains semblent concentrer leurs acquisitions dans des zones restreintes (T&T development à l'est, Redline Group à l'ouest), d'autres au contraire les répartissent sur une large portion du quartier (Pivot Urban, BPT JSI properties). En outre, en croisant ces données de propriété avec des informations relatives à l'occupation du sol, on observe que tous ces grands propriétaires ont

3 Il s'agit des huit propriétaires qui possèdent chacun plus de vingt parcelles dans le quartier, dont on a soustrait les deux propriétaires pour lesquels l'ensemble des parcelles sont regroupées au sein d'une emprise industrielle continue de sorte que le nombre des parcelles n'est pas en réalité un indicateur de pénétration du foncier dans le quartier.

en commun de cibler un certain type de propriété, à savoir les parcelles non bâties : 90 % des propriétés présentées en figure 7 sont en effet des friches, de sorte que ces six grands propriétaires possèdent une large part des terrains vagues dans le quartier (fig. 8). Enfin, le croisement de ces données avec celles concernant les taxes payées révèle que certains grands propriétaires comme Redline Group, Jerry Ruiz ou Pivot Urban LLC ne s'acquittent pas de la taxe foncière pour la quasi-totalité de leurs propriétés dans le quartier⁴, confirmant le recours à des pratiques de spéculation basées sur la minimisation des coûts, parfois dans l'illégalité la plus totale.

Figure 7. Possessions des 6 plus grands propriétaires de New City, au sud des anciens abattoirs de Chicago

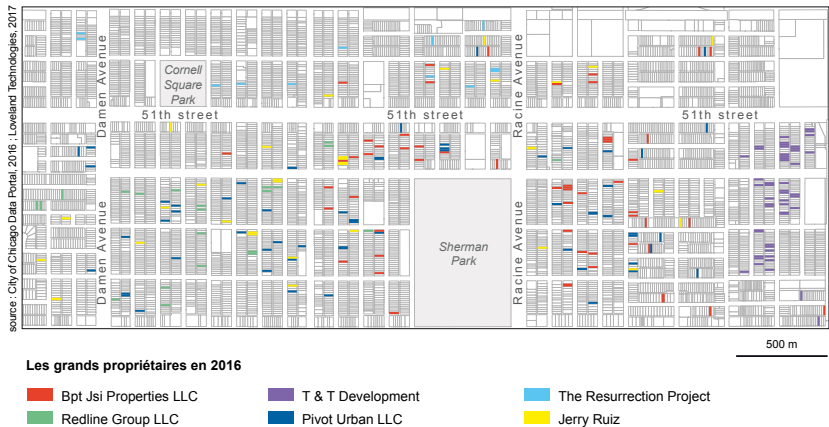
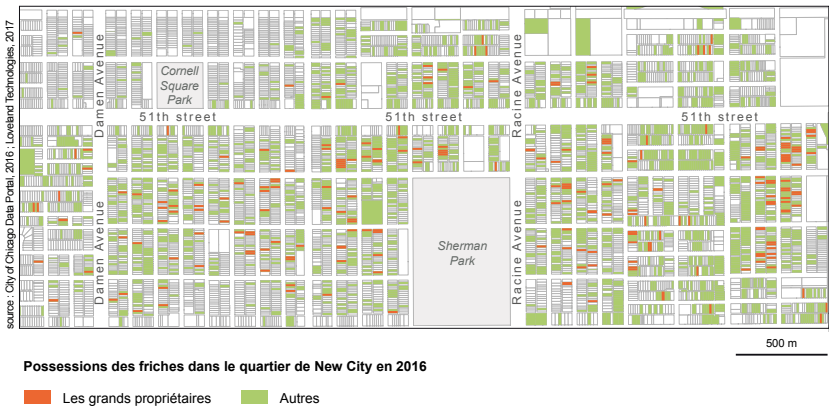


Figure 8. Les friches dans le quartier de New City en fonction de leur propriétaire



4 Il n'était pas possible ici de faire une figure dans le temps imparti car nous ne disposons de l'ensemble des données fiscales que pour janvier 2015, or les propriétaires actuels n'étaient peut-être pas propriétaires dans le quartier à cette date et la création d'une carte aurait donc nécessité la vérification du statut fiscal actuel de chaque propriété, ce qui était matériellement irréalisable.

L'exploration de données individuelles à l'échelle de la parcelle permet ainsi de mettre en évidence nombre de stratégies d'investissement immobilier et, en l'occurrence, l'existence d'une intense activité spéculative dans les quartiers défavorisés de Chicago, qui peut contribuer à expliquer le délaissement résidentiel sur ces territoires. Cette situation rend particulièrement saillantes les difficultés de gestion de ces quartiers dégradés, dans un contexte où les finances publiques sont amputées de rentrées fiscales non négligeables par l'importance des impayés (fig. 4a).

CONCLUSION

La cartographie de données foisonnantes à l'échelle fine pose plusieurs problèmes de représentation face auxquels nous avons tenté d'explorer des solutions variées. Mais au-delà des questionnements à la fois théoriques et techniques que pose la cartographie, il nous semble qu'une représentation satisfaisante des phénomènes étudiés doit également reposer sur une connaissance fine du terrain de recherche. Dans ce cadre, les analyses issues des enquêtes de terrain fournissent des clés de lecture pour l'interprétation des cartes produites. Réciproquement, ces cartes permettent de proposer l'hypothèse que les quartiers d'un même type sont touchés par les mêmes stratégies d'investissement que celles identifiées sur le terrain. La connaissance pratique du terrain enrichit la compréhension des phénomènes et il serait particulièrement fructueux de parvenir à restituer cette complexité dans la représentation graphique, par exemple *via* une planche illustrée qui associerait à l'objet cartographique des graphiques, des extraits d'entretiens ou des photographies permettant d'éclairer l'interprétation, afin de participer à la transmission d'une information aussi riche et précise que celle dont dispose le chercheur.

RÉFÉRENCES

- Aalbers M. B., 2006, « "When the banks withdraw, slum landlords take over": The structuration of neighbourhood decline through redlining, drug dealing, speculation and immigrant exploitation », *Urban Studies*, 43(7), p. 1061-1086.
- Immergluck D., Law J., 2014, « Speculating in crisis: the intrametropolitan geography of investing in foreclosed homes in Atlanta », *Urban Geography*, 35(1), p. 1-24.
- Kitchin R., 2014, *The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data Infrastructures and Their Consequences*, Londres, SAGE.
- Mallach A., 2010, *Facing the Urban Challenge: The Federal Government and America's Older Distressed Cities*, Washington DC, The Brookings Institution [en ligne : www.brookings.edu/research/facing-the-urban-challenge-reimagining-land-use-in-americas-distressed-older-cities-the-federal-policy-role].
- Molina E. T., 2016, « Foreclosures, Investors, and Uneven Development During the Great Recession in the Los Angeles Metropolitan Area », *Journal of Urban Affairs*, 38(4), p. 564-580.
- Rankin B., 2010, « Cartography and the Reality of Boundaries », *Perspecta*, vol. 42, p. 42-45.

LES AUTEURES

Flora Hayat
Université Paris Diderot – Géographie-cités
florahayat@gmail.com

Florence Nussbaum
Université Paris Diderot – Géographie-cités
florence.nussbaum@univ-paris-diderot.fr