



**HAL**  
open science

## La captation citoyenne de données urbaines favorise-t-elle l'empowerment ?

Flavie Ferchaud

► **To cite this version:**

Flavie Ferchaud. La captation citoyenne de données urbaines favorise-t-elle l'empowerment ?. *Statistique et Société*, 2017. hal-01715905

**HAL Id: hal-01715905**

**<https://hal.univ-antilles.fr/hal-01715905>**

Submitted on 12 Sep 2018

**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.

# La captation citoyenne de données urbaines favorise-t-elle l'empowerment ?



Flavie FERCHAUD

Doctorante, université Rennes 2

Le droit d'accès à l'information publique est devenu une norme. Les politiques d'ouverture des données publiques sont encouragées, au niveau de l'État comme des collectivités territoriales. Elles répondent à deux enjeux : la création de valeur d'une part, la transparence d'autre part. En 2014, dans un article intitulé « L'open data peut-il (encore) servir les citoyens ? », Samuel Goëta et Clément Mabi dressent un bilan nuancé, mais concluent que les données ouvertes ne créent pas d'empowerment. Les données en créent-elles davantage quand elles sont captées, puis partagées par des habitants ?

Au travers d'une enquête sur les lieux d'expérimentations et de fabrication numérique (fablabs, hackerspaces...), l'article analyse deux projets de captation et de partage de données sur la qualité de l'air extérieur pour enclencher une réflexion au prisme des notions d'innovation sociale et d'empowerment<sup>1</sup>. L'innovation sociale est une intervention initiée par des acteurs sociaux, pour répondre à une aspiration, subvenir à un besoin, apporter une solution ou profiter d'une opportunité d'action afin de modifier des relations sociales, de transformer un cadre d'action ou de proposer de nouvelles orientations culturelles<sup>2</sup>. Par définition, l'innovation est nouvelle et marque un changement par rapport à des actions et des modes de pensées<sup>3</sup>. Elle rejoint sur ce point celle de l'empowerment, qui souligne une démarche de transformation sociale. Le terme *empowerment* implique une démarche d'autoréalisation et d'émancipation des individus, de reconnaissance des groupes et de transformation sociale<sup>4</sup>. Il renvoie à la fois au pouvoir et au processus d'apprentissage pour y accéder. En quoi les projets « Adem » et « Ambassad'Air », qui visent à développer des outils de captation de données urbaines ayant vocation à être ouvertes, s'inscrivent-ils dans cette démarche ? La combinaison du caractère *Do-It-Yourself* (DIY - faire soi-même) des outils et ouvert des données laisse supposer un *empowerment* plus fort que dans le cas des données ouvertes par les pouvoirs publics.

## Adem, un projet d'innovation sociale à la démarche de changement limitée

Timelab est une association en charge d'un des fablabs de Gand. Dans le cadre des activités du fablab, des temps de réflexion collective y sont organisés. Au cours d'un entretien, Evi, salariée

1. Goëta S. et Mabi C. (2014), L'open data peut-il (encore) servir les citoyens ?, *Mouvements*, 79, 81-91.

2. Klein J-L., Laville J-L., et Moulaert F.(2014), *L'innovation sociale*, Paris, Éres.

3. Fraïsse L. (2015), Entretien avec Adalbert Evers, « Analyser en contexte la dimension normative de l'innovation sociale », *Sociologies pratiques*, 31, 15-18

4. Bacqué M-H.et Biewener C. (2015), *L'empowerment, une pratique émancipatrice ?*, Paris, Editions La Découverte/Poche.

de Timelab, raconte qu'en 2014, à l'issue d'un de ces temps, émerge le projet de fabrication de capteurs mobiles de données sur la qualité de l'air, Adem (« souffle » en flamand). La captation mobile de données sur la qualité de l'air est innovante par rapport aux capteurs fixes des organismes agréés. Le caractère novateur du projet se situe aussi sur le plan social. Comme nous avons pu le constater à l'occasion des deux réunions auxquelles nous avons participé, le projet est porté collectivement par une dizaine de personnes, des bénévoles membres du fablab accompagnés de salariés de l'association. Deux objectifs sont poursuivis : la mobilisation des cyclistes de la ville pour mesurer et publier des données sur la qualité de l'air de leurs itinéraires d'une part ; la sensibilisation à la qualité de l'air pour amener les gantois à se déplacer davantage à vélo ou à pied en suivant des itinéraires moins pollués que d'autres, d'autre part.

*« Ici, les cyclistes sont nombreux mais il y a toujours trop de voitures... Il faut que les gens soient incités à prendre plus leur vélo, mais je connais des parents qui ont peur que leur enfant respire trop l'air pollué à vélo... On sait que l'air est pollué mais on ne sait pas où exactement. Avec Adem, tu vois, ils sauront où passer pour échapper aux tronçons trop pollués. Puis le but c'est aussi que les gens lâchent leur voiture, tu vois là on va faire une campagne de communication pour qu'ils répondent à un questionnaire sur leurs déplacements et après, ils pourront dire s'ils veulent participer à la captation des données. On va coller des stickers avec des phrases punchy. »<sup>5</sup>*

À ce stade du projet<sup>6</sup>, Adem vient conforter, plus que transformer, l'action publique urbaine locale. D'abord, la pratique du vélo est favorisée depuis des années à Gand, comme en témoignent, par exemple, le prêt gratuit de vélos pour les étudiants, le réseau de pistes cyclables, les zones de stationnement des vélos, etc. Ensuite, le développement d'Adem est en phase avec la mise en œuvre du nouveau plan de déplacements urbains, présenté au printemps 2016, qui limite la place des automobiles dans le centre-ville et favorise des formes de mobilités alternatives aux déplacements en voiture. En outre, la municipalité, informée du projet Adem, n'a pas attendu la publication des données pour concevoir un nouveau plan de circulation des cyclistes. La démarche de changement est plus net sur le plan des données. Le Global Open Data Index<sup>7</sup> classe la Belgique première sur l'ouverture des données sur la qualité de l'air. Cependant, la responsabilité de la mesure et de la publication de ces données incombe aux régions. L'organisme flamand ne publie pas ces données en suivant les principes de l'open data<sup>8</sup>. En effet, les mesures sont visualisées sur Internet en temps réel sur une carte à l'échelle de la Flandre<sup>9</sup>. Il est impossible de zoomer pour obtenir des mesures à l'échelle de Gand. Cartographiées, les données sont découpées en dix classes : les mesures précises des polluants sont donc indisponibles. Venant pallier ces manques, Adem interroge l'action publique régionale en matière d'ouverture des données sur la qualité de l'air.

## Ambassad'Air, un outil de la participation publique

Comme à Gand, la qualité de l'air est moyenne à Rennes et le sujet y fait régulièrement l'objet de l'actualité médiatique et politique, au rythme des pics de pollution. En 2015, la baisse de la limitation de la vitesse sur la rocade fait débat. C'est dans ce contexte que la Ville de Rennes sollicite l'association Bug, en charge d'un des « fablabs » de la ville, pour réaliser une étude sur un projet de captation citoyenne de données environnementales dans le cadre de la préfiguration

- 
5. Extrait d'un échange informel (notes du carnet de terrain) avec Arno, salarié de Timelab, en juin 2016 à la suite d'une des réunions sur l'avancement du projet Adem.
  6. En juin 2016, la captation des données n'avait pas encore débuté. Le développement de l'outil est seulement au stade du prototypage.
  7. Le Global Open Data Index (<https://index.okfn.org/>) évalue le niveau d'ouverture de données jugées essentielles. La qualité de l'air est une de ces données.
  8. Plusieurs définitions de l'open data ont été formulées au cours de la dernière décennie. Samuel Goëta (2016) résume dans sa thèse les trois demandes essentielles des auteurs de ces définitions : la diffusion volontaire et proactive des données produites par les agents de l'État, leur ouverture juridique et technique, leur publication sous une forme brute. Goëta S. (2016), *Instaurer des données, instaurer des publics : une enquête sociologique dans les coulisses de l'open data*, thèse de doctorat en sociologie, Télécom ParisTech. <http://en.vmm.be/air>

d'un projet financé par l'Agence de l'Environnement et la Maîtrise de l'Énergie (ADEME). En 2016, le pilotage du projet est confié à la Maison de la Consommation et de l'Environnement (MCE). Avec l'aide d'autres acteurs associatifs, 16 habitants de deux quartiers prioritaires sont mobilisés de façon volontaire pour tester des capteurs de la qualité de l'air extérieur. L'enjeu est en premier lieu de faire participer les habitants à la mesure de ces données pour les sensibiliser à la qualité de l'air. La fabrication des outils de captation est placée en second plan.

*« Alors le but premier c'est vraiment d'acculturer les Rennais à la question de la qualité de l'air extérieur. Et donc qu'ils s'intéressent à ce sujet via un outil qu'il a chez lui donc il se sent vraiment acteur du truc. [...]. Donc le but, c'est une sensibilité plus forte des Rennais sur le sujet parce que le constat aujourd'hui c'est que ben... Les Rennais, la qualité de l'air ça... Ils ne connaissent pas, ils ne comprennent pas bien. [...] Donc le sujet premier pour les élus c'est : non, il faut arrêter le déni, il faudrait que les habitants s'intéressent à ça, qu'ils y soient plus sensibles, qu'ils connaissent un peu mieux. C'est un outil qui permet de les impliquer parce que du coup ils sont acteurs de la connaissance et on l'espère, du coup, de l'action. C'est plus un sujet vraiment sanitaire qu'un sujet technique et finalement l'aspect technique intervient de façon secondaire et est un peu l'alibi pour mettre les habitants dans la boucle. »<sup>10</sup>*

Ce faisant, trois éléments du projet sont porteurs de tensions : la précision des données, source d'inquiétude pour Air Breizh, organisme agréé par l'État, qui mesure déjà la qualité de l'air à Rennes (et en publie les données en ligne) ; le caractère propriétaire des capteurs ; le rôle de la MCE et des acteurs associatifs. En effet, la MCE héberge Gulliver, une association qui rassemble des utilisateurs des logiciels libres et open source<sup>11</sup>. Ses membres s'opposent à l'utilisation d'outils propriétaires pour capter des données publiques et dénoncent cette dimension du projet dans des e-mails échangés sur des listes de diffusion auxquelles nous avons eu accès. Par sa nature, le projet intègre ces acteurs dans une configuration d'action collective tendue, comme en témoigne cet extrait d'entretien.

*« Ils [services de Rennes Métropole] ont vite fait d'oublier un acteur, surtout que de certains échanges que j'ai pu voir, clairement il était dit : c'est pas du rôle de la MCE de s'impliquer ou de même donner un avis sur la conception. J'ai jamais vu ça dans ma vie. En gros, la conception c'est pas du rôle des associatifs, les associatifs ça sera pour le volet communication, diffusion auprès du grand public. C'est du rôle technique, les services numériques, SIG, on va suivre ça, il y a déjà les big data, Wi6Lab [entreprise qui développe des capteurs], ils vont faire leur truc, allez-yq! Il y a beaucoup de jeu, que j'avais pas forcément perçu là dedans, de jeu... Pas de pouvoir mais... que certains acteurs estiment que tel autre n'est pas en capacité de... ou est en capacité plus de nier ou de retarder que de faire avancer le projet donc du coup volontairement, il y a des oublis ou il y a des façons d'esquiver pour que certains acteurs ne puissent pas mettre le pied dans la porte. Clairement, ça existe. Et du coup, nous là-dedans on peut être un peu... Comment dire... Instrumentalisés, quasiment. »<sup>12</sup>*

La gestion de cette situation aboutit finalement à des orientations allant à l'encontre de l'empowerment. D'abord, la MCE achète des capteurs développés en open source, mais déjà fabriqués. Les membres de Gulliver sont écartés : ils travaillent à l'amélioration de ces capteurs en parallèle de la captation des habitants. En matière de données, le projet paraît ensuite moins porteur que d'autres dispositifs accompagnant les politiques d'open data. Alors que les concours visent ainsi à développer des services pour créer la réutilisation des données ouvertes, ce n'est

10. Idem.

11. Un logiciel libre respecte obligatoirement quatre libertés (utilisation, étude, modification, duplication), qui sont au fondement de la General Public Licence (GPL, 1989), une licence générale, applicable à tout logiciel libre et dont R. Stallman est à l'origine. En anglais, logiciel libre se dit free software, ce qui introduit une confusion avec la gratuité, peu favorable aux affaires. Pour tenter de mettre fin à cette confusion et favoriser la pénétration du logiciel libre dans le monde de l'entreprise, l'expression open source fut forgée et défendue par E. Raymond en 1998 (Broca, 2013, p. 62). Concrètement, les critères de l'open source sont moins restrictifs et injonctifs que ceux du logiciel libre.

12. Entretien réalisé en mai 2016 avec le coordinateur du projet Ambassadeur à la MCE.

pas encouragé dans le cadre d'Ambassad'Air. Les mesures sont rendues publiques, mais « à vocation pédagogique » seulement en raison de « la marge d'erreur non négligeable »<sup>13</sup> qu'elles contiennent. Si cela calme les inquiétudes d'Air Breizh, la portée du projet sur l'*empowerment* s'en voit réduite.

*« F (enquêteuse) : Et ces capteurs, ils vont produire des données qui seront aussi fiables et aussi précises que celles d'Air Breizh ?*

*J : Non. Non, justement. On a bien ressenti, parce que pour le coup j'étais à cette réunion là, je l'ai ressenti comme ça, une inquiétude d'Air Breizh mais qui était légitime, je trouve, de dire qu'aujourd'hui, les seuls agréés pour faire de la mesure, c'est eux. Et c'est vrai, ils ont un agrément ministériel, c'est les seuls agréés pour faire de la mesure. Forcément, ils voient débouler une collectivité avec des associations qui leur disent : « non mais vous êtes gentils Air Breizh mais avec vos deux capteurs sur la ville de Rennes, vous êtes gentils mais ça va pas... Nous on va multiplier, cent capteurs, on va mesurer partout ». Il y avait de quoi déstabiliser la structure. Donc au début, ils étaient plus que réticents et avaient à dire qu'à leur connaissance, la mesure avec ce genre de capteurs était de toute façon inefficace et complètement inutile. Que ça allait donner des données aberrantes et que ça risquait d'être contre-productif puisque peut-être des gens allaient s'inquiéter outre mesure ou à l'inverse, dire : « mais regardez, il n'y a pas de pollution ! » Donc risquer de les mettre dans une situation, eux, inconfortable. »<sup>14</sup>*

Au final, le projet apparaît difficilement à même de créer de l'*empowerment* : les capteurs utilisés par les habitants n'ont pas été fabriqués par eux-mêmes et les données produites sont ouvertes mais à vocation pédagogique seulement. Les tensions, résultant de l'intégration d'acteurs nouveaux dans une configuration d'action collective, permettent cependant de supposer l'élargissement du spectre (DIY, caractère libre et/ou open source des technologies utilisées, rôle des militants, place de l'expérimentation...) des questions relatives à la place des données dans le gouvernement des villes.

## Conclusion

La réflexion porte sur deux observations seulement et les deux projets évoqués sont en cours de développement. Qu'en conclure à ce stade ? Les contextes d'émergence de ces projets sont différents mais ils sont tous deux en phase avec une action publique urbaine locale visant à sensibiliser les habitants à la qualité de l'air, à réduire la place de l'automobile, à favoriser les modes de déplacements alternatifs à l'automobile et à améliorer la qualité de l'air. On peut supposer que d'autres cas nous permettraient d'arriver à la même conclusion : la tendance à favoriser les mobilités douces et réduire la place de la voiture dans les villes européennes est forte. Concernant les politiques d'open data, les deux cas divergent. Adem vient questionner la politique régionale d'open data en matière de qualité de l'air tandis que l'ouverture de ces données ne revêt qu'un caractère pédagogique à Rennes. La transformation de l'action publique est peut-être davantage à chercher dans les processus que dans les finalités. Sur ce point, le cas d'Ambassad'Air s'inscrit dans la continuité d'une politique de participation publique de l'offre<sup>15</sup> à laquelle les Rennais sont habitués. Le cas d'Adem permet lui d'étayer l'hypothèse selon laquelle l'entrée par la fabrication numérique peut amener les acteurs à s'emparer d'autres sujets, tels que l'open data, la qualité de l'air ou les mobilités. L'étude du projet sur une durée plus longue permettra de déceler si ses porteurs, le « fablab » au premier chef, sont à même de prendre part à la fabrique urbaine ; par exemple dans la conception de futurs itinéraires dédiés aux déplacements alternatifs à l'automobile.

12. Entretien réalisé en mai 2016 avec le coordinateur du projet Ambassad'Air à la MCE.

13. [http://www.wiki-rennes.fr/Ambassad'Air#cite\\_note-1](http://www.wiki-rennes.fr/Ambassad'Air#cite_note-1)

14. Entretien réalisé en mai 2016 avec le coordinateur du projet Ambassad'Air à la MCE.

15. Gourgues G. (2013), Avant-propos : penser la participation publique comme une politique de l'offre, une hypothèse heuristique, *Quaderni* 79 5-12