

ENJEUX NUMÉRIQUES DE L'INFORMATION
DONNÉES ET MÉDIATIONS

MARCHE EXPLORATOIRE

LE RÔLE DES CIVIC TECH DANS LES INITIATIVES
CITOYENNES ÉCOLOGIQUES : L'EXEMPLE D'ENCAGNANE

ELÉNIE DURANTON
ALEXANDRINE GAGNAIRE

Master 2 Communication, Médias, Lobbying,
option Métiers du conseil, communication
d'influence et relations publiques

TABLE DES MATIERES

Introduction	5
I. Les initiatives citoyennes écologiques à Encagnane : le processus d'une marche exploratoire	6
1.1. Le choix du sujet et les objectifs de notre marche exploratoire	6
1.2. La méthodologie suivie	7
1.1. Le public et le parcours	8
A. Une des principales difficultés de la marche exploratoire : trouver un public	8
B. L'élaboration d'un parcours précis	9
1.2. Le déroulement de la marche exploratoire : retour critique.....	10
II. Entre politique numérique et civic tech, l'exemple des initiatives citoyennes écologiques à Encagnane	12
2.1. Le développement d'une politique numérique : vers une amélioration du cadre de vie ? 12	
A. La politique numérique de la ville d'Aix : l'objectif d'être une smart city	12
B. Les civic tech, en complément	13
2.2. Les initiatives citoyennes, facteur de développement de la mobilisation.....	15
A. A Encagnane, une mobilisation citoyenne encouragée par les politiques	15
B. En parallèle, des initiatives développées par les citoyens	16
2.3. Les initiatives citoyennes écologiques, une reconfiguration de la gouvernance ?.....	17
A. Les initiatives citoyennes comme moteur de gouvernance	17
B. Les politiques : toujours impliqués dans les initiatives citoyennes	18
III. La Datavisualisation : une étape nécessaire pour dresser le bilan des initiatives citoyennes écologiques.....	20
Comparaison de la surface des espaces verts entre Marseille et Aix-en-Provence	20
Les étapes de notre marche	21
Nuage de mots : verbatim du public.....	21
Cartes Umap	21
Cartes Umap : points forts, points faibles, à améliorer	22
Carte photos	23
Indice de qualité de l'air	23
Nuage de mots des données entrées sur Ushahidi	24
CONCLUSION.....	26
Bibliographie.....	27
ANNEXE 1 : LE FLYER	29
ANNEXE 2 : LE FORMULAIRE FINAL (1/3).....	30

ANNEXE 2 : LE FORMULAIRE FINAL (2/3).....	31
ANNEXE 2 : LE FORMULAIRE FINAL (3/3).....	32
ANNEXE 3 : LE PARCOURS INITIAL	33
ANNEXE 4 : LE PARCOURS FINAL	34
Annexe 5 : TABLEAU QUESTIONS, BESOINS ET DEFIS.....	35

INTRODUCTION

Débuté en 2017, le projet de renouvellement urbain du quartier d'Encagnane à Aix-en-Provence devrait voir le jour à l'horizon 2022. Ce projet est inscrit dans le Nouveau programme national de rénovation urbaine (NPNRU) de l'Agence nationale de rénovation urbaine (ANRU), dans le but d'offrir un meilleur cadre de vie aux habitants. Pour ce faire, ces derniers ont été inclus dans le processus de réflexion du programme. Cette participation citoyenne a permis de souligner les points d'importance pour les habitants dans l'aménagement du quartier. L'intégration du développement durable et l'approfondissement du vivre ensemble sont ainsi revenus comme des éléments à optimiser¹. Cela a suscité notre intérêt et nous avons donc décidé de réaliser notre travail de marche exploratoire sur les initiatives écologiques citoyennes menées à Encagnane. Elles peuvent être définies comme l'ensemble des actions proposées, entreprises et organisées par des citoyens afin de promouvoir des pratiques durables et respectueuses de l'environnement. Lors de notre recherche d'informations et pendant la réalisation de notre marche exploratoire, nous nous sommes aperçues des difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de ces activités et de la complexité à rendre ces initiatives pérennes.

C'est pourquoi nous pouvons nous demander, en quoi le numérique peut-il contribuer au développement d'initiatives écologiques ? Le numérique peut-il être le moteur d'une participation plus grande aux initiatives citoyennes écologiques ? Et, de fait, contribue-t-il à un renouveau de la gouvernance ?

Dans un premier temps, nous présenterons notre marche exploratoire et l'ensemble de notre processus de réflexion, puis nous verrons en quoi notre marche illustre le lien entre politique numérique et civic tech ; et enfin nous étudierons notre sujet sous l'angle de la *datavisualisation*.

¹ Agence d'études urbaines et sociales, Projet de renouvellement urbain à Encagnane, Vivre ensemble à Encagnane, 2015 : https://www.cjoint.com/doc/15_12/ELenkadKjPQ_AIX-ENCAGNANE-Livret-Atelier3-vivre-ensemble.pdf

I. Les initiatives citoyennes écologiques à Encagnane : le processus d'une marche exploratoire

1.1. Le choix du sujet et les objectifs de notre marche exploratoire

En raison de la fermeture de la mosquée d'Encagnane en février 2017², nous nous sommes d'abord intéressées aux pratiques religieuses des habitants du quartier. A travers notre marche, nous souhaitons mettre en lumière les lieux de croyance informels développés dans le quartier. Rapidement, nous avons fait face à une multitude d'interrogations : où trouver des données pertinentes ? quel public mobiliser ? dans quel intérêt, et pour quelles préconisations ? En dépit d'une réflexion et d'une recherche approfondies, nous n'avons pas réussi à clarifier nos intentions et à récolter des données en lien avec le thème de la religion. Ce sujet ne concernait que les personnes croyantes, soit une faible partie de la population du quartier. Nous avons donc pris la décision de changer de sujet. Pour ne pas rencontrer les mêmes difficultés, nous nous sommes directement penchées sur les *desiderata* des habitants.

La démarche participative mise en place dans le cadre de l'élaboration du Nouveau Projet de Renouveau Urbain d'Encagnane a permis de recueillir les souhaits et aspirations des habitants pour l'avenir de leur quartier³. En lisant les comptes rendus des échanges entre les habitants et l'Agence d'études urbaines et sociales (Adéus), deux éléments ont attiré notre attention : la volonté de développer le « vivre ensemble » et un intérêt fort pour le développement durable. Pour regrouper ces deux thématiques, nous avons décidé d'étudier les initiatives citoyennes écologiques. Cette décision a également été confortée par l'existence de plusieurs jardins partagés dans Encagnane. Les jardins partagés (communautaires, collectifs...) correspondent à des parcelles de terrain, généralement situées en milieu urbain, et cultivées par un petit groupe d'individus citoyens⁴. Ils permettent ainsi une augmentation de la végétalisation d'un quartier et la mobilisation collective d'individus autour d'un même projet, conformément aux attentes des habitants d'Encagnane.

En réalisant notre marche exploratoire sur le sujet des initiatives citoyennes écologiques, nous avons pour ambition de regrouper l'ensemble des initiatives déjà implantées, en mettant en exergue leurs points forts et leurs points faibles afin de proposer des pistes d'amélioration. Au-delà des objectifs traditionnels d'une marche exploratoire, nous souhaitons intéresser et mobiliser les individus à leur vie de quartier pour les encourager à s'impliquer dans l'aménagement de leur cadre de vie. Cette marche permettrait également de montrer aux participants ce qu'ils peuvent faire à leurs échelles afin de les replacer comme acteurs de leurs lieux de vie et de les revaloriser en tant que citoyen actif et participatif.

² Leroux, Luc, *Une mosquée fermée pour "menace contre la sécurité" à Aix-en-Provence*, Le Monde, 2017 : https://www.lemonde.fr/societe/article/2017/02/02/une-mosquee-fermee-pour-menace-contre-la-securite-a-aix-en-provence_5073435_3224.html

³ Morétau, Maxence, *Encagnane : un quartier renouvelé*, Agence d'études urbaines et sociales, 2016 : <http://adeus-reflex.org/2016/03/pru-d-encagnane-a-aix-synthese-de-la-demarche-de-co-elaboration/>

⁴ Dictionnaire Reverso, *Jardin partagé*, 2019 : <https://dictionnaire.reverso.net/francais-definition/jardin+partag%C3%A9>

1.2. La méthodologie suivie

Dans le cadre de la préparation de notre marche exploratoire, il y a eu plusieurs étapes. Nous avons, tout d'abord, recherché les informations disponibles sur les initiatives écologiques à Aix-en-Provence sur Internet. Nous avons également rencontré Frédéric Draps, animateur du jardin partagé Lou Grillet organisé par le Centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE) du Pays d'Aix. Il s'agit du jardin le plus développé sur Encagnane. Le CPIE est depuis 2014 investi de l'élaboration, de la mise en place, de l'animation et de la gestion de trois jardins en pied d'immeubles dans le quartier, en partenariat avec le bailleur social Famille & Provence et l'association PADES. Les jardins partagés font l'objet de dynamiques diverses, entre jardins mais aussi à l'intérieur d'un jardin. Le jardin Lou Grillet possède 22 parcelles plus ou moins bien entretenues. Certaines personnes sont très impliquées, il s'agit surtout de personnes âgées. Il y a un enjeu de participation au départ - donner envie de participer à un jardin aux citoyens - mais également tout au long du projet - donner envie de continuer à l'entretenir. Il faut être locataire pour pouvoir y participer et donc présenter un justificatif de domicile. Il y a aussi un règlement intérieur. Enfin, d'autres lieux collectifs sont présents sur Aix-en-Provence : La Bulle Verte, initiative au Jas de Bouffan, démarrée en avril 2019 ; et Le Gar'den, près de la gare routière, que nous avons déjà aperçu sur Internet. Mais, il est vrai que ces initiatives-là sont très mal référencées. Nous avons également rencontré Morgane Marin et Benjamin Roche, du service Proximité et Citoyenneté de la Mairie d'Aix en Provence. Le plan de rénovation pose la question de l'avenir des projets installés. Il nous a été confirmé qu'il était encore compliqué dans l'urbanisme d'avoir une sensibilité écologique mais que le cap avait été tout de même gardé à Encagnane avec des espaces verts prévus. Enfin, les démarches environnementales et notamment participatives doivent s'adapter à chaque quartier : à Encagnane les initiatives sont très développées, c'est un peu moins le cas au Jas de Bouffan et dans le quartier de Corsy.

Ces deux entretiens ont permis de bien souligner l'importance des initiatives écologiques à Encagnane et de la participation des habitants. Ils nous ont également renseigné sur d'autres projets et d'autres acteurs présents à Encagnane sur le sujet des initiatives écologiques. D'un point de vue méthodologique, avec le recul, il aurait été intéressant de connaître ces acteurs-clés et de s'adresser à eux le plus tôt possible.

Ces rencontres auraient pu nous aider à relayer notre projet afin de trouver des participants mais nous nous sommes heurtées à des questions propres à l'organisation d'une marche exploratoire. Pour être le plus efficace dans la recherche de participants, fallait-il fixer une date ? Nous nous sommes donc rendues compte de l'importance des outils de communication : à la demande des personnes rencontrées, nous avons créé un flyer (cf annexe Flyer, p.29) afin qu'elles puissent relayer notre projet de marche exploratoire.

Nous avons pu également bénéficier d'une logique de réseau. Après avoir rencontré Frédéric Draps (CPIE), Morgane Marin et Benjamin Roche (Service de la Ville d'Aix-en-Provence), il nous a semblé important de contacter le Centre social et culturel "La Provence". Lieu central d'Encagnane, ce dernier pouvait avoir des informations concernant des initiatives écologiques, ou connaître des personnes intéressées par ce type de projets. Nous avons été mises en relation

avec la référente familles de l'organisation, qui a accepté de communiquer notre projet et de diffuser notre flyer auprès de ses contacts. Aussi, "Pays d'Aix en Transition" est un acteur important du territoire. Lors de nos échanges avec Gilles Meuriot, membre du collectif, celui-ci nous a transmis différents documents d'informations - utiles pour une meilleure compréhension des enjeux de développement durable à Encagnane. Par ailleurs, ce dernier a également proposé à ses contacts de se joindre à notre marche. Plusieurs personnes très intéressées ont répondu à notre proposition mais n'étaient malheureusement pas disponibles. Il nous paraissait également important de contacter la présidente du CIQ d'Encagnane, Odile Bienaimé. Les initiatives sont de plus en plus participatives et s'inscrivent dans une logique de co-construction. Ainsi, grâce à un document transmis par Madame Bienaimé, nous avons pu voir que le groupe Europe Ecologie Les Verts organisait le 15 novembre un atelier de co-construction pour un projet écologique (transports et climat, revenu de transition écologique...) à Aix en Provence. A cette échelle locale la discussion et la coopération semblent donc être de mise, les solutions peuvent être coordonnées par différents types d'acteurs.

Les outils du numérique nous ont permis de savoir par où commencer et qui contacter, mais les informations nous ont surtout été données sur place. Mais, à ce stade-là, nous n'avions toujours pas assez de participants.

1.3. Le public et le parcours

A. Une des principales difficultés de la marche exploratoire : trouver un public

Nous nous sommes heurtées à l'une des difficultés des marches exploratoires : trouver un public et mobiliser des habitants. Toutes les personnes listées plus haut, ont relayé notre projet à leurs contacts. Ainsi, grâce à Madame Bienaimé, un jardinier des jardins partagés était prêt à participer. D'autres personnes, en contact avec Gilles Meuriot du collectif Pays d'Aix en Transition, étaient également très intéressées.

Le public idéal aurait été composé d'habitants d'Encagnane et/ou d'associations avec comme dénominateur commun un intérêt pour l'écologie, les thématiques environnementales, ou le jardinage. Logiquement il aurait été donc question d'adultes, assez impliqués dans la vie du quartier. Cela s'est notamment défini lors de notre visite au jardin Lou Grillet, nous avons pu observer que les jardiniers étaient plutôt âgés et qu'il s'agissait de personnes habitant depuis longtemps dans le quartier.

Mais, la participation n'était tout de même pas au rendez-vous. Il y a eu une difficulté à trouver des horaires qui conviennent à tout le monde. Les personnes intéressées travaillaient la journée et, la nuit arrivant de plus en plus tôt, nous ne pouvions pas effectuer la marche à des heures trop tardives, surtout sur ce sujet qui nécessitait de voir clairement l'état de développement des jardins.

Nous avons donc dû modifier notre projet initial. Face à nos difficultés, nous avons pensé à Jeanne Vermeirsche de l'IEP, qui était déjà présente à la première réunion et qui a pu nous mettre en contact avec l'IUT, bien ancré dans le quartier. Nous avons donc été en contact Gilles

Jacoulet, qui lui-même nous a mis en relation avec Valérie Michon et avec Saïd Belguidoum, également enseignants à l'IUT d'Encagnane. C'est comme cela que notre public final s'est constitué. Il était intéressant pour l'IUT de faire participer des étudiants en Gestion Urbaine à une marche exploratoire sur ce sujet.

L'organisation d'une marche exploratoire est complexe, il faut mutualiser les besoins sans dénaturer les projets. Les étudiants, participant déjà à une autre marche sur les déchets, ne pouvaient pas libérer un créneau de plus. Ainsi, notre contact de l'IUT a proposé de réunir ces deux marches exploratoires. Il a donc été choisi de couper le groupe de 11 étudiants en deux. En effet, réunir deux marches en une seule sur deux thématiques différentes paraissait compliqué. De plus, avoir seulement 5-6 étudiants nous permettait de faire un meilleur suivi du groupe. Face à ce changement de public, nous avons modifié légèrement le formulaire prévu puisque nous savions désormais quelle formation ils suivaient et environ quel âge ils avaient. Ainsi, les questions sur le rapport au numérique ont été plus précises, il était moins question de savoir s'ils étaient à l'aise sur internet (cf annexe Formulaire final, p.30).

Faire un retour sur cette méthodologie nous permet de voir ce qui pourrait être mieux appréhendé lors d'un prochain projet. Nous devons contacter plus rapidement et de manière plus directe les bons interlocuteurs. En effet, beaucoup de nos contacts étaient présents à la première visite d'Encagnane et, sans le recul nécessaire et l'idée de notre sujet final, nous ne pouvions pas savoir, à ce moment-là, comment nous aurions pu les solliciter. Enfin, nous avons pu voir la nécessité d'effectuer rapidement un support de communication. L'afficher dans les lieux qui le souhaitaient aurait peut-être pu nous aider.

B. L'élaboration d'un parcours précis

Le parcours de notre marche a évolué au fur et à mesure des personnes que nous avons rencontré, des données collectées, de l'affinement de nos connaissances du quartier et de la clarification de nos objectifs. Le trajet réalisé lors de notre marche le 26 novembre 2019 (cf. annexe Parcours initial, p.33) a été pensé autour de plusieurs étapes clés.

Comme nous l'avons vu, le public de notre marche était composé d'étudiants de l'IUT situé dans Encagnane. Nous avons donc fait le choix de démarrer notre marche exploratoire devant l'entrée de cet établissement. L'étape suivante était localisée au jardin partagé de la résidence des Facultés. Il nous semblait primordial de faire un arrêt à cette adresse pour collecter les points forts et faibles de ce lieu, pour éventuellement proposer des pistes d'amélioration.

Par la suite, nous avons pris la décision de faire étudier la place Romée de Villeneuve aux participants, car elle représente un lieu phare du vivre ensemble à Encagnane. De ce fait, imaginer des moyens de développer la végétalisation et les échanges dans ce lieu nous paraissait pertinent.

Les jardins partagés implantés dans la résidence Lou Grillet, au sud du quartier, représentaient également une étape majeure de notre marche puisqu'ils constituent la plus grande initiative citoyenne écologique d'Encagnane. Échanger avec notre public sur les éléments déjà mis en

œuvre ou qui pourraient être installés, nous a permis de soulever de nouveaux points d'amélioration.

En outre, nous avons pris la décision de faire une observation du parc de jeux, situé au croisement de la rue Albert Camus et du boulevard du Dr Schweitzer, afin de concevoir de nouveaux instruments pour approfondir le vivre ensemble dans ce lieu déjà créé à cet endroit.

Enfin, nous avons décidé de clôturer notre marche au même endroit que nous l'avions commencé, à l'IUT d'Encagnane, dans le but de réaliser un débriefing.

En plus des étapes déterminées en amont de notre marche, nous avons effectué d'autres arrêts en fonction des remarques des participants. Ainsi, nous avons observé des espaces construits et dédiés à la végétalisation mais pas ou peu entretenus. La participation active de notre public a entraîné une modification du parcours que nous avions déterminé en amont. Nous nous sommes donc arrêtés dans la rue du Square Henri Dunant, à proximité du mur anti bruit. Ce lieu, laissé à l'abandon, pourrait être végétalisé afin de proposer une protection "verte" et "naturelle" des habitants à la pollution, auditive et atmosphérique, générée par l'autoroute. En outre, nos participants nous ont présenté un projet de "jardin paysager", initié par des résidents de la rue Léon Jouhaux. Nous n'avions pas connaissance de cette initiative citoyenne avant de les rencontrer. Au final, grâce à l'implication de nos participants, le tracé de notre parcours final était différent de celui proposé en premier lieu (cf annexe Parcours final, p.34).

1.4. Le déroulement de la marche exploratoire : retour critique

Seulement 2 étudiants étaient présents pour participer à notre marche le Jour J. Cela a finalement été un réel point positif puisque les deux participants étaient très impliqués, facilitant ainsi l'animation et les temps d'échanges personnels. Le public, contrairement à ce que nous souhaitions dans l'idéal, n'était pas composé d'habitants d'Encagnane mais le fait d'avoir eu des étudiants en Gestion Urbaine nous a permis de collecter des informations techniques. Leurs avis nous ont permis de confirmer certaines choses que nous avons déjà remarqué : pollution, quartier « dortoir » qui n'est pas du tout intégré à Aix en Provence.

Nous avons décidé que l'une d'entre nous se chargerait de rentrer les données dans l'application, et qu'une autre se chargerait de guider la marche. Cela a permis de construire une réelle discussion, les participants ont pu développer leurs idées, davantage que si chacun avait eu l'application entre les mains. Nous devions régulièrement rappeler à nos participants, qui étaient plus dans une démarche de discussion que de récolte de données, de bien noter leurs remarques sur la carte papier distribuée. De plus, nous donnions quelques exemples de données qu'ils pouvaient récolter quand ils passaient à côté de certaines choses que nous avons déjà remarqué auparavant.

Nous avons légèrement modifié le formulaire Ushahidi. L'idée était surtout de gagner en efficacité, avec l'idée d'avoir des catégories claires pour le nettoyage des données par la suite. Ainsi, en plus du Titre, nous avons réfléchi à proposer un menu déroulant pour les thèmes (jardins botaniques partagés, jardins potagers partagés, composts, parcs, autre...). En plus des

relevés “point fort, point faible et proposition d’amélioration”, l’idée était aussi d’avoir “implantation possible”, pour ne pas oublier de référencer des endroits disponibles qui pouvaient accueillir des initiatives écologiques. Enfin, nous pensions intéressant d’avoir une rubrique “horaires” pour les jardins partagés et une rubrique “accessibilité” pour compléter le manque de données : savoir si les lieux sont accessibles aux animaux, à quels habitants ils sont ouverts, s’il y a la possibilité de se garer... Finalement, les modifications n’avaient pas été faites mais cela ne manquait pas puisque, avec l’expérience de la marche, les modifications n’auraient pas été si pertinentes. Les implantations possibles revenaient à être des “propositions d’amélioration” puisqu’il y avait nécessairement du potentiel et un semblant d’aménagement au départ. En revanche, le menu déroulant aurait peut-être pu aider, car nous ne sommes pas arrivées à réellement distinguer le Titre et le Thème, d’autant plus pendant la marche. Enfin, la rubrique “horaires” n’aurait pas été pertinente, les informations n’étant pas disponibles.

Pour résumer, ce qui a donc été assez complexe dans l’usage d’Ushahidi a été le fait de pouvoir avoir des échanges de qualité avec les participants, tout en se questionnant sur les endroits observés afin d’avoir le plus de données possibles. Nous avons, en revanche, bien été capable de ne pas nous focaliser uniquement sur les endroits déjà observés auparavant et de regarder aux alentours ce qui pouvait être ajouté. Il est vrai que nous connaissons mal le territoire, nous ne nous sentions pas nécessairement légitimes, les étudiants nous ont eux-mêmes montré certains endroits.

A la fin de la marche, nous avons demandé aux participants de remplir notre formulaire. Les deux participants, jeunes (19 et 20 ans), ne font pas parties d’association et ne sont pas impliqués dans une initiative citoyenne. Ils seraient intéressants de remettre cela en contexte dans un plus grand questionnaire représentatif afin de voir si les jeunes répondent de manière générale plutôt négativement. En matière d’actions écologiques, les deux étudiants semblent être de manière générale sensibilisés à la thématique environnementale (tri sélectif, alimentation locale, transports moins polluants...) sans être engagé. En revanche, la participante avait déjà signé une pétition en ligne en faveur de l’environnement. Les deux trouvent l’idée de jardin collectif intéressante et se disent prêts à participer à un tel projet s’il se trouve près de chez lui. Enfin, tous deux trouvent que les espaces verts sont bien indiqués sur les cartes en ligne. Les données seraient donc disponibles pour ce qu’ils recherchent. Une différence, en revanche, l’un trouve le développement d’espaces verts suffisants, l’autre non. Cela varie peut-être en fonction de leur lieu d’habitation : le centre-ville pour le premier, Aix-en-Provence sud pour le second. Concernant la marche exploratoire, une remarque confirme notre ressenti : participer à une marche avec des professionnels expliquant les initiatives et les difficultés rencontrées pour les mettre en place aurait été intéressant. Avoir différents profils dans un public aurait donc été davantage enrichissant.

II. Entre politique numérique et civic tech, l'exemple des initiatives citoyennes écologiques à Encagnane

2.1. Le développement d'une politique numérique : vers une amélioration du cadre de vie ?

A. La politique numérique de la ville d'Aix : l'objectif d'être une smart city

En 2018, le thème de l'environnement était au cœur du magazine d'information de la ville d'Aix-en-Provence (novembre-décembre 2018, n°28). L'objectif de devenir une *smart city* est clairement annoncé. L'idée est de s'appuyer sur les avancées numériques pour "*mieux gérer les ressources, améliorer la vie des usagers et anticiper les besoins des générations futures*"⁵. La ville avait, par exemple, mis en place un projet de jardin éphémère lors de la rénovation de la place des Prêcheurs. Elle encourage les modes de déplacement électriques et met en place des expérimentations : arrosage et éclairage intelligents, gestion différenciée de ses espaces verts. Les capteurs installés dans la ville enregistrent les données qui sont ensuite livrées à des startups du pôle de l'Arbois pour répondre aux enjeux urbains. L'environnement est intégré dans les projets de la ville, par exemple, 600 arbres et 40 000 arbustes se trouvent le long du tracé du Bus à haut niveau de service (BHNS). Par le biais des capteurs numériques, la gestion de l'arrosage est réalisée à distance, en fonction de la météo. Des capteurs (sondes tensiométriques) ont également été mis en place sur quelques arbres de la ville, afin de définir le nombre de litres d'eau nécessaire pour chaque type d'arbres. Nous retrouvons ici l'idée qu'avec le plus de données possibles il y aurait une plus grande efficacité, et cela est utilisé ici de manière à promouvoir l'action politique.

Mais, ces projets n'intègrent pas les civic techs, il y a l'impression d'une séparation entre les projets publics et les projets citoyens. La ville d'Aix-en-Provence n'utilise pas les civic techs, les données rendues disponibles par ces civic techs comme d'autres villes pourraient le faire. Elle utilise le numérique et les politiques participatives, mais ne lie pas les deux. Le numérique permet de quantifier, d'avancer des chiffres... La Mairie pourra montrer une possible évolution. Les capteurs dans l'espace urbain sont mis en place par la ville ici, non pas par des citoyens ou des associations. Il s'agit surtout d'une approche *top-down*. L'*open data* peut tendre à renforcer le pouvoir des acteurs qui ont la compétence de traiter les données, or, ici, il permet de développer le pôle d'économie numérique de la région. Il s'agit certes d'outils développés par les entreprises, pour les pouvoirs publics afin de développer un cadre de vie meilleur pour les citoyens, mais l'usage peut être également, voire essentiellement, communicationnel. Ici il s'agit de restaurer la confiance, de favoriser le développement de services et de montrer une implication environnementale avec des politiques "vertes". Mais, ces données récoltées ne sont pas disponibles. De même, les chiffres avancés dans le magazine ne sont pas sourcés. Nous n'avons pas de moyens de savoir où se situent ces capteurs, ni la possibilité de savoir comment les données ont été traitées. Cela peut entraîner des peurs, qui sont très caractéristiques de la

⁵ Magazine Aix le Mag, magazine d'informations de la ville d'Aix-en-Provence, Novembre-décembre 2018, n°28

smart city : surveillance par les pouvoirs publics, intervention trop forte des entreprises sur l'administration des villes. La politique d'open data de la ville ne semble pas être développée. L'ouverture des données des administrations n'est pas réellement parvenue à s'imposer comme une pratique constante, il ne s'agit pas d'une routine administrative⁶. La sélection des données publiées se fait selon un arbitrage. Or, sur le sujet environnemental, peu de données sont rendues disponibles, ou du moins accessibles.

Comme nous l'avons vu, les acteurs traditionnels sont toujours là mais les nouveaux entrants comme les startups du numérique voient aussi dans le développement du numérique dans l'urbanisme par la *smart city* une occasion de développer leur business. Les capteurs en temps réel et le traitement des données rendent possible des progrès dans la gestion de la ville. Les nouveaux acteurs apportent aux politiques leurs capacités d'innovation et nous pouvons penser que cela bouscule le champ technico-politique traditionnel de l'urbanisme⁷.

En dehors des données, il y a peu d'informations disponibles sur les initiatives écologiques à Encagnane. Ce manque a rendu compliqué la construction de notre objet d'étude. Nous avons comme défi d'obtenir des données sur certains besoins identifiés. Les principales informations ont été obtenues par des articles de presse régionale. De plus, les données de localisation sont difficiles à trouver. Seul le plus grand jardin, Lou Grillet, était visible sur Google Maps, un outil qui n'est pas une civic tech.

B. Les civic tech, en complément

En parallèle de cette politique numérique, des civic tech, comme Ushahidi, permettent de collecter et de diffuser de nouvelles données afin d'améliorer le cadre de vie. Les civic tech peuvent être définies comme « *tout outil ou processus numérique que les individus ou les groupes peuvent utiliser pour influencer sur la scène publique* »⁸. Elles permettent le croisement d'un grand nombre de données afin de les rendre disponible aux citoyens, dans une logique d'open data. Dans le cas de notre marche exploratoire, l'application Ushahidi nous a permis de collecter et de visualiser des données sur les initiatives citoyennes écologiques réalisées à Encagnane. Elle peut être catégorisée dans la famille 1 des civic tech, répertoriée par Clément Mabi, puisqu'elle cherche à renforcer la démocratie représentative par la participation. En effet, cette application permet de faciliter l'inclusion et la participation des citoyens à la vie publique et sociale, par le biais de témoignages et du *crowdsourcing*. Le public de notre marche a ainsi pu mettre en relief des éléments d'amélioration du quartier, auxquels ils avaient déjà pensé avant, sans pouvoir le diffuser dans une plus grande sphère publique. De ce fait, cette civic tech complète l'action de la politique numérique. De par l'usage de cartes en ligne, Ushahidi cible surtout des personnes locales, en capacité d'approfondir la carte en publiant leurs témoignages et leurs photos de lieux précis. Ainsi, la stratégie de communication semble avoir pour objectif

⁶ Goëta, Samuel et Mabi, Clément, *L'open data peut-il (encore) servir les citoyens ?*, Mouvements, vol. 79, no. 3, 2014, pp. 81-91.

⁷ Offner, Jean-Marc. « La *smart city* pour voir et concevoir autrement la ville contemporaine », *Quaderni*, vol. 96, no. 2, 2018, pp. 17-27.

⁸ Howard, Alex, *C'est quoi la civic tech ?* 2016 : <http://civitechno.fr/2016/01/16/cest-quoi-la-civic-tech/>

l'*empowerment* local et la diffusion d'informations à destination de la population. Le but d'Ushahidi est également de faire remonter les données collectées pour les rendre accessibles à un plus grand nombre. Cette civic tech permet ainsi la production de cartes citoyennes, en indiquant les pistes d'amélioration, les points positifs et négatifs du cadre de vie. Il s'agit ainsi de cartes « en mouvement »⁹. Selon James Farman, cela permet la représentation de l'espace non pas comme un « être » (*being*), mais comme un « devenir » (*becoming*)¹⁰, en perpétuelle construction. Par le biais de l'application Ushahidi, les citoyens peuvent donc capter des données puis les transmettre et les publiciser dans le but d'améliorer leur environnement. De plus, la multiplication des témoignages, rendue possible par Ushahidi, appuie les expériences individuelles et l'impact du *crowdmapping* (cartes collaboratives). La quantité de données permet d'accroître la force du message afin de pousser les décideurs publics à agir pour le bien-être de la population ou pour inciter les habitants à trouver de nouvelles manières de faire évoluer leur cadre de vie.

Cependant, en dépit de leurs nombreux avantages, les civic tech ne contribuent pas toujours à une réelle évolution du cadre de vie. Il s'agit simplement d'un recensement, qui ne découle pas obligatoirement sur une mobilisation citoyenne ou sur une modification des politiques publiques. Par ailleurs, les civic tech ne sont pas toujours complémentaires des politiques numériques. Comme nous l'avons constaté, la mutualisation des données n'est pas optimale entre les institutions et les applications citoyennes. Ces dernières, dont Ushahidi, ne répertorient pas toutes les informations diffusées par les pouvoirs publics, dont les composts mis en place par la ville ou encore les projets de végétalisation ou de jardins partagés en cours. Une concurrence peut ainsi s'installer entre les applications de civic tech et les pouvoirs publics.

Aussi, le manque de représentativité sociale correspond à une limite d'Ushahidi – et plus généralement des civic tech. En effet, les usagers de ces applications et acteurs proactifs de sphère publique locale sont souvent les mêmes personnes. Nous avons pu constater cela lors de la mise en place de notre marche exploratoire puisque l'ensemble des personnes que nous avons sollicité étaient déjà des acteurs influents du quartier, concernés par les initiatives citoyennes menées à Encagnane. Aux vues de nos difficultés à trouver un public, nous nous interrogeons sur les effets de la sur-sollicitation des acteurs : cela peut-il entraîner un découragement et, au final, un manque de participation ? Ainsi, les civic tech permettent-elles réellement de pallier les manques des politiques numériques ? Nos données seront-elles réutilisées ?

⁹ Ermoshina, Ksenia, *Démocratie ubiquitaire : applications mobiles et participation citoyenne*, 2014 : https://www.academia.edu/9481348/D%C3%A9mocratie_ubiquitaire_applications_mobiles_et_participation_citoyenne

¹⁰ Farman, James, *Mobile Interface Theory : embodied space and locative media*, New York : Routledge, 2012.

2.2. Les initiatives citoyennes, facteur de développement de la mobilisation

A. A Encagnane, une mobilisation citoyenne encouragée par les politiques

Depuis une vingtaine d'années les dispositifs de participation se développent, les comités d'intérêt de quartier (CIQ) sont obligatoires dans les communes de 80 000 habitants ou plus. Le numérique permet de nouvelles formes de concertation avec la production de données collaboratives et les plateformes de concertation. Il rend possible le développement de politiques participatives en faisant remonter des données recueillies ou développées par les citoyens. Les politiques cherchent à savoir comment est perçu et est vécu le territoire afin de mieux le gérer. A Encagnane cela s'est beaucoup développé mais pas nécessairement en lien avec l'usage du numérique. En effet, il y a eu au départ un Projet de Rénovation qui a mené à une concertation des habitants. Puis, des années sont passées et le projet s'est transformé en Projet de Renouvellement Urbain avec de nouvelles concertations. Toujours les mêmes publics ont été sollicités et cela pourrait déboucher sur un ras le bol.

Des ateliers citoyens ont été organisés dans le cadre du projet de renouvellement urbain. La synthèse des ateliers est disponible en ligne et permet donc une plus grande transparence¹¹. Le dernier axe était de proposer des leviers d'action possibles pour développer ce vivre-ensemble. Cela aurait d'ailleurs pu être développé dans le cadre d'Ushahidi avec un recensement, sous la forme de points forts ou de points faibles, des équipements du "vivre-ensemble". Les espaces verts considérés comme des points forts par les habitants étaient les espaces verts, tels que le jardin partagé Lou Grillet, car l'insertion des personnes se fait aussi par le jardinage. Tous les lieux cités lors de l'atelier citoyen mériteraient d'être recensés. Les ateliers citoyens permettent de confirmer ce que notre marche et les données disponibles montrent : un manque d'espaces verts, un manque d'aménagement en pied d'immeuble et de mobilier urbain. Mutualiser les données pourrait permettre de voir les espaces verts disponibles dans le centre-ville et ceux recensés lors de notre marche afin de voir où il importerait d'augmenter le nombre d'espaces pour lier Encagnane au centre-ville et lutter contre l'impression de cloisonnement ressentie par les citoyens lors de ces ateliers. De manière générale, les observations des habitants du quartier correspondent à celles de notre marche exploratoire : manque d'espaces verts, d'appropriation de ces espaces, de fonction claire et nécessité d'avoir une forte présence naturelle le long de l'autoroute, à côté de la Fondation Vasarely. Leur souhait est d'avoir un lien entre les espaces forts du quartier : le mur de l'autoroute, le parc pour enfants et les jardins partagés. Un autre projet montre la modernisation du quartier notamment au niveau environnemental. En plus du programme de rénovation, le quartier devrait servir d'expérimentation au dispositif européen *Nature for City Life* (2017-2020) pour la Région PACA pour une réflexion autour du développement de la nature en ville. Les acteurs du projet ont là encore parcouru le quartier afin d'identifier les atouts et les faiblesses. Nous pouvons regretter que les données récoltées ne soient pas encore présentées ou n'aient pas été récoltées via une civic tech. Des ateliers participatifs ont également été organisés à cette occasion. Nous voyons comment les projets

¹¹ Agence d'études urbaines et sociales, *Projet de renouvellement urbain à Encagnane, Vivre ensemble à Encagnane*, 2015 . Disponible en ligne sur : https://www.cjoint.com/doc/15_12/ELenkadKjPQ_AIX-ENCAGNANE-Livret-Atelier3-vivre-ensemble.pdf

publics développés par la ville ou la région intègrent dans leur mise en oeuvre les idées développées suite à la participation des habitants. Nous voyons aussi comment une civic tech, comme Ushahidi, pourrait être incluse dans les projets d'urbanisme pour rendre plus directe cette participation citoyenne et travailler avec des données déjà collectées par d'autres citoyens ou d'autres projets.

B. En parallèle, des initiatives développées par les citoyens

Des citoyens vont développer leurs propres initiatives parallèlement aux éléments proposés par les institutions. L'utilisation de civic tech va encourager la participation des individus à la vie publique en mobilisant de nouveaux acteurs : associatifs, citoyens, collectifs... Nous avons pu constater cela lors de la préparation de notre marche puisque nous avons rencontré des acteurs avec différents statuts et modes d'implication, comme le Comité d'intérêt du quartier (CIQ) d'Encagnane, le Centre social et culturel La Provence ou bien le Centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE) du Pays d'Aix. L'usage de civic tech permettrait donc l'émergence d'une « contre-expertise » citoyenne, en impliquant et mobilisant un plus grand nombre d'acteurs. Le principe des civic tech est communicationnel : l'important est de montrer qu'une application est utilisée pour encourager la participation d'autres individus. Cette utilisation communicationnelle se fait dans le but d'enrichir le réseau de participants de la civic tech et ainsi développer son usage dans l'espace public. Comme nous le voyons avec Ushahidi, le partage de photos, de lieux, de commentaires, facilitent les interactions avec d'autres usagers et par conséquent, la participation. En outre, en donnant un accès identique à chacun, les applications mobiles citoyennes renforcent l'égalité entre les utilisateurs et uniformisent ainsi leur démarche participative.

Au-delà des civic tech, nous avons réalisé que les initiatives citoyennes écologiques en général était facteur de mobilisation citoyenne. En effet, ces initiatives, comme celles des jardins partagés à Encagnane, représentent des lieux d'expression et de création collective pour les habitants, leur permettant une « réappropriation de la fabrication de la ville »¹². En échangeant avec Frédéric Draps, responsable de l'animation des jardins la CPIE, celui-ci nous a fait remarquer que le fonctionnement même de ces jardins encourage les habitants à s'impliquer dans la vie de quartier, en les responsabilisant autour d'un projet commun. Par ailleurs, pour Kanuda-Eve Demailly, attachée temporaire d'enseignement et de recherche en géographie urbaine, « *l'investissement dans un jardin partagé peut poser les jalons d'une implication politique dans la vie de quartier* »¹³. *De facto*, l'implantation de jardins collectifs peut mener les individus à s'investir plus profondément dans la politique de leur quartier, par le biais de réunions de concertations, du conseil de quartier, etc.

¹² Den Hartigh, Cyrielle, *Jardins collectifs urbains : leviers vers la transition ?* Revue Mouvements, 2013 : <https://www.cairn.info/revue-mouvements-2013-3-page-13.htm>

¹³ Demailly, K.-E., Les délaissés urbains : supports d'une participation citoyenne constitutive de nouveaux territoires ? Le cas des jardins partagés de l'est parisien, communication à la seconde journée doctorale sur La participation du public et la démocratie participative, EHESS, Paris, 2011.

Cependant, l'utilisation du numérique n'est pas toujours synonyme de développement de la participation. Effectivement, les civic tech ne contribuent pas réellement à une modification des rapports de force. Comme nous l'avons vu précédemment (cf partie II-2.1.-b), le manque de représentativité sociale dans les civic tech ne contribuent pas à un réel renouvellement des parties prenantes sur cette thématique et n'engendre donc pas une augmentation significative de la participation. Nous pourrions donc nous positionner dans la théorie de la normalisation développée par le sociologue Dominique Cardon, selon laquelle Internet et les civic tech ne correspondent qu'à un support de mobilisation supplémentaire des électeurs et des prescripteurs d'opinion¹⁴. Les phénomènes de domination et de reproduction qui étaient présents, le sont toujours, même après l'usage des civic tech. Ainsi, lors de notre marche exploratoire, les étudiants en gestion urbaine nous ont confié avoir eux-mêmes déjà réalisés plusieurs travaux et études sur les moyens d'améliorer le cadre de vie d'Encagnane, par le biais d'applications mobiles. Ces documents ont été transmis à la mairie, mais aucun retour n'a été reçu. La problématique demeure alors : les initiatives citoyennes, même renforcées par des civic tech, peuvent-elles réellement renouveler la façon de gouverner ?

2.3. Les initiatives citoyennes écologiques, une reconfiguration de la gouvernance ?

A. Les initiatives citoyennes comme moteur de gouvernance

Une pluralité d'acteurs associatifs et citoyens sont impliqués dans les initiatives écologiques à Encagnane. Nous pouvons ainsi retrouver : l'atelier Jasmin, la fibre solidaire, l'ADAVA (Association droit au vélo à Aix), la CPIE, Easi pour tous, le collectif Aix en Transition, ou encore l'association Consommation logement cadre de vie (CLCV). De nombreux citoyens font partie de ces collectifs afin de revendiquer et de participer à leur « droit à la ville ». Leur volonté est souvent d'influencer l'action publique. Pour ce faire, ces individus se mobilisent afin de peser sur le débat public et de mettre leurs revendications à l'agenda.

Les initiatives citoyennes écologiques menées à Encagnane se basent sur une approche *bottom-up*, en partant du citoyen pour viser les institutions publiques et politiques. A travers ces initiatives, les habitants se regroupent pour améliorer leur cadre de vie. Cela peut être mis en parallèle avec la notion de « communautés environnementales »¹⁵, développée par Nathalie Blanc, géographe et directrice de recherche au CNRS. Ce type de communautés rassemble « des habitants transformant leur environnement immédiat au cours d'un processus dynamique de construction d'un collectif »¹⁶. En se mobilisant sur des projets écologiques, ces citoyens souhaitent contribuer à la politique « verte » menée par la ville d'Aix-en-Provence et à se réappropriier l'espace urbain. Les initiatives citoyennes, associées à des civic tech, permettent ainsi aux habitants de s'approprier de nouveaux moyens d'action pour prendre part à

¹⁴ Cardon, Dominique, La démocratie Internet. Promesses et limites, 2010 : <https://journals.openedition.org/lectures/1162>

¹⁵ Blanc, Nathalie, Les services écosystémiques culturels : état de l'art et expérimentation en milieu urbain », Colloque international Services écosystémiques : apports et pertinence dans les milieux urbains, Tours, 24, 25 et 26 mai 2016, <https://se-urbains2016.sciencesconf.org/81741>

¹⁶ Bally, Frédéric, Quels services écosystémiques culturels sont produits par des citoyens et quelles valeurs y associent-ils ? Revue Environnement urbain, Lyon, 2018 : <https://www.erudit.org/fr/revues/eue/2017-v11-eue03888/1050490ar/>

l'organisation de l'espace et à la décision. Ils contribuent donc à une nouvelle forme de gouvernance, plus linéaire et égalitaire, en devenant des parties prenantes du sujet. Ils remettent ainsi en question la hiérarchisation traditionnelle menée dans la gestion de projets par les pouvoirs publics. A l'aide de civic tech telles qu'Ushahidi, ils rejoignent le principe de Lev Manovich, selon lequel le numérique a permis de « casser » les structures pyramidales en obligeant les *stakeholders* à de nouvelles formes de relations et de collaboration.

Dans le cas d'Encagnane, le pouvoir de ces associations et collectifs s'est illustré par la prise en compte de leurs opinions et revendications lors de l'élaboration du projet de rénovation urbaine, lancé en 2017. Les associations et les citoyens sont acteurs de la « gouvernance environnementale », en venant compléter et enrichir l'action publique par la création d'actions et de projets écologiques et durables.

En outre, en raison de la diversité des initiatives et de ses objectifs d'intérêt commun, les initiatives citoyennes contribueraient à la mise en place d'une démocratie coopérative plutôt que participative¹⁷. De ce point de vue, le numérique rentrerait dans la théorie de la différenciation de Cardon en permettant aux citoyens de faire évoluer les choses grâce au développement de nouveaux outils – les civic tech – et de nouvelles compétences. Pour les initiatives citoyennes écologiques à Encagnane, l'axe principal des civic tech serait ainsi la transformation de la démocratie institutionnelle.

Finalement, les civic tech encouragent les initiatives citoyennes en « alignant » les acteurs impliqués. Pour Benjamin Roche, chef de service du Renouvellement urbain à la Direction Citoyenneté et Proximité de la ville d'Aix-en-Provence, cela permet une collaboration « en peigne », où chacun des acteurs a un poids égal dans le processus décisionnel, plutôt qu'une relation pyramidale. Néanmoins, la réalisation de notre marche nous a fait remettre en question ce point de vue puisque la prise de décisions finale reste déterminée par les institutions politiques.

B. Les politiques : toujours impliqués dans les initiatives citoyennes

Malgré la présence de nombreux acteurs dans les initiatives citoyennes écologiques menées à Encagnane, les institutions et pouvoirs publics restent au centre des projets élaborés. En effet, la mise au point de jardins collectifs, de composts ou autres nécessitent l'approbation ainsi que le financement de la municipalité ou de la métropole.

De ce fait, les civic tech ne suffisent pas à combler l'inégalité hiérarchique entre les *stakeholders*. La logique d'open data et de big data est trop peu présente à Aix-en-Provence. En dépit du déploiement d'une politique numérique (cf partie II-2.1.a), ces deux notions ne sont pas encore assez développées pour permettre un changement significatif dans la gouvernance de la municipalité. L'approfondissement de la politique numérique permettrait

¹⁷ Cadoret Anne, Beuret Jean-Eudes, Des initiatives locales pour gérer ensemble la nature : vers une démocratie coopérative ? Bulletin de l'Association de géographes français, 2011 : https://www.persee.fr/doc/bagf_0004-5322_2011_num_88_4_8234

pourtant de renforcer l'action des civic tech et des initiatives citoyennes en général, en promouvant une démocratie participative et égalitaire.

Il semble nécessaire de conduire les institutions à plus de transparence sur leurs données, afin de limiter les asymétries d'informations entre les parties prenantes. Au-delà d'une meilleure politique d'open data, comment serait-il possible d'aboutir à cette transparence ? Faut-il mettre en place une réglementation plus stricte envers les collectivités et les administrations ? La contrainte est-elle réellement la meilleure solution pour consolider l'impact des civic tech et développer des politiques numériques plus efficaces ?

De plus, l'usage du big data et l'ouverture des données dans le cadre de la gouvernance numérique des villes ne va pas de pair avec l'élaboration d'une démocratie participative. Effectivement, ces actions vont accentuer le pouvoir des acteurs capables de traiter les données et donc entraîner une logique « *d'empower the empowered* ». Autrement dit, l'usage de ces politiques ne bénéficierait pas forcément à d'autres parties prenantes mais simplement à celles déjà en capacité de collecter et de mobiliser les données présentes dans l'espace public, comme c'est le cas avec les start-ups du pôle de l'Arbois (cf partie II-2.1.-a).

En parallèle, les civic tech font face à un développement du « *civic washing* » en provenance des institutions. Pour le professeur Loïc Blondiaux, le mauvais usage du numérique dans la démocratie participative peut s'expliquer par le fait que les dirigeants n'aient pas intégré la notion de coopération dans le fonctionnement d'Internet. Pour faire face à la crise de la représentativité et de la légitimité, les politiques cherchent à investir une démocratie plus participative. Or, les civic tech sont souvent perçus comme des instruments de cette démocratie. De la sorte, pour la Ville et les politiques, s'engager pour l'usage des civic tech et des initiatives citoyennes, ne peut parfois représenter qu'un simple enjeu électoral. Ainsi, d'après les professeurs Patrick Hassenteufel et Andy Smith : « *il est parfois plus important pour les gouvernants de montrer qu'ils se préoccupent d'un problème que d'agir sur ce problème* »¹⁸. Lors de notre marche, un de nos participants a abordé la question d'un renouvellement de l'espace en face du jardin de la résidence Lou Grillet, idée émise lors de la visite d'une élue. Ce projet, sans suite, a clairement été qualifié d'opportuniste par notre participant.

Désormais, les développeurs de civic tech doivent prendre en compte ces problématiques et incorporer des logiques de détournement dans leur stratégie afin de permettre à ces technologies numériques de devenir de véritables outils de médiation entre les pouvoirs publics et les acteurs d'initiatives citoyennes.

¹⁸ Hassenteufel, Patrick et Smith, Andy, Essoufflement ou second souffle ? L'analyse des politiques publiques « à la française », Revue française de science politique, vol. 52, no 1, p. 53-73, 2002 : <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-science-politique-2002-1-page-53.htm>

III. La Datavisualisation : une étape nécessaire pour dresser le bilan des initiatives citoyennes écologiques

A la suite de notre marche, nous avons procédé à différentes méthodes de data-visualisation afin de mieux analyser les données collectées.

Comparaison de la surface des espaces verts entre Marseille et Aix-en-Provence

Notre sujet des initiatives écologiques citoyennes étant fortement lié à la question de la végétalisation urbaine, nous souhaitions avoir un aperçu des espaces verts implantés à Aix-en-Provence. Cela nous permettait d’avoir une indication sur la politique “verte” entreprise par la municipalité, et *de facto*, l’intérêt - ou non - de développer des initiatives en ce sens. Nous avons donc croisé la donnée sur la surface d’espaces verts à Aix-en-Provence à celle de la surface générale de la ville. Comme l’indique ce graphique, réalisé sur Infogram, les espaces verts ne représentent que 0,98% de la surface totale de la ville. Afin de mettre en perspective cette donnée, nous avons décidé de la comparer à celle de la plus grande ville à proximité : Marseille. Pour cette dernière, les espaces verts constituent 2,83% de sa superficie. En termes de pourcentage, il y a donc plus d’espaces verts à Marseille qu’à Aix-en-Provence. Cette information peut être mobilisée dans nos recommandations afin de mobiliser les politiques sur la question de la végétalisation de la ville d’Aix-en-Provence et la nécessité de soutenir les initiatives citoyennes écologiques.

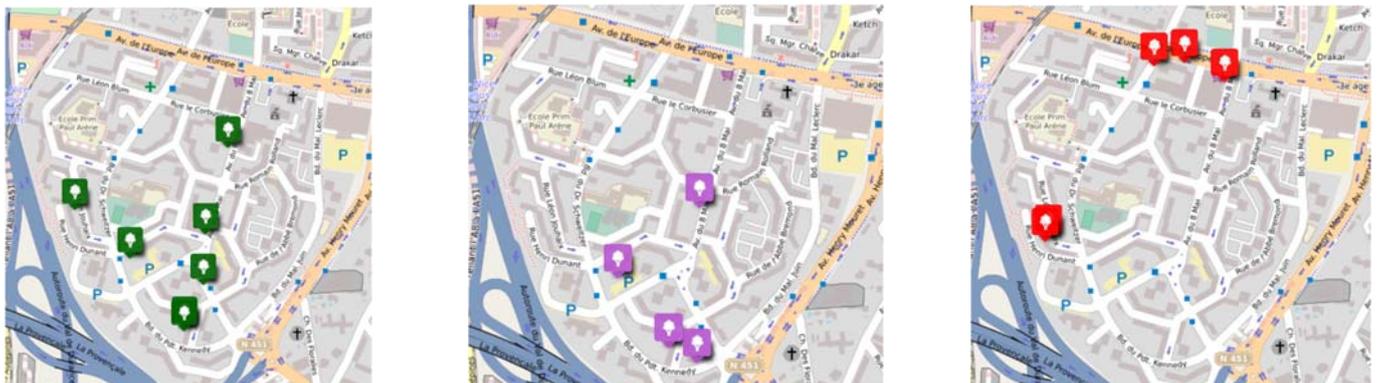


s'agit. Afin de mieux analyser leur positionnement géographique, nous avons décidé de regrouper ces points par cluster. A l'échelle de la ville, cela nous permet de voir que 16 points ont été répertoriés au sein d'Encagnane, qui peuvent être regroupés en 3 groupes de localisation. Ainsi, 7 lieux en lien avec notre sujet ont été recensés dans la zone Sud Est du quartier, 5 dans la zone Sud-Ouest et enfin, 4 dans la zone Nord. Pour rendre cette carte plus attrayante et faciliter la compréhension, nous avons fait le choix de signaler nos lieux sous la forme d'un pictogramme d'arbre, en référence à l'écologie et à la végétalisation.



Cartes Umap : points forts, points faibles, à améliorer

Grâce au champ du formulaire “type de relevé”, nous avons bien pu distinguer les 3 types. Faire une carte dédiée nous permet de voir : que les points forts, les initiatives les plus développées se trouvent près des immeubles, des zones les plus résidentielles et sont assez bien répartis sur le territoire. Les points faibles, en revanche, se trouvent, paradoxalement, le long des routes les plus polluées, et des espaces les plus visibles, notamment le long du BHNS, qui avait pourtant modernisé et développé l'avenue. Ce qui ressort justement est le fait que les espaces comprennent des systèmes d'arrosage modernes mais restent mal entretenus. Concernant les “propositions d'amélioration”, elles se trouvent au milieu des points forts. Ce qui ressort est justement ce bilan mitigé : des initiatives fortes et développées d'une part et des espaces laissés de côté d'autre part, les deux se mélangeant parfois. Le territoire manque de régularité. Les jardins partagés se mélangent à des bacs à fleurs uniques en pied d'arbre le long de la rue...



Carte photos

En complément de la carte élaborée sur Umap, nous avons décidé de réaliser une carte sur InDesign, comprenant les photos réalisées de notre marche. En effet, les photos sont des data primordiales qui permettent aux individus de reconnaître les lieux et de mettre en perspective les commentaires indiqués. A la manière de *Streetview* de Google, cette carte propose un bilan plus visuel, pour visionner les éléments déjà implantés et les pistes d'amélioration possibles, sans avoir besoin d'intégrer de grandes descriptions.



Indice de qualité de l'air

Nous avons cherché des données sur DATASUD, l'indice ATMOSUD de qualité de l'air des principales agglomérations de la région Sud pouvait nous permettre de faire le point sur la pollution et donc la nécessité d'implanter des espaces verts. Les indices sont calculés à partir des niveaux de pollution quotidiens mesurés sur une année. Ils intègrent les principaux polluants atmosphériques liés aux activités urbaines, domestiques et industrielles.

Nous avons filtré les données afin d'avoir que celles qui concernaient Aix en Provence. L'idée, au départ, était de faire une *heatmap* pour avoir les points de pollution les plus forts sur Aix-en-Provence, voir où ils se situaient et s'ils correspondaient à l'implantation d'espaces verts afin de lutter contre cette pollution. Devant la complexité de cela, nous avons finalement

Au final, la datavisualisation nous a permis de mettre en exergue les données que nous avons récolté, en amont et lors de notre marche. La réalisation de ces différentes infographies rend notre sujet plus lisible et compréhensible pour tous. Néanmoins, nous avons rencontré quelques difficultés dans l'élaboration de ce travail de "datavis", principalement en raison de l'absence de données et de maîtrise des outils. Effectivement, nous aurions souhaité collecter des données sur : le nombre de composts implantés dans la ville et leurs localisations, ou encore le montant de leur soutien financier aux projets d'initiatives citoyennes écologiques (cf annexe Tableau Questions, besoins, défis, p. 35). Cela illustre bien la problématique de l'accès aux données liées, entre autres, à une absence de mutualisation.

CONCLUSION

Pour conclure, notre marche exploratoire sur les initiatives citoyennes écologiques à Encagnane nous a permis de découvrir certains enjeux soulevés par le numérique. En dépit de l'absence générale de données sur le sujet, nous avons réussi à proposer une data visualisation complète pour mettre en relief les éléments collectés grâce à nos participants.

Les initiatives citoyennes écologiques mobilisent un grand nombre d'acteurs, aussi bien associatifs que citoyens, sur le territoire d'Encagnane. Nous avons ainsi pu comprendre comment le numérique pouvait faciliter des logiques d'appropriation du territoire par des habitants, en particulier grâce à notre marche exploratoire utilisant une civic tech. Néanmoins, nous continuons à questionner ce point de vue. S'agit-il réellement de participation ? Ou faut-il plus simplement parler de consultation citoyenne ?

En réalité, même si les civic tech entraînent un léger développement de la gouvernance et une meilleure participation des citoyens dans le processus décisionnel et politique, elles ne semblent pas indispensables puisque les initiatives citoyennes écologiques que nous avons observées se sont développées sans utilisation du numérique. Par ailleurs, les instruments d'action publique classiques sont encore très présents dans les systèmes institutionnels français, tout comme la logique de gouvernance hiérarchique. La mairie d'Aix-en-Provence est toujours au sommet de la prise de décisions en ce qui concerne les initiatives citoyennes menées sur son territoire. Les civic tech et le développement d'initiatives citoyennes ne contribuent ainsi pas à un renouvellement profond de ces formes de gouvernance. Pour aboutir à une réelle démocratie participative et coopérative, il faudrait institutionnaliser les politiques d'open data et de big data, afin de tendre vers un état plateforme¹⁹(Mabi). Cet outil permettrait en effet de créer une nouvelle forme de relation entre les acteurs : de l'organisation du collectif à l'interaction du collaboratif. La représentation de nouveaux publics serait alors rendue possible et des citoyens, auparavant exclus des débats, pourraient être intégrés au processus décisionnel. Dans le cas d'Encagnane, cela limiterait la sur-sollicitation des mêmes acteurs - cités plus haut.

Au final, ce que nous retenons principalement de cette marche est la nécessité de mutualiser les données et les informations. Lors de notre rencontre avec Benjamin Roche, chef de service du Renouvellement urbain à la Direction Citoyenneté et Proximité de la ville d'Aix-en-Provence, celui-ci nous a affirmé l'importance de transmettre la donnée, notamment auprès du public s'étant impliqué dans les projets pour leur dresser un bilan de leur participation. Pour lui, cette transmission est essentielle pour continuer à interagir avec les publics, pérenniser leur mobilisation et les placer en tant qu'acteurs proactifs de la société. En prenant du recul, nous avons également réalisé que cela contribuait à approfondir les différents travaux et recherches menés, en évitant une perte de temps liée à la recherche de données déjà existantes, dans une logique durable d'amélioration du cadre de vie et de la démocratie participative.

¹⁹ Goëta, Samuel et Mabi, Clément, L'open data peut-il (encore) servir les citoyens ? , Mouvements, vol. 79, no. 3, 2014, pp. 81-91.

BIBLIOGRAPHIE

Agence d'études urbaines et sociales, *Projet de renouvellement urbain à Encagnane*, Vivre ensemble à Encagnane, 2015. Disponible en ligne sur :

https://www.cjoint.com/doc/15_12/ELenkadKjPQ_AIX-ENCAGNANE-Livret-Atelier3-vivre-ensemble.pdf

Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine, *Protocole de préfiguration du projet de renouvellement urbain de la communauté du Pays d'Aix*, novembre 2015.

Bally, Frédéric, *Quels services écosystémiques culturels sont produits par des citoyens et quelles valeurs y associent-ils ?* Revue Environnement urbain, Lyon, 2018. Disponible en ligne sur : <https://www.erudit.org/fr/revues/eue/2017-v11-eue03888/1050490ar/>

Belguidoum Saïd, *Une urbanisation prioritaire ou la gestion durable de l'urgence. Habiter une ZUP à Aix-en-Provence*, Société d'Ecologie Urbaine, 13èmes journées scientifiques, "Développement urbain durable : quels enseignements tirer de l'analyse des quartiers ?", Nov 2001, Marseille, France.

Blanc, Nathalie, *Les services écosystémiques culturels : état de l'art et expérimentation en milieu urbain* », *Colloque international Services écosystémiques : apports et pertinence dans les milieux urbains*, Tours, 24, 25 et 26 mai 2016. Disponible en ligne sur / <https://se-urbains2016.sciencesconf.org/81741>

Cadoret Anne, Beuret Jean-Eudes, *Des initiatives locales pour gérer ensemble la nature : vers une démocratie coopérative ?* Bulletin de l'Association de géographes français, 2011. Disponible en ligne sur : https://www.persee.fr/doc/bagf_0004-5322_2011_num_88_4_8234

Cardon, Dominique, *La démocratie Internet. Promesses et limites*, 2010. Disponible en ligne sur : <https://journals.openedition.org/lectures/1162>

Courmont, Antoine et Le Galès, Patrick, *Gouverner la ville numérique*, La vie des idées, PUF, 2019.

Demailly, K.-E., *Les délaissés urbains : supports d'une participation citoyenne constitutive de nouveaux territoires ? Le cas des jardins partagés de l'est parisien*, communication à la seconde journée doctorale sur La participation du public et la démocratie participative, EHESS, Paris, 2011.

Den Hartigh, Cyrielle, *Jardins collectifs urbains : leviers vers la transition ?* Revue Mouvements, 2013. Disponible en ligne sur : <https://www.cairn.info/revue-mouvements-2013-3-page-13.htm>

Dictionnaire Reverso, *Jardin partagé*, 2019. Disponible en ligne sur : <https://dictionnaire.reverso.net/francais-definition/jardin+partag%C3%A9>

Ermoshina, Ksenia, *Démocratie ubiquitaire : applications mobiles et participation citoyenne*, 2014. Disponible en ligne sur : https://www.academia.edu/9481348/D%C3%A9mocratie_ubiquitaire_applications_mobiles_et_participation_citoyenne

Farman, James, *Mobile Interface Theory : embodied space and locative media*, New York : Routledge, 2012.

Goëta, Samuel et Mabi, Clément, *L'open data peut-il (encore) servir les citoyens ?*, Mouvements, vol. 79, no. 3, 2014, pp. 81-91.

Hassenteufel, Patrick et Smith, Andy, *Essoufflement ou second souffle ? L'analyse des politiques publiques « à la française »*, Revue française de science politique, vol. 52, no 1, p. 53-73, 2002. Disponible en ligne sur : <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-science-politique-2002-1-page-53.htm>

Howard, Alex, *C'est quoi la civic tech ?* 2016. Disponible en ligne sur : <http://civic techno.fr/2016/01/16/cest-quoi-la-civic-tech/>

Leroux, Luc, *Une mosquée fermée pour “menace contre la sécurité” à Aix-en-Provence*, Le Monde, 2017. Disponible en ligne sur : https://www.lemonde.fr/societe/article/2017/02/02/une-mosquee-fermee-pour-menace-contre-la-securite-a-aix-en-provence_5073435_3224.html

Morétau, Maxence, *Encagnane : un quartier renouvelé*, Agence d'études urbaines et sociales, 2016. Disponible en ligne sur : <http://adeus-reflex.org/2016/03/pru-d-encagnane-a-aix-synthese-de-la-demarche-de-co-elaboration/>

Offner Jean-Marc, « La *smart city* pour voir et concevoir autrement la ville contemporaine », *Quaderni*, 2018/2 (n° 96), p. 17-27. URL : <https://www.cairn.info/revue-quaderni-2018-2-page-17.htm>

ANNEXE 1 : LE FLYER

DURÉE : 2H

AMÉLIORER LA VÉGÉTALISATION D'ENCAGNANE

Venez participer à une marche
exploratoire pour recenser les
initiatives citoyennes écologiques
de votre quartier !

A ENCAGNANE
LE 12 OU 15 NOVEMBRE
- ENTRE 10H ET 17H -

Selon vos disponibilités

Inscriptions et informations :
marche.exploratoire.encagnane@gmail.com

ANNEXE 2 : LE FORMULAIRE FINAL (1/3)

13/11/2019

Formulaire - Participation Marche exploratoire

Formulaire - Participation Marche exploratoire

Dans le cadre de votre participation à notre marche sur les initiatives citoyennes écologiques menées à Encagane, nous aimerions vous connaître un peu plus :

*Obligatoire

Présentation

1. Quel est votre âge ? *

2. Quelle est votre ville de résidence ? *

3. Etes-vous membre d'une association ? *

Une seule réponse possible.

Oui

Non

4. Si oui, lesquelles ?

Votre relation avec l'environnement

5. Réalisez-vous des actions écologiques au quotidien ? *

Plusieurs réponses possibles.

Tri sélectif des déchets

Alimentation biologique

Alimentation locale

Réduction de la consommation de plastique

Utilisation de transports moins polluants (covoiturage, vélos, bus...)

Autre : _____

6. Etes-vous impliqué(e) dans une initiative citoyenne (jardins partagés, etc.) ? *

Une seule réponse possible.

Oui

Non

7. Si oui, lesquelles ?

ANNEXE 2 : LE FORMULAIRE FINAL (2/3)

13/11/2019

Formulaire - Participation Marche exploratoire

8. Trouveriez-vous intéressant de voir se développer un jardin collectif près de chez vous ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non

9. Si oui, y participeriez-vous ?

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non

Votre usage du numérique

10. Avez-vous déjà signé une pétition en ligne en faveur de l'environnement ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non

11. Avez-vous déjà utilisé une carte en ligne (Google Maps, Open Street Map...) pour rechercher un espace végétalisé ? (parcs, jardins...) *

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non

12. Si oui, avez-vous trouvé que ceux-ci étaient bien indiqués ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non

13. Trouvez-vous le développement d'espaces verts dans votre ville suffisant ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non

Pour finir :

14. Avant celle-ci, aviez-vous déjà participé à une marche exploratoire ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non

ANNEXE 2 : LE FORMULAIRE FINAL (3/3)

13/11/2019

Formulaire - Participation Marche exploratoire

15. Comment pensez-vous qu'il soit possible d'améliorer cette marche ? *

Fourni par
 Google Forms

ANNEXE 5 : TABLEAU QUESTIONS, BESOINS ET DEFIS

Besoins	Défis	Questions
Besoin d'avoir des espaces de jardinage quand on est en appartement (loisir)	Développer les espaces disponibles : faire venir, faire participer, préserver (notamment lors de la rénovation urbaine)	Quels sont les espaces verts disponibles sur le quartier d'Encagnane ? Quels sont les projets déjà mis en place ?
Besoin de place (terrains)	Trouver des lieux à développer, où implanter de nouveaux espaces	Y a-t-il la place nécessaire à Encagnane pour des initiatives durables ? Cela est-il prévu dans le plan de rénovation ? Où est-ce qu'il serait possible d'en implanter ?
Besoin de matériel	Rendre ses espaces visibles et accessibles.	Qui sont les premiers interlocuteurs lorsque l'on a un projet durable ? A qui s'adresser ?
Besoin de connaissances	Partager, informer, sensibiliser, s'informer. Communiquer sur les lieux et sur le principe des initiatives durables (pédagogie, sensibiliser à la fois les habitants et les pouvoirs publics)	Qui peut fournir du matériel et des connaissances pour se lancer ?
Besoin de savoir où sont les lieux déjà existants	Avoir des données	Où y a-t-il des initiatives durables ?
Besoin de savoir où sont les lieux déjà disponibles (à tous)	Avoir des données avec des informations précises	Les initiatives déjà lancées sont-elles accessibles à tous ? Comment y participer ?
Besoin de verdure pour "respirer" en ville et lutter contre la pollution	Connaître les endroits où implanter des initiatives	Où serait-il intéressant d'implanter des initiatives durables ? Quels sont les endroits les plus pollués d'Encagnane ?

Type de supports	Données
Cartographie en ligne (Open street map), observation lors d'une marche	Localisation des initiatives écologiques
Etudes, rapports, cartographie	Surface des espaces disponibles sur le quartier. Espaces avec pour objectif d'être rénovés
Observation sur place, discussion avec la Mairie et les associations	Infos urbanisme de la Ville
Observation, capteurs, les "responsables" des lieux.	Nombre de personnes fréquentant le lieu
Textes de loi, Mairie, associations, dons privés...	Limites légales à la création de jardins collectifs. Les partenaires, les étapes de création et d'organisation
Sites internet, renseignements, observation de terrain	Horaires d'ouverture et accessibilité des initiatives
Cartographie, plan de rénovation urbaine, données urbanisme	Zones de pollution