
Organisation de la post-catastrophe après Irma à Saint-Martin

Vécu et perception des adolescents de la gestion de crise à la reconstruction

Annabelle Moatty, Delphine Grancher, Clément Virmoux et Julien Cavero



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/echogeo/19017>

DOI : [10.4000/echogeo.19017](https://doi.org/10.4000/echogeo.19017)

ISSN : 1963-1197

Éditeur

Pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information géographique (CNRS UMR 8586)

Ce document vous est offert par Bibliothèque Interuniversitaire de Montpellier



Référence électronique

Annabelle Moatty, Delphine Grancher, Clément Virmoux et Julien Cavero, « Organisation de la post-catastrophe après Irma à Saint-Martin », *EchoGéo* [En ligne], 51 | 2020, mis en ligne le 25 avril 2020, consulté le 06 juillet 2020. URL : <http://journals.openedition.org/echogeo/19017> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/echogeo.19017>

Ce document a été généré automatiquement le 6 juillet 2020.

EchoGéo est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND)

Organisation de la post-catastrophe après Irma à Saint-Martin

Vécu et perception des adolescents de la gestion de crise à la reconstruction

Annabelle Moatty, Delphine Grancher, Clément Virmoux et Julien Cavero

Cette étude a été cofinancée par l'ANR Tirez (Transfert des apprentissages de retours d'expériences scientifiques pour le renforcement des capacités de réponse et d'adaptation individuelles et collectives dans un contexte de changement climatique) et le projet Cascira¹ (Fondation Croix Rouge et Fonds Axa pour la Recherche). Les membres du projet souhaitent particulièrement remercier L. Bayly enseignant en Histoire-Géographie pour son soutien logistique et sa confiance dans des conditions compliquées. Enfin nous souhaitons remercier grandement les élèves qui ont participé à cette séance, toujours avec spontanéité et gentillesse, ainsi que les enseignants qui nous ont accompagnés avec enthousiasme.

Introduction

- 1 Soixante six millions et demi d'enfants par an sont confrontés à une catastrophe « naturelle » dans le monde (Penrose et Takaki, 2006 ; Peek *et al.*, 2017). Le cyclone Irma (septembre 2017), « a laissé sans ressources plus de 1,4 million de personnes, dont un quart d'enfants » (UNICEF, 2018). À Saint-Martin, plus de 8 000 élèves scolarisés dans les établissements publics ont été concernés. La littérature concernant les enfants (les « mineurs » que le Code Civil définit comme des personnes âgées de moins de 18 ans révolus²) dans un contexte de catastrophe « naturelle » se concentre essentiellement sur le développement d'actions de prévention pour et à travers eux. En outre, « Les adolescents³ sont considérés comme des agents sociaux compétents plutôt que comme des êtres fondamentalement vulnérables qui dépendent entièrement des autres pour leur survie et leur développement » (de Milliano, 2012, p. 7, notre traduction).
- 2 Notre étude est centrée sur le cas particulier des adolescents. D'un point de vue légal, « l'adolescent de moins de 18 ans est considéré comme un enfant par l'article 1^{er} de la CIDE (Convention internationale des droits de l'enfant), par opposition donc aux

adultes qui en ont la charge » (Mazabraud, 2013). Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'adolescence est « la période de croissance et de développement humain qui se situe entre l'enfance et l'âge adulte, entre les âges de 10 et 19 ans » dont la transition est marquée par la puberté. En 2015, l'OMS évalue le nombre d'adolescents à 1,2 milliards soit un sixième de la population mondiale. Ainsi, si les définitions de l'adolescence selon auteurs et institutions convergent sur le fond, les limites des classes d'âge concernées diffèrent. En pratique en France on peut considérer que les adolescents sont scolarisés de la classe de 4^{ème} à la terminale. À Saint-Martin, ce sont 3 380 élèves qui composent ces classes du collège au lycée (IEDOM, 2018, p. 83).

- 3 Cet article a pour objectif de proposer une analyse du rôle des adolescents dans plusieurs activités clés de la sortie de crise et du relèvement post-Irma à Saint-Martin. À l'échelle internationale, les programmes de réduction des risques de catastrophe envisagent les mineurs comme agents actifs de la prévention (Babugura, 2012). Pourtant, que ce soit en tant que victimes ou en tant qu'acteurs de la reconstruction, les adolescents restent un « angle mort » de nombreuses études (de Milliano, 2012). Nous cherchons ici à caractériser leur engagement et à comprendre leurs conditions de vie dans cette période d'immédiate post-crise. Nous visons d'une part la valorisation de leurs connaissances et vécus à travers l'emploi d'un protocole de cartographie associé à des enquêtes. D'autre part, il s'agit de proposer une analyse des actions de solidarité dans lesquelles les adolescents ont été impliqués afin de comprendre comment ils participent à la reconstruction. Nos résultats démontrent la richesse et la pertinence de cette source d'information dans la réalisation de retours d'expérience scientifiques, et ce particulièrement en post-crise immédiate.
- 4 En effet, cette phase de gestion des catastrophes présente des spécificités en matière de collecte des données, tant sur le plan éthique que pratique. L'immédiate post-catastrophe (semaines et mois qui suivent la catastrophe) est marquée par une « compression temporelle » (Olshansky *et al.*, 2012 ; Sword-Daniels, 2014 ; Moatty, 2018) caractérisée par une multitude de décisions à prendre et d'actions à entreprendre à différentes échelles (de l'individu au collectif) pour organiser la réponse de la société et reconstruire le territoire. Les comportements des populations sont analysés de manière rétrospective (Revet, 2006 ; Morin, 2012 ; Moatty, 2015 ; Martinez, 2019) car il semble intuitif que ce temps soit davantage celui de l'action que celui de la construction d'un retour réflexif sur le vécu. L'analyse rétrospective présente des avantages, au premier rang desquels la mise à distance du registre de l'émotionnel par le recul temporel entre le moment de l'analyse et l'objet d'étude (Moatty *et al.*, 2017). Elle présente également des lacunes comme la perte d'information par transformation des faits notamment, impliquant la nécessité de croiser les sources pour valider la fiabilité de l'information (Moatty, 2015). En outre, dans ces études rétrospectives les adolescents sont peu étudiés. Nous proposons donc ici une méthode originale de collecte des données les concernant dans la période post-crise. En complément, ce travail a permis de renouveler, voire d'ouvrir le dialogue à différentes échelles : entre les adolescents, avec leurs enseignants et avec nous.
- 5 Notre travail s'appuie donc sur une enquête auprès d'adolescents des collèges et lycées de la partie française de l'île. Ils ont été amenés à localiser leur quotidien et ce qu'ils ont perçu de la période post-catastrophe sur des cartes, associées à des questionnaires individuels pour permettre une autre forme d'expression et compléter les données collectées. Les résultats obtenus sont complétés par des éléments recueillis lors

d'entretiens réalisés en novembre 2017 et novembre 2018 à Saint-Martin. Dans un premier temps nous présentons des éléments de cadrage scientifique sur la période post-catastrophe et la place des mécanismes de solidarité dans le relèvement des sociétés, et apportons des éléments de description du territoire et de la société saint-martinoise. Nous poursuivons avec une partie méthodologique qui détaille les techniques employées pour collecter les données et présente notre échantillon. Enfin, nous présentons les résultats en matière d'implication des adolescents dans la sortie de crise et la reconstruction post-Irma.

Cadrage scientifique sur la post-catastrophe et les mécanismes de solidarité : le cas de Saint-Martin après Irma

Le relèvement post-catastrophe : période charnière et poids des mécanismes de solidarité

- 6 La reconstruction post-catastrophe s'étend sur des pas de temps longs qui varient de quelques années à plusieurs décennies (Kates et Pijawka, 1977 ; Kates *et al.*, 2006 ; Alexander, 2010 ; Moatty, 2018). Nous définissons la sortie de crise comme le moment où l'intégrité physique des sinistrés n'est plus en danger. Son origine temporelle est marquée par la fin des opérations de secours aux personnes (Moatty, 2015). Ce moment de transition entre solutions d'urgence et temporaires ne signifie pas pour autant que l'ensemble des individus ne soient plus dans des situations critiques (Hernandez, 2009 ; Morin, 2012). Des variations de temporalités s'observent en fonction de plusieurs critères comme par exemple l'accès aux services vitaux ou la capacité à mobiliser ses ressources propres notamment (Moatty *et al.*, 2017).
- 7 La période de reconstruction à proprement parler, inclut la reconstruction de logements, le remplacement permanent des infrastructures et bâtiments endommagés, la restauration totale des services et la revitalisation de l'économie et est indissociable des questions de développement (Aysan et Davis, 1992 ; Alexander *et al.*, 2006 ; Lizzaralde *et al.*, 2010 ; Lyons *et al.*, 2010 ; Davis et Alexander, 2015 ; Moatty *et al.*, 2017), ce qui lui confère un caractère éminemment politique et polémique (Moatty, 2015). Les périodes de reconstruction suscitent des élans de solidarité à différentes échelles, depuis l'échelon international jusqu'à celui de la zone sinistrée (Tipple, 2005 ; Aldrich, 2012, Aldrich et Meyer, 2015 ; Moatty, 2015 ; Gaillard *et al.*, 2019).
- 8 En sciences sociales, la notion de solidarité recouvre plusieurs réalités (Supiot, 2015). Il n'existe pas de définition qui fasse l'unanimité entre les différentes disciplines qui étudient cette notion. Les institutions et associations ne sont pas les seules à fournir un soutien en période de post-catastrophe, les réactions spontanées de solidarité s'organisent *ad hoc* pour venir en aide aux sinistrés. Supiot (2015) propose une typologie de la solidarité qui se décline à plusieurs échelles selon trois catégories : la solidarité familiale qui s'instaure dans un système de parenté ou de contrat-institution comme le mariage ; la solidarité civile entendue au sens d'un investissement volontaire guidé par des valeurs éthiques associées au sentiment d'être concerné par la situation ; et la solidarité sociale comprise au sens du droit social, qui évoque donc une union d'individus « au nom d'intérêts communs spécifiques ».

- 9 La solidarité est variable dans le temps et dans l'espace. Compte tenu des conditions d'accessibilité dégradées, c'est d'abord une solidarité de voisinage, de relation qui se met en place. C'est une solidarité locale que l'on pourrait qualifier de physique (l'aide à la remise en état, au nettoyage, en partie contrainte par des difficultés d'accessibilité). Ensuite, avec l'arrivée de l'aide extérieure, un autre type de solidarité vient compléter le premier par le biais de l'entraide, faisant appel au partage des expériences et à l'écoute en remobilisant le réseau de relations des individus au-delà du voisinage. La solidarité qui s'exprime à travers différents mécanismes (distributions de dons, aide administrative, etc.) est un facteur fondamental pour le relèvement des individus (Moatty, 2015).

Place des adolescents dans la période post-catastrophe

- 10 Que ce soit en tant que victimes ou en tant qu'acteurs de la reconstruction, les adolescents restent un « angle mort » de nombreuses études (de Milliano, 2012). Ils sont soit associés à la catégorie des enfants soit à celle des adultes, et sont rarement identifiés comme étant un groupe distinct avec des besoins, des priorités et des ressources spécifiques. En période de crise et post-crise, les adolescents partagent les mêmes problématiques que les autres sinistrés (relogement d'urgence, accès à l'aide gouvernementale et humanitaire, interruption des services, etc.) mais également des problématiques spécifiques telles que l'éloignement plus ou moins temporaire du noyau familial (5 000 enfants séparés de leur famille pendant plusieurs semaines à plusieurs mois après le passage du cyclone Katrina (Save the Children, 2015), l'interruption de la scolarité ou encore l'accessibilité restreinte voire impossible des lieux de loisirs. La période de l'immédiate post-crise est caractérisée par la nécessité d'évaluer rapidement et efficacement les dommages et les besoins pour calibrer les moyens nécessaires et lancer les premières opérations de réparation et de réhabilitation, dans un contexte d'incertitudes multiples (les dommages sont estimés dans l'attente de l'évaluation précise qui est affinée dans les semaines après la catastrophe, absence de définition claire des rôles et responsabilités qui génère la nécessité d'adapter les modalités de gouvernance *ad hoc* notamment).
- 11 Face à cette « perte de l'univers de référence » (Lagadec, 1991), les mineurs ont besoin de se voir attribuer des actions appropriées à leurs âges pour aider leurs familles et communautés (Babugura, 2012). D'autres études (de Milliano, 2012 ; 2015 ; Peek *et al.*, 2017 ; Gaillard *et al.*, 2018) mettent en avant le fait qu'ils sont effectivement des acteurs du relèvement de la cellule familiale et de la société. En 2007, l'UNICEF relève les tâches réalisées par les adolescents en situation post-catastrophe essentiellement en Asie suite au Tsunami de 2004 (tableau 1).

Tableau 1 - Tâches réalisées par des enfants âgés de 12 à 17 ans en situation d'urgence

SECOURS AUX PERSONNES	NETTOYAGE	ENTRAIDE
Sauvetage et secours de jeunes enfants	Nettoyer après une urgence	S'occuper de jeunes enfants et de personnes âgées

Traiter les blessures et soigner les blessés	Camps de nettoyage	Aider les familles avec jeunes enfants et les personnes âgées à collecter les aliments et rations
Collecter des corps	Nettoyage et peinture des bâtiments	Fournir des informations
Aider à retrouver des familles		Développer des entreprises

Source : d'après Unicef, 2007.

- 12 Concernant la tranche d'âge 12-17 ans, les principales actions réalisées vont du sauvetage et secours des plus jeunes, au ramassage des corps, en passant par la participation aux campagnes de nettoyage. Ces actions ont été mises en place « en situation d'urgence », c'est-à-dire en attendant les secours, avec les secours ou pendant l'action des principales ONG intervenant sur la zone touchée pendant plusieurs mois (UNICEF, 2007).

Être adolescent à Saint-Martin

- 13 L'île de Saint-Martin (illustration 1), située dans les petites Antilles, est composée de deux entités territoriales qui jouissent d'une autonomie administrative vis-à-vis de leur État central, la république française et le royaume uni des Pays-Bas. En ce qui concerne la partie française, c'est une région ultrapériphérique d'Outre-mer qui dispose des compétences communales, départementales et régionales. D'un point de vue social, Saint-Martin est une île cosmopolite (plus d'une centaine de nationalités) dont les modes de vie sont principalement communautaires (Redon, 2007 ; Benoit, 2015). D'un point de vue économique, les foyers présentent des écarts de revenus importants, formant ainsi une société hétéroclite. Les quartiers de Sandy-Ground et de Quartier d'Orléans, dont les populations sont parmi les plus défavorisées, bénéficient du statut de quartiers prioritaires du « contrat de ville 2015-2020 »⁴. Six autres quartiers ont été identifiés comme « quartiers de veille » pour la période 2015-2020 (Saint-James, Agrément, Hameau du pont, Grand-Case, Concordia, Cul de sac - illustration 1). En contraste, le quartier des Terres Basses est composé exclusivement de villas de luxe. Certains quartiers comme la Baie Orientale ou anse Marcel disposent à l'entrée une barrière avec des gardiens sur le modèle des « résidences fermées » (type de copropriété sécurisée).
- 14 Selon les chiffres de l'INSEE (2017), près de la moitié de la population de Saint-Martin a moins de 30 ans, dont 60 % a moins de 15 ans et 47 % des jeunes de moins de 25 ans vivent dans une famille monoparentale. En 2013, le taux de scolarisation des 6-14 ans est de 98,7 % et de 99 % pour les 15-17 ans. À Saint-Martin, le réseau d'éducation prioritaire concerne 78,8 % des élèves du premier degré.

de 250 000 le nombre total de jours manqués pour l'ensemble des élèves de la maternelle à la terminale des établissements scolaires publics, uniquement à cause de la fermeture des établissements.

Donner la parole aux adolescents : cartographie collaborative et enquête par questionnaire

- 18 Pour mener à bien ce travail, nous avons adapté la méthode de cartographie participative au contexte, objectifs et au public cible. Notre approche ne peut pas être qualifiée de recherche participative dans la mesure où nous avons imposé un thème et les modalités de collecte des données (Palsky, 2010 ; Amelot, 2013 ; Noucher, 2013 ; Lardon et Noucher, 2016 ; Godrie et Heck, 2017) : le vécu depuis la veille du cyclone et la cartographie en groupe associée à des questionnaires individuels. Il s'agit davantage d'une méthode collaborative et mixte puisque, sur ce thème imposé, les adolescents ont été libres de choisir ce qui leur paraissait important de représenter et que ces choix ont été le fruit de discussions entre les groupes et avec nous d'une part, et parce que ces données qualitatives ont été complétées par des données quantitatives issues de questionnaires individuels.

Collecte des données par le biais de la cartographie collaborative complétée par des questionnaires

- 19 Aux mois de novembre 2017 et 2018 nous avons réalisé en classe huit interventions de deux heures avec 191 élèves (sur environ 4 000 élèves du second degré) répartis dans quatre des cinq établissements secondaires publics de Saint-Martin (tableau 2). Le protocole a été testé et validé dans une classe en 2017, puis reproduit dans les autres classes en 2018. Le projet a été proposé à l'inspecteur pédagogique régional (IPR) d'Histoire-Géographie de l'académie de Guadeloupe. Il a ensuite été diffusé par l'IPR et par nos propres réseaux à l'ensemble des enseignants d'Histoire-Géographie. Le projet pédagogique a été mis en place avec cinq enseignants volontaires (tableau 2).

Tableau 2 - Établissements et classes soumises au protocole

Classe	Niveau	Etablissement	Année	Nombre d'élèves
A	2nde	Cité scolaire R.Weinum	2018	31
B	2nde	Cité scolaire R.Weinum	2018	22
C	1ère	Cité scolaire R.Weinum	2018	29
D	1ère	Cité scolaire R.Weinum	2017	24
E	4ème	Collège de Quartier d'Orléans	2018	19
F	4ème	Collège de Quartier d'Orléans	2018	17
G	4ème	Collège Mont-des-Accords	2018	23

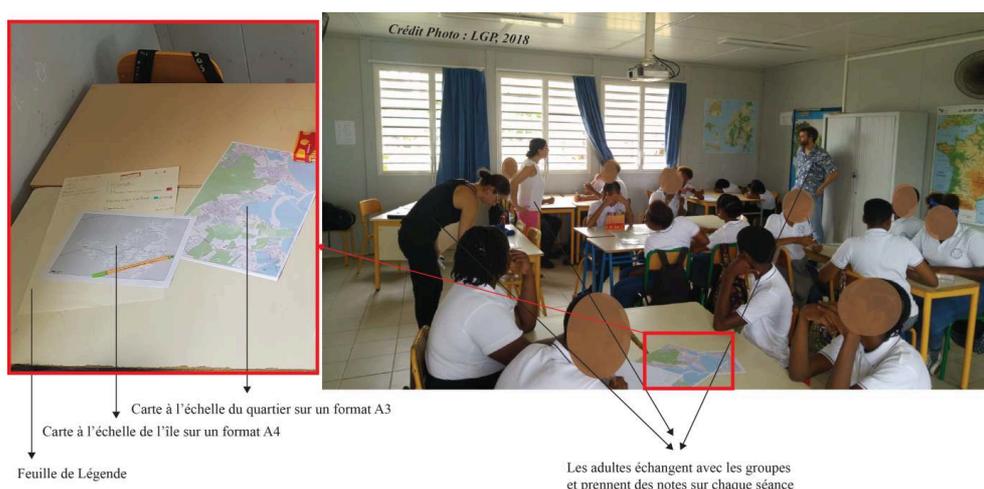
H	4ème	Collège Soualiga-R.Weinum	2018	26
---	------	---------------------------	------	----

20 Il apparaît dans notre étude, comme ça a pu être évalué dans d'autres cas (Augendre, 2011 ; Langumier, 2011 ; Moatty, 2015 ; Martinez, 2019), que les personnes enquêtées n'ont pas déclaré de difficulté particulière à relater leur vécu, même à distance, des événements. Les éléments transmis dans les huit classes ont donc été traités ensemble. Les élèves n'avaient pas de préparation à effectuer. La séance de travail en classe débutait par une présentation du projet, des scientifiques présents (les auteurs de cette étude), suivie par une explication de notre démarche. L'objectif était annoncé aux élèves comme suit :

« Vous avez été témoins du passage du cyclone Irma, la vie des habitants, leurs habitudes, leurs habitations ont parfois été affectées et pour garder une trace de ce qui s'est passé dans chaque quartier, comprendre comment les gens se sont organisés, et ce qu'ils ont fait, nous vous proposons de raconter ce que vous avez vécu et ce que vous savez. Pour structurer cette démarche de recueil de témoignage nous allons respecter le même protocole pour toutes les classes. Votre témoignage restera anonyme ».

21 Chaque séance avec une classe se divise en deux temps. La première étape consiste à regrouper les élèves par secteurs d'habitation avant Irma (quatre à cinq groupes par classe – illustration 2) et à leur faire réaliser des cartes de l'évolution de la situation post-catastrophe par groupe. Les adultes (trois scientifiques et l'enseignant) passaient alors de groupe en groupe pour aider à se repérer sur les cartes papier et recueillir les remarques. Un animateur était désigné parmi les scientifiques de l'équipe en amont de chaque séance. Des fonds de carte A3 (source Open Street Map) en couleur de chaque quartier (échelle 1 :12500), un fond de carte noir et blanc de l'île de Saint-Martin et 20 stylos de couleurs étaient distribués par groupe (illustration 2). La seconde étape consistait en un questionnaire que les élèves ont rempli individuellement (*cf. Infra*).

Illustration 2 - Séance de cartographie à Quartier d'Orléans



Crédit photo : LGP, 2018.

22 En début de séance, la classe entière choisissait un thème à spatialiser et son figuré (par exemple pour le thème des distributions d'eau, une goutte bleue a été choisie). Chaque groupe devait ensuite localiser ces éléments sur la carte de son quartier. Pour pouvoir

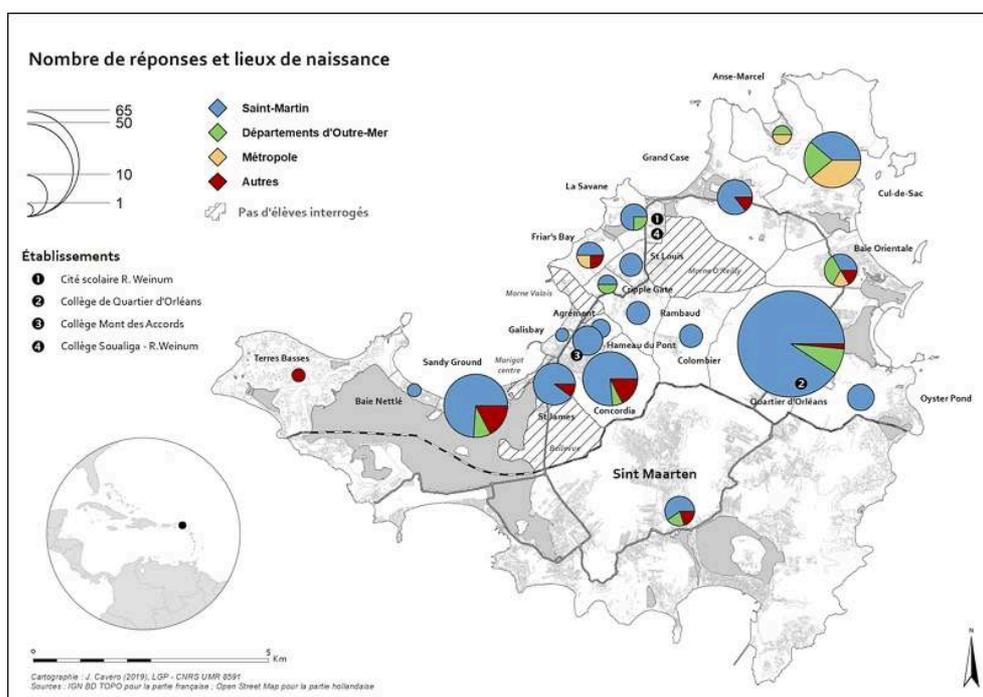
comparer les résultats obtenus dans les différentes classes nous avons incité les élèves à suivre un cadre chronologique, en leur demandant de raconter leur vécu depuis le passage du cyclone jusqu'à la reprise des cours. Toutes les données cartographiées ont été intégrées dans un SIG. Un travail d'harmonisation (des symboles utilisés) et de synthèse, a été nécessaire pour homogénéiser la représentation et fusionner les éléments représentés par toutes les classes (cf. *Infra*). La source de l'information (le groupe et la classe) a été conservée. Grâce au questionnaire individuel, nous avons notamment pu compléter les données de changement de lieu de vie (dates et lieux des différents séjours) puisqu'une partie des adolescents enquêtés a quitté l'île dans les mois après la catastrophe.

- 23 Les élèves ayant choisi eux-mêmes les éléments représentés sur les cartes, tout au long du processus de cartographie un débat s'installe, les adultes étant là pour modérer les propos, distribuer la parole et veiller à la fiabilité des informations. Par exemple, certains élèves ne sont pas restés sur l'île et sont des témoins indirects des premiers mois de la post-catastrophe, la validation par le collectif étant d'autant plus nécessaire dans ce cas. Des précautions ont été prises pour garantir un degré de qualité satisfaisant des données en veillant à ce que les élèves soient les plus précis possible concernant le positionnement sur la carte.
- 24 En fin de séance un questionnaire était distribué à chaque élève. Nous l'avons structuré autour de trois thèmes : les changements de logement depuis la veille du passage du cyclone Irma, l'usage des réseaux sociaux et les actions de solidarité dont l'élève a bénéficié et auxquelles il a participé. Des entretiens complémentaires ont été réalisés auprès des services de la préfecture, de l'Éducation Nationale, de la collectivité, de la gendarmerie, d'associations et d'habitants de Saint-Martin. Enfin des éléments diffusés par les autorités sur les réseaux sociaux et dans la presse ont été intégrés au SIG. L'objectif était ici d'être en mesure de croiser les éléments décrits par les adolescents avec les informations issues d'autres sources.

Représentativité des élèves interrogés

- 25 Les données démographiques de la partie française de Saint-Martin sont lacunaires, ce qui complique l'évaluation de la représentativité de notre échantillon. Concernant l'origine des élèves, nous pouvons nous référer aux données démographiques transmises par l'INSEE (chiffres du recensement de 2016) qui indiquent que 7 % des moins de 15 ans et 37 % des 15-24 ans sont nés à l'étranger, c'est-à-dire « hors du territoire français » ce qui ne permet pas de distinguer les enfants nés en Guadeloupe ou en métropole, de ceux nés sur l'île. Les catégories d'âge de l'INSEE ne correspondent pas à notre échantillon qui ne contient que des mineurs.
- 26 Dans notre échantillon, 78 % des élèves sont nés à Saint-Martin et plus de 88 % y vivent depuis plus de 10 ans. Concernant la représentativité des quartiers, les données démographiques sont disponibles dans les 10 IRIS⁷ (illustration 1) qui ne représentent pas des quartiers sociologiquement homogènes : Sandy Ground est dans le même IRIS que le quartier de luxe des Terres Basses, et le Quartier d'Orléans est réparti sur quatre IRIS différents. La représentativité par IRIS n'a donc pas beaucoup de sens dans ce cas et ne peut être utilisée, nous avons donc adopté le découpage des quartiers par l'IGN (illustration 3).

Illustration 3 - Établissements enquêtés (1, 2, 3, 4), quartiers de résidence et lieux de naissances des élèves interrogés



- 27 Une dizaine d'élèves interrogés déclarent habiter à Sint-Maarten, même si pour être inscrits à l'école publique française ils ont dû fournir une autre adresse officielle (ce qui représenterait 20 % des effectifs pour les établissements publics⁸). Les autres habitent dans 24 quartiers de Saint-Martin. La démarche d'acquisition étant basée sur l'information collective disponible par quartier nous considérons avoir obtenu une couverture satisfaisante du territoire (illustration 3). Notre échantillon présente une plus forte proportion de filles (122 filles pour 69 garçons), ce qui est essentiellement dû à la surreprésentation des filles dans certaines classes (nos deux classes de 1^{ère} littéraire par exemple). Nous n'avons pas d'information concernant le milieu social des élèves en dehors de la classification générale des établissements qui découle du niveau social des familles de la zone attribuée aux établissements par la carte scolaire (illustration 1) : le collège Mont-Des-Accords est classé REP, le collège de Quartier d'Orléans est classé REP +.

Analyse cartographique

- 28 Les éléments de la légende choisis par les élèves sont quasiment les mêmes dans toutes les classes (lieu de vie, refuges, zones de pillage, réseaux de télécommunication, points de distribution d'eau et de vivres, zones submergées et détruites), mais certaines classes ont souhaité représenter d'autres sujets (personnes décédées, lieu de présence des militaires, zones de stockage des déchets) (tableau 3). Dans ce cadre imposé de la séance, le fait que toutes les classes aient choisi de représenter les mêmes phénomènes et lieux marquants et les mêmes ressources ne présage pas d'une homogénéité des situations au sein des quartiers. Les conditions d'accès ou encore la fréquentation de certains lieux (points de distribution de vivres par exemple) varient en fonction de critères tels que le quartier d'origine, l'âge ou encore le sexe.

Tableau 3 - Thèmes sélectionnés par les classes pour représenter leurs trajectoires de vie post-Irma

THÈMES	CODE CLASSE								TOTAL
	A	B	C	D	E	F	G	H	
Lieu de vie avant Irma	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Lieu de vie après Irma	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Points d'accès au wifi	X	X		X	X				4
Distribution d'eau	X	X	X	X	X	X	X		7
Distribution de nourriture	X			X	X	X	X		5
Zones pillées	X	X		X				X	4
Zones inondées	X	X			X				3
Zones reconstruites		X	X		X			X	4
Personnes décédées	X	X	X					X	4
Zones détruites	X	X	X	X		X	X		6

- 29 En fonction de la répartition spatiale des élèves et des différentes situations individuelles, nous avons agrégé les informations à l'échelle des quartiers. Nous considérons comme fiables des zones ou points identiques cartographiés par plusieurs groupes. Il y a, par exemple, peu d'ambiguïté sur les lieux de distribution des vivres. L'absence de représentation d'un de ces lieux par une classe correspond à une méconnaissance du petit groupe habitant le quartier en particulier (absence des élèves pendant une période, interdiction de s'éloigner de leur rue, etc.). Les élèves ont utilisé la carte de leur quartier pour localiser les points d'accès (eau, nourriture), et la carte à l'échelle de l'île entière pour représenter des phénomènes moins ponctuels comme les zones pillées, inondées ou reconstruites sur l'île, qui sont de taille et de forme différentes d'un groupe à l'autre. Ces représentations renseignent sur leur perception des autres quartiers, et éventuellement leurs préjugés, faisant naître en classe de riches débats sur la réalité des faits entre les groupes de quartiers différents (cf. *Infra*).

Des adolescents impliqués dans la reconstruction de leurs quartiers

- 30 Compte tenu de la richesse des échanges, nous faisons le choix ici de ne pas discuter de tous les éléments représentés. Dans un souci de cohérence et dans la mesure où nous avons guidé le récit pour suivre un ordre chronologique, nous présentons les résultats dans le même ordre : l'analyse des déplacements juste avant et après le cyclone, puis les

enjeux autour du ravitaillement et enfin l'analyse de la perception de la reconstruction de l'île.

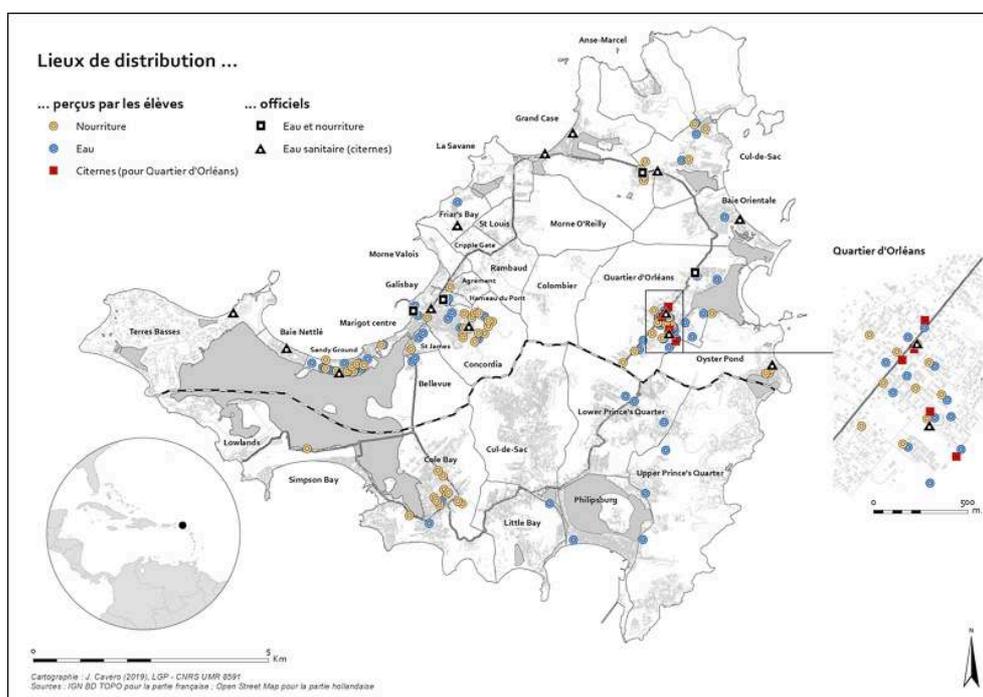
Les déplacements et les liens avec la scolarité

- 31 La veille du cyclone, une liste officielle de refuges ouverts à la population a été diffusée dans la presse et sur les réseaux sociaux. La gendarmerie et la police territoriale ont incité les populations des quartiers les plus exposés à évacuer, mais selon la préfète déléguée, plus de 7 000 personnes ont refusé d'évacuer. Sur les 191 élèves interrogés, 16 ont déclaré s'être déplacés avec leur famille vers des logements plus sûrs quelques heures avant Irma, mais aucun n'a déclaré s'être rendu dans un refuge officiel.
- 32 Suite à l'endommagement et la destruction de nombreux bâtiments, les habitants ont été amenés à vivre momentanément ou définitivement ailleurs que « chez eux ». D'après le ministère des Outre-mer, ce sont entre 7 000 et 8 000 habitants qui ont quitté la partie française de l'île de Saint-Martin⁹. La rupture des réseaux d'eau et d'électricité ainsi que le climat d'insécurité – perçu et / ou effectivement vécu – des premiers jours (cf. *Infra*) ont incité certaines familles à quitter l'île. Selon Cotelle (2014), en post-catastrophe l'insécurité peut être réelle (vols, pillages, etc.) sans qu'elle soit nécessairement corrélée au sentiment d'insécurité ressenti par les populations. Cette période peut en effet être le théâtre d'une augmentation des incivilités et de la délinquance (Moatty, 2015), voire des crimes comme ce fut par exemple le cas après Katrina à la Nouvelle-Orléans (Curtis et Mills, 2011 ; Nobo et Pfeffer, 2012 ; Cotelle, 2014).
- 33 Il n'y a pas de description fine disponible des personnes qui sont parties, même si les consignes ont été données d'évacuer en priorité les jeunes enfants accompagnés de leur mère, puis les familles. D'après nos entretiens avec l'Éducation Nationale et les enseignants, la majeure partie des élèves est revenue pour la rentrée de la Toussaint (le 6/11/2017), et d'autres sont revenus pour celle de septembre 2018. Certaines familles ont été séparées, les pères à Saint-Martin et les femmes et enfants ailleurs (Guadeloupe, Martinique, métropole, étranger), avec pour principale motivation la volonté de scolariser les enfants au plus vite. Le collège de Quartier d'Orléans et la cité scolaire R. Weinum ont rouvert le 2 octobre, et dans les autres établissements publics du secondaire les enseignements ont repris le 6 novembre 2017 (avec un effectif autour de 63 %). Certains établissements scolaires ont été complètement détruits, à l'image du collège Soualiga, définitivement fermé et fusionné avec la cité scolaire R. Weinum, entraînant d'importantes perturbations en termes d'emploi du temps et de conditions de travail, tant pour les enseignants et les élèves (cours condensés sur la matinée ou l'après-midi selon le niveau).
- 34 Pour l'ensemble des élèves du secondaire, les cours d'éducation physique et sportive n'ont repris qu'au cours de l'année 2018. Ces difficultés ont contribué à amener certaines familles à scolariser leurs enfants hors de l'île pendant plusieurs mois. Ainsi, sur les 191 élèves enquêtés, 29 sont partis en Guadeloupe, en métropole ou dans d'autres pays comme le Canada, l'Ecosse ou les Pays-Bas. Sur les 29 élèves, 21 étaient en 3^{ème} ou au lycée à la rentrée 2017. En outre, près de 19 % des élèves interrogés ne vivent plus dans le logement qu'ils occupaient avant Irma, entraînant des temps de transports supplémentaires.

Ravitaillement et participation des adolescents

- 35 Les consignes de préparation ont été largement diffusées en début de période cyclonique et à l'annonce d'Irma (Defossez *et al.*, ce numéro). Il était notamment recommandé de préparer des réserves d'eau pour une semaine et de nourriture pour 15 jours. Nos résultats montrent que la quasi-totalité des familles a préparé ces réserves, mais qu'elles se sont rapidement avérées insuffisantes, rendant nécessaire la recherche d'eau et de nourriture pour subvenir à leurs besoins (Moatty *et al.*, 2019). Du fait de la faible accessibilité des routes et du nombre réduit de moyens de transport fonctionnels, les déplacements se faisaient surtout à pieds et majoritairement dans le périmètre du quartier, contraignant l'extension géographique des actions de solidarité au bloc de rues, à la résidence, tout au plus au quartier.
- 36 Le niveau de précision et l'exhaustivité des informations révèle une implication importante des adolescents dans le ravitaillement, ainsi qu'une organisation interne à l'échelle du quartier, ou de la rue, avec des relais mis en place par les habitants ou par des associations de quartier (illustration 4). Dans cette organisation, les adolescents ont entre autres été chargés d'aller chercher les rations soit en compagnie d'un de leurs parents, soit avec des proches, seuls plus rarement. Les adolescents ont participé (22 % de notre échantillon, principalement des garçons) aux distributions de vivres. Certains élèves enquêtés ont mis en avant le fait qu'ils avaient récupéré des rations pour des personnes âgées, ou à mobilité réduite. Ils ont participé aux mêmes actions que les adultes, la plupart du temps à leurs côtés, mais l'extension géographique de leurs actions est restreinte (les déplacements des adultes s'étant étendus sur des périmètres plus larges).
- 37 La cartographie obtenue des zones de ravitaillement en eau et en vivres dans les différents quartiers montre une multitude de points de distribution. On retrouve les 11 points officiels dont la position était diffusée par la préfecture déléguée des îles du Nord et celle de Guadeloupe (illustration 4), ainsi que de nombreux autres points de distribution. La principale explication est que les élèves ont indiqué les lieux d'arrêt des camions de la sécurité civile lors des maraudes.

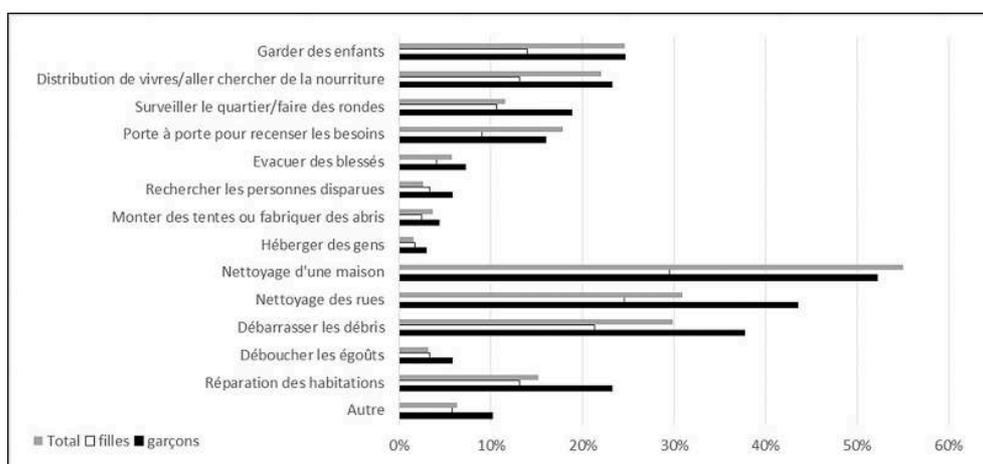
Illustration 4 - Points de distribution d'eau sanitaire et de nourriture entre le 10 septembre et le 29 octobre 2017, suite au cyclone Irma à Saint-Martin



Rôle des adolescents dans la solidarité

- 38 Lorsque l'on demande, via le questionnaire, aux 191 élèves « à quelles actions de solidarité avez-vous participé depuis le passage d'Irma ? », une large majorité des réponses concerne les activités de nettoyage (illustration 5). Ces activités recouvrent le nettoyage d'une maison (55 %) (que ce soit la leur ou bien celle d'amis ou de membres de la famille), des rues (31 %) ainsi que le déblaiement des débris dans l'espace public (30 %). Notre enquête montre que les garçons ont été significativement (test du KHI2 alpha = 0.05) plus impliqués que les filles dans les activités de nettoyage des rues. Les adolescents ont également participé aux actions d'entraide telles que la garde d'enfants (24 %), la distribution de vivres (22 %) ou encore la réparation d'habitations (15 %) (illustration 5).
- 39 Nous avons également cherché à identifier les facteurs déclencheurs de leur engagement. La réponse la plus fréquente a été « j'ai décidé tout seul [de participer] » à 31 % (sur 126 réponses, les modalités étaient proposées aux élèves). La « sollicitation par des proches » et les « réactions de réciprocité et d'entraide » sont ensuite les plus représentées (59 %). Arrive ensuite la « réaction spontanée face au constat de la catastrophe sur les réseaux sociaux » (8 %). Certains ont évoqué une « demande venant des autorités » (6 %, catégorie « autre » du questionnaire), sans que les élèves aient pu nommer ces autorités.

Illustration 5 - Actions réalisées par les adolescents à Saint-Martin après Irma



Sources : données issues du protocole mis en place par les auteurs.

- 40 Dans l'immédiate post-crise, les conditions fortement dégradées, tant en termes d'accessibilité que de disponibilité des ressources humaines et matérielles mobilisables pour le maintien de l'ordre, ont donné naissance à des milices locales auto-organisées. Elles ont été constituées dès le lendemain de la catastrophe à l'échelle des résidences ou des groupes d'habitations voisins, par les sinistrés eux-mêmes. Tous les groupes enquêtés ont évoqué la situation d'insécurité les jours après Irma, en indiquant en particulier des zones pillées. Un peu plus de 12 % des élèves ont déclaré avoir été impliqués dans cette organisation et avoir pris part à des actions de surveillance, c'est particulièrement vrai pour les garçons (test du KHI2 $\alpha = 0.05$). Les destinataires de ces actions de solidarité sont d'abord les voisins proches (60 %), l'entourage et la famille de l'adolescent (65 % des membres de la famille). Viennent ensuite, dans une logique de solidarité familiale, les membres de leur quartier (33 %), puis ceux d'un autre quartier (16 %). Ces données sont cohérentes avec les analyses de Supiot (2015) mentionnées plus haut.

La reconstruction de l'île vue par les adolescents

- 41 En plus de la classe enquêtée en octobre 2017, une classe n'a pas voulu représenter la reconstruction. Les élèves de cette classe ont préféré insister sur « ce qui n'était pas reconstruit », arguant que le processus n'avait pas encore démarré en octobre 2018. Deux classes ont quant à elles choisi de représenter les « zones dans lesquelles les travaux de réparation avaient commencé », une classe a représenté les « zones en réparation et en reconstruction », et une autre a quant à elle évoqué les « projets de reconstruction ». Une seule classe a choisi de représenter les zones qui étaient « le mieux reconstruites ». Les enquêtes complémentaires et notes de séance révèlent qu'il s'agit davantage d'une question de choix de vocabulaire révélateur de leur perception, que d'une dynamique spatiale.
- 42 Les territoires identifiés comme étant « les plus avancés » dans le processus de reconstruction sont d'abord des zones d'intérêt économique telles que Hope Estate et Grand Case. À l'échelle des enjeux, on retrouve les grandes surfaces, des restaurants de plage, ainsi que le cinéma et une enseigne de grande consommation à Sint-Maarten. Les deux aéroports sont aussi représentés par une majorité d'élèves. Viennent ensuite les

quartiers aisés des Jardins d'Orient Bay (quartier ouest de la Baie Orientale) et de la Baie Orientale, et, dans une moindre mesure, les résidences de logements sociaux de Quartier d'Orléans. En traçant ces zones sur leurs cartes, les élèves évoquent unanimement la lenteur de la reconstruction des logements et infrastructures scolaires, que ce soit pour Saint-Martin ou Sint-Maarten.

« Il fallait reconstruire les stades et les écoles en premier parce que sinon les enfants font des bêtises, il faut dépenser toute cette énergie » (témoignage d'un élève de 4^{ème}).

- 43 À travers ce témoignage, approuvé et relayé par de nombreuses classes, se lit le sentiment que l'éducation et les activités parascolaires n'ont pas été assez considérées par les pouvoirs publics. Une nuance est à apporter ici car, pour les élèves interrogés, « tout était prioritaire ». Plusieurs classes ont aussi mentionné le bien fondé du choix de donner la priorité aux écoles primaires : « Il fallait que l'école reprenne vite pour les petits pour qu'on puisse aller aider nos parents et nos voisins. Ce n'est pas notre rôle de faire ça, mais si on veut aider on peut. Toutes les aides étaient importantes... » (témoignage d'un élève de 2^{nde}). Ce qui ressort de cette analyse est que les adolescents questionnent la priorisation des catégories d'enjeux à reconstruire et qu'ils opposent le retard des logements et des équipements scolaires, à la rapidité de reconstruction des bâtiments et infrastructures dédiés aux activités économiques.
- 44 À ce titre, une large majorité des élèves considère que Sint-Maarten est plus avancée dans le processus de reconstruction, en lien avec une gestion plus efficace de l'insécurité. Les adolescents (c'est aussi le cas chez la plupart des adultes interrogés) pensent que le maintien de l'ordre a été mieux assuré en « partie néerlandaise » qu'en « partie française », où les pillages ont été très médiatisés. Les élèves interrogés y ont assisté, parfois participé, et ils ignoraient qu'il y en avait eu de l'autre côté de la frontière. La circulation sur les routes a été difficile pendant les premiers mois et l'absence de transport en commun a limité leurs déplacements « de l'autre côté », donnant lieu à une représentation davantage fantasmée et fondée sur les discours entendus que sur leur vécu.
- 45 Les élèves de Saint-Martin pensaient que « les policiers hollandais eux ils tiraient à bout portant sur les pilleurs alors que nous ici ils ne faisaient rien, ils filmaient c'est tout ! » (élève de 4^{ème}). Ces affirmations ont été récusées avec force par les élèves habitant à Sint-Maarten : « Pas du tout ! Vous dites n'importe quoi ! Mon oncle a un commerce de l'autre côté [Sint-Maarten] et il s'est fait piller, y'avait pas de policier rien, on a dû se défendre tous seuls nous aussi ! » (élève de 4^{ème}). Les liens entre maintien de l'ordre et reconstruction sont étroits (Cotelle, 2014), le premier étant une condition sine qua non au démarrage du processus de reconstruction. C'est d'autant plus vrai sur ce territoire dont les revenus sont issus en large majorité du tourisme. Les élèves ont assimilé la reprise de l'activité touristique, et donc économique, à l'image négative marquée par le contexte d'insécurité dont les médias se sont emparés et qu'ils ont relayée et déformée (Moatty *et al.*, 2019), faisant ainsi perdurer artificiellement durant des mois, un phénomène dont la durée réelle s'est étalée sur quelques semaines tout au plus.
- 46 En filigrane, la comparaison des deux côtés de l'île a donné lieu à une discussion sur les facteurs qui ralentissent la reconstruction, au premier rang desquels les pillages. Une distinction est opérée par la totalité des groupes interrogés : d'une part les « pillages de nécessité »¹⁰ qui recouvrent les produits de première nécessité, et d'autre part, les « pillages abusifs » (matériel électronique, de magasins d'accessoires, *etc.*). Cette

distinction traduit un sentiment de peur, celle de manquer, de ne rien avoir à manger : « au début on a cru qu'on était seuls, que personne ne viendrait nous aider parce qu'il y avait Maria et José qui arrivaient, alors on a pris parce qu'on avait peur ! Mais prendre des téléphones et des télévisions c'est autre chose, il faut faire la différence c'est important » (élève de 4^{ème}).

Conclusion

- 47 Le contexte post-catastrophe et plus particulièrement la sortie de crise est un moment de perte des repères familiaux, culturels et spatiaux. Le protocole de cartographie collaborative réalisé avec les élèves de collège et lycée nous a permis de montrer que les adolescents ont une bonne connaissance du déroulement et des enjeux de la période post-crise sur leur territoire. Le plus souvent restreinte au quartier d'habitation, l'information cartographiée est précise. Elle met en lumière la perception d'inertie et d'inégalité dans le processus de reconstruction pour une tranche d'âge souvent absente des études. Elle nous a aussi permis de compléter l'analyse de la période post-crise faite à partir des données officielles de la préfecture et de la collectivité territoriale.
- 48 Les adolescents saint-martinois ont indéniablement été des victimes, mais aussi des acteurs de la reconstruction puisqu'ils ont œuvré au nettoyage des rues et maisons, participé aux distributions d'eau et de nourriture et gardé des enfants. Ils ont aussi pris part aux actions de surveillance du quartier, l'évacuation de blessés ou encore la recherche de personnes portées disparues, actions *a priori* moins adaptées à leur âge. La prédominance du critère de proximité géographique dans le choix des personnes aidées s'explique d'un côté par les façons de vivre et de pratiquer le territoire, fortement structurées à l'échelle du quartier, voire du bloc de rue ou de la résidence, et d'un autre côté, par la faible mobilité des adolescents. Cette échelle est aussi révélatrice d'une différence majeure avec les actions menées par les adultes, qui s'étendent sur un territoire plus vaste, celui de l'île entière. Le « capital social » mobilisé par les adolescents en post-Irma s'appuie principalement sur le réseau familial et le voisinage. Les relations d'amitié et de camaraderie hors du quartier ont été confrontées aux difficultés de déplacement (dépendance d'un adulte pour être motorisés) et d'accessibilité (état des routes).
- 49 Cette situation n'est pas propre à Saint-Martin et se retrouve dans de multiples situations post-catastrophe, pourtant les adolescents sont un « angle mort » des plans de gestion. En France les messages diffusés dans les documents et exercices à destination du jeune public sont lacunaires. À titre d'exemple, les campagnes de prévention du risque cyclonique diffusées aux Antilles ne mentionnent pas la fermeture des écoles. Pourtant lors d'un évènement grave, la vie quotidienne des enfants et des familles est perturbée sur une durée variable, surtout quand les établissements scolaires ne sont plus accessibles (suite au passage du cyclone Irma, ils ont été rouverts au bout de 2 mois). Dans le développement des approches par les capacités en post-catastrophe, la prise en compte de leurs besoins, dont celui d'être actif et de participer à la reconstruction, sont des éléments clés dans la mise en œuvre d'une trajectoire de reconstruction qui soit à la fois « éthique et préventive » (Moatty *et al.*, 2017). Ainsi, malgré l'échelle d'action réduite des adolescents, nos travaux démontrent qu'ils ont développé une réelle capacité d'action dans la sortie de crise et le relèvement post-catastrophe d'une part, et que l'analyse de leurs discours, de leurs

vécus, permet de compléter les retours d'expérience officiels par le biais de données géo-localisées collectives et individuelles de première main.

BIBLIOGRAPHIE

- Alexander D., Davidson C.-H., Fox A. *et al.*, 2006. *Post-disaster reconstruction: meeting stakeholder interests*. Florence, Firenze University Press, 462 p.
- Alexander D., 2010. *Post disaster reconstruction: planning and sustainability*. Université de Florence, 35 p.
- Aldrich D.-P., 2012. *Building resilience: Social capital in post-disaster recovery*. Chicago, IL, University of Chicago Press.
- Aldrich D.-P., Meyer M.-A., 2015. Social Capital and Community Resilience. *American Behavioral Scientist* [En ligne], vol. 59, n° 2, p. 254-269. DOI: <https://doi.org/10.1177/0002764214550299>
- Amelot X., 2013. Cartographie participative pour le développement local et la gestion de l'environnement à Madagascar : *empowerment*, impérialisme numérique ou illusion participative ? *L'Information géographique* [En ligne], vol. 77, n° 4, p. 47-67. DOI: <https://doi.org/10.3917/lig.774.0047>
- Augendre M., 2011. Risques et catastrophes volcaniques au Japon : Enseignements pour la géographie des risques, In November V., Viot P., Penelas M. (dir.), *Habiter les territoires à risque*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR).
- Aysan Y., Davis I. (dir.), 1992. *Disasters and the small dwelling: perspectives for the UN IDNDR*. Londres, James and James Science Publishers Ltd.
- Babugura A., 2012. Children, youth and disaster. In Wisner B., Gaillard J.-C., Kelman I., *The routledge handbook of hazards and disaster risk reduction*. Routledge handbook, p. 436-446.
- Benoit C., 2015. *Au cœur des ténèbres de la friendly island : migrations, culture et sida à St Martin*. Presse de l'Université Laval, 230 p.
- Cangialosi J.-P., Latto A.-S., Berg R., 2018. *Hurricane Irma (AL112017): 30 August–12 September 2017*. National Hurricane Center Tropical Cyclone Report, 111 p.
- Convention des Nations-Unies, 1989. *Convention internationale des droits de l'enfant*, 19 p.
- Cotelle P., 2014. *Une géographie de l'insécurité urbaine post catastrophe : le cas de la Nouvelle-Orléans et du cyclone Katrina (USA, 2000-2010)*. Université Paul Valéry – Montpellier 3.
- Curtis A., Mills J.-W., 2011. Crime in urban post-disaster environments: A methodological framework from New Orleans. *Urban Geography*, n° 32, p. 488–510.
- Davis I., Alexander D., 2015. *Recovery from disaster*. Abingdon, Routledge, 390 p.
- De Milliano C., 2012. *Powerful streams Exploring enabling factors for adolescent resilience to flooding*. Groningen, Chris Russell, Creatief Productiecentrum Omslag, 736 p.

- De Milliano C., 2015. Luctor et emergo, exploring contextual variance in factors that enable adolescent resilience to flooding. *International Journal of Disaster Risk Reduction* [En ligne], vol. 14, p. 168-178. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijdrr.2015.07.005>
- Duvat V., Pillet V., Volto N. *et al.*, 2019. High human influence on beach response to tropical cyclones in small islands: Saint-Martin Island, Lesser Antilles. *Geomorphology*, n° 325, p. 70-91.
- Gaillard J.-C., Amirapu T., Hore K., Et Cadag J.-R.-D., 2018. Child-Centred Research-into-Action Brief: Inclusion in Disaster Risk Reduction. *Prevention Web* [En ligne], Global alliance for DRR and Resilience in the Education sector, 10 p. URL: https://www.preventionweb.net/files/61522_childcentreddrrr2abriefeng2018.pdf
- Gaillard J.-C., Cadag J.-R.-D., Rampengan M.-M.-F., 2019. People's capacities in facing hazards and disasters: an overview. *Nat Hazards* [En ligne], vol. 95, p. 863-876. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11069-018-3519-1>
- Godrie B., Heck I., 2017. L'approche participative, la recherche-action, et leurs principales stratégies d'enquête et d'inclusion des groupes subalternisés (attribué), In Piron F., (dir.), *Guide décolonisé et pluriversel de formation à la recherche en sciences sociales et humaines* [site web], Éditions science et bien commun, module 45. URL : <https://scienceetbiencommun.pressbooks.pub/projetthese/chapter/methodes-de-recherche-participative-recherche-action-et-sciences-citoyennes/>
- Gustin P., 2017. *Repenser les îles du Nord pour une reconstruction durable*. Rapport de M. Philippe Gustin, Préfet, délégué interministériel à la reconstruction des îles de Saint-Barthélemy et de Saint-Martin, 34 p.
- Hernandez J., 2009. The Long Way Home : une catastrophe qui se prolonge à La Nouvelle-Orléans, trois ans après le passage de l'ouragan Katrina. *L'Espace géographique*, vol. 38, p. 124-138.
- IEDOM, 2018. *Rapport annuel de l'IEDOM pour Saint-Martin 2017*. 103 p. URL: <https://www.iedom.fr/saint-martin/publications/rapports-annuels/rapports-d-activite/article/rapport-annuel-2017-de-l-iedom-saint-martin>
- INSEE, 2017. *Familles de Guadeloupe, Saint-Martin et Saint-Barthélemy : en pleine mutation*. INSEE Guadeloupe Antilles Guyane, n° 13, 52 p.
- Kates R.W., Pijawka D., 1977. From Rubble to Monument: The Pace of Reconstruction, Disaster and Reconstruction, In Haas J.-E, Kates E., Bowden M., *Reconstruction following Disaster*. Cambridge, Massachusetts, M.I.T. Press, p. 1-23.
- Kates R.W., Colten C.E., Laska S., Leatherman S.P., 2006. Reconstruction of New Orleans after Hurricane Katrina: a research perspective. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 103, n° 40, p. 14653-14660.
- Lagadec P., 1991. *La gestion des crises. Outils de réflexion à l'usage des décideurs*, MacGraw-Hill, 300 p.
- Langumier J., 2011. Mémoire et oubli, peur et déni : dynamiques du risque sur un territoire sinistré. In November V., Penelas M., Viot P. (2011) (dir.). *Habiter les territoires à risques*. Lausanne, p. 165-184.
- Lizarralde G., Johnson C., Davidson C. (dir.), 2010. *Rebuilding after disasters: from emergency to sustainability*. London and New York, Spon Press, Routledge, 282 p..
- Lyons M., Schilderman T., Boano C., 2010. *Building back better: delivering people-centred housing reconstruction at scale*. Londres, Practical Action Publishing, 388 p.

- Martinez A., 2019. *Une construction o volcanique ε de l'espace social. Analyse anthropologique de la réinstallation post-catastrophe d'un village des hautes terres du volcan Merapi (Java, Indonésie)*. Thèse de doctorat en Archéologie, ethnologie, préhistoire, Université d'Aix-Marseille.
- Mazabraud B., 2013. Le juge des enfants face à l'adolescent : un face-à-face avec un tiers. *La lettre de l'enfance et de l'adolescence* [En ligne], vol. 88, n° 1, p. 129-138. DOI: <https://doi.org/10.3917/lett.088.0129>
- Moatty A., 2015. *Pour une Géographie des Reconstructions post-catastrophe : Risques, Sociétés et Territoires*. Thèse de doctorat de Géographie, Université Paul Valéry, Montpellier 3, 491 p.
- Moatty A., Gaillard J.-C., Vinet F., 2017. Du désastre au développement : Les enjeux de la reconstruction post-catastrophe. *Annales de géographie*, n° 714, p. 169-194.
- Moatty A., 2018. La reconstruction après les inondations : une opportunité préventive ? ; In Vinet F., (dir.) *Connaissance et gestion des inondations*, Tome 2, ISTE ed.
- Moatty A., Grancher D., Virmoux C., Cavero J., 2019. Bilan humain de l'ouragan Irma à Saint-Martin : la rumeur post-catastrophe comme révélateur des disparités socio-territoriales, *Géocarrefour*, numéro spécial "Spatialiser les rumeurs environnementales", [En ligne], vol. 93, n° 1. DOI: <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.12918>
- Morin J., 2012. *Gestion institutionnelle et réponses des populations face aux crises volcaniques : études de cas à La Réunion et en Grande Comore*. Geography. Université de la Réunion.
- Nobo C.-C., Pfeffer R.-D., 2012. Natural Disasters and Crime: Criminological Lessons from Hurricane Katrina. In White R. (dir.), *Climate Change from a Criminological Perspective*, New York, Springer.
- Noucher M., 2013. Introduction au dossier thématique "Cartographies Participatives". *L'Information géographique*, vol. 77, n° 4, p. 6-9.
- Olshansky R.-B., Hopkins L.-D., Johnson L.-A., 2012. Disaster and recovery: processes compressed in time. *Natural Hazards Review*, vol. 13, n° 3, p. 173-245.
- Palsky G., 2010. Cartes participatives, cartes collaboratives, la cartographie comme maïeutique, *CFC*, n° 205, p. 49-59. URL : <http://www.lecfc.fr/new/articles/205-article-5.pdf>
- Peek L., Abramson D.-M., Cox S.-R. et al., 2017. Children and Disasters. In Rodríguez H. et al. (dir.), *Handbook of Disaster Research, Handbooks of Sociology and Social Research*, p. 243-262.
- Penrose A., Takati M., 2006. Children's rights in emergencies and disasters. *Lancet*, vol. 367, 9511, p. 698-699.
- Redon M., 2007. Migrations et frontière : le cas de Saint-Martin, *Études caribéennes* [En ligne], n° 8. URL : <http://journals.openedition.org/etudescaribeennes/962> - DOI: <https://doi.org/10.4000/etudescaribeennes.962>
- Revet S., 2006. *Anthropologie d'une catastrophe, Les coulées de boue de 1999 sur le littoral central Vénézuélien*. Thèse de doctorat en anthropologie, Institut des Hautes Études de l'Amérique latine, Université Paris III – Sorbonne nouvelle, 407 p.
- Save the children, 2015. *Still at risk: U.S. Children 10 years after hurricane Katrina*. National Report Card on Protecting Children in Disasters, 24 p.
- Supiot A., 2015. *La Gouvernance par les nombres*. Ed. Fayard, 512 p.

Sword-Daniels V.-L., 2014. *Exploring the dynamics and consequences of long-term volcanic activity for the healthcare system in Montserrat, West Indies*. University College London, PhD. Department of Civil, Environmental and Geomatic Engineering.

Tipple G., 2005. Housing and Urban Vulnerability in Rapidly-Developing Cities. *Journal of contingencies and crisis management* [En ligne]. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-5973.2005.00458.x>

UNICEF, 2007. *The Participation of Children and Young People in Emergencies*, 94 p.

UNICEF, 2018. *Action humanitaire pour les enfants en 2018. Vue d'ensemble*, 20 p.

NOTES

2. Article 388 du Code Civil : « Le mineur est l'individu de l'un ou l'autre sexe qui n'a point encore l'âge de dix-huit ans accomplis. »

3. Traduit de l'anglais « adolescent ». La définition est discutée plus bas dans l'introduction.

4. <http://www.com-saint-martin.fr/ressources/Contrat-de-ville-Saint-Martin-14-12-15.pdf> consulté le 18/12/20 et <http://www.com-saint-martin.fr/ressources/Contrat-de-ville-Saint-Martin-14-12-15.pdf>

5. LOI organique n° 2007-223 du 21 février 2007 portant dispositions statutaires et institutionnelles relatives à l'outre-mer (JORF n° 45 du 22 février 2007, p. 3121)

6. https://seidn.ac-guadeloupe.fr/sites/default/files/documents/seidn_un_nouveau_point_concernant_les_etablissements_scolaires_-_avril_2018_repare.pdf consulté le 18/12/20

7. IRIS pour Ilets Regroupés pour l'Information Statistique.

8. <http://www.soualigapost.com/fr/actualite/32164/d%C3%A9cryptage/les-%C3%A9coles-fran%C3%A7aises-accueillent-1-800-enfants-de-plus-que-celles-de-la> consulté le 20/12/19

9. https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2018/09/dp_irma_-_bilan_1_an.pdf

10. Notons ici que dans certains cas le terme de pillage n'est pas juste car plusieurs magasins ont ouvert leurs portes pour que les habitants du quartier se servent.

1. CASCIRA vise la caractérisation et l'analyse des mécanismes de solidarité mis en place après le passage du cyclone Irma afin de comprendre leurs poids dans les processus de résilience et d'adaptation post-catastrophe à différentes échelles (du collectif à l'individuel).

RÉSUMÉS

Le 3 septembre 2017 alors que le cyclone Irma s'approche de Saint-Martin, la rentrée scolaire est reportée *sine die* pour les 8 000 élèves inscrits dans les écoles publiques et les 900 personnels de l'Éducation Nationale. Le cyclone ayant endommagé une majorité de bâtiments et d'infrastructures (dont les établissements scolaires) certains élèves de l'île n'ont pas été scolarisés pendant deux mois. Nous proposons dans ce travail de considérer les récits des adolescents en tant que données susceptibles d'alimenter les retours d'expérience post-catastrophe. Notre objectif est de comprendre le vécu des adolescents et de caractériser les

actions qu'ils ont menées en période post-crise. Si leur rôle est reconnu, leurs actions et les contextes de mise en œuvre méritent alors d'être précisés.

On 3 September 2017, as cyclone Irma approaches Saint-Martin, the rectorate postponed *sine die* the school start for 8 000 students registered in public schools and 900 national education staff. As the cyclone damaged a majority of buildings and infrastructure (including schools), some of the island's pupils did not attend school for two months. In this work, we propose to consider the stories of adolescents as data likely to feed the post-disaster feedback. Our goal is to understand the experiences of adolescents and to characterize the actions they carried out in the post-crisis period. If their role is recognized, then their actions and implementation contexts need to be clarified.

INDEX

Mots-clés : Irma, Saint-Martin, reconstruction post-catastrophe, éducation, adolescents

Keywords : Irma, Saint-Martin, post-disaster recovery, education, teenagers

AUTEURS

ANNABELLE MOATTY

Annabelle Moatty, amoatty@yahoo.fr, est chercheur post-doctorante ANR Tirez (ANR-18-OURA-0002) & Projet Cascira, Laboratoire de Géographie Physique (UMR 8591). Elle a récemment publié :

- Barraqué B., et Moatty A., 2019. The French Cat' Nat' system: improving post-flood recovery but not so much resilience? *Environmental Hazards* [En ligne], Special Issue Financial Schemes for Flood Recovery and their Impact on Flood Resilience, p. 1747-7891. DOI: <https://doi.org/10.1080/17477891.2019.1696738>

- Moatty A., Grancher D., Virmoux C., Cavero J., 2019. Bilan humain de l'ouragan Irma à Saint-Martin : la rumeur post-catastrophe comme révélateur des disparités socio-territoriales. *Géocarrefour* [En ligne], vol. 93, n° 2. URL : <http://journals.openedition.org/geocarrefour/12918>

- Moatty A., Gaillard J.C., Vinet F., 2017. Du désastre au développement, les enjeux de la reconstruction post-catastrophe. *Annales de géographie*, n° 714, p. 169-194.

DELPHINE GRANCHER

Delphine Grancher, Delphine.Grancher@lgp.cnrs.fr, est ingénier de recherche au Laboratoire de Géographie Physique (UMR 8591). Elle a récemment publié :

- Goeldner-Gianella L., Grancher D., Magnan A.-K. *et al.*, 2019. The perception of climate-related coastal risks and environmental changes on the Rangiroa and Tikehau atolls, French Polynesia: the role of sensitive and intellectual drivers. *Ocean & Coastal Management*, n° 172, p. 14-29.

- Goeldner-Gianella L., Grancher D., Robertsen O. *et al.*, 2017. Perception of the risk of tsunami in a context of high-level risk assessment and management: the case of the fjord Lyngen in Norway. *Geoenvironmental Disasters* [En ligne], vol. 4, n° 7, 15 p. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40677-017-0068-y>

- Texier-Teixeira P., Chouraqui F., Lavigne F. *et al.*, 2014. La Cartographie Participative en 3 dimensions (CP3D) comme outil au service d'une gestion partagée des risques ? *Bulletin de l'association de géographes français* [En ligne], vol. 91, n° 3. URL : <http://journals.openedition.org/bagf/1631> - DOI : <https://doi.org/10.4000/bagf.1631>

CLÉMENT VIRMOUX

Clément Virmoux, clement.virmoux@cnr.fr, est ingénieur d'études au Laboratoire de Géographie Physique (UMR 8591). Il a récemment publié :

- Jugie M., Gob F., Virmoux C. *et al.*, 2018. Characterizing and quantifying the discontinuous bank erosion of a small low energy river using Structure-from-Motion Photogrammetry and erosion pins. *Journal of hydrology* [En ligne], n° 563, p. 418-434. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2018.06.019>
- Gilet L., Gob F., Virmoux C. *et al.*, 2018. Suivi de l'évolution morphologique et sédimentaire de l'Yonne suite à la première phase du démantèlement du barrage de Pierre Glissotte (Massif du Morvan, France). *Géomorphologie : relief, processus, environnement* [En ligne], vol. 24, n° 1. URL : <http://journals.openedition.org/geomorphologie/11946> - DOI: <https://doi.org/10.4000/geomorphologie.11946>
- Villa V., Virmoux C., Chaussé C. *et al.*, 2016. The long sedimentary succession of the valle giumentina basin (abruzzo, central italy): New evidence from stratigraphic studies and electrical resistivity tomography (ert). *Alpine and Mediterranean Quaternary*, vol. 29, n° 2, p. 193-199

JULIEN CAVERO

Julien Caverro, julien.caverro@lgp.cnr.fr, est ingénieur d'études au laboratoire de Géographie Physique (UMR 8591). Il a récemment publié :

- Faïsse C., Mathé V., Bruniaux G. *et al.*, 2017. Palaeoenvironmental and archaeological records for the reconstruction of the ancient landscape of the Roman harbour of Narbonne Aude, France. *Quaternary International* [En ligne], vol. 463, Part A, 2, p. 124-139. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2017.03.072>
- Saint-Raymond L., De Maupeou F., Caverro J., 2016. Les rues des tableaux / The Geography of the Parisian Art Market 1815-1955, *Artl@s Bulletin*, vol. 5, n° 1, p. 119-159. URL: <http://docs.lib.purdue.edu/artlas/vol5/iss1/10/>
- Depeyrot G., Caverro J., Tricoche A., 2016. Le port de Shanghai et le commerce : l'exemple de 1901 et 1907, From Underground to End-Users, Global monetary history in scientific context. *Moneta, Documents and Studies on 19th c. Monetary History*, n° 194, p. 61-78.