

Pour une ethnographie des réseaux sans fil communautaires

François Huguet

▶ **To cite this version:**

François Huguet. Pour une ethnographie des réseaux sans fil communautaires : Implémenter des technologies décentralisées pour agir contre la crise à Détroit. revue Urbanités, 2013, Crises en ville, villes en crise, 2. hal-01401012

HAL Id: hal-01401012
https://imt.hal.science/hal-01401012

Submitted on 22 Nov 2016

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

Urbanités
#2 - Novembre 2013 - Crises en ville, villes en crise

Pour une ethnographie des réseaux sans fil communautaires : Implémenter des technologies décentralisées pour agir contre la crise à Détroit

François Huguet

Speramus Meliora, Resurget Cineribus[1]

Ville sauvage Vs. Village sauvage du capitalisme mondialisé

Le jeudi 18 juillet 2013, la ville américaine de Détroit se déclarait officiellement en faillite et présentait publiquement les chiffres vertigineux de sa dette : 18,5 milliards de dollars[2]. Depuis lors, les défilés de statistiques font croire à un lieu d'apocalypse et d'abandon. La ville a été placée sous le joug d'un administrateur judiciaire et le gouvernement républicain de l'État du Michigan exerce dorénavant un poids politico-économique massif sur la ville démocrate qu'est Détroit. Les institutions municipales doivent rendre compte à une entité nommée par le gouverneur fédéral Rick Snyder en mars 2013 et sont dépossédées de la plupart de leurs compétences. *Motor City*, ancien fleuron industriel du *Midwest* américain, fait dorénavant pâle figure et semble être un lieu improbable pour une quelconque reprise. Passée de 1 849 568 habitants en 1950 à 713 777 en 2010[3], Détroit illustre un nombre important de phénomènes urbains caractéristiques de certaines localités américaines: *shrinking cities*, *white flight*, *gentrification*, dévitalisation progressive des villes-centres, ghettoïsation, ségrégation socio-spatiale[4], *etc.*

[1] Du latin : « Nous espérons des temps meilleurs, elle renaîtra de ses cendres » ; devise de Détroit (Michigan, États-Unis) inscrite sur le drapeau de la ville après l'incendie ayant ravagé la majeure partie de la ville en 1805.

[2] *Le Monde* avec *AFP* [18 juillet 2013], « La ville américaine de Détroit se déclare en faillite » [http://www.lemonde.fr/ameriques/article/2013/07/18/la-ville-americaine-de-detroit-se-declare-en-faillite_3449873_3222.html].

[3] Données Brookings, Metropolitan Program, Allan Mallach, d'après le Census American Community Survey, 2010 [http://www.census.gov/acs/www/].

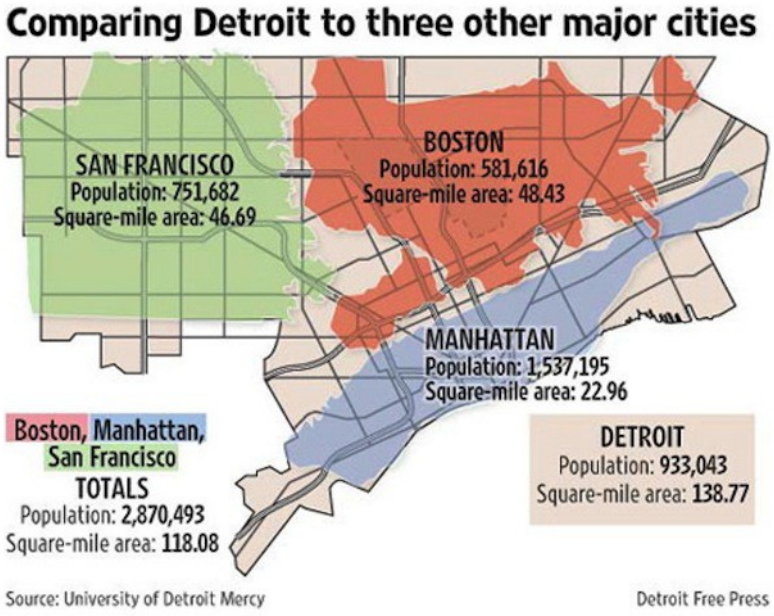
[4] Sur ce point, voir VANHEMERT, K. [26 août 2013], *Wired*, « The Best Map Ever Made of America's Racial Segregation » [http://www.wired.com/design/2013/08/how-segregated-is-your-city-this-eye-opening-map-shows-you#slideid-210281].



(1) : Dustin Cable - *Weldon Cooper Center for Public Service - University of Virginia*.

Cartographie de la ville de Détroit et visualisation des origines ethniques de ses habitants: points bleus = populations blanches ; point verts = populations afro-américaines ; points rouges = asiatiques. La délimitation que l'on observe ici correspond à *8 Mile Road*, frontière administrative de la municipalité et début des banlieues aisées qui ceinturent la ville.

Extrait de VANHEMERT, K. [26 août 2013], *The Best Map Ever Made of America's Racial Segregation* [http://www.wired.com/design/2013/08/how-segregated-is-your-city-this-eye-opening-map-shows-you#slideid-210281]



(2) : Detroit Free Press – University of Detroit Mercy.

Extrait de STAES, J.A. [12 août 2012], *Comparing Detroit To Other Cities? Look At The Map!* [http://blog.thedetroithub.com/2010/08/12/comparing-detroit-to-other-cities-look-at-the-map/]

Combinée à une gestion des dépenses publiques calamiteuse, à l'écroulement de l'industrie automobile et à une corruption longtemps installée à la tête du pouvoir municipal, l'image de la ville semble coller parfaitement à la polysémie du mot « crise ». À Détroit, cette dernière est à la fois économique, politique, sociale et systémique. Pourtant, au sein de cette situation qui ne s'explique pas seulement par les phénomènes évoqués précédemment[5] mais surtout par plus de soixante années de déclin socio-économique d'un modèle de ville particulier (Sugrue, 1996), Détroit recèle d'un nombre important de stratégies et de pratiques économiques alternatives qui correspondent à « l'adaptation spontanée des modes de vie des gens aux contraintes et aux opportunités émanant de la crise » (Castells, 2012). Plus que d'autres métropoles ouvrières noires américaines (telles que Baltimore), Détroit compte de nombreuses initiatives économiques, culturelles et sociotechniques qui se revendiquent comme autant de moyens pour s'extirper de la situation de crise urbaine (Gallagher, 2013). Le Paris du Midwest américain est effectivement aujourd'hui réputé pour son attitude « faites-le vous mêmes » (« *Do It Yourself* ») et ses initiatives d'agriculture urbaine à grande échelle. Mais ces projets socio-agricoles côtoient d'autres initiatives telles que des banques alimentaires coopératives ou bien encore des projets d'associations à but non lucratif qui réinventent ce que nous désignons en France par Éducation Populaire et que les acteurs de ces groupes nomment « *community organizing »* ou « *transformative work »*. Après les années glorieuses du fordisme suivies, dès 1960, des ravages de la désindustrialisation, les citoyens de Détroit semblent dépendre aujourd'hui de leur propre ingéniosité pour subvenir à leurs besoins.

Ce mouvement préfigure selon nous une voie intéressante à étudier lorsque l'on aborde la notion de crise et de résilience urbaine[6], une économie locale post-industrielle fondée sur l'entraide, le partage mais aussi et surtout sur un nouveau rapport aux infrastructures publiques et privées (télécommunications, transports, éducation, gestion des déchets, etc.). La ville comporte également un nombre important d'événements, de pratiques particulières et de lieux dédiés à l'innovation numérique. Un des axes de développement de sa politique de revitalisation urbaine concerne d'ailleurs l'économie digitale et les industries créatives[7].

Au centre de toutes ces initiatives à la fois civiques, technico-économiques et socio-culturelles, une idée fixe : construire des modèles, des projets et des infrastructures[8] horizontales (Egyedi & Mehos, 2012), autonomes et décentralisées ; penser un modèle urbain différent, conçu et pris en charge par la participation des citoyens et leur « puissance d'agir » (Proulx, 2012).

S'appuyant sur l'analyse de certains aspects de ces pratiques économiques alternatives, notre recherche vise à comprendre de quelle manière une forme d'infrastructure de communication locale et autonome, les réseaux MESH en l'occurrence (ou réseaux communautaires sans fil[9]), illustre le lien entre crise économique

[5] Sur ce point, voir KLEINE, R. [4 août 2013], *Detroit Free Press,* "How the State of Michigan helped bankrupt Detroit" [http://www.freep.com/article/20130804/OPINION05/308040048/detroit-financial-crisis-state-of-michigan-causes-bankruptcy].

[6] Capacité d'une ville à faire face à un traumatisme, à l'affronter et à trouver les moyens nécessaires pour se reconstruire.

[7] Sur ce point, voir *2012 Detroit Strategic Framework Plan, Detroit Future City* [http://www.detroitlongterm.com].

[8] Infrastructures de télécommunications, agricoles, pédagogiques, gestion des déchets, etc. Cf. EGYEDI, T. M. and MEHOS, D. C. (2012), *Inverse infrastructures. Disrupting Networks from Below*, Edward Elgar, Northampton.

[9] *Metro Scale Ad-Hoc Network,* protocole de routage et d'établissement de réseaux locaux sans fil décentralisés où chaque nœud du réseau devient

et apparition ou renforcement de pratiques mises en place par la société civile de Détroit. Dans ce cadre, nous enquêtons sur les communautés mettant en place ce genre de réseaux locaux, sur leurs dynamiques, leurs ambitions, leurs différents projets et de ce fait, sur l'apparition d'une forme de média particulière (Gentès, 2013) dont les aspects politiques sont revendiqués intrinsèquement. Cet article présentera des extraits d'entretiens menés avec différentes personnes engagées dans les déploiements de ces réseaux communautaires sans fil. Nous présenterons ici des extraits d'interviews sous une forme assez « brute » où la notion de « crise » est abordée et où des moyens et/ou des pratiques d'échapper à ce concept sont mentionnés (interviews menés entre mai et juillet 2013). Il s'agit d'extraits d'un « carnet ethnographique » où se mêlent témoignages et analyses brèves dans lequel nous décrivons le plus simplement possible l'histoire et l'écosystème de ces réseaux sans fil et de ces différents acteurs. Il s'agit ici de donner à voir une « photographie » de certains projets techno-médiatiques propres à cette ville en crise. D'une manière plus globale, notre recherche vise à montrer comment ces initiatives mettent en lumière des questionnements relatifs à la matérialité des réseaux de communication existants et aux rôles que jouent les usagers dans l'organisation et l'entretien d'un réseau social numérique (Proulx, 2012), d'une infrastructure de communication. Notre recherche vise également à comprendre de quelles manières ces discours sur les réseaux de télécommunications décentralisés et autonomes appréhendent la notion de co-construction autour des savoirs et ce que Bernard Stiegler appelle l'ère économique de la contribution (Stiegler, 2008). En dehors des termes de « crise », de « catastrophe » et de « faillite », cet article veut présenter des projets innovants et certains détails du contexte dans lequel ces pratiques alternatives se développent. Il souhaite restituer une parole riche et complexe, celle de groupes de citoyens, pivots locaux de la participation civique et qui tendent à être considérés par certains comme les acteurs de la revitalisation urbaine américaine[10]. Communautés de citoyens qui s'appuient désormais sur les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) pour penser non plus un modèle urbain *Top-Down* (vertical, penser du haut pour le bas), mais une ville horizontale ; irréductibles groupes d'individus qui conçoivent *Motor City* non plus comme une « ville sauvage » mais comme le « village sauvage du capitalisme mondialisé »[11] qui souffre depuis de nombreuses années des conséquences de l'écroulement d'une industrie orientée seulement sur l'automobile, des atermoiements d'un capitalisme destructeur et d'un trop plein de commentateurs mal informés.

relais pour les autres pairs (« *peer-to-peer* » mobile, réseaux d'antennes autonomes et/ou d'appareils communiquants tels qu'ordinateurs, *smartphones*, routeurs Wi-Fi, etc.). Le réseau ainsi établi ne comporte donc pas de point central et est ainsi plus résistant aux coupures et/ou aux contrôles extérieurs. On pourrait comparer ce type de d'infrastructures de communication à un réseau d'utilisateurs connectés entre eux via ondes radio courtes portées (une sorte de réseau *bluetooth* élargi). Cette technologie à l'origine militaire permet de déployer un réseau de communication robuste et indépendant entre ordinateurs ou téléphones ou terminaux de communication, en circuit fermé, ou connecté au moins en un point à un réseau Internet ou GSM.

[10] Sur ce point, voir COSME, C. (2012), *Politique de la ville, l'expérience américaine*, Centre d'analyse stratégique, la documentation Française, Paris.

[11] Sur ce point, voir GOËTA, S. [1er juin 2012], *UrbaNews.fr, "*Détroit n'est pas une silencieuse ville sauvage. [La critique, par Aaron Handelsman] [http://www.urbanews.fr/2012/06/01/21179-detroit-nest-pas-une-silencieuse-ville-sauvage-la-critique-par-aaron-handelsman/#.UioDgLwUVTU].



(3) : Preston Rhea – Licence CC BY-SA 2.0.

Montage d'un routeur (antenne) MESH-Wi-Fi installé sur un toit du quartier de *MidTown* à Détroit, juin 2011.

Enjeux et contexte des « connexions MESH »



(4) : ColorLines.com - *A Tech Innovation in Detroit: Connect People, Not Computers* (septembre 2012) [http://colorlines.com/archives/2012/10/detroit_mesh_networks.html]

La mise en place de réseaux MESH (*Metro Scale Ad-hoc Network*) n'est pas quelque chose de récent. Ce routage (MANET - Mobile Ad-hoc NETwork, mis au point à la fin des années 1990) est issu de la recherche militaire ; il permet de déployer un réseau de communication robuste et indépendant entre ordinateurs, téléphones ou tout autre terminal de communication en circuit fermé et/ou connecté au moins en un point à un réseau Internet et/ou GSM. Ce réseau est maillé, c'est à dire que chacun de ses nœuds peut servir de relais, de point de liaison aux autres nœuds de l'ensemble qui communiquent via ondes radios Wi-Fi. Ainsi, il peut se reconfigurer en permanence et mettre en place des communications dynamiques entre points plus ou moins mobiles (sorte de réseau *bluetooth* multi-utilisateurs). Jusqu'en 2011, ce type de réseau servait surtout à faire communiquer des capteurs entre eux ou bien à optimiser des zones de couverture Wi-Fi (aéroports par exemple) en réduisant les coûts d'installation de câbles, de modems, etc. En 2011, après les soulèvements arabes, cette technologie apparut alors comme une solution aux cas de censure et de coupure des télécommunications par des régimes autoritaires: l'appareillage mobile des manifestants, composé de *smartphones*, tablettes, ordinateurs, ainsi que de petites antennes placées sur des toits, pouvait devenir infrastructure de communication. Si chaque objet communiquant pouvait se connecter à au moins un autre objet en co-présence, on pouvait créer un réseau maillé indépendant, autonome et mouvant presque impossible à couper ou à censurer étant donné son caractère spontané, local et décentralisé (ne dépendant pas d'un serveur informatique central, d'une infrastructure globale comme les emblématiques réseaux sociaux

Facebook et *Twitter*). *L'Open Technology Initiative* (OTI), groupe de travail de la *New America Foundation*[12], *think-tank* basée à Washington DC, présenta à ce moment là un logiciel de réseautage MESH multi-plateforme baptisé Commotion[13] (*COMmunity Open Technology Information Online Network*). Baptisé dans un premier temps « *Internet in a Suitcase* », ce projet reçut en 2011 une aide conséquente du département d'État américain. Ces deux principales zones de test et de déploiement sont Détroit et New York (plus précisément le quartier isolé de Red Hook à Brooklyn). Cette technologie n'a donc pas été déployée en priorité au Moyen Orient mais plutôt dans des villes en « crise » aux États Unis (selon ses créateurs, elle n'était pas assez « stable » pour ne pas être utilisée à l'insu des militants libéraux arabes).

À Détroit, l'O*pen Technology Initiative* (OTI) travaille conjointement avec *Allied Media Project*[14], association à but non lucratif, organisatrice de la *Allied Media Conference* et porteuse d'un nombre important de projets allant de l'éducation aux technologies numériques (vidéo, son, graphisme, programmation électronique, etc) à la formation de *Digital Stewards* pour les quartiers de la ville ; projets ayant en commun la promotion de la notion de *Digital Justice* et une stratégie de revitalisation urbaine horizontale. Ces *Digital Stewards*, sortes de médiateurs, régisseurs-socioculturels bénévoles, suivent des cours hebdomadaires pendant six mois et mettent au point un projet de revitalisation socio-économique de leurs quartiers via les technologies numériques. Pour intégrer cette formation, ils doivent présenter un projet de développement qui sera approfondi et appuyé par l'expertise de divers intervenants. Nous avons suivi trois de ces groupes (promotion 2013) ayant décidé de déployer des réseaux MESH dans les quartiers où ils résident et ce dans différents buts. L'un de ces groupes, celui du projet ECOSphere basé dans le nord-ouest de la ville et conduit par trois membres de l'association *Modern Evolution*, considère ce projet d'une façon bien particulière. Les extraits que nous présentons dans cet article sont tous issus des entretiens que nous avons menés avec ces trois personnes. Pour eux, créer un réseau MESH est un prétexte permettant d'envisager une nouvelle forme d'écosystème économique pour la ville de Détroit, un moyen de sortir de la crise de cette ville qu'ils nomment de leurs propres mots « *Ground zero* » :

> Enquêté: Je disais qu'à *Modern Evolution*, notre boulot consiste à construire des ponts entre toutes les initiatives qui existent déjà, à les doubler, les répliquer […] Avant de parler de viabilité économique, nous avons besoin d'un écosystème numérique. C'est pour cela que nous commençons par le Wi-Fi. Les personnes doivent être connectées. C'est la nouvelle économie […] et la clé, c'est l'accès.
>
> […] *Nous voulons faire une communauté sans fil tous ensemble […] désormais, nous amenons le modèle décentralisé aux gens.*

[12] http://oti.newamerica.net.
[13] Sur ce point, voir : GLANZ, J. & MARKOFF, J. [12 juin 2011], *The New York Times,* « U.S. Underwrites Internet Detour Around Censors » [http://www.nytimes.com/2011/06/12/world/12internet.html?pagewanted=all].
[14] http://alliedmedia.org & http://amc.alliedmedia.org.

[...] Désormais le Wi-Fi est partout sauf où ? Dans les quartiers chauds, tu vois ce que je veux dire ?

Dans ces premiers extraits, il n'est pas question d'applications ou de services particuliers portés par le réseau communautaire sans fil créé à l'issu de la formation (si ce n'est fournir un accès à Internet via leur infrastructure de communication, via leur réseau MESH). Pour le groupe de *Modern Evolution* établir un réseau communautaire c'est pourvoir au besoin de connexion dans leur quartier qui est très peu équipé en accès à Internet, c'est partager ce dernier avec d'autres personnes, d'autres habitants du quartier, du block (éloigné de *Midtown*, zone de revitalisation urbaine prioritaire). Pourtant, contrairement à l'*East Side* de la ville, peu habité et composé majoritairement de terrains vagues et de maisons abandonnées ; le quartier où se déploie leur projet baptisé *ECOSphere* (*North West Side*) possède une densité d'habitation assez importante. Il s'agit des anciens lotissements des agents de maîtrise des usines automobiles Ford. Malgré cette densité, il n'y a que très peu d'accès à Internet, les coûts d'installation et de mise en service d'une connexion étant très élevés. La solution qu'ils essaient donc d'implémenter tâche de contourner ces coûts élevés et de faire comprendre qu'un modèle de partage peut se penser aussi sur d'autres domaines et à d'autres niveaux (sécurité, transport, éducation, tri des déchets, circuit courts alimentaires, etc.), qu'il fait partie des composantes d'un levier de développement socio-économique original:

Enquêté: […] *Nous pensions qu'il s'agissait là d'une idée géniale : commencer à rassembler les gens à la manière d'un collecteur de fonds sympathique. Il faut commencer à mettre en commun, de sorte que nous puissions payer notre facture Internet ensemble. Et, si on le fait avec la facture Internet, on pourrait peut être le faire avec notre facture d'électricité ? Tu vois, ça peut éveiller l'intérêt pour ce genre de solutions de financement créatives. En fait, on touche là au principal enjeu de notre projet : l'idéologie.*

[...]

Si on pouvait installer des antennes en utilisant de l'énergie solaire ou d'autres formes de systèmes énergétiques ; on n'aurait pas à utiliser l'électricité d'un tiers et on serait indépendants. Avec le MESH, la seule chose dont on ait besoin c'est d'électricité pour faire parler l'antenne à un autre routeur, connecté au réseau.

[...]

John s'occupe des questions énergétiques, Heru des questions technologiques, moi je m'occupe des financements. Et notre synergie vient de là. Nous nous aidons les uns les autres, et grâce à cela, des solutions intéressantes surgissent.

Créer un réseau communautaire sans fil peut donc apparaître comme un prétexte pour engager des personnes vers des formes d'actions civiques et sociopolitiques qui concernent les infrastructures et les services de la ville (qui sont en piteux état : police et pompiers à effectifs réduits, réseaux de transports et systèmes

électriques défaillants, mauvais ramassage des ordures, etc.). Ces réseaux, issus des formations menées par *Allied Media* et OTI, sont les éléments constitutifs d'un programme de *Digital Stewardship*, de citoyens relais (médiateurs en technologie numérique) pour les quartiers marginalisés d'une ville particulière, lieu d'écroulement de l'*American way of life.* Mais on pourrait aussi voir dans le développement de ces technologies une pratique économique alternative au service d'une sorte de résilience urbaine. En effet, conjuguée aux autres pratiques alternatives (notamment agricoles), ces formations et ces projets d'infrastructure et de participation active des citoyens deviennent des moyens de cicatrisation citadine, des réponses au vide laissé par la municipalité en faillite et autant d'opportunités pour les organisations communautaires à but non lucratif de tester des modèles urbains alternatifs. De cette « crise », de ces cendres et du lieu que les membres du projet *ECOSphere – Modern Evolution* nomment eux mêmes « *Ground zero* » devrait pouvoir émerger un nouveau rapport à la ville ; une résilience tout à la fois civique et technologique qui refondrait la citadinité de Détroit et poserait les premières pierres d'une cité plus coopérative où participation et engagement du citoyen seraient plus importants. Les infrastructures de communication dont il est ici question visent à construire un modèle civique de ce type et à faire prendre conscience des comportements qu'il exige.

La notion de *Digital Justice* défendue par *Allied Media Projects*, issue à la fois de la pensée de Grace Lee Boggs[15], de Paulo Freire et de Saul Alinsky[16] s'intègre dans cette idée de résilience, de cicatrisation urbaine. Cette justice digitale consiste à défendre quatre piliers caractéristiques dans les projets mis en place mais aussi et surtout la notion de droit fondamental à la communication (en d'autres termes, combattre la fracture numérique). Ces quatre piliers sont : le droit à l'accès (à Internet, aux NTIC), aux médias de manière générale), la participation, le partage et la coopération au sein de groupe de citoyens qu'ils nomment « *communities* » (habitants du même quartier et/ou personnes rassemblées autour d'un intérêt commun). Pour les personnes que nous avons interrogées, l'idée de reconstruire la vie quotidienne et les pratiques citoyennes autour de pratiques autonomes qui ne reposent pas sur les institutions financières et/ou des formes de gouvernance publique est devenue plus réaliste que le modèle traditionnel de comportement socio-économique. Les réseaux MESH sont un pas en avant vers cette idée de s'organiser en communauté autour d'un intérêt commun, en l'occurrence ici, réduire le coût de l'accès à Internet et, de ce fait, la fracture numérique, pour augmenter la participation citoyenne et l'engagement de chacun.

> *Enquêté: Ici, c'est le ground zero de l'Amérique, vraiment. Tu sais, cet endroit était un des plus prospères des Etats-Unis à un moment et maintenant, c'est l'un des plus pauvres. Que s'est il passé ? Il s'agit aussi d'une histoire de l'innovation et de révolution en termes de communautés, de social ; lorsque l'on regarde l'histoire, un nombre important de personnes engagées viennent de cette région qui a toujours été un*

[15] Activiste et philosophe originaire de Détroit, militante du *Black Power* dans les années 60.
[16] Militant et sociologue américain originaire de Chicago, généralement reconnu comme le père fondateur du « community organizing ».

melting pot composé d'ouvriers

[…]

Juste dans la communauté afro-américaine, les trois initiatives les plus « visibles » viennent d'ici. La lutte pour les Droits civiques, The Nation of Islam est née ici, the Republic of New Africa est née ici et les Black Christian Nationalists sont nés ici.

[…]

Maintenant, et si tu vas dans ces fermes urbaines, tu ne verras pas seulement une « race » ou un seul groupe d'âge. Il y a des jeunes, des noirs, des blancs, des asiatiques, tous travaillent ensemble dans cette logique de partenariat innovante, […] c'est une chose d'aujourd'hui, pas du blabla, ce n'est pas un think tank, c'est un laboratoire à action ici.



(5): Preston Rhea – Licence CC BY-SA 2.0. Montage d'un routeur (antenne) MESH-Wi-Fi sur une antenne de télévision. Groupe *Morning Sides MESH* (juin 2011).

Selon ces extraits, le caractère multiculturel, ouvrier et politique de la ville explique en partie son caractère de laboratoire techno politique défenseur de la notion de justice digitale comme moyen de palier aux effets de la crise. Y voir le modèle d'Alinsky ferait peut être bondir certains militants originaires de *Motor City*. Précisons que nous parlons ici des « techniques » d'organisation qu'Alinsky[17] professa tout au long de sa vie, pas forcément de son référentiel politique[18]. La nouveauté dans ces actions communautaires est de considérer l'infrastructure d'information créée et assurée par l'ensemble de ses « lecteurs »-« spectateurs » comme un projet participatif (« *we are the networks, we are the media* » déclarèrent les membres de ECOSphere lors d'un interview). S'ils ne prennent pas soin des composantes du réseau (antennes, alimentation électrique, entretien, etc.), s'ils ne s'engagent pas pour le bon fonctionnement de cet objets, alors l'infrastructure fonctionne moins bien. On peut donc qualifier ces objets comme de véritables technologies participatives, de leviers technologiques capables d'implémenter une idée du « care »[19] et d'infrastructures fragiles dont il faut prendre soin. Les réseaux MESH font circuler un savoir et des pratiques culturelles spécifiques de façon décentralisée ; ils nous semblent en relation avec une forme nouvelle d'être ensemble qui se développe dans cette ville « en crise ».

De la résilience à la reliance, une nouvelle forme de communauté

En 2011, Manuel Castells, étudiant les cosmopolitismes multiples que sont les mouvements du printemps arabe, des *Indignados, Ocupy* et *Anonymous*, évoquait de nouvelles formes de communauté à liens plus ou moins faibles mais hyper-connectées : « cette fois-ci les réseaux numériques pourvoient des formes flexibles et changeantes d'organisation et de débat, d'appel au secours, de distribution d'idées et d'initiatives, de décisions collectives distribuées. Les braves gens du mouvement ne sont jamais seuls, sont toujours connectés, et donc, ensemble n'ont pas peur. Leur mot d'ordre : « Tous ensemble, nous pouvons ». Pouvoir quoi ? Pour le moment, dans le discours du mouvement, l'essentiel est de pouvoir être ensemble et, ensemble, découvrir une autre démocratie chemin faisant. » (*op.cit*, 2011).

De notre enquête à Détroit, nous retenons dès à présent qu'il y a dans les motivations des individus avec qui nous travaillons une volonté de renouer avec une approche ethnologique dans la politique de la ville tout comme une forte détermination à engendrer une dynamique de changement social issu des actions des citoyens et de leur puissance d'agir. L'important est là aussi de le faire ensemble, d'engager la « communauté » vers un projet plus juste pour la ville, de l'éduquer à la façon dont les différentes infrastructures fonctionnent, aux rôles qu'un utilisateur peut y jouer. « L'ambition » des déploiements de réseaux MESH à Détroit est à chercher de ce côté là, dans la création de nouvelles communautés

[17] Sur ce point, voir ALINSKY, S. (1971), *Rules for radicals : a practical primer for realistic radicals*, Random House, New York.

[18] Référentiel qui insiste sur la nécessité pour les pauvres de pourvoir à leurs intérêts, même « bourgeois » et « décadents » ; ce qui n'est pas le cas de Lee Boggs évoquée précédemment ni même des personnes interrogées ici qui se définissent proches du référentiel politique des *Black Panthers* et du *Black Power.*

[19] « Prendre soin, prêter attention à ».

Enquêté: […] Nous construisions cela de façon horizontale maintenant, alors que nous parlons. Tu sais, cela ressemble beaucoup à ce que nous sommes, à nos idées […] on se rend compte aujourd'hui que nous ne sommes pas des originaux, qu'on peut se joindre à des personnes qui partagent notre vision des choses dans cette ville. C'est cela que nous avons construit au fond, c'est de cela dont il s'agit ici, c'est ça qui t'a amené ici toi et ta thèse sur les infrastructures décentralisées et horizontales…

notre intention dans ce projet, c'était d'apprendre, c'était d'interagir avec les autres organisations qui partagent la même idéologie que nous, puis voir ce que ça peut donner si on travaille tous ensemble à partir de la base.]

Enquêteur : Dans la ville inversée ?

Enquêté : C'est ça ! Bienvenue dans la ville inversée !]

Le développement d'une citoyenneté active et participante via ces réseaux communautaires sans fil est un fait dans la ville en crise qu'est Détroit, nous l'avons vérifié en passant trois mois aux côtés de ces *Digital Stewards*, des associations qui les forment et des personnes qui développent ce logiciel de réseautage et de reliance communautaire[20]. Tout en étant une ville touchée de plein fouet par la faillite et une grande pauvreté, Détroit semble se transformer en exemple de cité post industrielle moderne « où les fausses promesses de consommation et de production sans limites aux dépens de la dignité humaine et du sens de communauté ont été examinées minutieusement, et finalement remplacées par des fondations plus humanistes » (Handelsman, 2011).

Les « *Communities* », les différentes associations d'Éducation Populaire et ces activistes des infrastructures jouent tous un rôle dans cette entreprise de ré-humanisation des infrastructures de télécommunication, d'agriculture, de transport, d'éducation, de gestion des déchets, de consommation, etc. Les pratiques de transformation fondées sur les mondes du numérique et les réseaux communautaires sans fil que nous observons dans la ville en crise qu'est Détroit illustrent un « vivre Internet » différent. Ils peuvent aussi être considérés comme des preuves du développement de l'économie de la contribution (Stiegler, 2009) vecteur de « puissance d'agir » des citoyens utilisateurs (Proulx, 2012) et nécessaire à une émancipation citoyenne. L'ethnographie des réseaux sans fils communautaires, moyens de résilience face à la crise de Détroit permet également de confirmer le fait que la concentration spatiale des classes populaires peut devenir un support d'émancipation par la « révolte et la révolution »[21]. Détroit a désormais son propre média supporté par sa

[20] Par « reliance », et à la suite d'Edgar Morin (2004), nous entendons un acte par lequel l'individu se relie aux autres. Morin qualifie effectivement cet acte individuel de « reliance ». Il utilise le concept de reliance dans un sens actif qui met en évidence le lien vivant entre le « bien-penser » et le « bien-agir » : « La pensée complexe est la pensée qui relie. L'éthique complexe est l'éthique de reliance ».

[21] CLERVAL, A. [17 octobre 2013], *L'Humanité.fr,* "À Paris, le discours sur la mixité sociale a remplacé la lutte des classes" [http://www.humanite.fr/societe/anne-clerval-paris-le-discours-sur-la-mixite-socia-551401]

propre infrastructure (les réseaux MESH). De ce fait, cette ville donne à réfléchir sur un système politique plus horizontal qui serait une première brique cohérente apportée à l'entreprise que l'on nomme partout « sortir de la crise » et » réengager les citoyens dans l'action civique et politique ».

En France, il faudrait peut être tout simplement se repencher sur ce que l'on met sous le terme d'Éducation Populaire et se dire que le mouvement du même nom, affaibli par l'action gouvernementale depuis de trop nombreuses années, contient lui aussi les ferments d'une citoyenneté plus juste et plus équitable. Une citoyenneté plus apte à faire face à des crises quelles qu'elles soient.

FRANÇOIS HUGUET

François Huguet est doctorant au département Sciences Économiques et Sociales de Telecom ParisTech (CoDesign Lab & Media Studies). Ses recherches concernent les nouvelles formes d'infrastructures de télécommunication et les enjeux sociopolitiques des architectures informatiques. Sa thèse s'appuie notamment sur une ethnographie du déploiement de réseaux sans fil communautaires à Détroit et prend place au croisement de la sociologie et des sciences de l'information et de la communication.

Bibliographie

AKRICH, M. (1987), « Comment décrire les objets techniques ? », *Techniques et Culture*, vol. 9, p. 49-64.

ALINSKY, S. (1971), *Rules for radicals : a practical primer for realistic radicals*, Random House, New York.

BEAUDOUIN, V. (2011), « Prosumer », *Communications*, n. 89, p. 131-139.

CARDON, D. (2010), *La démocratie Internet Promesses et limites*, La République des idées – Seuil, Paris.

CASTELLS, M. (2010 [première édition 1996-1998]), *The Information Age: Economy, society and culture*, Blackwell, Oxford.

CASTELLS, M. (2011), « Ni dieu ni maître: les réseaux », *Leçon inaugurale de la Chaire Analyse interdisciplinaire de la société en réseaux*, 28 juin 2011, Collège d'études mondiales, Fondation Maison des sciences de l'homme, Paris. *[]*.

CLERVAL, A. [17 octobre 2013], *L'Humanité.fr*, "À Paris, le discours sur la mixité sociale a remplacé la lutte des classes" [http://www.humanite.fr/societe/anne-clerval-paris-le-discours-sur-la-mixite-socia-551401].

COSME, C. (2012), *Politique de la ville, l'expérience américaine*, Centre d'analyse stratégique, la documentation Française, Paris.

DENIS, J. & PONTILLE, D. (2010), *Petite sociologie de la signalétique. Les coulisses des panneaux de*

métro, Presses de l'École des mines, coll "Sciences sociales", Paris.

DUMAZEDIER, J. (1962), *Vers une civilisation du loisir ?,* Seuil, Paris.

EGYEDI, T. AND MEHOS, D. (2012), *Inverse infrastructures Disrupting Networks from Below*, Edward Elgar, Northampton.

FEENBERG, A. (2011), « Les dix paradoxes de la technologie », in *La Recherche et l'Innovation en France - FutuRIS 2011* (éd. Odile Jacob), Association nationale de la recherche et de la technologie, Paris.

FEENBERG, A. (2004*), Repenser la technique*, La Découverte M.A.U.S.S, Paris.

FLICHY, P. (2008), « Internet et le débat démocratique », *Réseaux*, n.150, p. 159-185.

GALLAGHER, J. (2010), *Reimagining Detroit : Opportunities for Redefining an American City*, Wayne State University Press, Détroit.

GALLAGHER, J. (2013), *Revolution Detroit, Strategies for Urban Reinvention*, Wayne State University Press, Détroit.

GENTÈS, A. & HUGUET, F. (2012) « Les alternatives aux réseaux sociaux : l'architecture distribuée et le design de média », in *Réseaux sociaux, culture politique et ingénierie des réseaux sociaux* (dir. Stiegler, B.), IRI {FYP} éditions, Paris.

GERBAUDO, P. (2012), *Tweets and the Streets, Social Media and Contemporary Activism*, Pluto Press, Londres.

GOËTA, S. [1er juin 2012], *UrbaNews.fr*, "Détroit n'est pas une silencieuse ville sauvage. [La critique, par Aaron Handelsman]" [http://www.urbanews.fr/2012/06/01/21179-detroit-nest-pas-une-silencieuse-ville-sauvage-la-critique-par-aaron-handelsman/#.UioDgLwUVTU].

GONZALEZ-QUIJANO, Y. (2012), *Arabités numériques Le printemps du Web arabe*, Sindbad Actes Sud, Arles.

HOLSTON, J. (1998), « Spaces of Insurgent Citizenship », *Cities and Citizenship*, Duke University Press, Durham and London, 1999.

JEANNERET, Y. (2007), *Y-a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq.

KLEINE, R. [4 août 2013], *Detroit Free Press,* "How the State of Michigan helped bankrupt Detroit" [http://www.freep.com/article/20130804/OPINION05/308040048/detroit-financial-crisis-state-of-michigan-causes-bankruptcy].

LEE-BOGGS, G. & KURASHIGE, S. (2011), *The Next American Revolution, Sustainable Activism for the Twenty-first Century*, University of California Press, Berkeley.

LOVELUCK, B. (2012), *La liberté par l'information. Généalogie politique du libéralisme informationnel et des formes de l'auto-organisation sur internet*, Thèse de doctorat (dir. Marcel Gauchet), EHESS, Paris.

MORIN, E. (2006), *La Méthode. Volule 6: Éthique*, Seuil, Paris.

MUSIANI, F. (2012), *Nains sans géants, Architecture décentralisée et services Internet*, Thèse de doctorat (dir. Cécile Méadel), Ecole nationale supérieure des mines de Paris.

MUSIANI, F. (2012), *Caring about the plumbing: On the importance of architectures in social studies of (peer-to-peer) technology*, Peer Production Journal [http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=sd01ountu02dq0r3f7thqbkd61&label=CNRS&langue=en&action_todo=view&id=hal-00771863&version=1].

PLENEL, E. [25 août 2013], *Mediapart.fr*, "L'alarme d'Edgar Morin" [http://www.mediapart.fr/journal/culture-idees/240813/l-alarme-d-edgar-morin?page_article=2]

PROULX, S., L. HEATON, CHOON, M. J. K., AND MILLETTE, M. (2011), « Paradoxical empowerment of producers in the context of informational capitalism », *New review of hypermedia and multimedia*, vol. 1, n. 17, p. 9-29.

PROULX, S. (2012), « La puissance d'agir des citoyens à l'ère du numérique: cyberactivisme et nouvelles formes d'expression politique en ligne », in *Le cyberactivisme au Maghreb et dans le Monde Arabe* (dir. Najar, S.), Karthala, Paris.

PROULX, S. (2009), « Can the use of digital media favour citizen involvement », *Global Media and Communication*, vol. 3, n. 5, p. 293-307.

STAR, S. L. (1999), « The Ethnography of Infrastructure », *American Behavioral Scientist*, vol. 3, n. 43, p. 377-391.

STAR, S. L. (2002), « Infrastructure and ethnographic practice: working on the fringes », *Scandinavian Journal of Information Systems*, vol. 2, n. 14, p. 107-122.

SUGRUE, T. (1996), *The Origins of the Urban Crisis, Race and inequality in postwar Detroit*, Princeton University Press, Princeton.

VANHEMERT, K. [26 août 2013], *Wired*, « The Best Map Ever Made of America's Racial Segregation » [http://www.wired.com/design/2013/08/how-segregated-is-your-city-this-eye-opening-map-shows-you#slideid-210281].

WINNER, L. (1986), « Do artifacts have politics ? », *The whale and the reactor : a search for limits in an age of high technology*, University of Chicago Press, Chicago, p. 19-39. Anderson, C. (2012), Makers, The New Industrial Revolution, Crown, New York.

WOOLGAR, S. & COOPER, G. (1999), « Do artefacts have ambivalence : Mose's bridges, Winner's bridges and other urban legends in S&TS », *Social Studies of Science*, SAGE, Londres, p. 433-449.