

## Congrès de l'Institut des Amériques

Proposition de communication pour l'atelier « **Les mobilisations locales face aux dégradations écologiques dans les territoires urbains et péri-urbains des Amériques** »

Titre de la communication : **Construire les inondations urbaines comme problème environnemental. Territoire, risque et mobilisation à San José, Costa Rica.**

La proposition vise à explorer l'environnement comme ressource de mobilisation riveraine face au développement immobilier dans le territoire métropolitain de San José, Costa Rica. Elle se fonde sur une recherche doctorale sur les *comités de quartier de gestion de crise* (CCE de leur nom en espagnol), dispositifs participatifs promus par la politique costaricienne de gestion du risque depuis 2006 à l'échelle des territoires les plus exposés à des événements (souvent inondation, éboulement, tremblement). Constitués exclusivement par des habitants volontaires, ces comités ont pour mission de soutenir la Municipalité en cas de crise : ils ne remplacent pas les acteurs de premier secours (police, pompier), ils se déplacent dans les lieux sinistrés et collectent les informations des foyers affectés pour les envoyer ensuite à la Mairie. En dehors des situations d'urgence, les membres de ces comités peuvent réaliser un travail de sensibilisation et de prévention auprès de leurs voisins.

Nous nous fonderons sur l'un des études cas de la thèse : *Barrio Luján*, qui dispose d'un CCE depuis 2013. Quartier ouvrier, situé au cœur de la métropole joséphienne, *Barrio Luján* est fréquemment frappé par des débordements de l'*Ocloro*, rivière transformée, canalisée et recouverte par l'expansion urbaine au cours du 20<sup>ème</sup> siècle. Les facteurs des crues s'imbriquent ainsi au-delà du quartier, au sein d'une conurbation de près de trois millions d'habitants, alors que les intérêts immobiliers y sont croissants. En effet, le quartier est actuellement concerné par la politique municipale de repeuplement « *Replemos San José* », visant la construction de plusieurs projets immobiliers en vertical, dont un projet de mille deux-cents appartements (trois tours) dans la zone d'étude, aux bords de l'*Ocloro*.

Le travail de terrain réalisé entre 2015 et 2017 s'est fondé sur 42 entretiens semi-directifs, tant auprès d'habitants (23) qu'auprès des gestionnaires publics (19), sur des observations participantes à *Barrio Luján* et sur un travail d'analyse de documents (courriers, compte rendu de réunions) produits par les acteurs collectifs interrogés (la Mairie et le CCE). Dans le cadre de ma thèse, j'ai montré que l'argumentaire de la conservation de la rivière s'érige comme la seule alternative aux yeux des *Lujanenses* pour contrer la construction des tours d'appartement dans le quartier, vues comme un facteur d'accentuation du risque. Pourtant cet argumentaire n'était pas le premier choix des riverains mobilisés. Au fait des intérêts immobiliers et des rapports de force dans le territoire, ils sont disposés dans un premier temps à négocier avec la Mairie et avec l'entreprise immobilière pour définir des nouveaux aménagements dans le bassin fluvial de l'*Ocloro*. Or, les engagements non tenus de la Municipalité et leur travail d'enquête pour comprendre les inondations amènent les habitants à se saisir du discours de conservation de l'environnement afin de judiciariser ce qui devient un conflit social (qui se poursuit au moment où nous écrivons ces lignes). La formulation des inondations en une question environnementale devient ainsi un moyen pour contrer les rapports de force entre acteurs. Elle permet aux habitants de sortir des cadres de discussion de gestion de crise imposés par la Municipalité de San José et de remettre en cause une politique de développement territorial.

Cette communication vise à montrer non pas le processus de juridisation de ce conflit, mais la façon dont le *comité de quartier* de *Barrio Luján*, pourtant créé à l'initiative de la Municipalité, monte en compétence et devient progressivement un moteur de mobilisation environnementale contre les projets immobiliers de la commune, pour une autre gestion de la rivière. La communication présentera

le glissement du rôle de ce dispositif, dépassant son seul rôle de soutien dans la prise en charge des sinistrés lors d'une situation d'urgence. Au fil des crises, le CCE devient une structure de veille et d'enquête sur la rivière *Ocloro*, ce qui transforme le discours sur le risque dans le quartier en une question environnementale. Cette structure de veille redéfinit le périmètre des inondations pour les penser à l'échelle du bassin versant, construit des alliances avec des acteurs multiples (universitaires, institutionnels, citoyens) et produit ses propres données afin de les mobiliser par la suite dans les tribunaux.

## **I. La mise en place d'une structure d'enquête autour de la gestion de la rivière pour mieux connaître le risque**

La constitution formelle du CCE de *Barrio Lujan* se fait le 21 juin 2013 lors d'une réunion convoquée par la Mairie, durant laquelle elle explique la fonction du comité pour que les habitants présents se portent volontaires. S'en suit une autre réunion d'initiation dans laquelle les membres retenus apprennent les différentes notions de gestion du risque (vulnérabilité, crise, risque, menace) et se familiarisent avec les outils bureaucratiques à maîtriser lors d'une situation d'urgence. Le *rapport de situation*, qui collecte les informations des sinistrés pour les envoyer ensuite à la commune, est de particulière importance pour les gestionnaires.

Ainsi, la première tâche que les gestionnaires donnent aux membres du CCE est d'identifier les menaces qui frappent le quartier afin d'avoir un panorama des différentes situations auxquelles ils pourraient être confrontés. Mais la rivière *Ocloro* ayant été transformée et canalisée à *Barrio Lujan*, comprendre les inondations qui affectent souvent ses résidents s'est avérée une mission difficile à réaliser :

Parce que disons que nous avons identifié déjà qu'il pouvait y avoir des incendies. Nous avons invité les pompiers, et comme ils n'étaient pas très loin, ils sont venus, et ils ont donné un atelier [...] donc disons que nous avons couvert les risques qui pouvaient y avoir, mais le plus important était l'inondation. On n'avait pas de façon de documenter ce que le [*la mairie*] nous demandait. On nous disait « identifiez le risque ». D'accord, mais c'est quoi le risque ?! D'où vient l'eau ?

Je montre dans cette première partie comment ce travail mené dans la perspective de mieux comprendre les inondations à *Barrio Luján* pendant les deux premières années du comité transforme ce dernier : d'un espace de transmission des notions de gestion de crise, de la Municipalité vers les habitants, à un espace de questionnements autour des inondations, au fil de ce qui pourrait être appelé une enquête profane (Boltanski, 1990, 2012; Lemieux, 2008). Au fil de leur enquête les habitants découvrent plusieurs facteurs du risque d'inondation sous-estimés jusqu'alors.

### **A. Le bassin versant de l'Ocloro, l'élargissement du territoire du risque**

Le travail d'enquête mené par le CCE se fait au fil des crises à gérer, non seulement par la localisation de l'inondation et ses caractéristiques, mais également par les informations collectées auprès des sinistrés. Les membres du comité vont notamment saisir l'interdépendance entre les communes métropolitaines au sein du bassin versant de la rivière. Cette mise en relation se fait tout d'abord à la suite d'une inondation dans un nouveau secteur de *Barrio Luján*. La coordinatrice du comité décrit la façon dont elle a découvert alors que les riverains, localisés cinq-cents mètres à l'Est de la zone où elle habite, pouvaient être exposés à des inondations :

Donc une autre découverte, le 5 septembre 2014 a lieu une inondation du côté de l'ancienne usine de tabac [*au nord-est de Barrio Luján*] [...] il y a une famille qui a été inondée là. Ce sont des personnes âgées, trois personnes âgées, qui vivent seules dans une très vieille maison. Très pauvres. Ils viennent nous dire qu'ils ont été inondés « nous avons tout perdu ». Donc je suis allée voir ce qui s'était passé.

Bethy, CCE de Barrio Luján, entretien individuel, mai 2016.

Cet échange l'informe non seulement sur l'envergure du périmètre concerné par les inondations, mais aussi sur des travaux réalisés par la commune voisine, *Montes de Oca*, sur la rivière, soit un projet de construction d'un collecteur d'eaux pluviales. Ce collecteur conduirait les eaux pluviales de cette commune pour les déverser sur la rivière *Ocloro* à une centaine de mètres de *Barrio Luján*, en amont du cours d'eau, accentuant en vitesse et en débit son ruissellement. Le travail d'information sur ce collecteur qui inquiète les membres du CCE, les conduit à prendre contact avec des riverains localisés en dehors de *Barrio Lujan* qui pourraient avoir plus d'informations sur ce projet. Ils rencontrent notamment une riveraine mobilisée autrefois pour la bonne gestion environnementale de la rivière qui devient un membre à part entière du comité. Elle appuie le travail de collecte d'informations, en apportant son expérience en mobilisations environnementales :

Nous nous sommes rencontrées à proprement parlé avec la construction du collecteur [...] Le collecteur, c'est récent, de 2015. *[L'initiative dans laquelle elle était engagée, il y a douze ans]* c'était un truc sur la pollution, les eaux usées, le fait que la rivière n'appartenait à personne. [...], mais moi disons, je n'étais pas consciente que la rivière qui passait là, c'était la même qui passait par le terrain de la *Dos Pinos*, ce petit canal. Je ne pensais pas que cette rivière, c'était ça. Et à *Barrio Luján* on ne savait pas d'où venait l'eau.

*Marina, habitante de Yoses Sur, entretien individuel, juin 2016.*

Marina apporte son bagage environnemental, et notamment le concept de « micro-bassin », qu'elle avait appris dans ses initiatives passées : « *là-bas [dans le cadre de ses engagements anciens], ils nous ont donné ça [elle montre une carte du bassin de l'Ocloro] [...] et pour la première fois j'ai compris ce que c'était un microbassin, parce que pour moi la rivière c'était ce petit bout qui passait à côté de ma maison, qu'elle allait un plus loin vers l'aval, et un peu plus loin vers l'amont. Mais moi, à cette époque-là, je n'avais pas ce concept, que le microbassin pouvait impacter la rivière* »<sup>1</sup>.

Les inondations à *Barrio Luján* faisant parfois l'objet de la une des journaux, le comité est par ailleurs sollicité par des groupes d'étudiants pour réaliser leurs travaux de licence sur la gestion du risque dans le quartier. Ils sont notamment contactés par des étudiants de l'école de géographie de l'Université du Costa Rica s'intéressant aux inondations dans le quartier et désirant contribuer à la production de données sur l'état d'imperméabilisation du bassin : « *Donc eux, ils ont cartographié le bassin, et identifié l'état de son imperméabilisation, c'est la contribution la plus importante qu'ils ont réalisée* ».

Ainsi, de fil en aiguille, les différentes situations d'urgence à gérer amènent le CCE à rencontrer de nouveaux acteurs qui deviennent des alliés dans la compréhension du risque. Les différentes situations de crise, la rencontre d'anciens voisins mobilisés sur la gestion de la rivière, et le lien avec les milieux universitaires va permettre au comité de gestion de crise de trouver des espaces pour partager leur travail d'enquête et en retour de collecter davantage d'informations en matière d'urbanisme et de gestion d'un bassin versant. La mise en relation avec ces acteurs permet donc au CCE de Barrio Luján de constater l'influence des impacts des projets de la commune riveraine sur les inondations, en d'autres termes de découvrir l'ampleur du bassin de la rivière, au-delà du quartier. Les échanges avec la sphère académique constituent une ressource supplémentaire (Boltanski, 1990). Les habitants vont s'informer sur les notions de développement urbain soutenable, la gestion des cours d'eau, voire même le changement climatique et l'impact sur les précipitations au Costa Rica.

---

<sup>1</sup> Marina, habitante de *Yoses Sur*, entretien individuel, juin 2016.

## **B. Un parcours guidé le long d'un cours d'eau transformé : la découverte d'un bassin transformé**

Suite à ces découvertes, le CCE rédige des courriers à destination des communes de San José et de Montes de Oca (commune voisine) afin d'être informé sur le projet du collecteur pluvial. Il sollicite même un parcours guidé avec l'ingénieur en hydrologie de la municipalité de San José tout le long de la partie joséphienne de la rivière. Ce parcours a permis aux membres du comité de découvrir le problème des déchets, les infrastructures et les obstacles à l'écoulement situés le long du cours d'eau. Elles s'informent aussi sur les anciens travaux d'aménagement faits (devenus caduques).

Nous avons demandé au représentant de la municipalité de San José de nous faire un parcours guidé de la rivière et nous l'avons fait, depuis la limite Est de la commune de San José jusqu'à ce que la rivière débouche sur la rivière Maria Aguilar. [rire] Je ne savais même pas que ça, c'était la rivière *Ocloro*. Donc nous avons enfin découvert par où c'est qu'elle passe, la rivière, il nous a montré les égouts, tout. Il nous a expliqué les obstacles. [en prenant un ton de résignation incrédule] Lui, il connaît la rivière du bout des doigts, c'était fou ! [...] Et nous on était comme ça [elle ouvre grand ses yeux], car il employait des termes qu'on comprenait pas. [Elle s'imite en train de demander à sa camarade sur le moment] « Marina, il a dit quoi ? Écoulement ? Et quoi d'autre ? Le machin pluvial ? ». Donc nous sommes allées sur internet, Dieu bénit Google, pas vrai ? C'est là où nous avons cherché pour ne plus avoir l'air bêtes.

Bethy, CCE de Barrio Luján, entretien individuel, mai 2016.

Ainsi, le travail d'enquête du CCE révèle les facteurs agissant sur les inondations en lien avec le type de développement urbain de l'espace métropolitain et la gestion des cours d'eau (Deroubaix et al., 2016). Sur la base d'observations, les habitants constituent un diagnostic qui permet d'appréhender plus largement et précisément le risque en prenant en compte : l'envergure du bassin versant, l'influence des aménagements des communes proches, les interventions sur le lit de la rivière empêchant son écoulement, la gestion des déchets, le non-entretien des projets anciens. Les membres du CCE de *Barrio Luján* constatent alors que les éléments favorisant les inondations sont divers et nombreux : « *les gens disent que c'est ceci, que c'est cela, mais en fait c'est une quantité de choses...* »<sup>2</sup>. La découverte de ces facteurs s'effectue à travers une mise en réseau entre habitants, au-delà des membres du comité de quartier, ainsi que par une alliance avec des acteurs qui deviennent des ressources : les étudiants et espaces universitaires, les agents municipaux, les anciens riverains mobilisés pour la gestion soutenable de l'*Ocloro*.

## **II. De l'observation à la réalisation d'un sondage, la part des grands acteurs privés dans la transformation du lit de l'Ocloro**

### **A. La mémoire de la transformation de l'Ocloro à Barrio Luján**

Ces différentes découvertes et le souci de mieux comprendre le phénomène des inondations amènent le CCE à concevoir ce qu'ils appellent un « sondage », outil de collecte d'informations indigènes qui réveille parallèlement la mémoire du risque lié à l'entreprise *Dos Pinos*, entreprise de produits laitiers qui est restée pendant 50 ans dans le quartier. L'objectif de cette enquête indigène est de traiter l'information plus rapidement en cas de crise et d'améliorer non seulement la compréhension du risque, mais également la rédaction du *rapport de situation*.

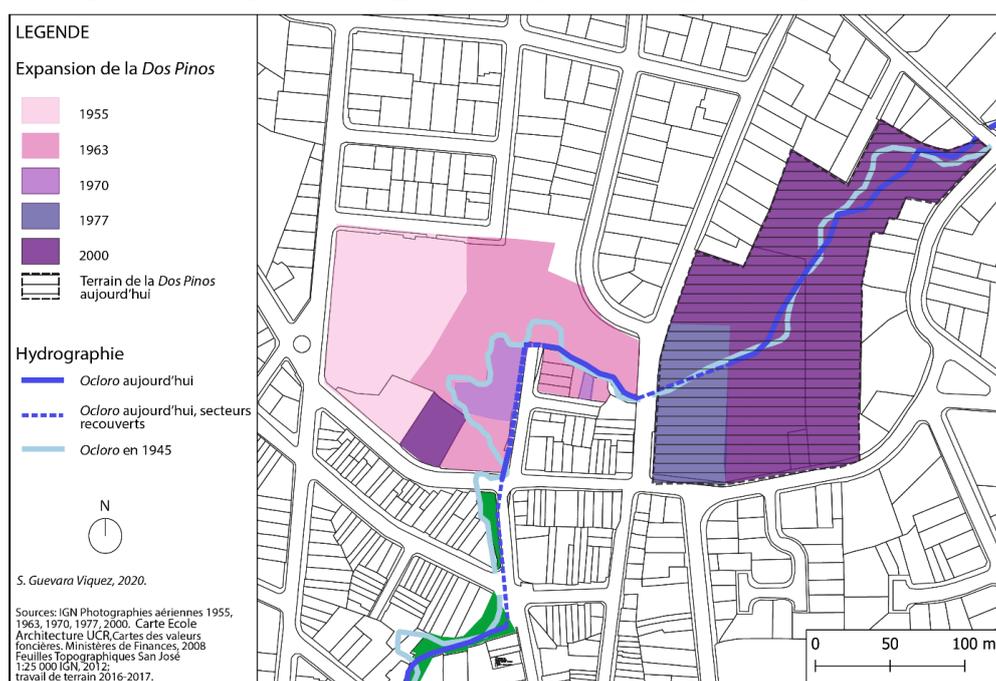
Nous avons essayé de faire un sondage, aller et frapper aux portes : combien des gens vivent ici ? Par où rentre la rivière ? Que se passe-t-il pendant l'inondation ? Y a-t-il des enfants, combien d'adultes ? Y a-t-il des animaux de compagnie ?

---

<sup>2</sup> Marina, habitante de Yoses Sur, entretien, juin 2016.

Or, l'objectif de cartographier les résultats de ce sondage incite les membres du CCE à mobiliser leur propre cadastre, sur lequel le tracé de la rivière ne correspond pas au lit actuel. Bethy, alors secrétaire du CCE, prend son propre cadastre et s'étonne de la façon dont la rivière est représentée. Elle partage cet étonnement avec deux autres riverains, dont un qui travaille au Registre National des Propriétés. La mise en comparaison des différents cadastres confirme que le tracé de la rivière sur la carte ne correspond pas au lit actuel dans le quartier. Cette première conclusion est confirmée par la photographie aérienne de 1955 que les membres du CCE vont obtenir auprès de l'Institut Géographique National.

### L'Ocloro en 1945 et en 2000 sur l'ancien terrain de la *Dos Pinos*



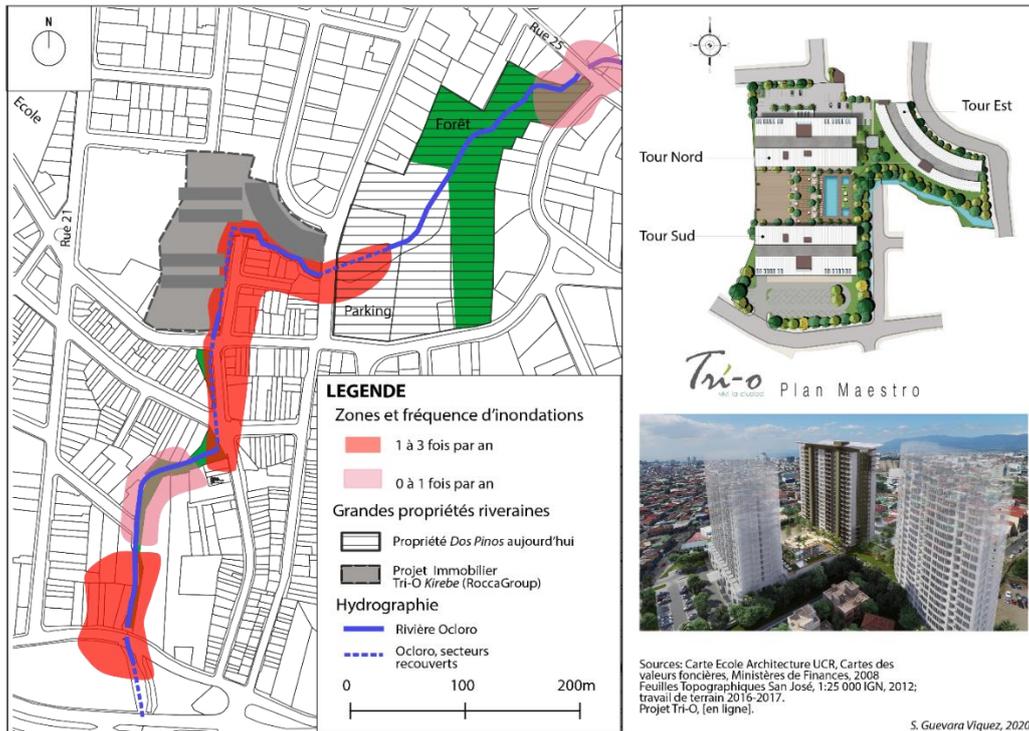
La carte montre l'expansion de la *Dos pinos* sur le quartier ainsi que le tracé de la rivière en 1945 et aujourd'hui. Pour réaliser cette carte, j'ai géoréférencé avec le logiciel *Qgis* les photographies aériennes de 1945 et celle de 2000, puis redessiné par-dessus le tracé de la rivière à chaque période. Si le géoréférencement n'est pas un travail exact, la comparaison permet néanmoins d'attirer l'attention sur le changement significatif de la forme de l'*Ocloro*, dont les méandres disparaissent avec le temps.

Le CCE, dans sa mission d'une meilleure connaissance du risque, s'intéresse ainsi à l'histoire du quartier, au processus par lequel le territoire a été façonné, ce qui réveille au passage la mémoire de l'action de l'entreprise *Dos Pinos* dans le quartier, pourvoyeuse d'emplois et d'activités économiques pendant un demi-siècle mais également de nuisances environnementales sur la rivière.

### B. Le facteur immobilier

À ces informations va s'ajouter le nouveau projet immobilier qui est prévu dans la partie Ouest de l'ancien terrain de la *Dos Pinos*, vendue pour y construire trois tours d'appartements (carte ci-dessous). Les habitants le découvrent alors qu'ils souhaitaient réaliser un projet afin de réduire les inondations dans la propriété de la *Dos Pinos* abandonnée depuis 2001. Durant le travail de collecte d'informations, les habitants formulent en effet l'idée de trouver le nouveau propriétaire du terrain abandonné par la *Dos Pinos*, afin de le solliciter pour une donation et monter leur projet.

## Grandes propriétés riveraines et les zones d'inondation à Barrio Luján



La figure a été réalisée à partir du travail de terrain et des informations du projet immobilier Tri-O trouvées sur son site internet<sup>3</sup>. La carte montre le périmètre de la propriété de la Dos Pinos aujourd'hui à Barrio Luján, ainsi que la zone appartenant autrefois à la coopérative et dans laquelle il existe aujourd'hui un projet immobilier de trois tours d'appartements. La carte montre que ces nouvelles constructions sont effectivement à proximité immédiate des zones d'inondations dans le quartier.

C'est lors de la réunion avec les nouveaux propriétaires, que les membres du CCE découvrent avec étonnement l'existence d'un grand projet immobilier.

... ça vient de là donc, comme on se posait la question d'où venait l'eau, Frida a eu l'idée de trouver le nouveau propriétaire du terrain abandonné par l'entreprise. Et on s'est donné pour mission de le trouver [...] jusqu'à ce qu'il nous reçoive [...] et il nous dit qu'effectivement, ils étaient les propriétaires du terrain. Et donc nous lui avons dit : *"vous ne voulez pas nous donner cette propriété pour faire quelque chose pour le quartier ?"* et il nous a dit *"non mesdames, ce qui se passe c'est que nous, nous sommes déjà en train de faire les démarches pour y construire une tour d'appartements..."*. Et nous, on est restées bouche bée !

Bethy, CCE de Barrio Luján, entretien individuel, mai 2016.

Cette découverte les alerte sur la politique « Repeuplons San José » de la Municipalité, et sur le fait que la politique immobilière locale pourrait augmenter le risque d'inondations par le déversement des eaux pluviales des nouveaux bâtiments. Le CCE se donne alors pour mission d'identifier les projets en lien avec le plan de densification de la Municipalité, et notamment ceux impliquant la construction de tours sur le bassin de l'Ocloro. En d'autres termes, la volonté de comprendre les causes des inondations incite les membres du CCE à analyser chaque situation de crise rencontrée. Chaque crise informe les membres du CCE sur les éléments qui agissent sur les inondations et sont nouveaux à leurs yeux. La

<sup>3</sup> Projet Tri-o, [en ligne] URL: <http://www.kirebe.com/trio>, [consulté le 5 octobre 2017].

question d'enquête profane ayant été formulée, « d'où vient l'eau ? », l'analyse des informations du terrain leur permet ainsi de créer une classification des facteurs du risque dans le quartier, en lien avec la structure de la ville de San José.

Ainsi, progressivement le CCE devient l'espace où des situations en apparence isolées, sont mises en relation (Lemieux, 2008). Celles-ci s'effectuent sur la base du croisement des informations collectées selon des méthodes profanes, conçues par les habitants eux-mêmes. L'objectif est de comprendre le comportement et l'impact des inondations, mais également de capitaliser les compétences d'acteurs autrefois mobilisées par la gestion environnementale de la rivière. Ainsi, une véritable expertise citoyenne parvient à se construire. Cette expertise « ordinaire » pour reprendre les termes de Boltanski (Boltanski, 2012) permet au CCE de devenir un espace d'appropriation du risque à *Barrio Luján*, dans la quelle un nouveau discours du risque émerge. Le parcours d'enquête sur l'origine des inondations conduit le CCE à redécouvrir le quartier, la place de celui-ci dans un vaste territoire métropolitain, et à faire évoluer le regard des habitants sur les inondations.

### **III. Un réseau de surveillance qui produit des données tangibles**

En s'appuyant sur ce travail d'enquête, les membres du CCE mènent en parallèle des actions de vigilance collective, en collectant des informations, en structurant un réseau de veille autour de *Ocloro* afin de consolider la gestion de la crise. Ce réseau de vigilance s'élabore au fur et à mesure du travail de renseignement, mais va surtout être articulé par un système d'alerte créé sur le réseau social *WhatsApp* en juin 2016. L'objectif de ce groupe appelé « Alerte Ocloro », auquel j'ai participé, est de solliciter des personnes habitant en amont du bassin, afin d'informer les habitants en aval des risques d'inondation, notamment lors de la survenue d'un épisode pluvial. Il est possible de trouver ce type de forums citoyens dans la gestion du risque dans quelques pays d'Europe, notamment en Belgique et Pologne (Matczak et al., 2016; Mees et al., 2016). Ces expériences européennes semblent cependant témoigner principalement de l'importance d'une diffusion de l'information institutionnelle sur les crises aux populations. Dans le cas de *Barrio Luján*, la gestion et l'animation du forum sont complètement assurées par les habitants, qui établissent les règles des échanges dès sa création. Ainsi, dans ce groupe *WhatsApp*, le comité de quartier parvient non seulement à faire circuler rapidement l'information officielle qui lui est parvenue, mais ils capitalisent également la connaissance sur le risque en enregistrant et partageant des photos, des vidéos, des témoignages sur comportement de la rivière avec l'ensemble des participants. Dans cette sous-partie j'interroge les différentes actions de veille déployées dans le cadre de ce Système d'Alerte et leur double fonction : elles permettent d'une part d'asseoir la montée en compétence profane sur les inondations ; d'autre part, en renforçant la gestion de crise, elles produisent des données pour appuyer des inquiétudes citoyennes (Parasie et Dedieu, 2019).

#### **A. Un réseau pour alerter sur une crue subite : le « pierromètre »**

Le groupe *WhatsApp*, dont la création est proposée par un étudiant en hydraulique rencontré au cours du travail de collecte d'informations, a été rapidement approprié par le comité de quartier. Les membres du CCE y voient en effet un moyen pour améliorer la communication avec les riverains de *Ocloro*. Ce sont eux qui animent ce réseau d'alerte et qui vont se charger de rencontrer de nouveaux riverains afin de l'élargir. Ils vont par ailleurs y intégrer des étudiants, des journalistes et des représentants institutionnels intéressés (notamment des représentants du Défenseur des Droits, dont la mission est de veiller à la conformité des institutions au cadre juridique et moral dans l'intérêt des citoyens).

Ce réseau d'alerte permet l'anticipation des débordements de la rivière lors de précipitations importantes. Le principal repère pour suivre le comportement du cours d'eau est une pierre d'un

mètre de hauteur située en amont de Barrio Luján, dans le quartier limitrophe Los Yoses. Cette pierre est localisée dans la rivière, en face de la maison de la représentante de l'Association de quartier de Yoses, Marina. Au cours de leur travail de terrain, les membres du CCE ont en effet remarqué qu'il n'existe qu'un écart de deux minutes entre le recouvrement de cette pierre par l'eau et le débordement de la rivière à Barrio Luján. Aussi l'appellent-ils le « pierromètre ».

### Figure 1. Le « pierromètre » à sec et sous la pluie

Photo 1. Le « pierromètre » peint.



Source : Marina, habitante de Yoses Sur, août 2018. Afin de pouvoir l'identifier plus facilement pendant la nuit, Marina peint le « pierromètre ».

Photo 2. Le « pierromètre » presque recouvert



Source : Groupe « Système d'Alerte », avril 2017. À gauche sur la photo, le « pierromètre ». Il est à demi recouvert par la rivière lors d'une précipitation importante. Lorsque la photo est prise, il n'a pas encore été peint. Il est possible d'apercevoir également des déchets transportés par la rivière.

Le *pierromètre* constitue un outil original utilisé par les riverains pour alerter sur les crues. Il illustre l'expertise citoyenne qui se développe au sein du CCE, appuyée sur leurs propres observations et explorations du quartier (Boltanski, 2012). Lors d'une précipitation, cet outil permet d'une part aux riverains d'alerter les populations les plus exposées pour qu'elles prennent de mesures d'anticipation lorsque la rivière monte très rapidement (soulever les affaires importantes, se tenir prêts pour appeler les secours), et d'autre part, de collecter des informations sur la vitesse de débordement de l'Ocloro. Le CCE prend appui sur ces éléments pour expliquer la problématique des inondations dans le quartier.

## **B. Un réseau pour comprendre l'écoulement du cours d'eau**

Les actions de surveillance du CCE concernent également le comportement de la rivière durant la crise. Ce type de surveillance avait déjà lieu avant la constitution du groupe *WhatsApp* « Système d'Alerte », mais il est facilité par celui-ci. Dès que les membres du CCE constatent un cumul de nuages annonçant l'arrivée imminente de la pluie, ils s'activent pour saisir le comportement d'écoulement de l'*Ocloro* dans des points spécifiques du bassin, notamment le point exutoire du collecteur d'eaux pluviales construit par la commune proche :

Nous sommes comme des chasseurs du collecteur. C'est à en rire... On met nos imperméables, chapeau, parapluies et bottes, et puis « allons prendre en photo le collecteur d'eaux et identifier à quel moment il commence à éjecter de l'eau », puis « allons prendre en photo ce point-là » parce que les gens ne croient pas ce qu'on vit.

*Bethy, CCE de Barrio Luján, entretien individuel, mai 2016.*

Les actions de veille n'ont donc pas pour unique but de prévenir les habitants en aval pour qu'ils protègent leurs biens : elles font également partie d'une logique de mobilisation, afin de prouver la réalité de la vitesse de la montée des eaux. Il s'agit d'enregistrer, par des supports visuels qui sont ensuite partagés au sein d'un réseau d'acteurs, le comportement du bassin lors d'une précipitation importante et de donner ainsi un appui à leurs découvertes. Le souci est de comprendre dans quelle mesure les aménagements sur le réseau d'assainissement impactent les inondations, en d'autres termes de faire une hiérarchisation des facteurs qui accentuent les crues. La présence d'acteurs multiples (journalistes, représentants institutionnels, riverains d'autres quartiers) dans le groupe permet en ce sens de fédérer des témoins, au-delà du *comité*. En d'autres termes, et suivant les réflexions de Bessy et Chateauraynaud (1995), la collecte d'informations, la multiplication de preuves visuelles (d'expériences sensorielles pour reprendre la formulation des auteurs), et leur mise en commun dans le cadre d'un réseau d'acteurs, renforce le rôle du *comité* qui devient un véritable expert collectif des inondations dans le quartier.

## **C. Un réseau pour prévenir l'accentuation du risque**

Enfin, les actions de surveillance du réseau du CCE concernent l'état d'entretien de la rivière par les municipalités. Il s'agit pour les habitants mobilisés de s'assurer qu'en dehors de la précipitation, la rivière et son environnement sont bien entretenus, c'est-à-dire qu'il n'y ait pas d'accumulation de déchets ou de matériel sur son lit ou à proximité, ce qui pourrait générer un barrage, puis un écoulement plus fort et plus violent en aval. Cette activité de surveillance concerne également tout type d'interventions sur l'*Ocloro* susceptible d'engendrer de possibles nuisances, tels que des travaux menés par les différentes communes. Les riverains veillent par exemple à ce que les travaux ne provoquent pas un surplus d'encombrements sur le lit. Lorsqu'ils constatent une négligence, ils envoient un courrier aux municipalités concernées, ou aux acteurs privés, tels que la *Dos Pinos*.

## Figure 2. Les surveillances sur l'Ocloro

Photo 1. Encombres sur une grille



Source : Groupe « Système d'Alerte » avril 2017. La photo montre des encombrements sur une grille de la rivière située en amont de Barrio Luján.

Photo 2. Des travaux faits sur le lit de la rivière



Source : Groupe « Système d'Alerte » avril 2017. Photo des travaux faits par la municipalité de Montes de Oca sur le lit de la rivière.

### CONCLUSION

- L'objectif de la communication : montrer les actions mises en œuvre par le CCE pour formuler la question des inondations en une question environnementale.
- Nous avons mis en avant les éléments qui permettront au comité de renverser le cadrage voulu par les pouvoirs et de s'affirmer en expert en matière d'aménagement quant aux inondations urbaines (enquête profane, production de données sensibles pour appuyer des inquiétudes citoyennes, etc, mis en réseau).

- Ce travail d'enquête profane, s'est faite dans un espace créé par la Municipalité pour la gestion de la crise, souvent en collaboration avec les agents. La thèse montre que même lorsque le conflit s'intensifie entre habitants et gestionnaires, des coopérations entre ces deux acteurs ont lieu lors des situations d'urgence. Les logiques d'opposition et de coopération ne sont pas excluantes. Le comité montre une capacité à passer du cadrage de la « crise » à celui de la gestion environnementale du territoire.

### Références bibliographiques

- Bessy, C., & Chateauraynaud, F. (1995). *Experts et faussaires : Pour une sociologie de la perception*. Editions Métailié.
- Boltanski, L. (1990). Sociologie critique et sociologie de la critique. *Politix*, 3(10), 124-134. <https://doi.org/10.3406/polix.1990.2129>
- Boltanski, L. (2012). *Énigmes et complots : Une enquête à propos d'enquêtes*. Gallimard.
- Deroubaix, J.-F., Hubert, G., & Bruzzone, S. (2016). Peut-on faire de l'inondation un enjeu métropolitain ? Analyse du processus de territorialisation du risque dans le bassin amont de la Seine. In L. Goeldner-Gianella, O. Barreteau, A. Euzen, M. Pinon-Leconte, Q. Gautier, & P. Arnould, *Concilier la gestion de l'eau et des territoires* (p. 13). Johanet.
- Lemieux, C. (2008). Rendre visibles les dangers du nucléaire. Une contribution à la sociologie de la mobilisation. In B. Lahire & C. Rosental, *La cognition au prisme des sciences sociales* (p. 131-159). Editions des archives contemporaines.
- Matczak, P., Lewandowski, J., Choryński, A., Szwed, M., Kundzewicz, Z., & STAR-FLOOD. (2016). *Analysing and evaluating flood risk governance in Poland : Looking for strategic planning in a country in transition*.
- Mees, H., Crabbé, A., Alexander, M., Kaufmann, M., Bruzzone, S., Lévy, L., & Lewandowski, J. (2016). Coproducing flood risk management through citizen involvement : Insights from cross-country comparison in Europe. *Ecology and Society*, 21(3). <https://doi.org/10.5751/ES-08500-210307>
- Parasie, S., & Dedieu, F. (2019). À quoi tient la crédibilité des données citoyennes ? *Revue d'anthropologie des connaissances [En ligne]*, 13(4). <http://journals.openedition.org/rac/2554>

### Notice bio-bibliographique de quelques lignes.

Sofia Guevara Viquez est doctorante au Laboratoire LATTs, attachée temporaire d'enseignement et de recherche à l'Université Gustave Eiffel. Elle soutiendra sa thèse, *De l'instabilité de la notion du risque d'inondation en milieu urbain. Habitants et gestionnaires face aux inondations à Barrio Luján et La Carpío (San José, Costa Rica)* le 15 décembre 2020. Elle a publié :

« Risques et ressources des marges : les réappropriations de l'action publique à La Carpío (Costa Rica) », *Les Cahiers d'Outre-Mer [En ligne]*, 280 | Juillet-Décembre, mis en ligne juillet 2020. DOI : <https://doi.org/10.4000/com.10622>

“Imaginarios y riesgo de inundación en los barrios del sur de San José : entre banalización y denuncia del desarrollo urbano josefino”. *Revista de Historia*, UCA-IHNCA Instituto de Historia de Nicaragua y de Centroamerica, 2019, 36, pp.177-190.

« La résilience à l'épreuve du local : la gestion du risque redéfinie par les habitants de Barrio Luján, Costa Rica ». Revue *Vertigo* [\[En ligne\]](#), Hors-série 30 « Risques, territoires et résiliences », mis en ligne le 15 mai 2018.

**Coordonnées de la candidate**

Sofia Guevara Viquez

Post-doctorante - Projet Solaris

Laboratoire Citeres, Université de Tours

Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés

Université Gustave Eiffel

[guevara.sofia@enpc.fr](mailto:guevara.sofia@enpc.fr)

[sofia.guevara-viquez@univ-eiffel.fr](mailto:sofia.guevara-viquez@univ-eiffel.fr)