

Université de Montréal

**L'analyse de la vulnérabilité d'une population déplacée suite à un
désastre naturel : le cas du site planifié Corail à Port-au-Prince**

par

Nicolas Gauvin

Département de l'aménagement

Faculté de l'aménagement

Mémoire présenté à la Faculté de l'aménagement
en vue de l'obtention du grade de Maîtrise en sciences
en aménagement
option aménagement

Novembre 2015

© Nicolas Gauvin, 2015

Composition du jury

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce mémoire intitulé :
**L'analyse de la vulnérabilité d'une population déplacée suite à un désastre naturel :
le cas du site planifié Corail à Port-au-Prince**

Présenté par :
Nicolas Gauvin

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Isabelle Thomas, directrice de recherche
(Département d'urbanisme, Université de Montréal)

Gonzalo Lizarralde, membre du jury
(École d'architecture, Université de Montréal)

Yona Jébrak, membre du jury
(Département d'études urbaines et touristiques, Université du Québec à Montréal)

Résumé

À travers l'augmentation des désastres dits « naturels » au cours de la dernière décennie, des populations se sont retrouvées soudainement sans maison, sans endroit où loger. L'absence d'endroit où loger amènera donc les populations affectées à se déplacer temporairement et parfois de façon permanente. Cette étude s'intéresse à un cas spécifique de relocalisation dans un site organisé, Corail-Cesselesse, créé quelques mois après le tremblement de terre dévastateur de janvier 2010, en Haïti. Initialement occupé par des ménages provenant surtout des quartiers de Delmas et Port-au-Prince et qui s'étaient réfugiés sur le vaste terrain de golf de Pétionville après avoir perdu leurs habitations, le site de Corail est ainsi étudié de façon descriptive et comparative pour évaluer l'évolution de la vulnérabilité des ménages qui y vivent. Pour ce faire, une revue du concept portant sur la vulnérabilité et la gestion des risques est nécessaire pour y dégager les indicateurs clés servant à l'analyse de l'évolution des états précédant et succédant à une catastrophe naturelle. En particulier, une approche combinant trois méthodes ralliant le qualitatif et quantitatif est utile pour conduire cette évaluation. À travers des questionnaires, des données géospatiales et d'entrevues auprès de professionnels en aménagement dans les pays en développement, on analyse dans quelle mesure la vulnérabilité sociale a évolué. On constate que la prise de décision sur la création de Corail a négligé plusieurs dimensions sociales nécessaires pour permettre aux familles de se rétablir d'un aléa d'une telle amplitude.

Mots-clés : Corail, Cesselesse, vulnérabilité sociale, Port-au-Prince, site planifié, SIG, déplacé, aléa naturel, recouvrement

Abstract

With the increase of so-called « natural » disasters during the last decade, population suddenly lost their house and had nowhere to shelter. The lack of places to shelter will bring the affected population to get displaced temporary and, sometime, permanently. This research is looking to a specific case of resettlement in an organized site, Corail-Cesselesse, created few months after the devastating earthquake of January 2010, in Haiti. Initially occupied by households from the neighbors of Delmas and Port-au-Prince who found sheltered in a vast gulf club, the Corail's planned site is then studied through descriptive and comparative methods to assess the evolution of households' social vulnerability. In order to do so, a literature review of the vulnerability and the disaster risk reduction concepts is needed to identify key indicators facilitating the analysis on conditions prevailing and succeeding the natural disaster. In particular, an approach combining three methods using both qualitative and quantitative data is useful to conduct this study. Through questionnaires, GIS data and interviews with professionals in housing in developing countries, we analyze to what extent the social vulnerability had evolved. We observe that the decision making process on the creation of Corail has neglected various social aspects required to facilitate households to recover from a hazard of this strength.

Keywords : Corail, Cesselesse, Social Vulnerability, Port-au-Prince, planned site, GIS, IDP, natural hazard, recovery

Table des matières

Composition du jury	iii
Résumé.....	iv
Abstract.....	v
Table des matières.....	vi
Liste des tableaux.....	viii
Liste des figures	ix
Liste des sigles	xi
Liste des abréviations.....	xii
Remerciements.....	xiv
Introduction.....	1
Aide-mémoire	4
1 CADRE CONCEPTUEL.....	7
1.1 Population interne déplacée : entre prise de décision et absence de solution.....	7
1.1.1 De survivant à déplacé : où aller ?.....	8
1.1.2 Après le désastre, les choix.....	10
1.1.3 Un abri pour lui, un abri pour qui ?	15
1.2 Vulnérables : qui êtes-vous ?.....	15
1.2.1 De pauvre à vulnérable	16
1.2.2 Vulnérabilité comme état préexistant	17
1.2.3 Là où la vulnérabilité engendre le risque.....	21
1.3 Vulnérabilité et résilience : pourquoi l'un et pas l'autre ?.....	22
1.3.1 Sauter en arrière pour mieux rebondir	22
1.3.2 « Mwen pa gen kob, mwen se vilnerab ».....	23
1.4 Le cas du site planifié Corail	25
1.4.1 Survivre après le Goudou Goudou.....	25
1.4.2 Les survivants ; qui sont-ils ?.....	29
1.4.3 Canaan et Corail : même territoire, deux solitudes.....	31
1.4.4 Haïti : une île faisant face à des risques multiples	33
1.5 De pré à post-désastre : la voie à suivre pour son analyse.....	37
2 CADRE MÉTHODOLOGIQUE.....	39
2.1 Démarche méthodologique choisie.....	39
2.2 L'analyse de la vulnérabilité : données qualitatives, quantitatives et leurs limites ..	40
2.3 Modèles utiles dans l'analyse de vulnérabilité	42
2.4 'Quoi' mesurer pour établir la vulnérabilité	44
2.5 'Comment' mesurer la vulnérabilité	46
2.6 Interrogation des familles déplacées : quoi et comment.....	48
2.7 Données SIG : entre carence et abondance.....	51
2.8 Les architectes de la reconstruction post-désastre	60

3	RÉSULTATS.....	63
3.1	Une population déplacée questionnée sur leurs choix	63
3.1.1	Réponses non comparatives.....	63
3.1.2	Interprétations	65
3.1.3	Réponses comparatives.....	68
3.2	Utilisation des SIG : entre abondance de données géométriques et absence de données descriptives.....	71
3.2.1	Delmas avant le Goudou-Goudou.....	71
3.2.2	Corail à l'heure des bilans.....	73
3.2.3	Compilation des données territoriales.....	75
3.2.4	Et la présence d'aléas dans tout ça ?.....	77
3.2.5	Cartes de la vulnérabilité cumulée.....	81
3.3	Appréciation des professionnels œuvrant dans ce secteur : entre division et consensus.....	82
3.3.1	La multiplication des camps spontanés à Port-au-Prince	83
3.3.2	Les implications politiques en arrière des décisions qui viendront	84
3.3.3	Pourquoi choisir les gens qui vivaient à PVGC ? L'épreuve des faits.	86
3.3.4	La réalité de Canaan, une population cohabitant avec Corail.....	89
3.3.5	Corail : Son début, son évolution, son futur	89
3.3.6	Concept transversal sur les solutions de logement et le débat perpétuel sur le T-Shelter.....	94
4	DISCUSSION.....	97
4.1	Le questionnaire : un outil avec ses contraintes propres.....	98
4.2	Les entraves à la collecte de données SIG	101
4.3	Entrevues semi-dirigées : là où le « comment » et le « pourquoi » demeurent flous.....	103
4.4	Un site planifié comme solution d'hébergement ?	105
5	CONCLUSION.....	107
6	Bibliographie.....	111

Annexe 1 – Liste des indicateurs retenus avec source de référence

Annexe 2 - Exemple de questionnaire pour habitant du site planifié Corail

Annexe 3 – Haïti : un survol sur son histoire et gestion de son territoire

Annexe 4 – Reclassement et pondération des couches matricielles dans ArcGIS

Annexe 5 – Territoire de Corail en septembre 2013

Liste des tableaux

Tableau 1	Intention originale des IDP vivant au PVGC source : IOM (2010).....	30
Tableau 2	Cyclones tropicaux majeurs (1935-2008), Source : République d'Haïti (2010b)	35
Tableau 3	Modèle d'analyse de vulnérabilité (et résilience ⁽¹⁾).....	43
Tableau 4	Méthodes utilisées pour répondre aux objectifs de la recherche	47
Tableau 5	Exemple de questions pour l'entrevue dirigée.....	50
Tableau 6	Liste des couches sources qui ont été recueillies	54
Tableau 7	Actions exécutées pour traiter les données SIG.....	57
Tableau 8	Liste des professionnels rencontrés	61
Tableau 9	Réponses non comparatives, situation après la relocalisation	64
Tableau 10	Questions comparatives entre Partie A et B	68
Tableau 11	Exemple de pondération pour une question comparative	69
Tableau 12	Valeurs compilées pour chaque répondant des questions comparatives	70
Tableau 13	Tendance de la vulnérabilité exprimée avec la méthode du questionnaire selon le type de capital social	70
Tableau 14	Statistiques de distance moyenne et densité des infrastructures dans les communes de P-au-P et Delmas	73
Tableau 15	Statistiques de distance moyenne et densité des infrastructures dans la commune de Croix-Des-Bouquets	75
Tableau 16	Couche infrastructure physique (pharmacie).....	76
Tableau 17	Couche infrastructure physique (points d'eau).....	76
Tableau 18	Couche d'aléa hydrographique	77
Tableau 19	Couche d'aléa de pente du terrain.....	77
Tableau 20	Couche de différents aléas compilés réf. Rep. Haiti (2010)	78
Tableau 21	État des ménages en comparant les résultats SIG (avant/après) après intégration de la capacité d'adaptation des ménages	82

Liste des figures

Figure 1	Carte de Port-au-Prince, 1:100 000, source : ©OpenStreetMap.....	4
Figure 2	Carte de la commune de Delmas, 1:30 000, ©OpenStreetMap	5
Figure 3	Carte de la commune de Croix-des-Bouquets, 1:30 000, source : ©OpenStreetMap.....	5
Figure 4	Solutions d’hébergement après désastre (inspiré de Corsellis et al. (2008), traduction libre)	10
Figure 5	Changement à travers le temps du statut de déplacé à non-déplacé (Corsellis et al. (2008))	12
Figure 6	Choix disponibles pour un ménage déplacé suite à un désastre	14
Figure 7	Définition de la vulnérabilité pour inclure la résilience source : Cutter (2008) ...	24
Figure 8	Site de PVGC avant et après le séisme source : Acronym (2013).....	29
Figure 9	Zones distinctives entre Canaan et les deux sites Corail-Cesselesse, source : Noel (2012).....	32
Figure 10	Corail et Canaan situation avant le séisme et après, source : UN-Habitat (2012)	33
Figure 11	Modèle PAR (Pressure and Release) appliqué à Haïti, tiré de Reinders (2014).....	37
Figure 12	Similitude entre le modèle de pentagone des biens (A) et de recouvrement après désastre (B)	45
Figure 13	Nombre de questions d’une partie du questionnaire selon le type de capital	51
Figure 14	Carte des menaces naturelles compilées pour Haïti, tirée de République d'Haïti (2010b).....	56
Figure 15	Extrait des menaces hydrologiques spécifiques à Corail, tiré de Lentini et al. (2014a).....	57
Figure 16	Exemple de classement d’une couche hydrologique où une distance euclidienne a été appliquée	59
Figure 17	Technique de classement par gain / coût pour pondérer des couches matricielles (auteur : (Roche, 2013a)).....	59
Figure 18	Pondération des réponses comparatives.....	69

Figure 19	Localisation des répondants dans le quartier de Delmas, à proximité de PVGC (source : ESRI DigitalGlobe, ~1:25 000).....	71
Figure 20	Maisons types, à étage, du quartier de Delmas.....	72
Figure 21	Représentation de la densité des infrastructures dans les communes de Delmas et Port-au-Prince	72
Figure 22	Exemple de T-Shelter à Corail.....	74
Figure 23	Représentation de la densité des infrastructures dans la commune de Croix-des-Bouquets (zone à l'étude).....	74
Figure 24	Distance euclidienne, infrastructure physique (pharmacie).....	76
Figure 25	Distance euclidienne, infrastructure physique (points d'eau).....	76
Figure 26	Distance euclidienne, aléa hydrographique	78
Figure 27	Distance euclidienne, pente du terrain	78
Figure 28	Reclassement de la carte des risques naturels compilés (résolution : 140 m)	78
Figure 29	Analyse de la vulnérabilité territoriale.....	80
Figure 30	Interpolation des données avec capacité d'adaptation (B) versus sans (A), appliqué au secteur 4 seulement.....	81

Liste des sigles

ARC	American Refugee Council
CIRH	Commission intérimaire pour la reconstruction d'Haïti
CNIGS	Centre National d'Information Géospatiale d'Haïti
COHRE	Centre on Housing Rights and Evictions
CTC	Centre de traitement de choléra
DEM	Digital Elevation Model
DIH	Droit international humanitaire
FAO	Food and agricultural Organization
GDS	Gourde haïtien, devise officielle (ratio approximatif de 40:1 avec le dollar américain en 2013)
GIS	Système d'information géospatiale
GoH	Gouvernement d'Haïti
HH	Household, ou « ménage » dans le cadre de cette recherche
HT\$	Dollar haïtien, devise non-officielle (ratio approximatif de 8:1 avec le dollar américain)
IDP	Internally displaced people
IFRC	International Federation of the Red Cross and Red Crescent
IHL	International Humanitarian Law
ITHACA	Information Technology for Humanitarian Assistance, Cooperation and Action
ISCGM	International Steering Committee for Global Mapping
J/P HRO	J/P Haitian Relief Organization
LCMMS	Low Cost Mobile Mapping System
LH	Livelihood, ou « moyen de subsistance » dans le cadre de cette recherche
MINUSTAH	Mission des Nations unies pour la stabilisation en Haïti
MNT	Modèle numérique de terrain
MTPTC	Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications en Haïti
OCHA	Office for the Coordination of Humanitarian Affairs
ONG	Organisation non-gouvernementale
ONU	Organisation des Nations unies
ONU-Habitat	Programme des Nations unies pour les établissements humains
OSM	Open Street Map
PAR model	Pressure and Release Model
PED	Pays en développement
PV	Pétionville
PVGC	Pétionville Golf Club (ou club de golf de Pétionville)
SAG	Shelter Advisory Group (structure liée au Shelter Cluster)
SIG	Système d'information géospatiale
SV	Social Vulnerability
TOSE	Technical, Organizational, Social and Economic. Mesures de performance présentées dans le diagramme de système de Bruneau et al. (2003)
UEQ	Urban Environment Quality
UN	United Nations
UNEP	United Nations Environment Program
UNHCR	United Nations' High Commissioner for Refugees (Haut Commissariat aux Réfugiés)
VCA	Vulnerability and Capacity Analysis

Liste des abréviations

Adj. :	Adjectif
Art. :	Article
C-à-d :	C'est-à-dire
CdB :	Croix-des-Bouquets
Diff. :	Différence
Loc. :	Locataire
Nbre :	Nombre
Occ. :	Occupant
P-au-P :	Port-au-Prince
P.ex. :	Par exemple
Pop'n :	Population
Prop. :	Propriétaire
Sect. :	Secteur

Jou ou wè m tonbe a se pa jou a m koule.

Remerciements

Haïti, perle des Antilles, est une île où il m'a été donné la chance d'y faire des rencontres qui auront marqué profondément la nature et portée de ce mémoire. L'acharnement et les longs efforts que j'y ai mis n'auraient pu se faire sans la flexibilité et la patience respectueuse de ma directrice de recherche, Mme Isabelle Thomas.

Également, ce mémoire n'aurait tout simplement jamais vu le jour sans la participation des personnes suivantes, auxquels j'adresse mes remerciements les plus sincères : M. Jean-Baptiste Louis, M. Pierre Conrad, M. Gérald Éloi, M. Jean-Sébastien Tardieu, M. Louis-Philippe Vézina, M. Richard Eugène, Mme Amélie Gauthier, Mme Maggie Stephenson, M. Xavier Génot, M. Ben Noble, Mme Priscilla Phelps, M. Bradley Mellicker, M. Piero Schipizza, Mme Anna Nascimento, M. John Heelman, Mme Lilianne Fan, Mme Barbara Jean, Mme Marguerite Jean, M. Kelogue Therasme, Dr. Roy J. McGroarty, M. Gregg McDonald et, sans oublier, le personnel du CNIGS.

Je souhaite également saluer l'adaptabilité de la Faculté d'aménagement, à travers son corps professoral et personnel de soutien, à permettre à des étudiants d'accomplir des études supérieures tout en poursuivant leurs occupations professionnelles.

Enfin, je souhaite transmettre mes remerciements à ma famille et mon entourage pour leur soutien dans les moments difficiles. En particulier, les personnes suivantes ont su me guider dans mes nombreux questionnements conceptuels et méthodologiques : Mme Giuliaserena Gagliardini, Mme Catherine Bourgault, M. François Fournier et M. Christian Girard.

Ce mémoire a bénéficié du support financier de l'observatoire Œuvre Durable.

NG

Introduction

À travers l'augmentation des fréquences des désastres naturels au cours de la dernière décennie, des populations se sont retrouvées soudainement sans maison, sans endroit où loger. Cette situation est d'autant plus inquiétante dans les zones urbaines densément peuplées, notamment, où l'espace libre disponible n'offre pas de solutions permettant de remplir des conditions minimales dignes pour y vivre. L'absence d'endroit où loger amènera donc les populations affectées à se déplacer temporairement et parfois de façon permanente. Il est largement admis que la population déplacée fait face à des conditions de vie précaires, difficiles, brutales même (COHRE, 2005). À défaut d'entrevoir d'autres options à court terme pour survivre, des ménages décideront de tenter leur chance en étant relocalisés. Alors qu'on évalue la population déplacée à près de 60 millions de personnes à travers le monde (UNHCR, 2015), il est impératif de s'interroger sur la situation des populations touchées par les aléas et qui seront délocalisées. En particulier, comment ces populations bâtiront leur résilience à travers ce nouveau contexte ?

Le 12 janvier 2010, un séisme de magnitude 7,0 sur l'échelle de Richter s'enclenche et en l'espace d'à peine une minute, viendra causer des dégâts substantiels dans la capitale d'Haïti, Port-au-Prince et sa région. Les données les plus récentes sur le sujet font état de 230 000 morts, de près de 300 000 blessés et environ 1,5 million de personnes déplacées (MCEER, 2013). C'est dans ces circonstances que le président Préval sollicite officiellement auprès des Nations Unies l'aide de la communauté internationale. En bref, la colonne vertébrale de l'état haïtien est grandement touchée par les conséquences de cet aléa. Pendant ce temps, des camps de personnes déplacées s'établissent un peu partout dans la capitale, principalement dans les zones à découvert dont par exemple, le Champ-de-Mars (centre-ville) et le club de golf de Pétienville.

Un peu moins de trois mois après le séisme, le gouvernement haïtien entreprend la relocalisation des milliers de personnes installées, peu de jours après le séisme, sur le terrain de golf de Pétienville (Noel, 2012; Raoul Peck, 2012; Shelter Cluster, 2010j, 2010k). Le terrain de golf était alors pour eux une solution imminente pour se loger compte tenu de

l'absence d'autres moyens. Le site choisi pour relocaliser les gens vivant sur le club de golf sera Corail, un ensemble de terrains au nord de la ville, libéré pour usage public suite à un arrêt présidentiel spécial le 19 mars 2010. Dès lors, des travailleurs humanitaires s'insurgent de la manière dont la décision a été prise et contre l'isolement du site choisi par rapport à la ville (Shelter Cluster, 2010k). Des journaux haïtiens soutiennent d'ailleurs que la relocalisation ne change en rien la situation des personnes sinon qu'elle empire (Haiti Libre, 2010). Or, la vulnérabilité de ces personnes déplacées n'est pas nécessairement évidente à établir compte tenu du long processus de reconstruction suite à une catastrophe de cette amplitude. Il arrive donc que des sites habités soient localisés dans des endroits hautement à risque ou simplement inhabitables, augmentant ainsi la vulnérabilité due à la localisation.

Suite au tremblement de terre ayant dévasté la majorité de la capitale, les habitants de P-au-P étaient pour la plupart affectés d'une façon ou d'une autre par cet aléa. Leur vulnérabilité a été brutalement révélée. La durée et l'amplitude de l'aléa de même que la sensibilité des ménages affectés sont toutes des variables influençant la vulnérabilité globale des gens. C'est donc en analysant cet état que l'on comprendra davantage la résilience d'une population suite à son déplacement. Les définitions sur la vulnérabilité et la résilience abondent et se situent à travers différents champs d'études. Dans le cas spécifique de cette recherche, on s'intéresse surtout aux domaines de la gestion des risques et désastres et des moyens de subsistance (*livelihood*) des ménages. L'aléa, quant à lui, peut prendre différentes formes (choc psychologique, crise économique, etc.), on considérera ici que les aléas dits « naturels » pouvant survenir et, donc, qu'aux aspects de la vulnérabilité pouvant être directement affectés par ces ceux-ci. Ainsi, l'objectif de recherche qui se pose est donc de **comprendre dans quelles mesures évolue la vulnérabilité à l'égard des aléas des personnes déplacées, et qui seront relocalisées dans un site planifié.**

À travers un cadre conceptuel s'appuyant, tout d'abord, sur les distinctions entre populations déplacées versus non-déplacées, sur la théorie du concept de vulnérabilité, ce mémoire présentera le cas à l'étude, le site de Corail, le cadre méthodologique préconisé et poursuivra sur une présentation des résultats combinée à une discussion sur ceux-ci. La revue de

littérature, entamée dans le cadre conceptuel, viendra préciser le lien qui subsiste entre le concept de déplacement des populations et les solutions de logement développées. C'est dans l'élaboration de ces solutions que l'on remarquera l'importance de la notion de vulnérabilité, concept prépondérant dans la priorisation de l'assistance des populations affectées. Le site planifié de Corail, représentant une des solutions de logement mises de l'avant après le séisme, sera disséqué à travers les références disponibles. On remarquera toutefois que la faible abondance de références scientifiques et même de données brutes sur ce site aménagé requière une approche méthodologique favorisant la collecte à la source des données nécessaires.

C'est précisément face à cette situation, un vide dans la littérature sur le sujet de recherche, que cette étude aura recours à une triangulation de données diverses. Pour ce faire, on s'inspirera d'outils utilisés dans des projets d'hébergements et de l'évaluation des moyens de subsistance. En particulier, une expérience terrain à P-au-P, financé en partie par l'observatoire Œuvre Durable, aura permis d'amasser des données via des questionnaires auprès d'un échantillon de la population déplacée, de collecter des données SIG et de poursuivre une série d'entrevues semi-dirigées. L'analyse qui découlera de cette collecte de données montrera en détail les résultats obtenus et la complémentarité des trois méthodes.

Ultimement, les conclusions de cette recherche permettront d'approfondir davantage le sujet des sites planifiés, approche dispendieuse qui a mobilisé une partie de l'aide internationale comme dans le cas d'Haïti et où les écrits scientifiques sont encore peu abondants. Cette recherche s'inscrit donc dans le courant des solutions d'hébergement pour des populations touchées dans un contexte post-désastre.

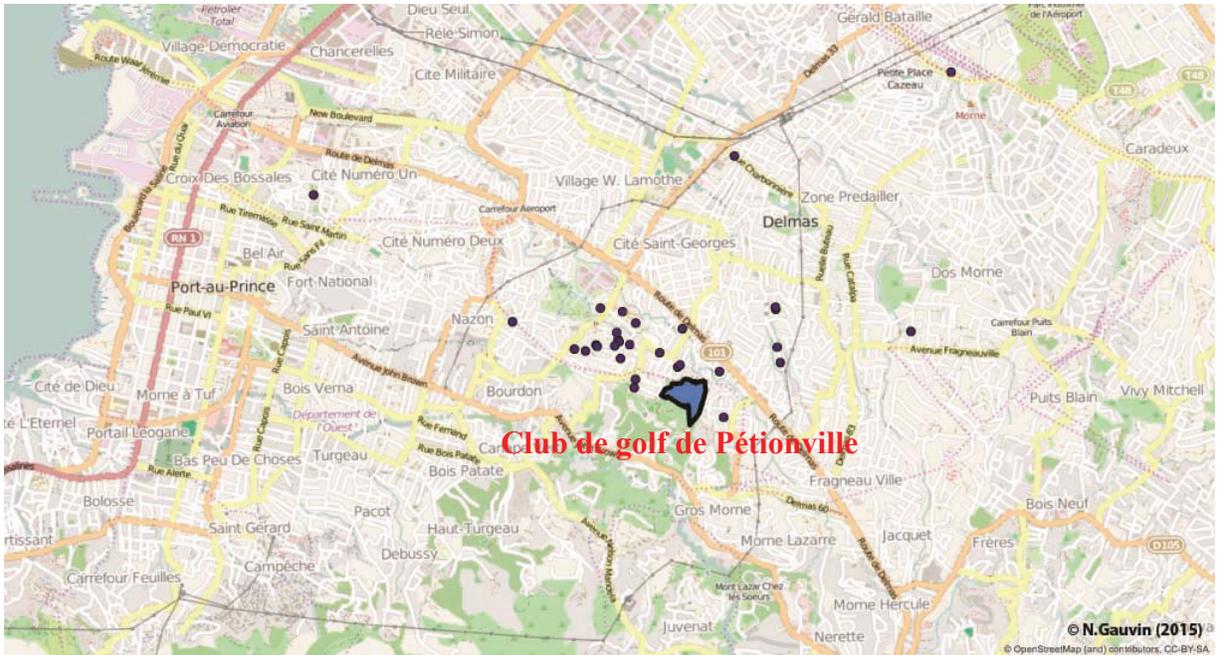


Figure 2 Carte de la commune de Delmas, 1:30 000, ©OpenStreetMap



Figure 3 Carte de la commune de Croix-des-Bouquets, 1:30 000, source : ©OpenStreetMap

1 CADRE CONCEPTUEL

1.1 Population interne déplacée : entre prise de décision et absence de solution

Dans la dernière décennie seulement, on constate une augmentation des conflits armés de même que des désastres « naturels ». Des ménages, des familles et des millions de gens se sont retrouvés soudainement sans maison, sans abri. L'absence d'endroit où loger, un droit pourtant prescrit dans la Déclaration universelle des droits de l'homme (Barakat, 2003), amènera ceux-ci à trouver des solutions imminentes (urgentes), temporaires, de même que permanentes.

Selon le lieu d'habitation originelle, on reconnaît deux types de population affectée à la suite d'un aléa majeur : population déplacée et non-déplacée. La distinction entre ces catégories est utile pour définir des solutions ajustées aux victimes de désastre comme l'on verra par la suite. Alors qu'il est difficile de mesurer le nombre de personnes non-déplacées suite à un désastre, la population déplacée, quant à elle, s'évalue selon certaines sources à près de 60 millions de personnes à travers le monde (UNHCR, 2015)¹. Ce nombre est malheureusement en hausse au cours de la dernière décennie. Selon les termes employés par la communauté internationale, on retrouve deux descriptions particulières à la population déplacée : ceux franchissant une frontière (réfugiés) et ceux restant à l'intérieur de leur frontière (*Internal Displaced Persons – IDP*). Réfugié ou IDP, la situation n'est dans aucun cas souhaitable et la population étant dans l'un ou l'autre de ces scénarios fait très souvent face à des conditions de vie précaires, voire insoutenables : « displacement is always nasty, always brutish, but all too rarely is it short » (COHRE, 2005). Alors que le nombre de réfugiés a augmenté de près de 25% au cours de la dernière décennie, les IDP, quant à eux, ont vu leur nombre explosé de 300% durant cette même période (The Atlantic, 2015), accentuant ainsi l'urgence d'adresser cette situation.

¹ Ce nombre est complexe à évaluer avec exactitude compte tenu de l'envergure des conflits en cours lors de l'écriture de ce mémoire.

1.1.1 De survivant à déplacé : où aller ?

Le contexte législatif couvrant la question des réfugiés, contrairement aux déplacés internes, est précisé à travers la convention relative sur le statut des réfugiés de 1951 et à travers le droit international humanitaire (DIH ou IHL en anglais). Bien que cette distinction ne soit pas l'objet de cette étude, on s'intéressera néanmoins à certaines précisions sur les termes pour rappeler la situation particulière du statut de déplacé interne – IDP.

Avec l'explosion des guerres civiles et conflits armés dans les dernières décennies du 20^e siècle, de même que l'augmentation des victimes de désastres naturels, la communauté internationale s'est trouvée face à un vide juridique pour définir la responsabilité des gouvernements dont une partie de sa population interne se trouvait déplacée. Rappelons que, dans le cas des réfugiés, des institutions sous la supervision de l'Organisation des Nations Unies (ONU), dont le Haut-Commissariat aux Réfugiés (UNHCR), possèdent un mandat spécifique pour assurer l'accès à des conditions de vie adéquates aux populations déplacées lorsque les gouvernements limitrophes n'ont pas la capacité d'assurer cet accès (Cohen, 2004). Ce n'est donc qu'à la fin des années 90 que certains membres de la communauté internationale se sont concertés pour rédiger le *Guiding Principles on Internal Displacement* et ont introduit ce dernier à travers la commission des Nations Unies pour les droits de l'homme en 1998. Ces principes viennent, pour la première fois, établir les droits et obligations des gouvernements et de la communauté internationale envers les populations victimes de déplacement.

La définition généralement admise pour les IDP et celle utilisée dans les *Guiding Principles* est la suivante :

Des personnes ou des groupes de personnes qui ont été forcés ou contraints à fuir ou à quitter leur foyer ou leur lieu de résidence habituel, notamment en raison d'un conflit armé, de situations de violence généralisée, de violations des droits de l'homme ou de catastrophes naturelles ou provoquées par l'homme ou pour en éviter les effets, et qui n'ont pas franchi les frontières internationalement reconnues d'un État.

OCHA UN (2004, p. 1)

Cette définition néglige toutefois la notion temporelle du concept de « déplacement », c'est-à-dire : jusqu'à quel moment peut-on toujours parler d'un état « déplacé » et non « nouvellement

établit » ? Ainsi, il faut être en mesure de déterminer quand cet état « déplacé » s'arrête, comme le rappelle l'extrait suivant :

It is [also] important to know when internal displacement ends in order to know at which point national as well as international responsibility, attention and resources, should shift from a specific focus on the needs and vulnerabilities of internally displaced persons to a more holistic, community-wide approach supporting rehabilitation and development for societies as a whole.
Mooney (2003, p. 2)

La question est maintenant de savoir : quelles solutions s'offrent aux déplacés internes pour résoudre leur situation ? Les *Guiding Principles* parleront de trois catégories, soit : (1) un retour au lieu d'origine, (2) une intégration dans la communauté hôte, (3) une relocalisation permanente ailleurs dans le pays (Mooney, 2003; OCHA UN, 2004). On insistera sur cette distinction des solutions puisque, comme on le constatera par la suite, elle occupe un rôle central dans les solutions d'hébergement mises de l'avant suite à un désastre.

Également, pour préciser les mandats des acteurs orchestrant les stratégies pour les déplacés internes, notons les principes suivants précisant les rôles et responsabilités de ces intervenants :

- *Return or resettlement must occur voluntarily² and in “safety and dignity” (Principle 28)*
- *Those returning or resettling [...] must have the right to participate fully and equally in public affairs, and to have equal access to public services (Principle 29.1)*
- *Furthermore, the authorities have a duty to assist internally displaced persons to recover or receive compensation for property and possessions destroyed or of which they were dispossessed as a result of their displacement (Principle 29.2)*

OCHA UN (2004, p. 14-15)

² La notion de « volonté » (*willingness* ou *voluntarily*) est un point central de plusieurs principes contenus dans les *Guiding Principles*. À savoir si ce choix d'être déplacé, lors de la prise de décision, est un choix « éclairé » est un sujet vaste auquel ce mémoire ne documentera que sommairement certaines notions à l'aide des écrits de Sen (2009) et Rousseau (2007).

En tenant compte de ces nuances, la définition que l'on retiendra pour distinguer l'état déplacé et non-déplacé est : **dès qu'une personne est habilitée à rester et possède la volonté de vivre au même endroit pour une longue période de temps, elle sera considérée comme « non-déplacée »** (inspiré de IFRC, 2013).

1.1.2 Après le désastre, les choix

Ayant pour but d'améliorer la qualité des actions et de répondre de celles-ci pendant la réponse post-désastre, le standard Sphère s'appuie sur le principe humanitaire que ceux affectés par le désastre ont le droit de vivre avec dignité (The Sphere Project, 2011). La référence Sphère, initialement développée en 1997, est un outil pratique pour les acteurs sur le terrain dans la mesure où des catégories d'interventions sont déjà prescrites. Ainsi, inspiré de cet ouvrage et de références connexes (Corsellis et al., 2008), on reprendra ici cette segmentation des solutions pour les populations déplacées versus celles non-déplacées comme le montre la figure suivante :

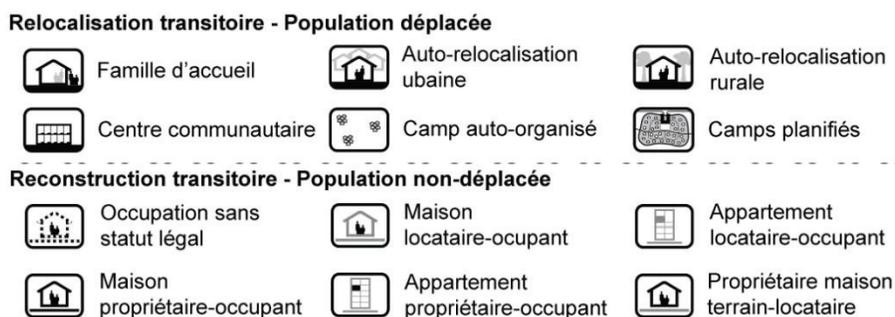


Figure 4 Solutions d'hébergement après désastre (inspiré de Corsellis et al. (2008), traduction libre)

C'est la situation de la population déplacée, celle souvent confrontée à des conditions de vie encore plus précaires, écartée de ses réseaux et moyens de subsistance, à laquelle nous nous intéresserons. Aussi, afin de circonscrire les travaux de cette recherche, les solutions impliquant une autodétermination³ de la population déplacée ne sont pas représentatives de

³ Par exemple, le site de Canaan, présenté en section 1.4.3.

l'étude de cas choisi. On se concentrera donc sur l'analyse de l'état d'une population établie dans un camp planifié. La raison principale de ce choix est liée à la faible abondance d'analyses comparatives de l'état d'une population après sa relocalisation dans un site orchestré et organisé par l'État.

Or, il est important de comprendre à ce stade-ci que ces « solutions » ou « situations » présentées à travers la Figure 4 ne sont pas statiques en soi. En effet, l'amplitude, la fréquence de même que l'exposition à l'aléa viendront influencer la situation choisie momentanément par un ménage pour s'adapter à la situation⁴. Ainsi, une famille pourrait se réfugier auprès d'amis proches (p.ex. crise du verglas au Québec en 1998) ou, en l'absence de lieu sécuritaire, cette même famille pourrait opter pour un centre communautaire ou collectif (p.ex. le Superdome lors de l'ouragan Katrina à la Nouvelle-Orléans en 2005). Ces mouvements dynamiques entre différents états (p.ex. de famille d'accueil à un camp planifié) sont également probables entre l'état « déplacé » et « non-déplacé ». Néanmoins, dans ce dernier cas, on constate que la situation tend à se préciser et confirmer le statut de « non-déplacé » au fil du temps⁵ comme la montre la figure suivante.

⁴ Les aspects de la prévention, évaluation des risques, mitigation et préparation (Smith, 1991), dimensions importantes du cycle de gestion des risques et désastres et ayant, conséquemment, un rôle dans la situation choisie par un ménage seront couverts dans la section suivante 1.2.

⁵ Sur cette image, un élément déclencheur (*disaster*) engendre des victimes (population plus faible). Juste après l'aléa, une portion plus grande de la population sera déplacée (voir la zone gris foncé). Plus le temps s'écoule après l'aléa, plus la population tend à confirmer son statut dans un état reconnu « non-déplacé », évoluant – idéalement- vers une solution durable de logement.

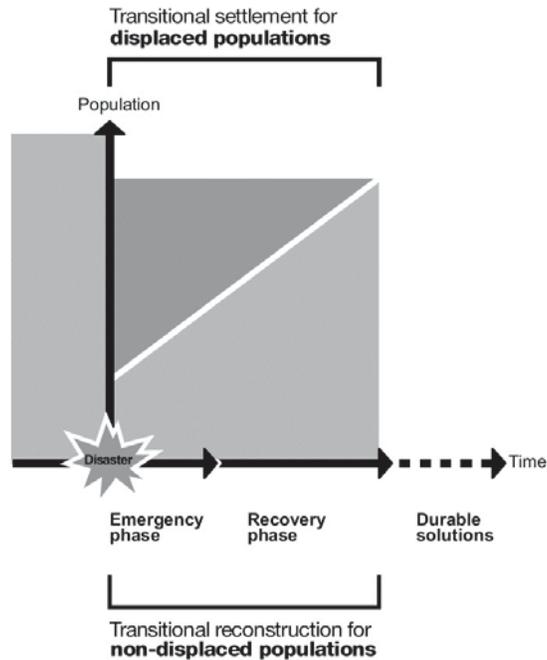


Figure 5 Changement à travers le temps du statut de déplacé à non-déplacé (Corsellis et al. (2008))

Suite à un aléa majeur, il arrive que la population déplacée ne puisse s'établir – et donc passer à un état non-déplacé – dans une communauté hôte (catégorie 2 du *Guiding Principles on Internal Displacement*, voir 1.1.1) ou de revenir au lieu d'origine (catégorie 1). Pour ces ménages concernés, il ne restera que l'option de se relocaliser ailleurs dans le pays (catégorie 3). C'est cette dernière catégorie à laquelle cette recherche s'intéressera.

Comme le note The World Bank (2010), la relocalisation est parfois perçue comme la meilleure option suite à un désastre pour l'une des raisons suivantes :

1. *People have already been displaced by the disaster,*
2. *Their current location is judged to be uninhabitable, or;*
3. *Relocation is considered the best option to reduce vulnerability to the risk of future disasters.*

The World Bank (2010, p. 77)

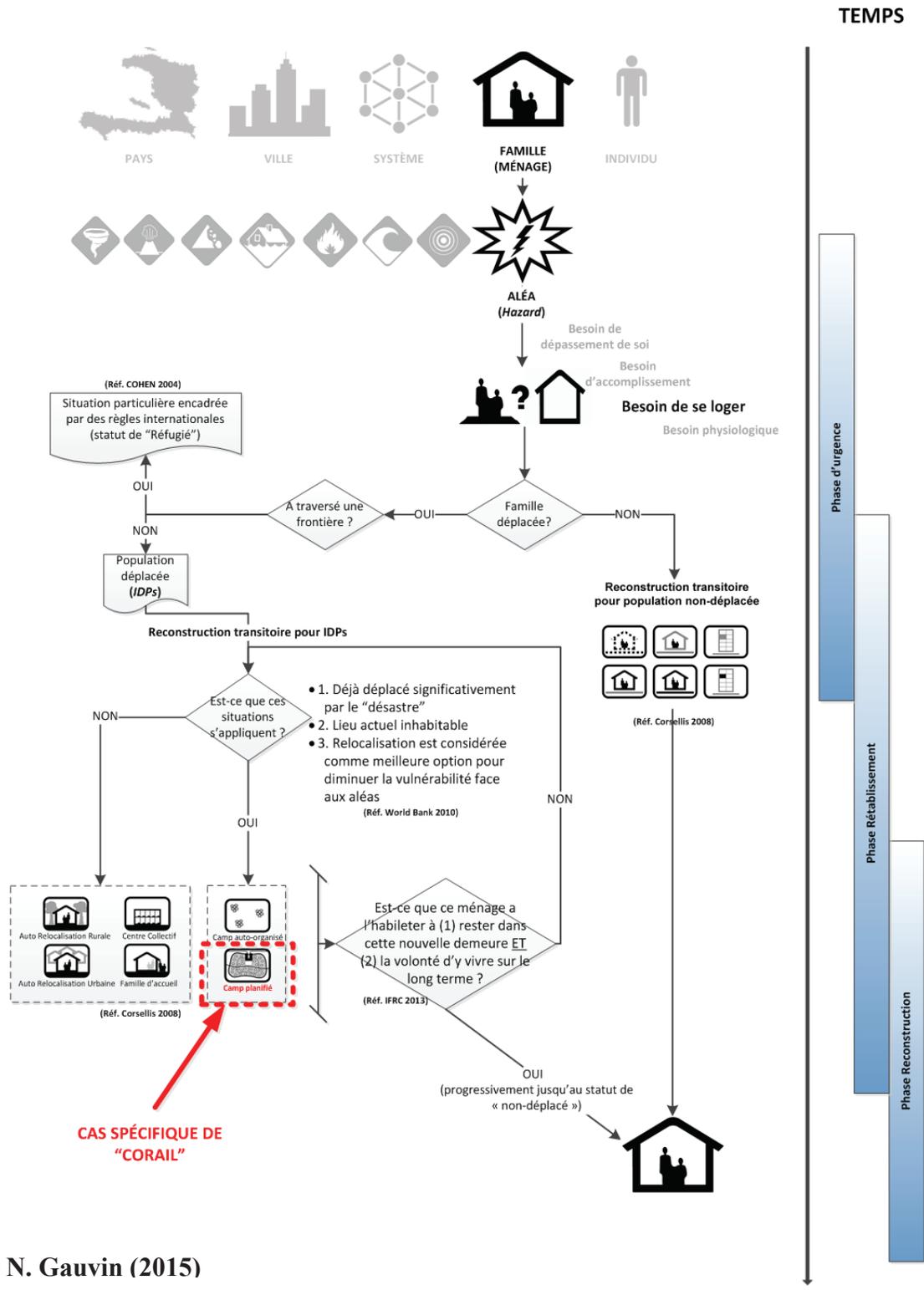
Ceux-ci précisent également que la relocalisation pourrait être appropriée lorsque le désastre est un résultat de vulnérabilités spécifiques au lieu, par exemple les zones urbaines densément peuplées où la topographie empêche toute forme de mitigation des risques⁶. Ainsi, la relocalisation de communautés vulnérables dans des lieux physiquement plus sécuritaires est parfois la meilleure façon de les protéger de futurs désastres (The World Bank, 2010). Toutefois, comme le note Oliver-Smith (1991), cet argument cache parfois d'autres intentions non avouées :

The reason most often cited for resettlement after disaster is continued or expanded vulnerability to natural hazard. Natural or technological protective features may be destroyed or new hazards created, making continued habitation in the site extremely dangerous. Often, however, issues other than geologic safety enter into the decision to relocate earthquake stricken populations. Decisions to relocate villages and towns may be made on the basis of economy of land access or the availability of appropriate housing technology rather than environmental security.

Oliver-Smith (1991, p. 14)

Vu parfois comme étant le dernier recours possible pour une population touchée, la relocalisation est perçue souvent comme un échec dans les solutions d'hébergement, les raisons données sont : (1) les nouveaux sites choisis sont inadéquats, (2) la distance des activités de subsistance et des réseaux sociaux, (3) le design socioculturellement est inapproprié, (4) l'absence d'implication de la communauté et (5) la sous-évaluation des coûts de relocalisation (The World Bank, 2010, p. 79-80). **Quelques années après la relocalisation, qu'en pensent les ménages de leur état relocalisé ? Retrouve-t-on ces mêmes raisons mentionnées pour parler d'un échec où, au contraire, leurs situations sont moins vulnérables aux aléas dans un site planifié ?** C'est à ces questions que cette recherche s'intéresse. Afin d'aider le lecteur de ce document et pour clarifier davantage le sujet de cette recherche, la figure suivante donne ainsi un aperçu des choix possibles pour un ménage suite à un aléa naturel majeur :

⁶ La notion de risque lié au site sera discutée davantage à travers la section 1.2.3



© N. Gauvin (2015)

Figure 6 Choix disponibles pour un ménage déplacé suite à un désastre

En somme, rappelons que dans le cas des sites planifiés, plusieurs auteurs expliquent que la relocalisation peut être un moyen pour réduire la vulnérabilité d'une population actuellement confrontée à des risques, mais que cette solution n'apparaît pas clairement durable (Barakat (2003); Cernea (1997); Oliver-Smith (1991); The World Bank (2010)). C'est ce que l'on tentera d'évaluer.

1.1.3 Un abri pour lui, un abri pour qui ?

À travers l'élaboration de solutions d'hébergement pour les victimes de désastres « naturels », les premières questions auxquelles les décideurs et *planners* devront répondre sont : qui sont les personnes touchées, combien sont-ils, dans quel état se retrouvent-ils ? Dès lors, le concept de vulnérabilité se précise en filigrane et viendra prendre une place fondamentale dans les étapes de reconstruction subséquentes : comment définir qu'un ménage recevra du soutien tandis que son voisin, non ? L'un des premiers principes mentionnés par Corsellis et al. (2008) est de supporter, avant tout, la communauté affectée et, plus précisément, de supporter les plus vulnérables. Qui sont-ils ? Comment mesurer cette vulnérabilité ? L'extrait suivant rappelle d'ailleurs la complexité à établir la vulnérabilité des victimes d'un désastre naturel :

The most vulnerable, poorest, and hardest to reach members of society are usually those most affected and in most need. The challenge remains to identify and support all of the people affected, with priority given to those in greatest need. Governments and international humanitarian organisations have more experience in supporting reconstruction for those who own their property or land. There is less experience in supporting transitional settlement and reconstruction of tenants and the landless, who, in urban situations, are often the majority. Corsellis et al. (2008, p. 2)

Afin de mieux comprendre la théorie entourant le concept de vulnérabilité, la section suivante viendra apporter les précisions sémantiques nécessaires qui, ultimement, aideront le chercheur dans l'évaluation de cet état vulnérable. On présentera par la suite le cas spécifique à l'étude.

1.2 Vulnérables : qui êtes-vous ?

Nous sommes tous vulnérables. Lorsque Handmer (2003, p. 55) intitulait son article de la sorte, il souligne que chaque individu possède une vulnérabilité propre, fonction d'aléas, d'une

exposition et des capacités d'adaptation. Mais que veut-on dire par « vulnérabilité » exactement ? Comment sommes-nous vulnérables ? Vulnérable à quoi ? En remontant à l'étymologie latine du mot, « vulnerabilis » signifie « qui peut être blessé ». C'est un terme qui rappelle la sensibilité à pouvoir ressentir des difficultés face à certaines situations. Les deux effets que l'on note de cette définition sont (1) les difficultés potentielles et (2) la sensibilité ou le degré de préparation pour réagir aux situations de crises. Puisque chaque individu peut se retrouver face à des difficultés de différentes natures, sans y être préparé, nous sommes tous, à certains égards, vulnérables vis-à-vis d'un aléa.

1.2.1 De pauvre à vulnérable

Les termes vulnérabilité et résilience sont employés couramment dans la littérature de la gestion des risques et désastres. Avant même que ces mots deviennent d'usage dans ce champ d'études, le mot vulnérabilité était utilisé auparavant comme substitue au terme « pauvreté » dans le lexique du développement (Chambers, 1989; Moser, 1998).

Dans les années 1990, la discussion autour du concept de pauvreté a fait ressortir deux approches différentes pour évaluer le niveau de pauvreté. L'une dite conventionnelle et objective qui identifie le revenu et la consommation comme le meilleur indicateur, mesuré par des questionnaires et sondages selon une grande échelle. La seconde dite participative et subjective qui tente de comprendre les réalités locales des communautés pauvres par l'entremise de groupes de discussions et d'observations (Moser, 1998). Sen (2009, p. 313) rappelle d'ailleurs qu' « il est facile d'en conclure que la pauvreté réelle (en termes de privation de capacités) est beaucoup plus profonde que nous ne pouvons le déduire des chiffres du revenu ». En d'autres termes, les macros indicateurs ne peuvent pas exprimer toutes les nuances de la pauvreté réelle d'un ménage.

L'usage du terme « vulnérable » comme synonyme à la pauvreté sera réfuté par certains chercheurs (Bankoff et al., 2004; Chambers, 1989; Moser, 1998; Rakodi et al., 2002). Ainsi, Moser (1998) résume cette distinction en expliquant que :

[T]he concept of vulnerability, although often used as a synonym for poverty, is not the same. Because poverty measures are generally fixed in

time, poverty is essentially a static concept. By contrast, vulnerability is more dynamic and better captures change processes as “people move in and out of poverty” [...]. Although poor people are usually among the most vulnerable, not all vulnerable people are poor, a distinction which facilitates differentiation among lower-income populations. Moser (1998, p. 3)

L'expression même de “plus vulnérable” dans cet extrait est centrale au sein des projets d'hébergement en situation post-désastre. Ainsi, le concept de vulnérabilité, étant plus dynamique, s'est étendu, au fil des ans, pour inclure des éléments de sécurité des moyens de subsistance, d'exposition aux risques, aux aléas, aux chocs et stress, de mécanismes d'adaptation et de liens aux actifs nets (*net assets*) (Chambers, 1989; Moser, 1998). On le verra par la suite : les actifs nets et moyens de subsistance occupent une dimension importante dans l'évaluation de la vulnérabilité.

1.2.2 Vulnérabilité comme état préexistant

Puisque nous sommes tous vulnérables, il est important de se questionner vis-à-vis de quoi, comment et pourquoi cet état vulnérable se construit. Les définitions sur la vulnérabilité abondent et se situent à travers différents champs d'études. Dans le cas spécifique de cette recherche, on s'intéressa surtout aux domaines de la gestion des risques et désastres et de développement dans les PED dont le terme moyen de subsistance (*livelihood*) est davantage employé. En particulier, on documentera, par l'emploi de différentes méthodes, la vulnérabilité perçue et ressentie par une population, un ensemble d'individus.

Les auteurs œuvrant dans la gestion des risques et désastres identifient des volets spécifiques de la vulnérabilité telle que : socio-économique, sociodémographique, structurelle, socioculturelle, cognitive, perceptive, fonctionnelle, technique, psychologique, culturelle, politico-administrative et institutionnelle (Chardon et al., 1994; D'Ercole et al., 1994; Thouret et al., 1996). Ces volets, à des degrés différents, affectent tous la vulnérabilité des individus au sein d'une société. Les politiques publiques, la distribution des cliniques à l'intérieur d'une ville, l'accès au transport en commun, etc. sont tous des éléments contenus à travers différents volets de la vulnérabilité. Auprès des auteurs dans le domaine du développement, on retrouve des volets similaires à ceux présentés ci-dessous. À nouveau, Moser explique que :

[Vulnerability refers to] the insecurity of the well-being of individuals, households or communities in the face of a changing environment. Environmental changes threatening welfare can be ecological, economic, social or political... With these changes often come increasing risk and uncertainty and declining self-respect. Because people move into and out of poverty, the concept of vulnerability better captures processes of change than more static measures of poverty.

Moser (1998, cité dans Rakodi & Lloyd-Jones (2002), p.44)

Cette définition rejoint également celle utilisée par le bureau des Nations Unies sur la réduction des risques et désastres : « [vulnerability is] the conditions determined by physical, social, economic, and environmental factors or processes, which increase the susceptibility of a community to the impact of hazards. » (UN/ISDR, 2004, p. 16).

À la suite d'un aléa que l'on dit « naturel », il est important de savoir selon quels volets la vulnérabilité d'un ensemble d'individus sera évaluée. Par exemple, bien qu'il soit possible de dire que suite à un aléa de grande amplitude (p.ex. un tremblement de terre) où il y a plusieurs pertes humaines, nombreuses seront les personnes qui auront des séquelles psychologiques suite à l'aléa. Toutefois, cet état de vulnérabilité psychologique devient complexe à établir lors d'une évaluation avec différents ménages. Ces particularités sont à prendre en compte dans les méthodes employées.

Retenons, pour le moment, que la vulnérabilité des ménages est établie selon différentes catégories. Ce concept sera maintenant décortiqué selon les autres termes que l'on retrouve dans la littérature pour décrire la vulnérabilité : l'aléa (*hazard*), le degré d'exposition (*exposure*) et la sensibilité (Chambers, 1989; Cutter, 1996; Dercon, 2007; Dow, 1992 cité dans Cutter (1996); Handmer, 2003; Morin, 2008; Timmerman, 1981 cité dans Cutter (1996)).

La notion de capacité d'adaptation ou *capabilité* occupe un rôle important dans la définition globale du concept de vulnérabilité. Handmer (2003) de même que Chambers (1989) intègrent ainsi cette notion de capacité à travers leur définition de vulnérabilité. Davies (1993, p. 62) note aussi que « coping (in)capacity cannot be separated from the nature and intensity of vulnerability ». Ainsi, à travers ces nombreuses définitions, cette recherche retiendra la définition suivante de Blaikie et al. (1994) pour définir le concept de vulnérabilité :

By vulnerability we mean the characteristics of a person or group in terms of their capacity to anticipate, cope with, resist and recover from the impact of a natural hazard. It involves a combination of factors that determine the degree to which someone's life and livelihood are put at risk by a discrete and identifiable event in nature or in society. Blaikie et al. (1994, p. 11)

Résumons le tout à l'aide de l'équation suivante :

$$\text{Vulnérabilité} = f(\text{Sensibilité}, \text{Exposition}, \Sigma \text{Aléa}) \quad \text{Éqn.1}$$

Où la sensibilité est fonction des types de vulnérabilité.

Le terme « aléa » ou *hazard* en anglais qui figure dans la formule précédente se définit comme étant un phénomène de nature anthropique ou naturelle pouvant occasionner des pertes (*loss*), que ce soit sur le plan physique, économique, social ou environnemental (Morin, 2008, p. 6; UN/ISDR, 2004, p. 16). La gravité des aléas se répertorie en fonction de (1) l'intensité, (2) la probabilité d'occurrence et de (3) la localisation et étendue (p.ex. œil d'un ouragan versus une pandémie de choléra) (Morin, 2008; UN/ISDR, 2004). Gondard-Delcroix et al. (2005) parleront également de l'importance de l'auto corrélation des « aléas »⁷ comme effets additionnels qui surviennent par la combinaison d'aléas, aussi nommés aléas combinés (Morin, 2008). Notons aussi que le concept « d'aléa naturel » à travers les discussions académiques tend à préciser la différence entre « aléa » et « désastre », où le premier peut parfois être de manifestation naturelle, le second, quant à lui, n'est pas « naturel » et ne devrait pas être perçu comme une fatalité inévitable (Cannon, 1994).

L'aléa, selon le type d'analyse (p.ex. domaine de gestion des risques et désastres versus le domaine du développement), sera parfois associé au terme « choc » (*shocks* et *trends* en anglais) ou même « stress ». Cette distinction est utile pour le contexte de cette recherche. Ainsi, Rakodi et al. (2002) identifient trois types de perturbations : (1) changement sur le long terme, (2) changement saisonnier récurrent et (3) choc momentané de courte durée. Dans le cadre de cette recherche, on exclut de couvrir les deux premières perturbations pour se

⁷ Nommé «risque» à l'intérieur de l'article de Gondard-Delcroix et al. (2005)

concentrer qu'aux chocs momentanés, de courte durée, de forte intensité avec une probabilité d'occurrence variable. La raison principale de ce choix est que l'on tente ici de couvrir les situations de désastre naturel et non les aléas naturels cycliques ou saisonniers.

Ensuite, pour le terme de degré d'exposition, Morin (2008, p. 9) le définit comme étant « la situation par laquelle sont mis en relation dans un milieu donné, un aléa potentiel et les éléments pouvant être soumis à sa manifestation ». En n'étant pas exposé à un aléa, on comprend rapidement que l'effet que celui-ci peut avoir auprès d'un ensemble d'individus est nul. L'auteur Morin rappelle aussi que des facteurs doivent être pris en compte dans l'évaluation du degré d'exposition. On note, entre autres, la densité de population exposée à l'aléa, la proximité de l'origine de l'aléa et la durée de l'exposition (Morin, 2008). Ces facteurs sont cumulatifs et peuvent résulter en une vulnérabilité plus grande. À titre d'exemple un ouragan de forte intensité, dans une plaine où peu de gens y vivent, en comparaison d'un tremblement de terre de forte intensité au centre d'une ville densément peuplée ne produiront pas un même degré d'exposition.

Finalement, à travers la littérature disponible, la sensibilité s'explique comme étant une proportion d'un ensemble d'individus, d'une population, pouvant potentiellement être touché par un aléa (Morin, 2008). En se référant à nouveau à la définition donnée par Blaikie et al. (1994), on retrouve la capacité (à anticiper, à résister, à se rétablir) au centre des caractéristiques qui influencent la sensibilité des éléments exposés. Ces notions de capacité et de capacité d'adaptation, comprises dans la définition de la sensibilité, seront développées davantage dans la section suivante, après avoir défini le concept de résilience.

Il a été démontré précédemment que l'évaluation de la vulnérabilité passe également par une analyse des moyens de subsistance d'une population. C'est avec ce raisonnement que l'auteure Davies (1993) définit le terme « sensibilité », cette fois selon les moyens de subsistance :

The sensitivity of a livelihood system refers to the intensity with which the shock is experienced : in highly sensitive systems, coping strategies are not available to cushion the shock. Further, the greater the sensitivity, the further the system will need to bounce back; consequently, there is a vicious

circle between increasing sensitivity, [increasing vulnerability]⁸ and an inability to bounce back. Davies (1993, p. 62)

Finalement, on notera que le terme de sensibilité est primordial dans le concept de vulnérabilité. En l'absence de sensibilité vis-à-vis un aléa, un système ne sera pas vulnérable. En d'autres termes, un niveau de sensibilité est également fonction du type d'aléa. Cette précision relève un caractère important dans cette recherche comme le montre l'exemple suivant : une population vivant dans un bidonville sur une île des Caraïbes où les constructions sont reconnues comme rudimentaires et fragiles sera sensible aux ouragans saisonniers (aléa #1). Toutefois, lors d'un tremblement de terre (aléa #2), malgré l'amplitude et la force de celui-ci, cette population sera à même de rétablir son état d'hébergement plus rapidement que les ménages qui vivaient dans des constructions en béton, fortement endommagées par le séisme.

En somme, plus les capacités sont grandes, moins la sensibilité sera élevée. De même, une sensibilité faible, dans une situation largement exposée en présence d'un aléa majeur produira une vulnérabilité mitigée, voire faible. Résumons finalement le concept de sensibilité par la relation suivante :

$$\text{Sensibilité} = f(\text{Capabilité})^{-1} \quad \text{Éqn.2}$$

1.2.3 Là où la vulnérabilité engendre le risque

Comme l'indiquent certains auteurs, le risque est une probabilité d'occurrence d'un aléa et des conséquences qui peuvent en découler sur des systèmes vulnérables (Cutter, 1996; Morin, 2008; Thouret et al., 1996; UN/ISDR, 2004). Les risques, combinés à une stratégie de mitigation permettent d'être atténués. Morin (2008, p. 20) explique également que le concept de risque doit être perçu de façon dynamique, comme « le résultat du fonctionnement courant de la collectivité ». Outre cette définition du risque faisant souvent consensus, Handmer (2003) ajoute le degré d'exposition au sein de la définition. Il parlera ainsi du « triangle de

⁸ Dans l'article original, le terme employé est "declining resilience". Toutefois, le concept de résilience sera développé plus tard à travers cette section et pour éviter la confusion du lecteur, la terminologie a été modifiée.

risque », expliquant qu'une altération d'un des côtés du triangle (chaque arête est représentée par l'aléa, le degré d'exposition ou la vulnérabilité) affectera le risque global (représenté par l'aire du triangle).

Tout en reconnaissant l'importance de la notion de risque, on s'intéressera davantage à l'évaluation des aléas et degrés d'exposition pour ultimement déterminer un niveau relatif de vulnérabilité. Le « risque » sera donc un terme transversal, non mesuré ou évalué spécifiquement dans le cadre de cette recherche. On utilisera néanmoins des références faisant l'analyse des risques en Haïti pour en extraire les informations sur les aléas et degrés d'exposition.

1.3 Vulnérabilité et résilience : pourquoi l'un et pas l'autre ?

Une question importante demeure non résolue jusqu'à présent : est-ce qu'une personne peu vulnérable possède, en fait, une grande résilience ? Pourquoi choisit-on le concept de vulnérabilité au lieu de son ascendant positif, la résilience, pour évaluer l'état d'une population déplacée ? Ces questions, bien qu'elles paraissent simples à priori, n'ont pas de réponses absolues dans les domaines où cette recherche se situe. Cette section expliquera cependant les origines de ce terme, résilience, de plus en plus d'usage dans le domaine de gestion des risques et désastres. Ultimement, on posera une hypothèse quant à l'interrelation entre ces deux termes pour sortir de ce dilemme conceptuel.

1.3.1 Sauter en arrière pour mieux rebondir

À travers le concept de vulnérabilité et la limitation soulignée par D'Ercole et Thouret à y définir une approche systémique (D'Ercole et al., 1994, p. 94), des auteurs se sont intéressés à un concept originalement utilisé en physique pour exprimer une capacité intrinsèque d'un matériau à retrouver son état initial. Du latin *resilio* pour « sauter en arrière » ou « rebondir, résister », le mot résilience est interprété par Handmer (2003) et Obrist et al. (2006) comme une approche positive par rapport au concept de vulnérabilité en se définissant comme la capacité de résister ou s'adapter au changement.

En introduisant le concept de résilience, les chercheurs tentent d'y coller une définition appropriée permettant d'en faire l'évaluation. Les auteurs Cutter et al. (2008, p. 600) schématiseront l'interrelation qui existe dans la littérature entre les termes : capacités d'adaptation, vulnérabilité et résilience. Ces auteurs prennent le soin, toutefois, de conclure en expliquant que « despite these varied conceptualizations for describing and assessing resilience, none of these metaphorical and theoretical models have progressed to the operational stages where they effectively measure or monitor resilience at the local level » (Cutter et al., 2008, p. 604).

On note également, à travers l'article de Handmer (2003, p. 60), une autre limitation importante quant à l'utilisation du concept de résilience : « Accept that assessment of resilience will always contain an element of uncertainty. The small scale details of resilience may be inherently unknowable – especially in the case of complex communities undergoing constant change ». Dauphiné et al. (2007) expliquent également dans leur article que le terme de résilience est encore une « notion polysémique » et donc, prolifique pour l'élaboration de techniques et mesures différentes. Cette dernière remarque pourrait également être reprise dans le cas de la vulnérabilité. Que faire ?

1.3.2 « Mwen pa gen kob, mwen se vilnerab »⁹

Tout en reconnaissant l'intérêt scientifique de considérer le concept de résilience, favorisant le renforcement (*empowerment*) et diminuant la stigmatisation ou l'étiquetage des communautés comme étant « vulnérables » (Handmer, 2003), il n'en demeure pas moins qu'à travers les définitions soulevées par ce concept, on n'y voit pas d'avantage méthodologique notable aux fins de cette recherche. En fait, en se référant de nouveau aux relations montrées précédemment (voir équation #1), on constate qu'à l'intérieur des termes définissant la vulnérabilité, le degré d'exposition ressort avec quelques références utiles. En particulier, la

⁹ Traduction libre de « Je n'ai pas d'argent, je suis vulnérable » en créole haïtien

proximité de l'aléa et la concentration des éléments exposés (densité) sont des variables où des données peuvent s'acquérir sur le terrain par différentes méthodes.

Pour reprendre l'idée de synthèse dans Cutter et al. (2008), on résume l'usage des termes vulnérabilité et résilience à travers l'univers des ensembles suivant :

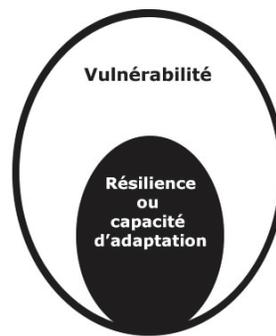


Figure 7 Définition de la vulnérabilité pour inclure la résilience
source : Cutter (2008)

La résilience sera considérée comme une composante de la vulnérabilité dans le sens de s'adapter et s'ajuster suite à un aléa de force majeure. La définition mise de l'avant par UN/ISDR (2004, p. 16-17) sur la résilience retient aussi qu'un système social est capable de s'organiser lui-même pour augmenter sa capacité d'apprendre des catastrophes passées pour une meilleure protection de l'avenir.

On remarque que la « capacité » occupe à nouveau une dimension importante à l'intérieur de la définition du concept de résilience. En fait, les termes « capacité » et « résilience », dans le cadre de cette recherche, seront posés comme interchangeables. C'est pourquoi on retiendra donc l'équation suivante pour résumer la définition qui sera employée pour le concept de vulnérabilité tout au long de cette recherche :

$$Vulnérabilité = f(Sensibilité, Exposition, \Sigma Aléa) - C.A. \quad \text{Éqn.3}$$

Où C.A. signifie « Capacité d'adaptation » et est utilisé comme synonyme au mot résilience.

À nouveau, rappelons que ces choix de définitions pour les termes clés, résilience et vulnérabilité, sont faits entre autres due à l'absence de consensus dans le domaine et, aussi, pour éviter de tomber dans une sorte de paradoxe de l'œuf et de la poule.

Ultimement, le choix de conserver la vulnérabilité comme terminologie principale de cette étude est lié à des expériences terrains, où lors d'interventions humanitaires de relogement, des planificateurs se sont vus confrontés à des situations où des victimes usaient systématiquement ce mot, « vulnérable », dans l'espoir de recevoir de l'assistance. Le cas haïtien, qui sera utilisé dans cette étude, viendra démontrer une partie de ce dilemme auquel la science fait face : comment déterminer, qualifier ou quantifier cette vulnérabilité.

1.4 Le cas du site planifié Corail

Suite à un aléa majeur, des gens se retrouvent sans endroit où loger, avec leurs biens et actifs potentiellement détruits. Voilà un point tournant dans leurs vies où ils devront faire des choix. Se reloger ailleurs fait partie de l'une de ces options. C'est dans ce scénario de relogement que le cas d'étude a été choisi : l'abandon de son quartier, la relocalisation planifiée et organisée et le long processus de rétablissement suite à un aléa d'envergure. À travers cette section, on présentera une revue des événements juste après le séisme, un aperçu sur la population ayant pris refuge sur le club de golf de Pétienville, de même qu'un bref survol sur l'histoire de la création du site planifié.

1.4.1 Survivre après le Goudou Goudou¹⁰

12 janvier 2010, 16h53. Le séisme de magnitude 7,0 sur l'échelle de Richter s'enclenche et en l'espace d'à peine une minute, viendra causer des dégâts substantiels dans la capitale, P-au-P, mais également dans les cités avoisinantes comme celles de Léogane et, plus près du port principal du pays, Carrefour. Les données les plus récentes sur le sujet font état de 230 000 morts, de près de 300 000 blessés et environ 1.5 million de personnes déplacées (MCEER, 2013). Près de 80% des habitations sont touchées, un peu plus de 17% des fonctionnaires de l'État périssent dans le séisme, l'hôpital général, le plus important du pays, est démoli et 80%

¹⁰ *Goudou Goudou* est le terme créole pour tremblement de terre

des institutions d'enseignement sont détruits. C'est dans ces circonstances que le président Préval sollicite officiellement auprès des Nations Unies l'aide de la communauté internationale. Le bureau de coordination des affaires humanitaires (OCHA), créé suite à la difficile coordination des efforts après le tsunami asiatique de 2004, est donc arrivé avec pour mandat d'orchestrer, via treize « Clusters », les efforts des milliers d'organisations gouvernementales qui ont accouru en Haïti (Comfort et al., 2010). La MINUSTAH et le PNUD ayant eux-mêmes perdu plusieurs dizaines d'employés d'expérience n'étaient pas en mesure d'assurer la coordination de tous les efforts. Suite à cet aléa majeur, de grande amplitude compte tenu de la réalité haïtienne, il est important de souligner à nouveau la distinction entre vulnérabilité individuelle et celle, à plus grande échelle, sociale. Malgré la position, géographique et politique, occupée par ces instances onusiennes dans la capitale haïtienne, on aurait été porté de croire que leur vulnérabilité était moindre à ce type d'aléa.

Le président Préval, face à cette situation désordonnée, a formulé la requête d'obtenir l'aide de l'armée américaine pour la gestion aéroportuaire. Du coup, 10 000 soldats américains seront également envoyés comme appui logistique et d'urgence (Comfort et al., 2010). Pendant ce temps, des camps auto-organisés de personnes déplacées s'établissent un peu partout dans la capitale, principalement dans les zones à découvert dont par exemple, le Champ-de-Mars (centre-ville) et le club de golf de Pétienville (voir figures 1, 2 et 3). Un mois après le séisme, le Cluster pour la Coordination et la gestion des camps (CCCM) répertorie 19 sites prioritaires pour la décongestion de ceux-ci, 10 sites localisés et 8 sites identifiés par le gouvernement pour localiser les gens et plus de 900 hectares sont toujours nécessaires pour relocaliser 180 000 personnes (OCHA, 2010a). Moins de trois mois plus tard, l'organisation internationale pour les migrants (OIM) recensera 460 camps spontanés dans P-au-P et près de 1 400 camps à travers le pays (Haiti Libre, 2010). Dans ces conditions, la commune de Croix-des-Bouquets, en périphérie de la métropole, devient victime d'une ruée migratoire importante et continue (Noel, 2012). Le sociologue Noel écrivait dans son récent rapport sur les activités en périphérie de la Croix-des-Brouquets que « Canaan [NDLR : zone près de CdB] a la particularité de n'être ni vraiment un camp de déplacés ni déjà un quartier. Et pourtant, ne serait-ce l'extrême rapidité de son expansion (plusieurs dizaines de milliers d'habitants) et son émergence ex nihilo, le développement de Canaan est similaire à celui de nombreux quartiers

informels de la ville. » (Noel, 2012, p. 5). Du fait de sa configuration, P-au-P est prise en serre entre ses mornes de plus de 1 000 mètres et la mer des Caraïbes. Les gens déplacés n'ont d'autres choix que de s'installer dans les zones à risques¹¹.

En mars 2010, des décisions se prennent par le gouvernement et les organisations internationales pour trouver une solution immédiate pour relocaliser quelques-uns des nombreux camps. Tout d'abord, un arrêt présidentiel est signé le 19 mars pour l'expropriation de terrain pour cause d'utilité publique (République d'Haïti, 2010c). Les terrains visés dans les articles de l'arrêt présidentiel consisteront en une superficie importante des terrains vacants avant le tremblement de terre situés au nord de P-au-P. Parmi ces terrains, notons entre autres celui de Canaan (non nommé dans l'arrêt), de Corail et de Cesselesse. L'extrait suivant est, à ce sujet, explicite sur les intentions du gouvernement pour la zone d'appropriation :

[The decree] allows the use of requested land to relocate families affected by the earthquake. Other areas remain to be identified in future decrees. This illustrates the determination and judicial capacity of the State to make needed land available for the implementation of the Action Plan for national recovery and development.
République d'Haïti (2010a, p. 12)

C'est d'ailleurs à l'intérieur de ce plan d'action national que l'on note l'une des visions prioritaires de l'état haïtien suite au séisme : la reconstruction territoriale¹².

Un peu moins de quatre mois après le séisme, le gouvernement haïtien, aidé de la police nationale haïtienne (PNH)¹³, entreprend, en raison de leur vulnérabilité aux intempéries (p.ex. crue subite, glissement de terrain), la relocalisation de près de 60 000 personnes installées, peu de jours après le séisme, sur le terrain de golf de Pétienville (CBSnews, 2010; Haiti Libre, 2010). Ce terrain de golf est situé tout près de Pétienville, quartier reconnu comme l'un des

¹¹ Pour une explication détaillée de l'exode rural, voir Annexe 3 – Haïti : un survol sur son histoire et gestion de son territoire.

¹² Plusieurs ouvrages et articles scientifiques s'intéressent déjà à la reconstruction « d'Haïti » dans une vision globale au niveau du pays. Les références principales sont disponibles dans la section Bibliographie. Soulignons toutefois les ouvrages suivants pour la vision nationale : Ali et al. (2010); Dehoux et al. (2010); Vigdor (2010).

¹³ La PNH devra expulser tout près de 1 200 familles déjà installées à Corail peu de temps après le séisme (Haiti Libre, 2010).

plus riches de la capitale et se trouvant à une altitude allant de 200 à 400 mètres. Conséquemment à l'arrêt présidentiel précédent portant sur l'expropriation des terrains au nord de la ville, le site choisi pour relocaliser les gens est Corail, à près de deux heures de voiture du terrain de golf. Ce site planifié en dehors de la capitale, le premier de cette envergure, souhaitait accueillir plusieurs dizaines de milliers de personnes sur un terrain pouvant en recevoir près de 300 000 (CBSnews, 2010). Rapidement, des travailleurs humanitaires s'insurgent de la manière dont la décision a été prise et quant à l'isolement du site choisi par rapport à la ville. Le Shelter Cluster, créé peu de jours après la catastrophe dans un but de coordination des acteurs humanitaires œuvrant dans le secteur du logement, semble d'ailleurs inquiet de la manière dont les décisions se prennent quant à ce mouvement de population. Les notes suivantes rappellent d'ailleurs le contexte d'urgence humanitaire et la rapidité à laquelle les décisions se prennent quelques jours seulement après la publication du plan d'action national et du décret présidentiel :

- *UNOPS are providing a site planning service, UNOPS are not involved in moving people – MINUSTAH is the agency that will be doing the moving*
- *Movement to the site out of town is the least preferred option, but the other options available are not strong.*
- *At the moment we don't know how many people are going to be willing to move, there is a lot of information which is still up in the air.*
- *Are we committing to build shelter in the same place which will be storm resistant. Do we think people will stay in the new site or move to find somewhere better?*
- *People won't move without their shelter unless they are absolutely sure they will be given something the same or better when they arrive. Unless we can demonstrate to people that they will get something, they will not move.*
- *The best way to manage this is to work with people who want to move, to convince people to move of their own free will.*
- *We are doing the best we can with what we have got. We're doing things which we were neither designed nor mandated to do. This should be the job of the government.*

Extrait des minutes de la rencontre du 30 mars, Shelter Cluster (2010k)

Le journal haïtien, Haïti Libre, soutient d'ailleurs que « la relocalisation ne change en rien la situation des personnes sinon qu'elle empire » (Haiti Libre, 2010). Or, la vulnérabilité de ces personnes déplacées n'est pas nécessairement évidente à établir compte tenu du long processus

de reconstruction suite à une catastrophe de cette amplitude. En d'autres mots, être resté près du lieu où son habitation originelle a été détruite ne garantirait pas l'accès à de meilleures conditions dans les moments suivant le désastre. Cette situation est d'autant plus vraie lorsque des sites habités, par exemple dans les cas d'appropriation informels du territoire, soient localisés dans des endroits hautement à risque, exacerbant ainsi la difficulté d'accès à des services suite à une catastrophe.

1.4.2 Les survivants ; qui sont-ils ?

Avec près de 1,5 million de personnes déplacées, P-au-P possédait plus de 414 camps dispersés de part et d'autre de la ville, dont 21 camps avec une population de plus de 5 000 personnes (OCHA, 2010b). L'un de ces camps, le club de golf de Pétienville (PVGC), notoire de par sa localisation sur un terrain de golf, mais aussi de par sa haute couverture médiatique¹⁴, contenait à lui seul près de 180 000 personnes sur une superficie d'environ 258 000 m² (Louis, 2012).



Figure 8 Site de PVGC avant et après le séisme
source : Acronym (2013)

Ces IDP étaient essentiellement des locataires à 81.7% (IOM, 2010), provenant de la commune de Delmas (voir Figure 2). Plus de 50% de ces personnes vivant sur le terrain de golf étaient âgées de moins de 25 ans et les ménages étaient composés en moyenne de 4,34 personnes (IOM, 2010). Suite au séisme et selon la codification du MTPTC, plus du tiers de ces personnes vivaient dans des maisons dont la vocation est à détruire ou déjà détruites

¹⁴ L'acteur d'Hollywood, Sean Penn, y était présent au cours de l'année 2010.

(Jusselme et al., 2010), ce qui diminue les possibilités d'un retour rapide à leur maison d'origine.

Face à cette situation de crise et due à la pression de la communauté internationale de trouver une solution de logement à ces gens vivant dans les camps, le gouvernement haïtien entreprend un projet de relocalisation dans la zone de Corail (Noel, 2012; Raoul Peck, 2012). Les habitants de PVGC ont ainsi été questionnés sur leurs intentions de logement pour se rétablir de ce désastre. Ces intentions sont résumées par le tableau suivant :

Tableau 1 Intention originale des IDP vivant au PVGC
source : IOM (2010)

Retour au lieu d'origine	0.4%
Site planifié	75.6%
Famille d'accueil	0.4%
Rester où je suis	9.1%
Province	0.0%
N/A	14.4%
Total	100.0%

Sans connaître toutefois le processus d'enquête pour l'obtention de ces données (choix biaisés ou restreints ?), l'option du site planifié ressortait avec une forte appréciation. Également selon cette information, il apparaît clair qu'un projet de site planifié à Corail a été présenté aux habitants de PVGC dans le but de dépeupler le terrain de golf. Selon certaines données reçues, près de 8 000 personnes se seraient portées volontaires pour cette relocalisation. À cette époque, il semble admis par les autorités de même que les ménages déplacés que la proposition d'un site planifié à Corail était perçue comme une solution temporaire à un problème immédiat (Raoul Peck, 2012). Dans la planification du site de Corail, quatre secteurs étaient à l'origine prévus, mais compte tenu de la rapide prise de possession informelle du territoire libéré par le décret (le territoire du site de Canaan s'étant rapidement étendu), deux secteurs ont été annulés. Également, une distinction importante existe entre les secteurs 3 et 4. Alors que le sect. 4 est composé de gens provenant presque exclusivement de PVGC, qui habitaient donc la commune de Delmas pour la majorité, le sect. 3 quant à lui a permis la relocalisation de gens provenant de différentes communes de P-au-P (Tabarre, CdB, Bélair,

etc.). La raison de cette différence entre la composition démographique des secteurs 3 et 4 n'a pas été trouvée dans la littérature, ni à travers les entrevues faites dans cette étude.

Lors de l'arrivée des futurs occupants de Corail, deux organismes se sont occupés de répondre aux besoins humanitaires imminents sur ce nouveau lieu : OIM et World Vision. Au tout début, l'ensemble des ménages a été abrité sous des tentes et, par la suite, des abris transitoires, communément appelés « T-Shelter » ont été construits sur l'ensemble des deux secteurs.

Les familles, nouvellement arrivées sur ce site en avril 2010, soit trois mois après le séisme, allaient maintenant devoir rebâtir leur vie pour les prochaines années à partir de ce site. Celles-ci ne seront toutefois pas seules à vivre sur ce territoire, nouvellement libéré par décret. En effet, ce vaste espace intéressera d'autres ménages de P-au-P, mais aussi d'ailleurs, à s'y installer.

1.4.3 Canaan et Corail : même territoire, deux solitudes

Juste au nord du secteur de Croix-des-Bouquets se trouve un carrefour bien connu par les Haïtiens comme étant l'intersection joignant la route nationale no.1 et la route nationale no.3 : Bon Repos. Au lendemain du séisme du 12 janvier 2010, des familles ayant perdu leur maison et leur bien s'installent progressivement de façon informelle sur ce vaste terrain inoccupé. Cette zone avait été décrétée d'utilité publique en 1971 afin d'aménager une aire touristique. L'État devait indemniser les anciens propriétaires suite à cette expropriation. Comme le précise l'auteur Noel : « à partir de la fin des années 90, plusieurs firmes, dont le Nabatec, ont projeté et planifié d'y lancer des projets d'aménagements industriels et de logements dans la perspective de l'extension de la région métropolitaine de P-au-P » (Noel, 2012, p. 10). Tout ce terrain dont l'on discute porte en fait le nom d'habitation Corail ou Corail-Cesselesse, situé à un peu plus de 18km du PVGC.

La distinction importante à faire est donc la suivante : le vaste terrain d'habitation Corail a accueilli d'une part : des squatters et des familles déplacées par le séisme de manière

informelle que l'on nomme Canaan, de l'autre : deux camps planifiés que l'on nomme « Corail-Secteur 3 » et « Corail-Secteur 4 » (voir Figure 3). L'auteur Noel précise aussi que « si [les camps de Corail sont] totalement artificiel[s], car créé[s] sciemment avec le soutien de la communauté internationale et sans vocation a priori à perdurer, le second [Canaan] est une appropriation spontanée de l'espace, peu différente, si ce n'est par son ampleur, du peuplement urbain de l'aire métropolitaine. » (Noel, 2012, p. 13).

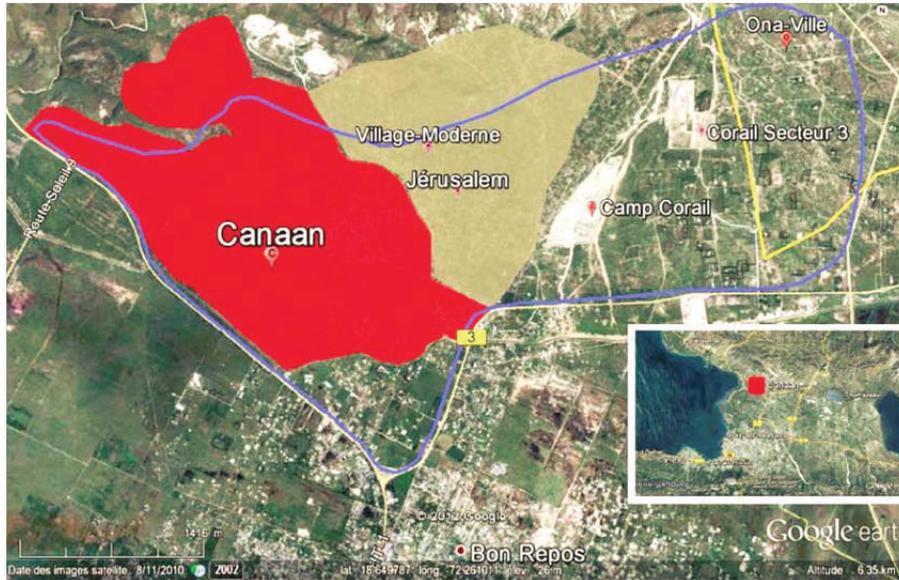


Figure 9 Zones distinctives entre Canaan et les deux sites Corail-Cesselesse, source : Noel (2012)

Dès le début de 2011, après l'investiture du président Martelly, le gouvernement se donne comme priorité de reloger les gens vivant sous des tentes. Le président autorisera un « projet priorisant la relocalisation des déplacés de quelques camps qui se trouvaient sur des espaces publics et pour lesquels la relation camp-quartier d'origine était évidente. Ainsi, 6 camps prioritaires dont 80% de la population venait de 16 quartiers [de la capitale] a donné son nom au premier projet, le projet du 16/6. » (ONU-Habitat, 2011, p. 31). Malgré les objectifs louables poursuivis par ce projet, les évictions forcées de certains camps viendront contribuer à l'expansion du site informel de Canaan (Noel, 2012). Ces familles vivant dans la zone de Canaan s'installent progressivement dans une optique d'habiter cet espace de façon permanente.

En définitive, nous retrouvons un terrain dont une partie de l'espace, occupée de façon informelle et donc, non reconnu par l'État et peu soutenu par les ONG internationales, est aux prises à des problèmes majeurs d'accès à l'eau, d'infrastructures sanitaires et de peu d'accès à des activités de subsistance (Noel, 2012). L'autre partie de l'espace, occupée par les camps de Corail-Secteur 3 et Corail-Secteur 4, profite d'un soutien de plusieurs ONG internationales, dont Oxfam et World Vision, de même que d'une reconnaissance par l'État. Même terrain, mais confronté à deux solitudes qui s'installent progressivement. En comparant seulement l'organisation du territoire, la mobilité et la densité des deux sites, on comprend cette réalité distincte¹⁵.



Figure 10 Corail et Canaan situation avant le séisme et après, source : UN-Habitat (2012)

1.4.4 Haïti : une île faisant face à des risques multiples

Les événements de l'actualité nous le rappellent fréquemment, la perle des Antilles est une île qui fait face à des aléas multiples. Pour bien saisir ce cas d'étude, il est nécessaire de faire un survol sur ces aléas, l'extrait suivant résume le tout de la sorte :

L'impact disproportionné du séisme indique le niveau extrême de vulnérabilité du pays face aux chocs exogènes. Parmi tous les petits États insulaires en développement, Haïti est le pays ayant le plus haut indice de vulnérabilité aux cyclones. Située au milieu du bassin des Caraïbes, 96 % de la population haïtienne vit constamment sous le risque de 2 ou plus d'aléas.
République d'Haïti (2010d, p. 28)

¹⁵ À une certaine époque, le site de Corail était également clôturé. Lors de la visite de terrain, en septembre 2013, cette démarcation territoriale n'était pas présente.

En Haïti, les tremblements de terre ne datent pas d'hier. En 1751, 1770, 1842 et 1904, les villes de P-au-P et Cap-Haïtien, les deux principales du pays, ont été touchées par différents tremblements de terre (Haiti-Reference, 2016) qui auront détruit ces villes. L'île d'Hispaniola est en fait située sur des failles sismiques majeures (failles : Enriquillo, Septentrionale, Nord Hispaniola, Muertos-Neiba-Matheux) séparant les Caraïbes de l'Amérique du Nord (République d'Haïti, 2010b). Selon la disposition de ces failles, on est à même d'observer que les villes de P-au-P et Cap-Haïtien sont des zones hautement à risque (République d'Haïti, 2010b).

Un séisme n'engendre pas seulement un aléa unique, mais bien souvent deux autres types d'aléas : des tsunamis et liquéfactions du sol. Dans le cas du 12 janvier 2010, des tsunamis ont été observés à Jacmel, Grand-Goave et P-au-P (République d'Haïti, 2010b). À P-au-P, un tsunami de 2 à 3 mètres a été répertorié, tuant trois personnes. Quant au second aléa, la liquéfaction du sol, celui-ci se produit lors de secousse sismique majeure, généralement sur des espaces planes en présence d'un sol sableux avec une nappe phréatique peu profonde (République d'Haïti, 2010b). Le site planifié de Corail, de par sa localisation, représente un endroit où la liquéfaction du sol pourrait survenir suite à un séisme. Notons, ainsi, le lien important qui existe entre zones inondables et liquéfaction du sol.

En dehors des aléas sismiques, Haïti fait également face à des aléas climatiques saisonniers. Les plus connus sont les fortes précipitations durant la saison des pluies (avril-juin et octobre-novembre) et la saison cyclonique (juin à novembre). Comme le note la référence République d'Haïti (2010b, p. 19) « the entire country is subject to frequent rainfall that generates relatively high annual averages in the hilly areas ». Ces averses dans le cas de P-au-P sont d'une moyenne de 700 à 1 500 mm par an. À noter que, selon les informations disponibles pour les Caraïbes et pays avoisinants d'Haïti, il y a eu peu de changement majeur dans les tendances de précipitations saisonnières au cours du vingtième siècle (République d'Haïti, 2010b).

Les inondations représentent un autre aléa saisonnier en Haïti. Ceux-ci sont souvent produits suite à des aléas majeurs comme les tempêtes tropicales ou cyclones, mais peuvent également

survenir suite à de fortes précipitations. À nouveau, les zones urbaines de P-au-P et Cap-Haïtien sont particulièrement sujettes aux inondations (risque élevé). En fait, les zones côtières, combinées à l'érosion côtière, créent des endroits particulièrement vulnérables aux tempêtes et fortes précipitations.

**Tableau 2 Cyclones tropicaux majeurs (1935-2008),
Source : République d'Haïti (2010b)**

Année	Nom	Zones affectées
1935 (octobre)	N/A	Jérémie (+2 000 morts)
1954 (octobre)	Hazel	Grande Anse, Ouest, Artibonite, Nord-Ouest
1963 (octobre)	Flora	Grande Anse, Ouest, Côte sud (Cayes)
1964 (septembre)	Cleo	Grande Anse
1966 (septembre)	Inès	Sud et Ouest
1979 (août)	David	Impact limité au Nord-Ouest
1980 (août)	Allen	Côte sud (Cayes)
1994 (août)	Gordon	Jérémie (192 morts)
1998 (septembre)	Georges	Ouest – Centre
2004 (septembre)	Jeanne	Nord – Haut Artibonite (Gonaïves très affectée)
2008 (août)	Fay	Tout le pays
2008 (août)	Gustav	Sud et Grande Anse
2008 (août)	Hanna	Artibonite et Nord Est (Ville de Gonaïves très affectée)
2008 (septembre)	Ike	Nord - (ville de Cabaret affectée)

Dans la catégorie des aléas climatiques, la sécheresse a aussi causé des torts importants aux Haïtiens à différentes périodes au cours du vingtième siècle. Comme l'explique la référence République d'Haïti (2010b, p. 17) : « these periods [1923-24, 1946-47, 1958-59, 1966-68, 1974-1977, 1981-1985] of drought were accompanied by significant declines in agricultural productivity and drink-ing water supply, resulting in food vulnerability and even famines. [...] The origin of most droughts in Haiti can be attributed and linked to El Niño/ENSO (warm) episodes ». L'un des facteurs majeurs accentuant la sévérité des aléas météorologiques en Haïti est bien expliqué dans l'extrait suivant :

The topographic and hydrographic configuration of the country increases its vulnerability to these hazards. Haiti's land mass has 1,700 km of indented coastline, mainly mountainous (80 % of mountains or hills higher than 100 m). The highest peaks are over 2,500 m (Massif de la Selle between Jacmel and Port-au-Prince). In the indigenous Taino language, ayiti-quisqueya means "high land, mountainous country." Lowland areas therefore account for less than 20 percent of the territory; the coastal lowlands are narrow and rise abruptly within a short distance.

République d'Haïti (2010b, p. 21)

Lié à la définition précédente, c'est-à-dire : la topographie particulière de l'île, un autre type d'aléa connu est la rupture de pente (*slope failure*), créé par des instabilités entre les interfaces géologiques. Toutefois, comme le rappelle la référence République d'Haïti (2010b, p. 29) « Prior to January 12, 2010, Haiti possessed only a very incomplete record of landslides, in addition to the survey carried out by the Mining Department in the vicinity of the capital ». On présume néanmoins que les zones avec pentes importantes seront davantage sujettes à cet aléa.

Cette section ne pourrait être complète sans souligner les aléas d'origine humaine. La déforestation, problème majeur en Haïti, est à un tel niveau que les forêts ne couvrent que seulement 4% du territoire, comparativement à 30% dans le cas de la République dominicaine. Cette situation accentue les risques d'accélération de ruissellement (*runoff acceleration*), d'érosion et transport de sédiments et, conséquemment, d'expansion des zones sensibles aux inondations. Ainsi, cette érosion accélérée du sol et déforestation de même que la croissance urbaine non contrôlée, les pressions foncières (voir Annexe 3) et l'instabilité politique sont toutes des aléas créant un contexte nocif au recouvrement post-désastre. Pour représenter globalement l'interaction entre tous ces aléas et thèmes exposés dans cette section, la Figure 11 suivante, en s'inspirant d'un modèle que l'on présentera dans le Chapitre 2, établit les liens entre causes principales, pressions dynamiques et création de situations non sécuritaires. En somme, c'est cette hiérarchie des conditions préexistantes, avec la gouvernance comme l'un de ses dénominateurs principaux, qui explique le mieux « comment » et « pourquoi » le séisme du 12 janvier n'a qu'exacerbé davantage un déjà haut niveau de fragilité (République d'Haïti, 2010b).

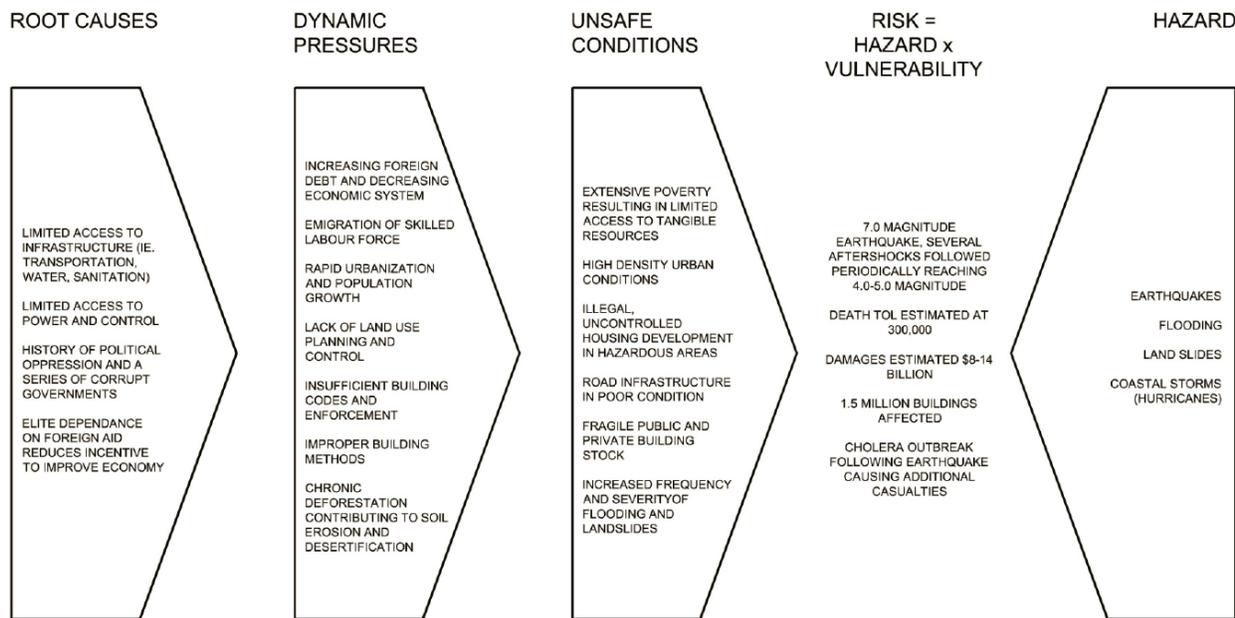


Figure 11 Modèle PAR (Pressure and Release) appliqué à Haïti, tiré de Reinders (2014)

1.5 De pré à post-désastre : la voie à suivre pour son analyse

À travers ce chapitre, on a couvert trois dimensions qui, ensemble, viennent cerner le sujet d'étude. Les déplacés suite à un désastre, dont leur situation est affectée sur plusieurs plans – d'où l'émergence du concept de vulnérabilité – devront reconstruire leur vie. On s'intéressera à analyser cette mécanique à travers le cas de Corail. Le cadre conceptuel, construit avec les références disponibles, a présenté le concept de vulnérabilité et son ascendant positif, la résilience, tout en reconnaissant qu'à ce jour, il n'existe pas de consensus sur leurs définitions et interdépendance. Aussi, rappelons que l'endroit du cas d'étude, Port-au-Prince, possède, jusqu'à présent, peu de publications scientifiques sur cette zone, renforçant la pertinence d'y conduire des recherches terrains. C'est dans ce contexte parfois contraignant, où des détails historiques quant à la création du site sont toujours flous, que cette recherche tente ultimement de comprendre dans quelles mesures la vulnérabilité des déplacées évolue. En outre, pour y parvenir, **(1) on documentera des approches de l'évaluation de la vulnérabilité, (2) on définira une liste d'indicateurs en s'appuyant sur la littérature existante et expérience terrain, (3) on analysera l'état pré et post désastre de cette population relocalisée selon trois outils d'enquêtes et, ultimement, (4) on évaluera qualitativement la valeur d'un projet de site organisé.**

2 CADRE MÉTHODOLOGIQUE

L'objectif principal de cette recherche est d'analyser la qualité, par rapport au critère de vulnérabilité, d'un projet de site organisé. Le site choisi, celui de Corail au nord de P-au-P, est l'élément central de cette recherche et constitue ainsi une étude de cas, comme le rappelle la définition suivante : « [...] l'étude de cas n'est pas une méthode en soi, mais plutôt une approche ou une stratégie méthodologique faisant appel à plusieurs méthodes » (Roy, 2003, p. 202).

Pour analyser ce cas d'étude, différentes méthodes seront employées. Ces méthodes seront présentées à travers cette section en débutant, tout d'abord, par une explication sur la démarche méthodologique préconisée. Par la suite, une revue des approches de l'analyse de la vulnérabilité sera faite (modèles, type de données et catégories), de même qu'un résumé sur ces méthodes qui seront employées pour accomplir cette analyse.

2.1 Démarche méthodologique choisie

Cette recherche, appliquée aux solutions d'aménagement en situation post-désastre, utilise une démarche inductive, descriptive et comparative. Comme le prescrit la démarche inductive, une question de recherche est formulée au départ, s'ensuit la collecte et analyse des données de même que la formulation d'hypothèses pour, ultimement, élaborer une théorie (Raynaud, 2012, p. 14).

À partir de ce cas observable de site planifié, Corail, on s'intéresse à dégager des règles régissant l'élaboration de ces types de projets et de souligner les enjeux et caractéristiques majeurs de ceux-ci. Les méthodes employées, présentées à travers cette section, sont multiples et donc à la fois quantitatives et qualitatives. On a ainsi recours à une approche mixte, permettant de décrire quantitativement et comparer qualitativement la vulnérabilité sociale des ménages relocalisés.

2.2 L'analyse de la vulnérabilité : données qualitatives, quantitatives et leurs limites

À travers la littérature, on note l'utilisation des deux approches méthodologiques pour déterminer la vulnérabilité des gens. La première, quantitative, s'explique par l'usage d'outils de système d'identification géospatiale (SIG) pour mesurer des paramètres essentiellement biophysiques et géographiques. La seconde, qualitative, permet quant à elle de relever davantage de données suscitées par des interactions entre un échantillon d'une population et le chercheur. La méthode pour l'obtention de ces données regroupe entre autres l'enquête et le questionnaire. Les auteurs Kuhlicke et al. (2012) précisent d'ailleurs que ces deux approches sont complémentaires afin de couvrir les différentes dimensions du concept de vulnérabilité (c.-à-d. aléa, sensibilité et capacité d'adaptation). Ce chapitre viendra expliquer l'utilité combinée de ces deux approches.

Tout d'abord, selon une approche quantitative, on note que plusieurs auteurs ont recours à des variables géophysiques et géographiques pour définir la vulnérabilité. Ainsi, dans les ouvrages de Ebert et al. (2009), on observe l'usage de variables telles que la distance spatiale entre des bâtiments, la hauteur des bâtiments, des classes de pentes topographiques (de 5° à 45°), des types de toiture, la condition des routes, la densité de bâtiments dans une zone. Cardona (2006) utilise, quant à lui, pour construire l'indicateur de prévalence de vulnérabilité, des données de recensements nationaux telles que la croissance démographique, la croissance urbaine, la « population pauvre » vivant avec moins de 1\$ par jour, l'indice d'inflation des denrées alimentaires, etc. En somme, cette approche permet d'obtenir des données brutes – provenant de recensement ou de base de données d'images satellitaires - pouvant être utilisées dans les analyses de vulnérabilité.

L'approche qualitative, quant à elle, utilise pour l'analyse de vulnérabilité des données du type : l'âge, le genre, l'ethnicité, l'occupation (emploi / sans-emploi), l'emplacement (urbain / rural), le statut foncier, la structure familiale, le niveau d'éducation, etc. (Cutter et al., 2003). Bien que, à priori, on pourrait croire que ces données restent essentiellement « quantitatives », il n'en demeure pas moins que l'obtention de celles-ci, dans des pays où l'État possède peu de

statistiques démographiques de sa population, prendrait davantage la forme de questionnaire. On note toutefois, grâce à l'expérience sur le terrain, que certains paramètres tels que l'exclusion sociale, l'inégalité ou même l'éducation, sont difficiles à mesurer et nécessite une attention particulière du chercheur lors des rencontres avec les participants.

N'oublions pas, finalement, que certaines données peuvent être de type quantitatif, mais analysées de façon qualitative comme le soulignent Deslauriers et al. (1997). Ainsi, il arrive que le chercheur doive simplement réinterpréter les données pour mieux en saisir le lien avec sa question à l'étude. Également, il est important de souligner que l'usage de ces approches est lié à des facteurs d'échelle différents. On remarque ainsi que certaines études portant sur la vulnérabilité utilisent surtout des macro-indicateurs applicables à l'échelle d'un état ou pays (Cardona, 2006; Cutter et al., 2003; Cutter et al., 2010) et d'autres études utilisent, quant à elles, davantage des indicateurs à l'échelle urbaine (Bruneau et al., 2003; Chardon et al., 1994; Ebert et al., 2009). L'applicabilité des méthodes selon l'échelle doit être vérifiée pour s'assurer que le cas d'étude à P-au-P puisse être analysé convenablement.

Dans le cadre de cette recherche, on s'intéresse à un terrain d'étude particulier, celui d'une population relocalisée d'environ 8 000 personnes. L'échelle appropriée n'est donc pas celle d'une ville, d'un état ou d'une province, mais davantage celle d'un quartier. Le cas du site planifié de Corail, en périphérie de P-au-P, possède des caractéristiques intéressantes pour cette recherche puisque la relocalisation : (1) s'est faite de façon planifiée¹⁶, organisée et (2) est un projet de relogement officiel d'une population dite vulnérable. Également, un aspect important assurant une certaine homogénéité de l'échantillon, la majorité de la population vivant actuellement dans le site provient de la même zone de P-au-P, avant le séisme. Cette distinction rend d'ailleurs la comparaison de la situation pré et post-catastrophe de ces ménages plus appropriée que lors d'une situation où les ménages relocalisés proviennent de

¹⁶ Les informations sur la prise de décisions et les parties prenantes dans cette planification restent toutefois floues et peu documentées. On reconnaît néanmoins que ces décisions auraient été prises entre février et avril 2010.

différentes communes. Par exemple, des familles vivant dans la commune de Delmas et celles vivant à Cité-Soleil n'auront pas les mêmes conditions de logements pré-catastrophe, affectant ainsi la 'qualité' du choix lorsqu'une proposition de relocalisation est formulée. Un second exemple possible est dans une situation où un squatter se retrouve soudainement sans logement et une proposition d'abri dans un site planifié est faite, le niveau de choix auquel il fera face par rapport à une famille locataire d'un autre quartier mieux nanti ne sera pas le même, ajoutant à la complexité d'une comparaison viable.

2.3 Modèles utiles dans l'analyse de vulnérabilité

Dans le chapitre précédent, une attention particulière a été mise dans la définition de la vulnérabilité, notion fondamentale pour cette recherche. En particulier, les termes de risque, sensibilité, aléa, capacité d'adaptation et résilience ont été expliqués. Après avoir défini tous ces termes, les avoir regroupés et mis en relations, on ressort une formule permettant de comprendre la distinction entre variables dépendantes et indépendantes. Le tout a été présenté par l'équation #3, présentée dans le chapitre précédent. Plusieurs chercheurs se sont penchés, ces dernières années, sur la modélisation de la vulnérabilité. C'est ainsi que quelques modèles, dans le domaine de la gestion des risques et désastre et moyen de subsistance, ont été considérés dans le cadre de cette recherche et sont résumés dans cette section.

Tout d'abord, rappelons que l'objet de notre étude ne porte pas directement sur le cycle de gestion des désastres, reconnu par ses phases typiques – secours d'urgence, rétablissement, reconstruction, mitigation, préparation (Smith, 1991). Ce cycle est utile pour comprendre le processus itératif de rétablissement post-catastrophe. On utilisera néanmoins le concept de capacité d'adaptation et résilience pour exprimer le « rétablissement » d'un ménage. Ainsi, à travers les modèles présentés ici-bas, la composante du cycle de gestion des désastres, lorsqu'elle est présente, sera mise de côté et on consacra davantage d'attention sur les éléments d'aléas, sensibilité et vulnérabilité. Les modèles qui ont été retenus à travers la revue de littérature sont ceux présentés au Tableau 3 suivant :

Tableau 3 Modèle d'analyse de vulnérabilité (et résilience ⁽¹⁾)

Modèle	Source	Avantage	Inconvénient
Pressure and Release (PAR)	Wisner et al. (2004, p. 51)	Possède une vision holistique de la vulnérabilité avec une hiérarchie des facteurs de causalité	Statique, manque d'explications sur la progression de la vulnérabilité, surtout juste avant/après le désastre
Access Model (2)	Wisner et al. (2004, p. 89)	Niveau de détail sur les types d'aléas et conditions non sécurées avant le désastre. Considère l'importance des LH du ménage.	Néglige les éléments communs de vulnérabilité et les pressions dynamiques en amont du désastre que ressentent les ménages.
System Diagram (TOSE) ⁽¹⁾	Bruneau et al. (2003, p. 741)	Indicateurs quantitatifs clairs et mesurables.	Développé pour quantifier la résilience des infrastructures et systèmes et développé pour un seul type d'aléa (sismique).
Social Vulnerability	Dwyer et al. (2004, p. 5)	Indicateurs quantitatifs clairs, s'appuyant sur des sources et statistiques officielles.	Adaptabilité complexe dans les PED où les statistiques régionales sont peu fréquentes.
DROP model ^{(1) (2)}	Cutter et al. (2008, p. 602)	Quantification relative (+/-) de l'évolution de la résilience. Clarté des définitions pour les conditions existantes et mécanisme d'adaptation.	Développé dans un contexte d'évaluation de la résilience. Absence de liens pour les cas des PED et donc questionnement sur l'applicabilité des indicateurs.
Livelihoods framework	Rakodi (2002, p. 9)	Définitions claires sur les biens d'un ménage et le recouvrement face aux 'chocs', en particulier dans les PED.	Développé davantage pour l'analyse de politiques sociales (agraires) au lieu du domaine des risques et désastres.

[1] La résilience, dans les modèles proposés, n'apparaît que pour le DROP et TOSE. Dans les articles originaux présentant celle-ci, la résilience est expliquée de deux façons distinctes : (a) modèle TOSE explique la résilience comme une habilité à rebondir face à un aléa et donc, est contenu dans une définition globale de la vulnérabilité; (b) modèle DROP présente la résilience comme étant séparée de la vulnérabilité, mais dont des concepts s'entremêlent. On intègre ceux-ci dans ce tableau compte tenu de l'interdépendance que ces modèles possèdent avec la définition de vulnérabilité tout en reconnaissant que leurs définitions diffèrent.

[2] Modèles détenant une composante du cycle itératif de gestion des risques et désastre.

Réalisé par N.Gauvin, 2015

On s'attardera dans ce chapitre à deux modèles qui, combinés, offrent une approche utile pour réaliser cette recherche. Les aspects majeurs influençant sur la décision de retenir deux modèles reposent surtout sur l'adaptabilité dans un contexte de PED et l'utilisation de la terminologie des moyens de subsistance. Le « Access Model » ainsi que le « Livelihoods framework » sont donc préconisés comme modèles pour faire l'évaluation de la vulnérabilité de ce sujet d'étude. À noter, ces modèles n'ont pas évolué indépendamment l'un de l'autre. Les auteurs Wisner et al. (2004, p. 96) reconnaissent d'ailleurs la grande similitude entre les deux modèles et soulignent leur complémentarité.

2.4 ‘Quoi’ mesurer pour établir la vulnérabilité

Tout en reconnaissant l'utilité de ces deux modèles d'analyse pour cette étude, il reste toujours à comprendre « quoi » exactement sera mesuré pour évaluer cette vulnérabilité propre à chaque ménage. Tout d'abord, dans le domaine des moyens de subsistance, Rakodi (2002) propose à l'intérieur du « Livelihoods framework » un pentagone des biens (*assets pentagon*) pour définir les principales caractéristiques à travers lesquelles un ménage se trouvera à bâtir son « capital », selon cinq catégories : humain, social & politique, physique, financier et naturel (environnemental). Dans ce modèle, une influence externe (ie. hors de contrôle du ménage concerné), placée en dehors du pentagone des biens, est attribuée aux politiques publiques, structures organisationnelles, institutions et processus. Cet environnement externe explique à la fois le contexte de vulnérabilité du ménage, mais aussi les opportunités de subsistances qui en découlent. Comme tout modèle, celui-ci cherche à identifier les composantes clés et leurs interconnexions, avec toutefois une simplification des phénomènes réels. Afin de ‘mesurer’ la vulnérabilité, cette recherche s'intéressera en particulier aux définitions attribuées aux cinq catégories formant le pentagone. Ces définitions serviront à mieux saisir la pertinence des méthodes présentées et à comprendre les indicateurs utilisés ici-bas.

- Capital humain - Ressource ouvrière disponible pour le ménage, à la fois quantitative et qualitative : Quantitatif de par le nombre de membres du ménage contribuant à la tâche et le temps qui est consacré, qualitatif de par le niveau d'éducation, de compétences techniques et du niveau de santé des membres.
- Capital [communautaire]¹⁷ – Ressources sociales (réseaux sociaux, appartenance à des groupes, niveau de confiance et réciprocité, accès aux hauts niveaux d'institutions de la société civile, etc.)

¹⁷ Dans l'article original, les termes : « social et politique » sont utilisés. Dans un souci d'éviter les confusions, on utilisera ici le terme « communautaire ». L'explication sera fournie au cours de cette section.

- Capital physique – celui-ci constitue les infrastructures de base (transport, shelter, eau-assainissement, énergie, communications) et la production d'équipement et moyens permettant aux gens de poursuivre leurs activités de subsistance.
- Capital financier – L'ensemble des ressources financières disponibles pour les gens (inclue : l'épargne, le crédit, la rémittence et pensions) afin de fournir différentes options de subsistance.
- Capital naturel – Le niveau de ressource naturelle commune disponible aux ménages, incluant le terrain, l'eau et autres ressources provenant de l'environnement.

[Traduction libre, Rakodi (2002, p. 11)]

À travers la revue de littérature sur le sujet, et en particulier pour le cas d'Haïti, le domaine de la gestion des risques et désastres propose également une représentation de cinq catégories, telles que montrées à la Figure 12B. La similitude des catégories utilisées est importante et a mené à une série de questionnements sur la précision sémantique de chaque catégorie. La figure suivante présente chacune de ces représentations.

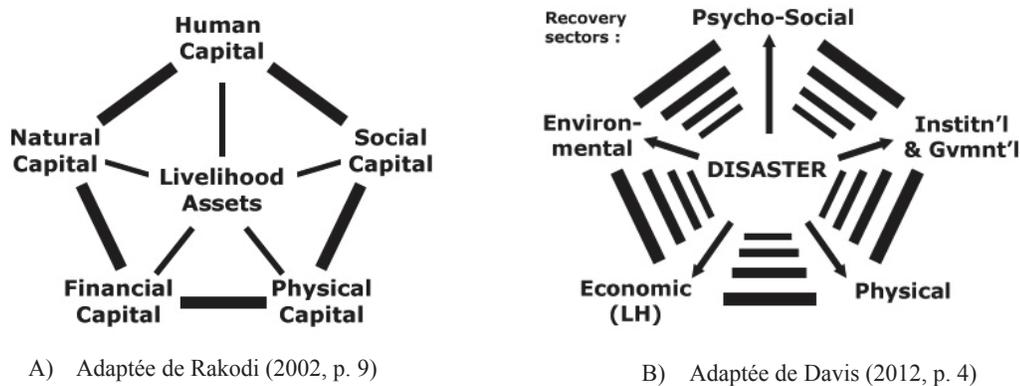


Figure 12 Similitude entre le modèle de pentagone des biens (A) et de recouvrement après désastre (B)

Alors que le modèle sur les moyens de subsistance (Figure 12A) porte précisément sur le capital du ménage, sans y faire intervenir la notion de « désastre » en soi, le second (Figure 12B) présente, quant à lui, les différents secteurs touchés par l'aléa et qui devront se rétablir (*recovery process*). Wisner et al. (2004, p. 96) soulignent d'ailleurs cette nuance : « The [sustainable livelihood] approach was not developed specifically for the analysis of disasters, but more generally for a wide range of (usually agrarian) policies. Nonetheless, it is implied

that the occurrence of a disaster (or in livelihood terminology by ‘shock’ or ‘stress’) implies non-sustainability of the affected livelihoods ».

L’intention dans cette comparaison n’est pas de mettre en parallèle l’utilité de chacune ou même d’en dégager les nuances dans les définitions des catégories. À l’inverse, on souhaite ici identifier les catégories globales pouvant contribuer à l’évaluation de la vulnérabilité des ménages suite à un aléa naturel majeur. Ainsi, faute de définition précise dans le second modèle (Figure 12B), les nuances précises entre le sect. « Environnemental » et le « Capital naturel » ne nous intéressent peu, pourvu que l’on y attribue une classification similaire. De la même façon, il aurait été possible d’avoir un modèle à quatre (ex. Dwyer et al. (2004)) ou six (ex. Cutter et al. (2008, p. 604)) catégories avec des regroupements légèrement différents.

Dans le cadre de cette recherche, on utilisera ainsi ces cinq catégories générales (*LH assets* utilisé par Rakodi) qui seront visitées par des méthodes de collecte de données différentes. Pour éviter la confusion qui pourrait subvenir entre « vulnérabilité sociale » (terme englobant tous les types de biens) et le « capital social » (une des cinq composantes qui expliquent la vulnérabilité), on renommera le « capital social » par « capital communautaire ». Il est important de souligner que ces catégories ne peuvent être évaluées tout à la fois avec une seule méthode. Par exemple, l’état psychologique d’une famille suite à un désastre naturel pourrait difficilement s’évaluer à l’aide de données géospatiales. À l’inverse, les infrastructures de base, quant à elles, seraient plus convenables à évaluer avec une méthode s’appuyant sur les données SIG. Souvenons-nous que, bien que ces catégories soient établies, l’évaluation de ces paramètres peut varier en qualité et quantité selon la méthode employée.

2.5 ‘Comment’ mesurer la vulnérabilité

Maintenant que l’on sait ‘quoi’ mesurer, on s’intéresse ici au ‘comment’. Une approche mixte (qualitatif, quantitatif) sera utile à cette fin. La combinaison des approches qualitatives et quantitatives dans le cadre de cette recherche est faite en usant de différentes méthodes et présentée à travers cette section. L’utilisation de ces différentes méthodes permet de répondre

à deux besoins pour cette étude. La première dans un souci de validité de la recherche (croisement de données), la seconde afin de couvrir le thème de la vulnérabilité des ménages sous différents angles (ultimement les cinq catégories énoncées précédemment). Pour le croisement de données, on fera une triangulation des données disponibles sur le terrain. Mucchielli (2009, p. 289) définit ainsi la triangulation comme étant une « [stratégie par] laquelle le chercheur superpose et combine plusieurs techniques de recueil de données afin de compenser le biais inhérent à chacune d’entre elles. »

D’ailleurs, comme le rappelle Yin (1984, p. 85), l’étude de cas devrait compter sur des sources multiples de collecte de données ; « These [three principles of data collection] have been neglected in the past and are discussed at length : (a) using multiple, not just single, sources of evidence ; (b) creating a case study data base; and (c) maintaining a chain of evidence.»

Parmi les différentes façons de recueillir des données (archives, questionnaire, entrevues, etc.) sur le terrain d’étude, on s’intéresse à trois méthodes en particulier pour renforcer la validité de l’analyse qui sera faite par la suite :

1. entrevues dirigées avec des ménages du site de Corail (données provoquées);
2. entrevues semi-dirigées avec des planificateurs de programme d’hébergement (données suscitées);
3. données géospatiales (données GPS, information SIG, cartes) du site planifié et de la zone avant le séisme (données invoquées).

Ces méthodes, combinées à une revue approfondie de la littérature, permettront en somme de répondre aux quatre objectifs de cette recherche énumérés dans le chapitre précédent. Le Tableau 4 suivant rappelle ces objectifs.

Tableau 4 Méthodes utilisées pour répondre aux objectifs de la recherche

Objectifs	Méthodes	Échantillon (si applicable)
Documenter les approches d’évaluation de la vulnérabilité	Revue de la littérature académique et grise	
Définir une liste d’indicateurs en s’appuyant sur la littérature existante et expérience terrain	Revue de la littérature	
Analyser l’évolution de la vulnérabilité d’une population	Entrevue dirigée (sous forme de questionnaire)	: Personnes relocalisées (objectif entre 20 et 30 questionnaires complétés)

Objectifs	Méthodes	Échantillon (si applicable)
relocalisée	Entrevue semi-dirigée	Planificateurs de programmes d'hébergement post-désastre (Obj. ≈5)
	Données SIG et cartes	Personnes relocalisées (même échantillon) Info. géospatiales disponibles
Évaluer qualitativement la valeur d'un projet de site organisé	Interprétation des résultats : <ul style="list-style-type: none"> - Données SIG - Réponses suscitées (entrevues semi-dirigées) - Réponses détaillées (qualitatives) des entrevues 	

Réalisé par N.Gauvin, 2015

Après avoir expliqué comment mesurer la vulnérabilité, il reste maintenant à créer les outils pour chacune des méthodes de l'étude, c'est-à-dire : un questionnaire pour répondants au site déplacé, des listes de questions préliminaires pour les entrevues semi-dirigées et une cueillette d'information pour acquérir les données géospatiales manquantes. Ici, une question valable peut être posée : pourquoi choisir spécifiquement ces méthodes ? Toujours dans un contexte d'étude de cas (par opposition à d'autres approches intéressantes comme la phénoménologie, la théorie ancrée, la recherche narrative, etc.), des méthodes telles que les groupes de discussion, le matériel audiovisuel et l'observation directe auraient pu être utilisées. L'intérêt a été porté vers les entrevues semi-dirigées et les questionnaires grâce à leurs usages fréquents dans l'analyse de vulnérabilité en situation post-désastre (réf. méthode VCA utilisée par le IFRC). La démarche par données SIG, suscitant des données déductives et reconnue comme adéquate pour analyser la sensibilité face au lieu (Kuhlicke et al., 2012, p. 30), vient s'amalgamer aux deux autres méthodes dont l'approche est inductive.

2.6 Interrogation des familles déplacées : quoi et comment

Dans la littérature portant sur les approches d'étude de cas, on remarque qu'il est souvent difficile de déterminer l'échantillon exact que l'on doit avoir d'une population pour présenter des résultats valables (Roy, 2003). On estimera ainsi que, selon un cas de site planifié avec quelques milliers de familles vivant sur le site (population recensée au départ d'environ 2 000 familles ou 8 800 individus (IOM, 2010)), une sélection d'une trentaine de ménages sera estimée suffisante pour répondre au questionnaire. Ce choix s'appuie surtout sur un constat des ressources disponibles limitées (financières, humaines, temporelles) pour cette recherche.

Même si cette méthode ne dressera pas un portrait statistique conforme selon les marges d'erreur usuelles, elle demeure intéressante dans une démarche exploratoire.

Le recrutement des participants provenant du site demeure un aspect à expliquer, cette section sera consacrée à détailler le processus. Tout d'abord, rappelons que les ménages qui vivent sur ce site planifié, trois ans après le séisme (au moment de la recherche terrain), n'ont pas tous été déplacés quelques mois après le séisme. Cette précision est d'autant plus valable pour distinguer les secteurs 3 et 4 de Corail : le premier étant constitué de gens provenant de différentes communes, alors que le second est essentiellement constitué de gens provenant de la commune de Delmas. Ainsi, un critère établi avant la collecte de données étaient d'avoir des participants au questionnaire provenant du site qui habitaient ce site planifié depuis au moins novembre 2010. C'est selon cette date, approximative, à laquelle les déplacements des familles étaient terminés et celles-ci en phase de s'établir sur le site planifié. On notera aussi, pour des raisons éthiques, que les entrevues auprès des participants se font auprès de gens âgés de plus de 18 ans.

Il est d'usage par les institutions universitaires d'exiger des recherches qu'elles s'accomplissent dans le respect des personnes et leurs consentements. Étant un sujet ayant le potentiel de faire revivre des moments difficiles aux répondants de l'étude, un certificat d'éthique a dû être obtenu auprès de l'Université de Montréal. Ce processus de demande a d'ailleurs permis de préciser la méthodologie employée pour interviewer les répondants du site, mais aussi les professionnels de solutions d'hébergement.

À travers les travaux de Thomas et al. (2012a), de Moser (1998) et de l'expérience humanitaire acquise en Haïti sur l'évaluation de la vulnérabilité, une liste d'indicateurs a été construite pour le questionnaire. En établissant cette liste, on constate que certains indicateurs, applicables à des échelles plus macroscopiques de cités ou états, sont difficilement applicables à des échelles de quartiers ou dans des pays en développement. Par exemple, les indicateurs de croissance urbaine annuelle, de disparité sociale selon le facteur de Gini et d'indicateur de gouvernance, présenté dans les travaux de Cardona (2006), sont peu utiles à l'échelle d'un

quartier. Un tri qualitatif a été fait de ces variables pour conserver celles applicables dans le contexte haïtien d'un site planifié.

Le Tableau 5 suivant présente une liste d'indicateurs accompagnés d'une liste de questions typiques qui sont utilisées dans la création du formulaire d'entrevue dirigé (questionnaire). L'ensemble des indicateurs retenus, ainsi que leurs sources, est disponible à l'Annexe 1.

Tableau 5 Exemple de questions pour l'entrevue dirigée

Type de questions	Catégorie d'indicateurs	Référence*
Quels ont été les critères de conception des bâtiments?	Capital physique Type de conception	Cutter 2000
Quelle distance parcourez-vous pour vous rendre au travail ?	Capital physique Transport en commun	D'Ercole 2009
Quel moyen utilisez-vous pour vous rendre au travail ?	Capital physique Transport en commun	D'Ercole 2009
Quelle distance devez-vous parcourir pour aller au marché (achat quotidien de nourriture)?	Capital financier Activité génératrice de revenus	Moser 1998
Quelle distance devez-vous parcourir pour vous rendre à l'église ?	Capital physique Infrastructure	D'Ercole 2009
Avez-vous accès à une latrine ? Si oui, à quel endroit / distance ?	Capital physique Services publics	Moser 1998
Possédez-vous un téléphone portable ? Fonctionne-t-il dans la zone ?	Capital communautaire Réseau de télécom	D'Ercole 2009
Quel moyen de transport utilisez-vous pour vous déplacer ?	Capital physique Transport en commun	D'Ercole 2009
Si vous utilisez le tap-tap, à quel endroit devez-vous vous rendre pour le prendre ?	Capital physique Transport en commun	D'Ercole 2009

*Retenons ici que la référence mentionnée est liée à la nature de l'indicateur. La question en soi est créée par l'étudiant-chercheur.

Réalisé par N.Gauvin, 2015

Le questionnaire est donc bâti autour de 37 questions en partie A et 32 questions en partie B. Bien que l'on dénombre un total de 69 questions en parties A et B, plusieurs éléments de réponses peuvent être donnés dans une même question. Le questionnaire contient ainsi un total de 87 réponses pouvant être formulées par les répondants, avec 50 en partie A et la différence en partie B, ie. 37. Parmi ces réponses, une certaine quantité aura été créée pour en faire une évaluation comparative ultérieure, c'est-à-dire qu'une question ou sous-question en partie A aura son équivalence en partie B. On nommera ces comparaisons par « questions clés comparatives », elles sont au total de 27.

On remarquera aussi, à la lecture du questionnaire (voir Annexe 2), que plusieurs questions clés comparatives sont orientées vers une même catégorie de « capital » (voir Figure 12 pour un rappel des définitions), c.-à-d. : le capital physique. Cette situation s’explique entre autres par la complexité à intégrer des questions mesurant le capital communautaire. Tandis que pour le cas du capital naturel, les informations peuvent également s’obtenir à l’aide de la littérature sur le territoire en question ou grâce aux données géospatiales obtenues via une autre méthode de l’étude. La figure suivante présente ainsi cette distinction, c.-à-d. le nombre idéal – réparti et égal (pentagone rouge) – de questions par type de capital versus la réalité du questionnaire (polygone bleu) comme méthode d’analyse à intégrer des questions d’ordre sociale ou environnementale.

Type de capital

- S : Communautaire (3)
- N : Naturel (2)
- F : Financier (6)
- P : Physique (10)
- H : Humain (6)

Total de 27 questions clés comparatives.

Rouge : nbre moyen de questions, situation idéale

Bleu : nbre de questions réelles posées par capital

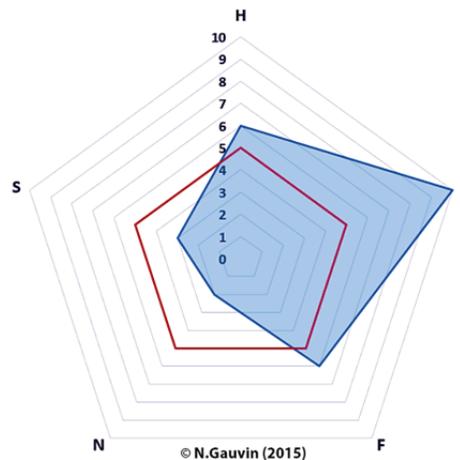


Figure 13 Nombre de questions d’une partie du questionnaire selon le type de capital

Dans une démarche intégrée et idéale, les autres méthodes utilisées dans l’étude devraient venir combler cette lacune que l’on vient d’exposer.

2.7 Données SIG : entre carence et abondance

Il est bon, avant d’expliquer le processus d’obtention des données géospatiales, de préciser tout d’abord la définition de ce qu’est un SIG. L’OQLF (2009, p.14) définit un SIG comme étant un « système d’information portant sur l’acquisition, le stockage, l’analyse, la gestion et la restitution des données géographiques ». À cette définition, il faut comprendre que l’information géographique est constituée de deux composantes principales : la composante géométrique et la composante descriptive. Alors que le premier renvoi à la localisation des

objets et description de leur forme, le second, quant à lui, renvoie aux caractéristiques qualitatives et quantitatives (Roche, 2013b). Précisons également que l'information géographique peut être présentée sous forme de table, de mosaïque (*raster*) ou sous forme vectorielle (point, ligne et polygone) (Roche, 2013b).

Dans le cadre de cette recherche, l'acquisition des données SIG aura été erratique. En fait, la qualité d'une donnée SIG est relative à l'information recherchée. Le cas d'Haïti, après le 12 janvier 2010, a été considérablement documenté sur les analyses d'imageries aériennes à très haute résolution (0.5m) dans un but premier de répondre au secours d'urgence (Corbane et al., 2011). D'autres initiatives, comme le Low Cost Mobile Mapping System (LCMMS), ont été utilisées dans le cadre des secours d'urgence à P-au-P.

The response to the 2010 Haiti earthquake involved an unprecedented use of digital technology to collect and disseminate information. The affected population made extensive use of cell phones, not only for personal communication but as a means of mass communication and coordination. Responders used aerial and satellite imagery, and digital maps derived from it, to gain situational awareness in a poorly mapped environment.
Dolinskaya et al. (2013, p. 7)

Bien que le « crowdsourcing », de même que le LCMMS, sont des approches intéressantes dans le domaine des secours d'urgence, l'information qui en résulte se sera avérée moins utile dans le cadre de cette recherche où des analyses sont faites avec des données recueillies près de trois ans après le séisme de 2010.

Des études, menées par les auteurs Kaya et al. (2011), Corbane et al. (2011), Orelie et al. (2013), Dolinskaya et al. (2013), précisément dans le domaine d'analyse des dommages et pertes suite au séisme, auront eu recours à l'imagerie (*raster*) aérienne de haute résolution. Les chercheurs Stewart et al. (2012) et Checchi et al. (2013), dans un but cette fois d'analyse des mouvements des populations déplacées suite au séisme à P-au-P, auront également eu recours à l'imagerie aérienne. Ces rasters post-désastre, bien que fournissant une grande résolution et, donc, de représentation des quartiers, permettent surtout de montrer la situation territoriale, ce qu'on appellera « capital physique » dans le cadre de cette recherche, et moins sur la situation sociale qui règne dans les quartiers. Davantage porté sur cette dimension sociale, les

chercheurs Checchi et al. (2013) auront recouru aux images Landsat, aux données de recensement datant de 2003 (IHSI, 2003) de même qu'aux données vectorielles du Centre National de l'information géospatiale haïtien (CNIGS) pour déterminer l'indice de qualité d'environnement urbain (UEQ). Cette démarche ressemble davantage à celle que l'on utilisera dans cette recherche pour acquérir les données SIG. Toutefois, les données de recensement datant de plus de dix ans amènent un déficit dans l'explication de l'évolution des quartiers juste avant le séisme et ne sauraient dresser un portrait juste des ménages avant l'aléa majeur. Au moment de la collecte de données pour cette recherche, en septembre 2013, le gouvernement haïtien annonçait d'ailleurs la mise en branle du 5^e recensement national et qui devait prendre près de deux ans à réaliser. Au moment de rédiger ce document, les résultats de ce nouveau recensement n'ont pas été pris en compte¹⁸.

En ce qui a trait à l'obtention de données SIG, on note plusieurs organisations spécialisées, quelques fois publiques (FAO, NASA, UNEP, OSM, etc.), d'autres fois privées (p.ex. compagnie en urbanisme et architecture), institutionnelles, de même que gouvernementales. Dans cette dernière catégorie, l'institution gouvernementale haïtienne responsable de la cumulation des données SIG, le CNIGS mentionné précédemment, aura été l'une des références utilisées pour l'obtention de ces données. Notons aussi qu'au fil des ans après le séisme, des organisations humanitaires auront développé leurs propres données SIG¹⁹, ce qui est le cas notamment de l'OIM et de l'ONU où des données substantielles sont créées, mais dont l'accès n'est pas toujours public. Checchi et al. (2013, p. 18) notent d'ailleurs que la « coordination of agencies around procurement and use of satellite imagery, as well as, more broadly, sharing of resources for timely assessment and monitoring, has proven challenging in a variety of recent emergencies ». Dans le cadre de cette recherche, des données SIG de la DINEPA, de même que des cartes obtenues à travers la revue de littérature et de visites d'organisations (OIM, Oxfam) auront permis d'amasser les couches SIG qui serviront aux

¹⁸ En date du 18 avril 2015 : les données n'étaient pas accessibles publiquement.

¹⁹ La multiplication de leurs activités et besoins de reddition de comptes aux bailleurs externes a fait en sorte de créer ces bases de données.

analyses de vulnérabilité. Le tableau suivant présente justement un aperçu des données recueillies.

Tableau 6 Liste des couches sources qui ont été recueillies

Couche	Type (résolut'n)	Description	Catégorie	Source
ASTERGDEM_HillShade	Raster (30m)	Ombrage de la topographie (<i>hill shade</i> du DEM)	Aléa	ASTER GDEM
Failles_utmZ18	Ligne, vecteur	Localisation de failles sismiques	Aléa	CNIGS
GDEM_slope_degree_utm18	Raster (30m)	Pentes en degré, extraites du MNT	Aléa	CNIGS
Geo6bg	Polygone, vecteur	Géologie dans la région des Caraïbes	Aléa	Oxfam
Haiti_major_rivers	Ligne, vecteur	Rivières majeures en Haïti	Aléa	DINEPA
Hurricane_prev_path	Ligne, vecteur	Trajectoire des ouragans antérieurs	Aléa	Rép. Haïti, NATHAT (2010)
Hydrography	Ligne, vecteur	Hydrographie principale sur l'ensemble de l'île	Aléa	DINEPA
Mmi	Polygone, vecteur	Carte de la propagation des chocs du séisme du 12 janvier 2010	Aléa	USGS
MNT_30m	Raster (30m)	Modèle numérique de terrain (MNT)	Aléa	CNIGS
MultiRisk	Raster (140m)	Cartes des risques compilés pour l'île d'Haïti	Aléa	Rép. Haïti, NATHAT (2010)
Haiti_ADM3_stats	Polygone, vecteur	Région administrative de l'île d'Haïti	Général	CNIGS
IDPcamps_Jan24_code	Polygone, vecteur	Localisation des camps de déplacés à PaP en date du 24 janvier	Général	ITHACA
RGB_Haiti_Block4_2010_01_28	Raster	Imagerie aérienne de la zone de Delmas quelques jours après le séisme du 12 janvier	Général	CNIGS
Canaan_jerusalem_total	Raster (7cm)	Image matricielle de la zone de Canaan	Sensibilité	OIM (Avril 2013)
HaHospitalStatus	Points, vecteur	État des structures de santé après le séisme	Sensibilité	Oxfam
Haiti_all_roads	Ligne, vecteur	Routes principales de l'île d'Haïti	Sensibilité	CNIGS
Haiti_hospitals	Points, vecteur	Ensemble des hôpitaux recensés en Haïti, après le séisme	Sensibilité	Oxfam
HaitiHealthFacilityMaster_20100124	Points, vecteur	Ensemble des hôpitaux recensés en Haïti, après le séisme	Sensibilité	<i>Inconnu*</i>
Infrastructure_Nn_valide	Points, vecteur	Infrastructures de différentes sortes à PaP	Sensibilité	CNIGS*
ITHACA_Port_auprince_Damage	Points, vecteur	Recensement des bâtiments endommagés	Sensibilité	ITHACA

Couche	Type (résolut'n)	Description	Catégorie	Source
Openland_amend_QB1	Polygone, vecteur	Territoire non occupé dans la région métropolitaine	Sensibilité	<i>Inconnu*</i>
PrevAdd	Points, vecteur	Localisation des ménages interviewés avant le séisme (zone de Delmas)	Sensibilité	Questionnaire
Urban_amend_QB1	Polygone, vecteur	Territoire classifié urbain dans la région métropolitaine	Sensibilité	<i>Inconnu*</i>
Vege_amend_QB1	Polygone, vecteur	Territoire classifié comme végétation dans la région métropolitaine	Sensibilité	<i>Inconnu*</i>
Water_amend_QB1	Polygone, vecteur	Territoire classifié comme végétation dans la région métropolitaine	Sensibilité	<i>Inconnu*</i>
PointsGPS	Points, vecteur	Données collectées lors de la présence terrain	Sensibilité et capacité	Questionnaire

*Pour ces données, il n'a pas été possible d'obtenir la référence source à partir de laquelle ces données vectorielles ont été créées.

Réalisé par : N.Gauvin, 2015

La référence sur les risques compilés pour Haïti, étude complétée quelques mois après le séisme à la demande du gouvernement haïtien (République d'Haïti, 2010b), aura créé l'une des cartes principales utilisées dans cette méthode SIG pour évaluer la composante de vulnérabilité dite territoriale. Cette carte est formée à l'aide d'une valeur pondérée des aléas suivants : tempêtes tropicales (et ouragans), tsunami, séisme, liquéfaction du sol, inondation et rupture des pentes. Cette carte, représentant tout le pays et à l'échelle 1:900 000 et ayant une résolution de 140 m, est suffisante pour faire une distinction des deux territoires principaux : Delmas et Corail.

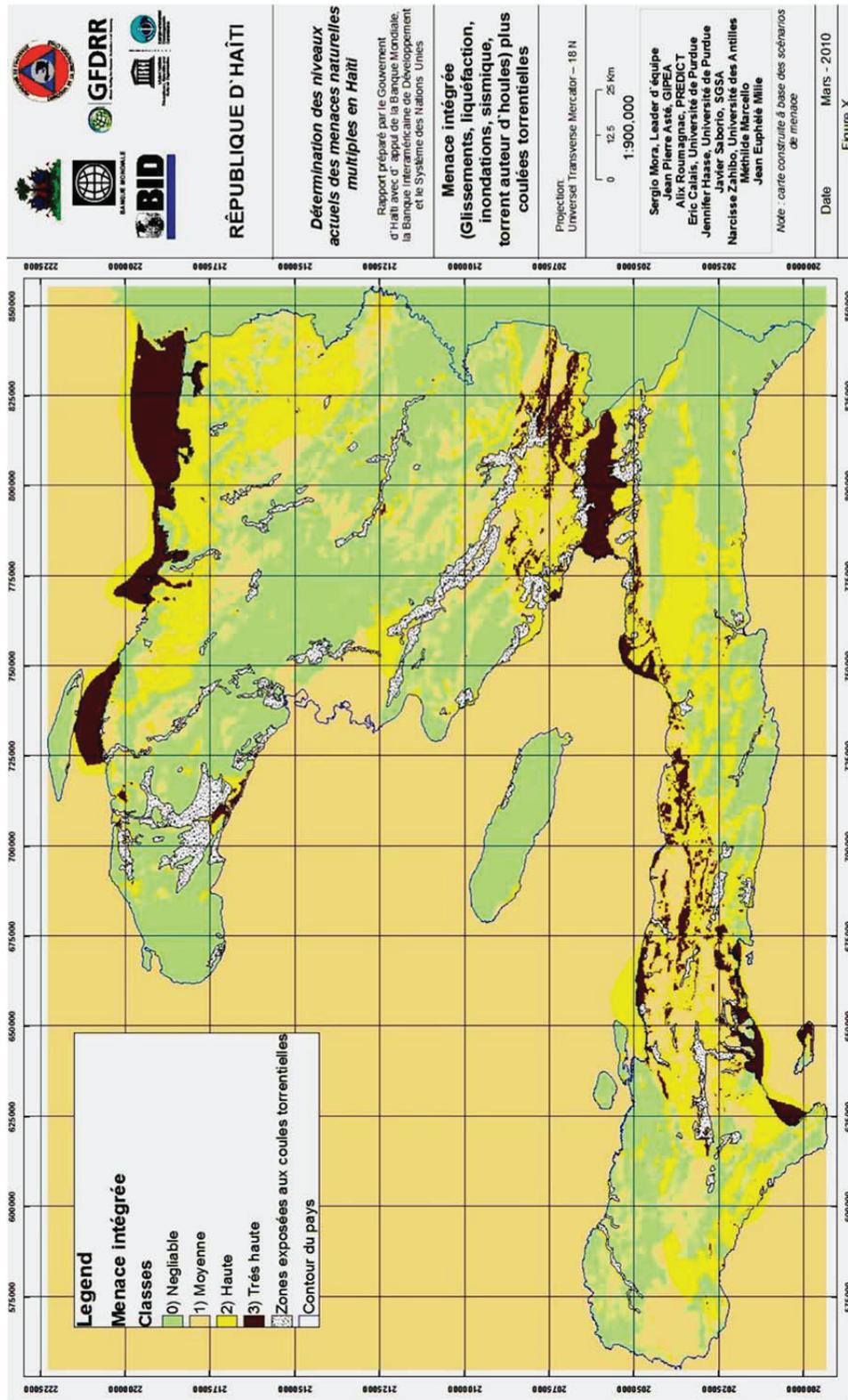


Figure 14 Carte des menaces naturelles compilées pour Haïti, tirée de République d'Haïti (2010b)

Publiée plus récemment, la carte des menaces hydrologiques, spécifiques à la commune de CdB permet de saisir davantage, cette fois, la magnitude de ce type d'aléa à proximité de Canaan et Corail.

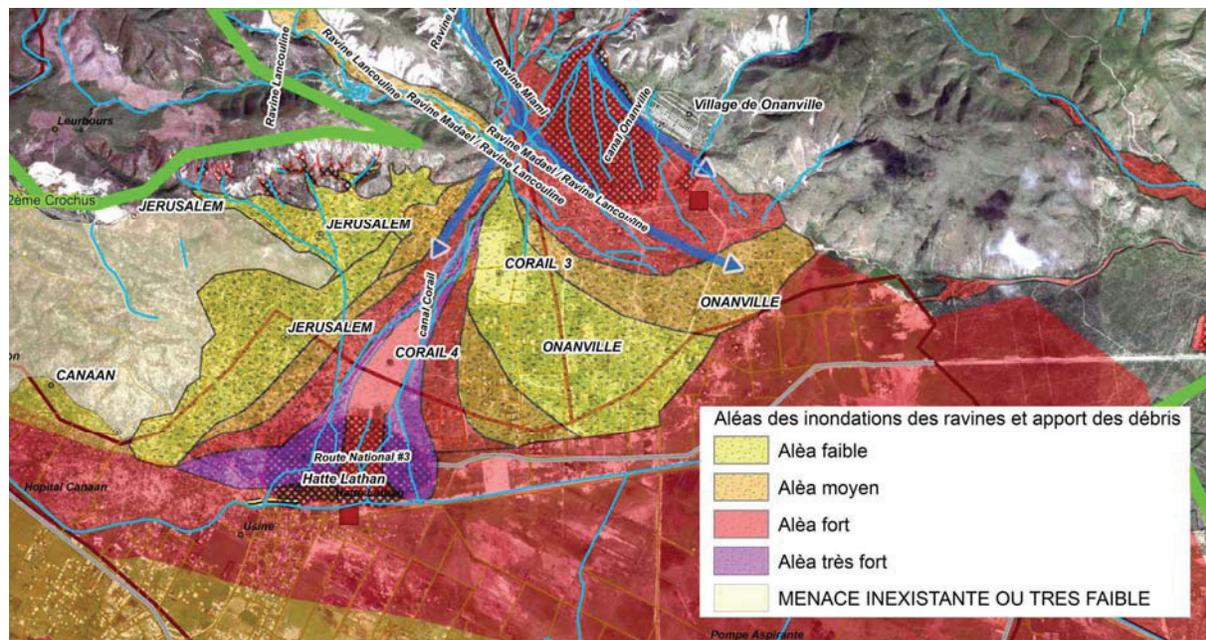


Figure 15 Extrait des menaces hydrologiques spécifiques à Corail, tiré de Lentini et al. (2014a)

Pour utiliser les données SIG recueillies, une série de traitements est nécessaire pour que ces données soient compatibles et utiles. Une liste sommaire de ces actions est donnée ici.

Tableau 7 Actions exécutées pour traiter les données SIG

#	Actions	Réf. ArcGIS 10.2
1	Assembler les données reçues	<u>Add data</u>
2	Créer une Geodatabase personnelle pour l'ensemble du projet	<u>Create GDB</u>
3	Vérifier la qualité des données reçues et filtrer ceux utiles au projet	
4	Pour les données de moindre qualité : vérifier si des Basemap ESRI peuvent être utilisés	<u>Add Basemap</u>
5	Vérifier le type de projection commun à la majorité des données (conserver celui-ci pour la suite du projet : UTM Zone 18N)	<u>Apply transformation</u>
6	Importer les données GPS obtenues lors des entrevues	<u>GPX conversion</u>
7	Valider la qualité des emplacements pour les adresses AVANT désastre, repositionner au besoin	<u>OpenStreetMap</u>
8	Créer les shapefiles utiles pour délimiter les camps planifiés (Corail S3, S4, PVGC)	<u>Editor tool</u>
9	Appliquer les transformations et projections nécessaires aux données non projetées	<u>Apply transformation</u>
10	Déterminer l'espace de travail du projet (Clip selection)	<u>Clip Analysis</u>
11	Découper les données pour cadrer avec l'espace de travail du projet	<u>Clip Analysis</u>

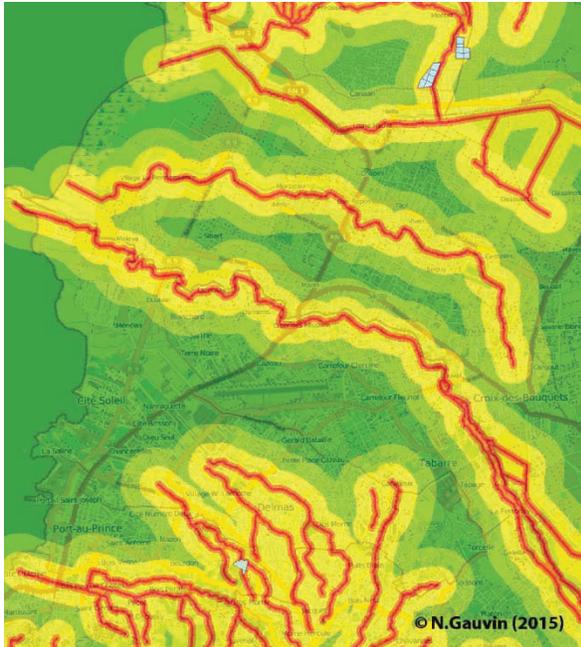
#	Actions	Réf. ArcGIS 10.2
	(Mask_utm_r2)	
12	Subdiviser les données d'infrastructures et lieux pour faciliter l'analyse ultérieure (Select by Attributes / Location)	<u>Select by attributes</u>
13	Importer les cartes d'aléas et risques provenant de différentes références	<u>Georeferencing</u>
14	Vérifier les données et, au besoin, ajouter les données non répertoriées dans les couches existantes, mais obtenues par données GPS (marché, hôpital, points d'accès pour l'eau potable, etc.)	<u>Editor tool</u>
15	Pondérer les couches d'infrastructures par Distance euclidienne, en prenant le soin de déterminer les valeurs de distance pour changement de pondération. Répéter cette étape pour les couches d'aléas cette fois.	<u>Euclidean Distance</u>
16	Reclasser à l'aide de la méthode de Gain / coût pour harmoniser les valeurs entre les différentes couches.	<u>Reclass</u>
17	Compiler les couches d'infrastructures et capital social au sein d'un même Raster. Répéter cette étape avec les couches d'aléas.	<u>Raster Calculator</u>
18	Centrer et réduire les valeurs matricielles des couches précédentes (Variable centrée réduite) pour permettre les opérations ultérieures sous une même base (espérance nulle, variance égale à 1, écart-type égal à 1).	<u>Raster Calculator</u>
19	Soustraire les valeurs de capital social avec les valeurs compilées des couches d'aléas	<u>Raster Calculator</u>
20	Intégrer dans ArcGIS les données compilées des questionnaires qui démontrent la capacité d'adaptation des ménages une fois dans le site planifié de Corail	<u>Excel to Table</u>
21	Additionner les valeurs de Capacité d'adaptation au résultat de l'étape #19 précédente	<u>Raster Calculator</u>
22	Générer les cartes de vulnérabilité des ménages relocalisés en distinguant la vulnérabilité territoriale et sociale obtenue	

Réalisé par N.Gauvin, 2015

Selon les données disponibles et répertoriées au Tableau 6 précédent, retenons qu'à compter de l'étape #14 présentée ci-haut, un total de 12 couches d'infrastructures et 3 couches d'aléas seront utilisables. Ces couches seront mises en relation (étapes #17, 19 & 21) selon l'équation 3 établie précédemment dans la section 1.3. Les résultats de ces étapes seront présentés davantage dans le chapitre suivant.

À l'étape #15 du Tableau 7 précédent, on remarque l'usage d'un outil spécifique du logiciel ArcGIS. L'utilisation de cet outil, distance euclidienne, suppose néanmoins des hypothèses de calcul. La première hypothèse est que l'on s'intéresse à la distance directe par rapport à un élément discret (point, ligne, polygone ou cellule matricielle). Or, on reconnaît qu'avec la présence de réseaux (routiers, aqueducs, distribution électrique, etc.), la distance directe n'exprime pas nécessairement la distance réelle vis-à-vis un phénomène. Il en va de même avec les couches d'aléas; par exemple, la proximité d'une faille sismique ne vient pas

automatiquement augmenter la sensibilité physique d'un ménage si celui-ci réside sur un sol stable (danger de liquéfaction moindre). À titre d'exemple, la figure suivante présente la méthode de classement avec cet outil pour une couche d'aléa.



Couche : Reclas_HAZ_hydrography

Valeur (m)	Couleur	Justification
0 - 30	Red	danger maximal à proximité d'une rivière
30 - 100	Orange	
100 - 500	Yellow	
500 - 1000	Light Green	
1000+	Dark Green	
NoData		

Figure 16 Exemple de classement d'une couche hydrologique où une distance euclidienne a été appliquée

À l'étape #16, un reclassement devient nécessaire suite à l'application de la méthode de distance euclidienne. En effet, après avoir attribué des valeurs de distance qui dépendaient du type de couche (voir Annexe 4 pour le détail), un reclassement permet d'harmoniser l'influence qu'auront ces valeurs sur la compilation des couches (1) d'infrastructures et (2) d'aléas. La technique que l'on utilise ici est celle des gains & coûts. La figure suivante explique son fonctionnement :



Explication : En fixant les valeurs neutres à 200, toutes les améliorations par rapport à cette valeur neutre se situeront entre 0 et 200, ce qui représente un « gain » (+). À l'inverse, toutes les tendances négatives par rapport à la valeur neutre se situeront entre 200 et 500, d'où la notion de « coût ».

Figure 17 Technique de classement par gain / coût pour pondérer des couches matricielles (auteur : (Roche, 2013a))

Après avoir appliqué cette technique, l'addition des couches matricielles en est simplifiée (étape #17).

Malgré un reclassement des couches d'infrastructures et d'aléas, le besoin d'exprimer les données dans une échelle compréhensive demeure présent. On a donc procédé, à l'étape #18, à une normalisation des données par la méthode de variable centrée réduite (VCR : variable avec une moyenne nulle, une variance égale à 1 et un écart-type égal à 1). D'autres auteurs ont également procédé de la sorte au moment de compiler les données de vulnérabilité ou sensibilité (Thomas et al., 2012b, p. 58).

2.8 Les architectes de la reconstruction post-désastre

Le tremblement de terre du 12 janvier aura provoqué, c'est une évidence, des fissures importantes dans les secteurs haïtiens. Comptant comme le secteur le plus touché, le logement est évalué à 2 300 milliards US en dommages et pertes totales, soit près de 40% des effets du séisme (République d'Haïti, 2010d). Face à cette situation avec peu de précédents dans l'histoire récente (ie. depuis l'utilisation de cette méthodologie des dommages et pertes, aucune catastrophe n'a équivalu au PIB d'un pays à hauteur de près de 100%), plusieurs professionnels du domaine de l'habitat et des domaines connexes²⁰ sont arrivés sur l'île d'Hispaniola. Certains de ces professionnels provenaient du domaine privé (compagnies de construction), institutionnel (World Bank, ONU), académique (universités américaines et canadiennes), sans oublier les travailleurs humanitaires qui parfois avaient comme expérience l'intervention post-désastre suite au tsunami en Indonésie.

Après le séisme, il y a eu bien sûr ce que l'on appelle la phase d'urgence, où tout était erratique et à un certain point; chaotique. Ces professionnels auront, à travers cette situation, eu à coordonner dans des contextes certainement difficiles les efforts de reconstruction. Cette

²⁰ Eau et assainissement, urbanisme, architecture, agriculture, économie, de même que le domaine de la protection et plaidoyer.

recherche ne s'intéresse pas à la qualité des efforts et actions déployés par les organisations ou individus suite à l'aléa du 12 janvier 2010. Cette recherche s'intéresse par contre aux leçons apprises par ces individus et organisations ayant œuvré à la reconstruction post-désastre. C'est donc dans cette optique que les professionnels qui ont travaillé sur ce terrain auront été rencontrés. La méthode avec entrevue semi-dirigée permet justement d'approfondir les éléments de l'expérience acquise par ces gens et aussi d'en dégager leurs perceptions vis-à-vis d'autres projets d'aménagement accomplis au même moment en Haïti.

De façon similaire aux répondants au questionnaire (présenté en 2.6), les professionnels qui ont été rencontrés ont tous reçu un formulaire de consentement expliquant la portée des commentaires, la confidentialité des informations, la manière dont seraient utilisés les citations et le droit de retrait lors de l'entrevue. Les rencontres avec ces gens se sont étalées sur près de cinq mois, entre mai 2013 et octobre 2013. Au tout début, la démarche avait davantage une dimension informelle et consistait entre autres à une prise de contact auprès d'organisations qui ont été rencontrées. Au cours du processus de certification éthique et du développement des formulaires de consentement, les intervenants se précisèrent. Dans le but de préserver l'identité de ces personnes, on ne les nommera pas spécifiquement, toutefois, on établira la liste suivante (Tableau 8) des organisations auxquelles elles et ils étaient à l'emploi au cours des dernières années. Notons que leurs commentaires ne représentent pas la version officielle de l'organisation et que la mention de celle-ci n'est qu'à titre indicatif pour replacer le niveau d'intervention que ces organisations ont jouée dans le contexte haïtien.

Tableau 8 Liste des professionnels rencontrés

#	Rôle occupé*	Organisation	Date entrevue
1	Coordonnateur abri & logement	IFRC	Mai 2013
2	Consultant en abri & logement	CIRH	Juin 2013
3	Coordonnateur, plaidoyer et communication	Oxfam-GB	Août 2013
4	Sociologue, officier de programme	Oxfam-GB	Sept. 2013
5	Consultant en abri & logement	ONU-Habitat	Sept. 2013
6	Officier de programme réduction, risque et désastre	OIM	Sept. 2013
7	Ingénieur eau et assainissement	World-Vision	Sept. 2013

(*) Le masculin est utilisé dans un souci de conserver l'identité des professionnels anonyme.
Réalisé par N.Gauvin, 2015

À travers cette liste, on constate que ce ne sont pas toutes des organisations qui ont œuvré directement sur le site planifié de Corail. On note que l'OIM, World-Vision et ARC ont joué des rôles clés dans l'élaboration et l'administration du site dans les premières années (2010 à fin 2012). Oxfam-GB, quant à eux, avait un mandat de services pour les besoins en eau et assainissement (latrines) pour le camp de Corail. Les autres organisations nommées, IFRC, ONU-Habitat et CIRH, étaient tous actifs sur la situation du logement dans la région métropolitaine et, dans un sens large, étaient informées des activités humanitaires et de reconstruction liées aux camps.

En dehors d'être impliqué dans les projets de logements sur la zone urbaine de P-au-P et, de préférence, connaître la situation connexe de Canaan et Corail, peu d'autres critères étaient exigés pour établir la liste des professionnels à rencontrer. En fait, la disponibilité – numériquement ou sur le terrain – des professionnels était l'élément déterminant dans la sélection de ceux-ci pour l'étude. À cet effet, aucune présélection du champ d'expertise des professionnels n'était faite, l'hypothèse étant qu'un ingénieur en eau et assainissement pourrait tout aussi bien qu'un professionnel en plaidoyer et communication fournir des informations complémentaires dans le cadre de cette recherche. La fonction de ces professionnels demeure, pour la plupart, évidente, toutefois, pour le professionnel en plaidoyer et communication, précisons que celui-ci avait pour tâche de faire valoir les droits des IDPs au niveau de la mairie et à travers les Clusters portant sur la protection.

Maintenant que les trois méthodes d'enquêtes ont été présentées en détail, en précisant leur filiation méthodologique, on poursuivra avec la présentation des résultats pour chacune de ces méthodes.

3 RÉSULTATS

À travers les chapitres précédents, une attention a été mise pour documenter les différentes approches de l'analyse de la vulnérabilité et d'y définir une liste d'indicateurs applicables au contexte urbain tout en reconnaissant les difficultés liées à un pays en développement. En suivant la logique des objectifs mentionnés dans la section 1.5, on présentera ici les résultats sur l'évaluation de la vulnérabilité d'un échantillon de population vivant dans un site organisé. Pour faciliter la présentation des résultats, on exposera ici de façon distincte les résultats de chacune des trois méthodes (questionnaire auprès des déplacés, SIG, entrevues avec professionnels).

3.1 Une population déplacée questionnée sur leurs choix

La façon dont le questionnaire a été bâti, en deux parties distinctes : A et B, provoque ainsi une comparaison entre la situation une fois déplacée et celle avant la catastrophe vécue. À l'intérieur des 87 questions et sous-questions dont l'on a parlé précédemment, cette section présentera les réponses non comparatives et spécifiques à chaque condition (avant / après relocalisation) et, en second lieu, celles comparatives, au nombre de 27.

3.1.1 Réponses non comparatives

Parmi les répondants au questionnaire, 21 personnes (70%) sont de sexe féminin et 9 de sexe masculin (30%). Le Tableau 9 suivant résume l'ensemble des réponses non comparatives de la partie A et B du questionnaire :

Tableau 9 Réponses non comparatives, situation après la relocalisation

Réf.	Questions	Nbr.	%	Réf.	Questions	Nbr.	%
QA00a	Genre des répondants			QA09b	Hébergement de personnes autre que famille proche		
	Femme	21	70%		non	13	43%
	Homme	9	30%		oui	17	57%
QA00b	Type d'emploi occupé			QA16	Coût de l'École		
	commerce	12	40%		Maximum	350.00	GDS/jr
	enseignant	5	17%		Moyenne	99.17	GDS/jr
	métier manuel	7	23%		Minimum	0.00	GDS/jr
	sans emploi	6	20%		Médiane	100.00	GDS/jr
					Écart-type	84.90	GDS/jr
QA01	Comment la relocalisation a été vécue			QA28	Obtention de l'assistance d'ONGs		
	très bien, agréable	4	13%		Nourriture	28	93%
	bien, plutôt bon	19	63%		Eau	18	60%
	pas bien	4	13%		Kit Hygiène	15	50%
	empirée la situation	3	10%		Financement	10	33%
					Shelter	8	27%
QA02	Maintient des réseaux sociaux			QA30	Souhaiter re-déménager, aller ailleurs		
	oui, en personne	20	67%		Non, amélioration	28	93%
	oui, par téléphone	9	30%		Non, autres	1	3%
	non	1	3%		Oui	1	3%
QA03a	Aspects positifs lors de la relocalisation			QA31	Déjà été inondé à Corail (personnellement)		
	Calme, Paix	10	33%		Non	21	70%
	Eau, nourriture	18	60%		Non, peur du ravin (<i>flash flood</i>)	3	10%
	Sécurité	5	17%		Oui	6	20%
	Accueil	7	23%				
	Environnement / Propreté	8	27%				
QA03b	Aspects négatifs lors de la relocalisation			QA32	Déjà eu des incendie à Corail (témoin)		
	Chaleur, pas d'arbre, soleil	19	63%		Non	3	10%
	Pluie, fuite d'eau, inondation	4	13%		Oui**	27	90%
	Insécurité	5	17%		<i>**Dans un cas, le shelter de la répondante a été brûlé par vandalisme</i>		
	pas d'école	2	7%				
	travail	2	7%				
QA04	Qu'est-ce qui viendrait améliorer leur situation actuelle*			QA33	Est-ce qu'il (elle) cultive sur l'espace alloué		
	1. Un travail (emploi : nouveau ou autre)	22	73%		Non***	7	23%
	2. Un toit	14	47%		Oui	23	77%
	3. Accès aux services / infrastructures	14	47%		<i>***Problème d'accès à l'eau, mais cultive</i>		
	4. Accès à leurs réseaux sociaux	0	0%				
	5. Accès au crédit / prêt	2	7%				
	6. Sécurité	7	23%				
	<i>*plusieurs réponses sont acceptées</i>						
QA05	Condition de l'habitation (appréciation)			QA34	Possible de trouver du travail dans la zone		
	bon état	6	20%		Non	24	80%
	fuite d'eau	18	60%		Oui, secteur secondaire	4	13%
	brisé (autres)	6	20%		Oui, secteur tertiaire	2	7%
QA07	Nbr personnes par ménage			QA35	Autre membre de la famille relocalisé		
	Max	8			Non	12	40%
	Moyenne	5			Oui	18	60%
	Min	1					
	écart-type	1.5					
	Âgés de moins de 14 ans, moyenne	1.7					

Réf.	Questions	Nbr.	%
QA08	Niveau de scolarité des répondants		
	14 ans d'étude (<i>nbr. maximal répondu</i>)	11	37%
	Sans éducation	2	7%
	Médiane	10.5	
	Moyenne	9.8	
	Écart-type	4.4	
QA09	Statut foncier		
	propriétaire	29	97%
	locataire	1	3%
QB06	Intention de ceux qui étaient propriétaires avant l'aléa		
	- Reconstruire	} <i>Questions ouvertes : plusieurs éléments de réponses sont consignés.</i>	
	- Retour après séjour à Corail		
	- Acheter nouvelle maison		
	- Laisser tel-quel		
QA36	Présence de gangs à Corail		
	Non	6	20%
	Oui	24	80%
QA37	Endroit où les enfants vont pour jouer		
	Maison & galerie	13	43%
	Parc	14	47%
	Autres (dans la rue ou hors du site)	3	10%
QB07	Intention de retourner au lieu originel ?		
	Non	23	77%
	Oui	7	23%
	"Si on ne reçoit rien, oui pour retourner"	1	3%

Réalisé par N.Gauvin, 2015

3.1.2 Interprétations

À la lumière des résultats du tableau précédent, on en comprend que, dans l'ensemble :

- (1) La relocalisation en soi s'est plutôt déroulée de façon positive pour les citoyens (voir suite ici-bas);
- (2) Les réseaux sociaux semblent avoir été maintenus de l'avis de ceux-ci;
- (3) Alors que le côté calme et paisible avec une assistance de base en nourriture et eau était souligné positivement à leur arrivée, l'absence d'ombre, la chaleur, l'insécurité et les fuites d'eau dans les maisons, quant à eux, sont mentionnées comme les aspects négatifs majeurs;
- (4) L'accès à l'emploi est un thème récurrent dans les entrevues (voir suite ici-bas);
- (5) La sécurité et la perception d'aléas comme la pluie, l'inondation, incendie sont également des thèmes récurrents (voir suite ici-bas).

Prenons maintenant le temps de soulever les thèmes récurrents que l'on vient d'exposer.

La question sur l'amélioration de la situation actuelle (QA04) soulève une tendance forte d'un besoin d'accéder au marché de l'emploi (Q03, Q11, Q16, Q17, Q18, Q22, Q23, Q30). Ce point est ressorti à maintes reprises à travers les entrevues : « pas gen travail, pas gen kob ». Un répondant mentionne également la difficulté de déplacement au tout début à partir du site planifié (Q09). Autre aspect intéressant, le sujet de « Factory » a été soulevé par certains répondants (Q03, Q16). En effet, ce projet d'industries manufacturières, rapporté par les

répondants comme leur ayant été promis juste avant leur relocalisation, n'a, au moment de la collecte des données, pas encore été réalisé (Baram, 2011; Haiti Grassroots Watch, 2013). Ce projet aurait, selon ces mêmes sources, dû créer des milliers d'emplois. Dans le cas d'un répondant, qui est enseignant (Q19), il mentionne que l'État ne l'a pas payé depuis 14 mois pour son rôle d'instructeur. Fait intéressant toutefois, à travers les visites sur le site de Corail, il a été possible d'observer des autobus quitter l'endroit tôt et revenir plus tard le soir. Ainsi, pour chercher du travail, les habitants du site se sont organisés entre eux pour avoir un système de navette entre le centre-ville (Champ-de-Mars) et Corail (Q29). De même, l'un des répondants (Q02) s'est acheté un autobus pour faire le transport scolaire entre Corail et les zones fréquentées par les élèves.

À la question QA30, où l'on demande directement au ménage s'il serait intéressé de redéménager sans préciser l'endroit, la grande majorité des répondants espèrent plutôt une amélioration de leur condition à l'endroit où ils vivent déjà. À nouveau, lorsque cette question est posée différemment en QB07, cette fois en précisant de retourner à leur lieu originel avant d'être relocalisé, la majorité répond négativement. Malgré ces réponses, on perçoit tout de même un ressentiment fort chez les répondants à propos de leur situation actuelle, par rapport à leur situation précédente avant la relocalisation. Un répondant explique la situation de cette façon : « diyite nou anpil touché, pou ayisyen » (« notre dignité a été très touchée, pour nous haïtiens » [Q19]). D'autres, de façon similaire, disent simplement qu'il « n'y avait rien de négatif avant », qu'ils voudraient « tout de suite » retourner à Delmas (Q19, Q26, Q27, Q28). Un répondant se plaint aussi que la relocalisation s'est faite sans qu'il puisse amener ses biens (Q16), rappelant ainsi une inquiétude soulevée par le Cluster Abri dans la section 1.4.1. On note tout de même, à travers les rencontres, quelques commentaires négatifs sur le quartier de Delmas que les répondants occupaient : le loyer coûtait cher (Q10) et il y a beaucoup de déchets dans les rues (Q05, Q09).

Les répondants rappellent souvent les problèmes de sécurité dans les secteurs 3 et 4 :

- « Gen moun ki yo trè vyolan »²¹ (« il y a des gens qui sont très violents ») [Q02];
- « Gen moun ki fè dezod » (« il y a des gens créant le désordre ») [Q15];
- « Gen anpil bandi nan blok la » (« il y a beaucoup de bandits dans ce bloc ») [Q16];

Plusieurs répondants laissent entendre qu'ils ne se sentent pas en sécurité (Q26, Q28, Q29, Q30). D'autres répondants rappellent d'ailleurs que des vols de panneaux solaires (nécessaires pour l'électrification des lampadaires durant la nuit) ont eu lieu sur le site (Q13, Q19), ce qui rend l'identification de bandits plus compliquée selon eux (« pa kapab idantifye bandi, konsa pa gen bandi » [Q13]). À d'autres endroits dans le secteur 4, des gens se cotisent dans la communauté justement pour faire souder les panneaux solaires à même les lampadaires et ainsi diminuer les risques de vols de ceux-ci (Q03, Q16). Ce sujet reste toutefois sensible, possiblement par peur de représailles, et des répondants préféreront éviter la question sur les groupes d'influences et sur la présence de gangs dans le site (Q06, Q08, Q24). Dans un cas particulier, la maison d'un des répondants a été brûlée par des voyous. Selon le répondant, ceux-ci étaient jaloux du démarrage du commerce de cette personne sur le site (Q27).

Pour rappeler la différence qui subsiste avec la situation prévalent avant le tremblement, des répondants rappelleront que sur le site, l'esprit de communauté n'est pas présent, qu'il y a un manque de confiance entre les habitants (Q07, Q16, Q17). Des répondants du sect. 3 (aussi appelé « Onaville » par les habitants) ont parlé d'un sentiment de différence et d'exclusion par rapport au sect. 4 (Q24). Rappelons que le bloc #6 du sect. 3 est le seul où des gens de Delmas, à proximité du terrain de golf, ont été relocalisés. Les autres blocs du sect. 3 sont habités par des gens qui étaient auparavant d'un peu partout dans P-au-P. Aux dires de l'interprète ayant contribué à l'étude, le sect. 3 est beaucoup plus violent que le sect. 4. Ce sentiment est partagé par les trois répondants du sect. 3, bloc #6 (Q24, Q25, Q26), renforçant davantage la méfiance entre les ménages de ce secteur. Les citations suivantes en témoignent :

²¹ Certaines citations en créole haïtien sont retranscrites telles que l'étudiant chercheur a compris le sens. La syntaxe exacte utilisée par le répondant peut varier légèrement.

- « À Corail, on reçoit beaucoup d'accompagnement. Au sect. 3, c'est la misère noire. On devient [bloc #6] différent parmi les autres blocs du sect. 3 » (Q24)
- « Comparativement au sect. 4, le sect. 3 est plus isolé et fait face à plus de gangs. » (Q25)
- « Comparativement au sect. 4, ici c'est l'enfer. » (Q26)

Parmi les aléas mentionnés par les répondants, la chaleur, la poussière, les forts vents et l'absence d'ombre reviennent régulièrement dans les remarques de ceux-ci. À noter que ces réponses ne constituent pas des aléas « naturels » selon la définition qu'on lui accorde, mais davantage une conséquence de la forte déforestation aux pieds des mornes et dans la plaine de la commune de CdB. Étant également un aléa perçu par les répondants, lors de la saison cyclonique et des pluies, le niveau d'eau dans le ravin séparant les secteurs 3 et 4 inquiète les habitants à proximité (Q08, Q23). Finalement, lié ici davantage à un problème de conception du shelter, les répondants ont soulevé à de nombreuses reprises que l'eau passe par les joints de mi-hauteur durant les pluies fortes (Q07, Q08, Q09, Q18).

3.1.3 Réponses comparatives

Vingt-sept questions ont été retenues pour faire une analyse comparative des réponses formulées par les répondants en lien avec leur situation avant et après la relocalisation.

Tableau 10 Questions comparatives entre Partie A et B

Nbr. année de présence à l'endroit (QA00c, QB04*) Variable** : Annee_COMP	Partage des tâches entre femmes (QA19, QB22) Variable : PartageTacheFem_COMP
Coût pour accès à l'eau (QA18, QB21) Variable : CouteEau_COMP	Partage des coûts dans le ménage (QA24, QB26) Variable : PartageCouts_COMP
Possession d'un crédit (QA23, QB25) Variable : CreditFamille_COMP	Existence de <i>Remittance</i> (QA20, QB23) Variable : Remittance_COMP
Distance de l'école (QA14, QB14) Variable : DistEcole_COMP	Proportion de <i>Remittance</i> (QA20, QB23) Variable : PropRemittance_COMP
Distance de l'hôpital (QA13, QB13) Variable : DistHopital_COMP	Revenu familial (QA06b, QB02b) Variable : RevFam_COMP
Distance du travail (QA10, QB10) Variable : DistTravail_COMP	Revenu individuel (QA06a, QB02a) Variable : RevInd_COMP
Type d'emploi occupé (QA00b, QB00c) Variable : Emploi_COMP	Sécurité (QA27, QB29) Variable : Securite_COMP
Emplacement de la famille (QA25, QB27) Variable : EndroitFamille_COMP	Statut foncier (QA09a, QB05) Variable : Statut_COMP
Occupation d'un travail de la femme (QA17, QB19) Variable : FemmeTravail_COMP	Statut familial (QA00a, QB000b) Variable : StatutFam_COMP

Existence de groupes d'influence (QA29, QB30) Variable : GrInfluence COMP	Moyen de transport (QA11b, QB17) Variable : TransportDeplac COMP
Hébergement de personnes suppl. (QA09b, QB08) Variable : HebergPers COMP	Type de maison, construction (QA05, QB09) Variable : TypeMaison COMP
Nombre personnes dans le ménage (QA07, QB03a) Variable : NbrPers COMP	Victime de violence (QA26, QB28) Variable : VictimeViolence COMP
Aspect négatif (QA03b, QB01b) Variable : Negatif COMP	Possession d'une voiture (QA12, QB18) Variable : Voiture COMP
Aspect positif (QA03a, QB01a) Variable : Positif COMP	

*Entre parenthèses : numéros des questions dans le questionnaire

**Variable : Nom de la variable telle qu'elle apparaît dans la matrice de compilation des résultats

Réalisé par : N.Gauvin, 2015

Afin d'analyser davantage ces réponses comparatives, on utilisera ici les données statistiques que ces réponses produisent (moyenne, écart-type). Ces informations statistiques (représentées par les Figure 18, Tableau 12 et Tableau 13) apportent des indications sur les tendances, positives, neutres ou négatives, du niveau de vulnérabilité. Pour associer une valeur dans ces données qualitatives, on aura recours à une pondération logarithmique des réponses comparatives. La figure suivante présente la gestion des réponses comparatives en fonction de l'appréciation de ces réponses. Pour une similitude dans la réponse, entre partie A et B, une valeur « 1 » sera attribuée. Dans une situation où il y a détérioration ($A < B$) de l'état relocalisé par rapport à précédent le tremblement de terre, une valeur négative sera donnée, et l'inverse lorsqu'il y a une amélioration ($A > B$). L'intention, avec une pondération logarithmique, est surtout de faire une ségrégation plus évidente de la condition pour un même type de question.

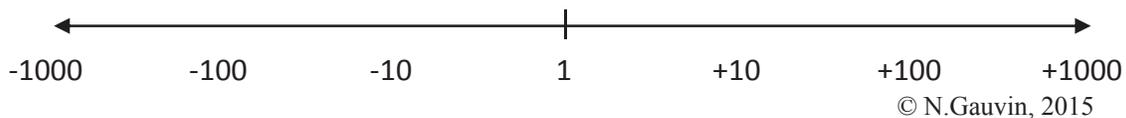


Figure 18 Pondération des réponses comparatives

Dans l'exemple suivant, avec la question portant sur les victimes de violence (QA26 & QB28), voici la façon que les réponses sont pondérées :

Tableau 11 Exemple de pondération pour une question comparative

Question : Avez-vous été témoin ou victime de violence ou d'intimidation ?

Répondants	Q15	Q16
QA26 (après)	Oui, témoin et victime	Oui, témoin et victime
QB28 (avant)	Oui, témoin	Non
Valeur donnée	-10	-1000

Réalisé par N.Gauvin, 2015

En complétant cet exercice pour l'ensemble des questions comparatives, il est possible de compiler leur valeur globale relative. Le Tableau 12 suivant montre ainsi la valeur relative obtenue pour chaque répondant. Selon cette information, on remarque que 7 répondants ont formulé des réponses laissant croire en une vulnérabilité moindre (moyenne = 4,5%) par rapport à leur état prédésastre, alors que 23 répondants montrent plutôt que leur vulnérabilité s'est accrue (moyenne = -9,7%). Dans l'ensemble, on parlera d'une augmentation de vulnérabilité de l'ordre de 6,3%.

Tableau 12 Valeurs compilées pour chaque répondant des questions comparatives

	Q01	Q02	Q03	Q04	Q05	Q06	Q07	Q08	Q09	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
Moyenne	-11.56	-167.19	-110.74	-114.56	58.59	-126.15	-229.48	-80.59	54.37	38.70	34.41	-121.33	-8.81	-184.81	-115.41
Somme	-312	-4,514	-2,990	-3,093	1,582	-3,406	-6,196	-2,176	1,468	1,045	929	-3,276	-238	-4,990	-3,116
Relatif	-1.2%	-16.7%	-11.1%	-11.5%	5.9%	-12.6%	-22.9%	-8.1%	5.4%	3.9%	3.4%	-12.1%	-0.9%	-18.5%	-11.5%

	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30
Moyenne	-47.33	-167.85	-8.74	-7.33	-48.41	62.67	-13.93	35.93	-2.19	-81.74	-76.30	33.15	-78.15	-43.59	-373.70
Somme	-1,278	-4,532	-236	-198	-1,307	1,692	-376	970	-59	-2,207	-2,060	895	-2,110	-1,177	-10,090
Relatif	-4.7%	-16.8%	-0.9%	-0.7%	-4.8%	6.3%	-1.4%	3.6%	-0.2%	-8.2%	-7.6%	3.3%	-7.8%	-4.4%	-37.4%

Légende

-9.7%	= Moyenne, Augmentation de la vulnérabilité
4.5%	= Moyenne, Vulnérabilité moindre
-6.3%	= Moyenne Globale

Réalisé par : N.Gauvin, 2015

Lorsque l'on décortique les réponses selon les catégories (H-P-F-N-S) mentionnées précédemment en 2.4, on observe que certaines catégories de capital social ont des tendances de variations plus importantes que d'autres. En d'autres mots, le capital humain et communautaire semblent être plus affectés par cette relocalisation que les autres types de capital. On admet toutefois que l'échantillon du nombre de questions pour en dégager une moyenne est faible et donc, cette interprétation doit être proportionnelle.

Tableau 13 Tendence de la vulnérabilité exprimée avec la méthode du questionnaire selon le type de capital social

type de capital	nbr. Quest.	écart-type	moy. Relative
H, Humain	6	20.5%	-9.48%
P, Physique	10	11.5%	-1.86%
F, Financier	6	23.5%	-4.82%
N, Naturel	2	25.2%	-3.13%
S, Communautaire	3	30.9%	-20.17%

Réalisé par N.Gauvin, 2015

Les données montrées dans cette section auront été présentées, tout d'abord, sous forme narrative monothématique et, par la suite, sous forme de tableaux avec leurs valeurs quantitatives. La seconde méthode employée, par données SIG, sera maintenant présentée.

3.2 Utilisation des SIG : entre abondance de données géométriques et absence de données descriptives

Tout d'abord, un aperçu de l'aménagement spatial (carte et photo d'habitat) dans chacun des quartiers sera fait, de même qu'une présentation des couches liées aux infrastructures et, par la suite, des aléas principaux. Finalement, les cartes ayant servi à l'établissement du niveau de vulnérabilité, résultats de l'application de cette méthode, seront présentées.

3.2.1 Delmas avant le Goudou-Goudou

La très grande majorité des répondants étaient, avant le séisme, des locataires (QB05), souvent dans des maisons à plus d'un étage selon l'aménagement observable dans Delmas. En moyenne, les répondants résidaient à moins de 900 mètres du terrain de golf (PVGC), ce qui confirme du coup l'importance du site pour permettre un refuge de première instance peu de temps après l'aléa. La figure suivante montre ainsi la dispersion des répondants par rapport à PVGC, tandis que la Figure 20 montre davantage le cadre bâti dans le quartier de Delmas.

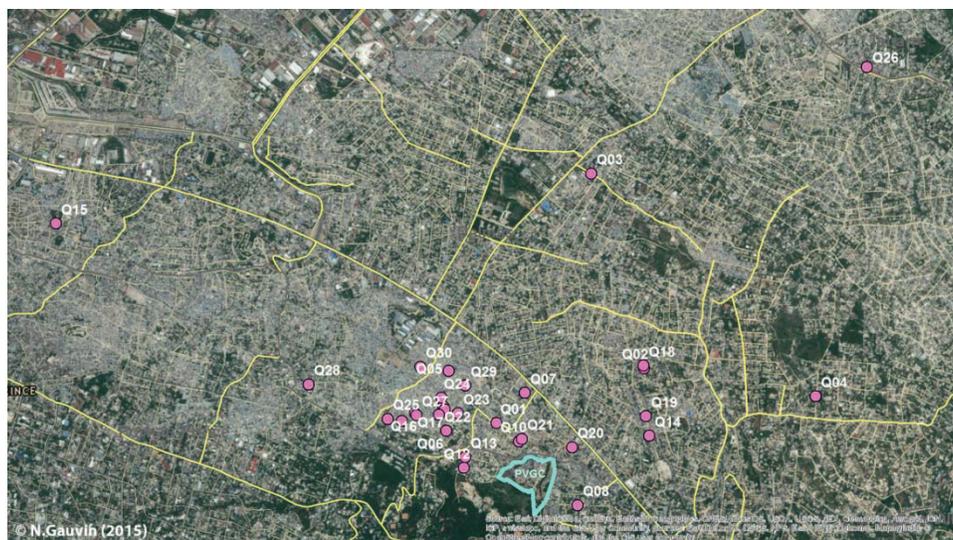


Figure 19 Localisation des répondants dans le quartier de Delmas, à proximité de PVGC (source : ESRI DigitalGlobe, ~1:25 000)

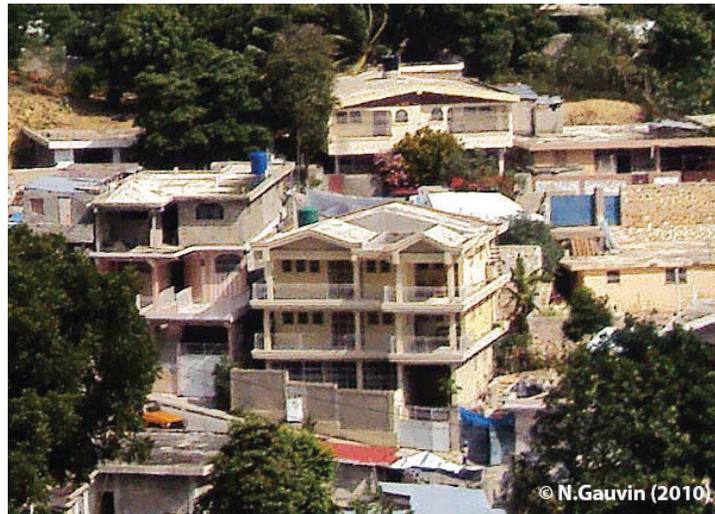


Figure 20 Maisons types, à étage, du quartier de Delmas

On l'aura noté dans le Tableau 6, les couches liées aux infrastructures auront été davantage disponibles que celles des autres types de capital (social, humain ou financier). Ce sont donc ces couches qui serviront d'intrants pour l'usage de cette méthode. Ainsi, tout type d'infrastructure confondu (hôpital, poste de police, hôtel, clinique, super marché, etc.), on observe que la zone de Delmas – P-au-P possède une densité moyenne d'infrastructure de 45 par km².

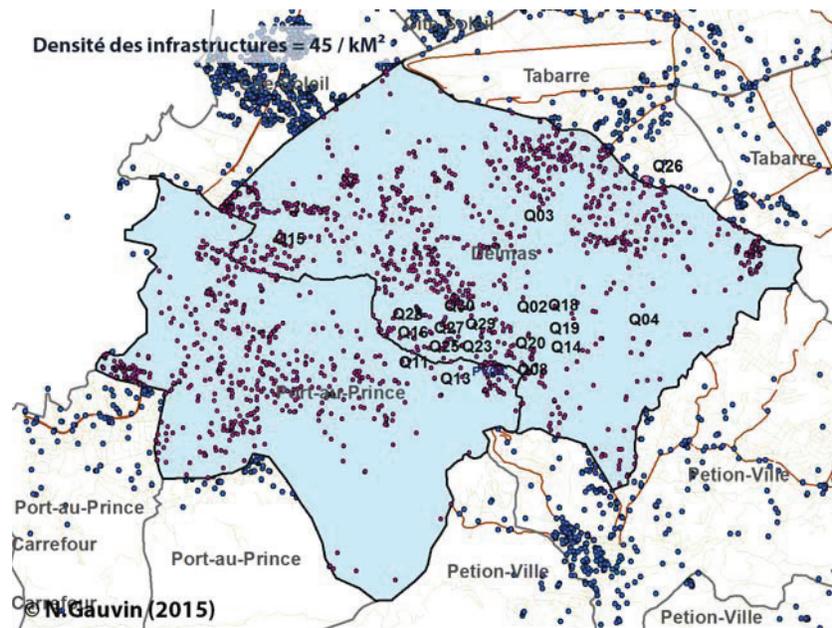


Figure 21 Représentation de la densité des infrastructures dans les communes de Delmas et Port-au-Prince

Pour bien comprendre la réalité des ménages affectés par le séisme et qui ont participé à l'étude, le Tableau 14 suivant présente les informations obtenues sur leurs communes antérieures.

Tableau 14 Statistiques de distance moyenne et densité des infrastructures dans les communes de P-au-P et Delmas

Type d'infrastructure ou info spatial	Moy. (max.) pour les répondants*	Densité au niveau des communes**	Couche de référence
Espaces verts	87 m (247 m)	28,4 %	<i>Vege amend QBI</i>
Points d'eau	271 m (1 359 m)	5,49 / km ²	<i>Euc Infra water</i>
École	400 m (1 241 m)	0,49 / km ²	<i>Euc Infra college</i>
Hôpital	198 m (463 m)	3,37 / km ²	<i>Euc Infra hospital</i>
Marché	650 m (1 910 m)	0,41 / km ²	<i>Euc Infra market</i>
Pente moy. (en deg.)	4,8 deg. (9,1 deg.)	Moy = 5,3 deg.	<i>GDEM slope degree</i>
Altitude	124 m (187 m)	Moy=118m (939m)	<i>MNT 30m clip</i>
Cours d'eau	200 m (1 348 m)	1,24 km/km ²	<i>Hydrography</i>

*calculé par l'étudiant-chercheur

**communes de P-au-P (18,4 km²) et Delmas (26,1 km²)

Réalisé par : N.Gauvin, 2015

Prises individuellement, ces données ne donnent pas un portrait complet de la situation géospatiale des répondants et nécessitent d'être mises en parallèle avec les données recueillies à Corail.

3.2.2 Corail à l'heure des bilans

Corail, en 2013, est maintenant un site de « T-Shelter ». Le cadre bâti des déplacés est donc différent de la situation qui prévalait avant le désastre. Des images plus détaillées sont également fournies en Annexe 5 pour une meilleure compréhension visuelle du territoire.



Figure 22 Exemple de T-Shelter à Corail

Corail étant localisé sur la commune de la CdB, on utilise ce territoire pour présenter les mêmes informations spatiales (densité des infrastructures) qui ont été présentées pour les communes de Delmas et P-au-P (Figure 21). La figure suivante montre ainsi la superficie qui sera retenue pour les analyses ultérieures. On notera également que la densité des infrastructures est de l'ordre de 8,5 par km².

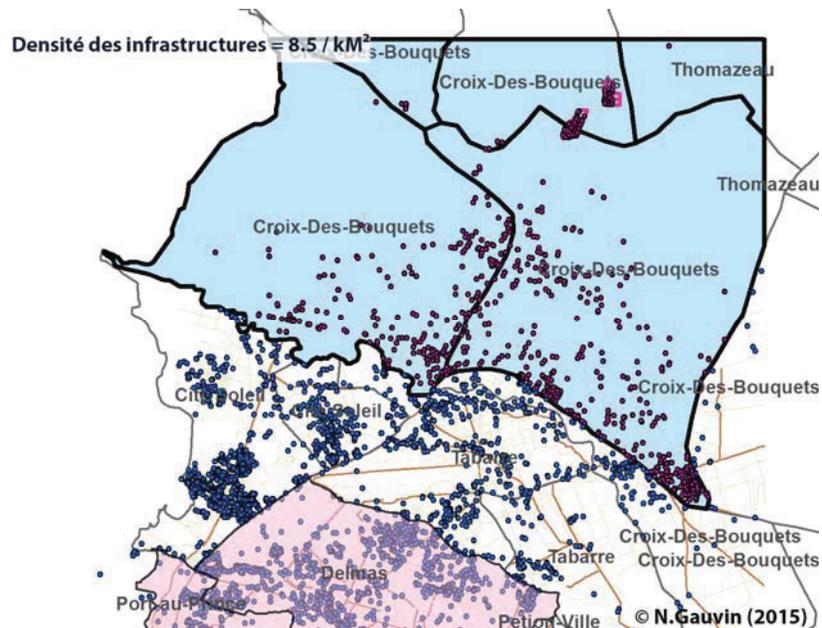


Figure 23 Représentation de la densité des infrastructures dans la commune de Croix-des-Bouquets (zone à l'étude)

Avant d'analyser cette différence avant / après sur la densité des infrastructures, observons d'abord l'influence directe pour les répondants à l'étude dans le tableau suivant tout en faisant une vérification de la densité dans la commune.

Tableau 15 Statistiques de distance moyenne et densité des infrastructures dans la commune de Croix-Des-Bouquets

Type d'infrastructure ou info spatial	Moy. (max.) des distances pour répondants	Diff. avec Tableau 14	Densité à CdB	Diff. Densité avec Tableau 14
Espaces verts	<i>Non disponible sur SIG.</i>		<i>SIG non dispo.</i> <30% selon réf*	
Points d'eau	75 m (136m)	↑ -196m	0,95 / km ²	↓ -4,54 / km²
École	220 m (410m)	↑ -180m	0,05 / km ²	↓ -0,45 / km²
Hôpital	302 m (1 094m)	↓ +104m	0,21 / km ²	↓ -3,16 / km²
Marché	425 m (760m)	↑ -225m	0,06 / km ²	↓ -0,35 / km²
Pente moy. (en deg.)	2,8 deg (6,6deg)	↑ -2 deg	Moy=2,6 deg	↑ -2,7 deg
Altitude	39 m (65m)	→ -85m	Moy=37,5m	→ -80,5m
Cours d'eau	205 m (395m)	→ +5m	0,52 km/km ²	→ -0,75km/km ²
LÉGENDE				
Différence des distances : ↓ = diminution d'accès ↑ = amélioration d'accès → = sans incidence				
Différence des densités : ↓ = réduction de possibilités ↑ = amélioration → = sans incidence				

*Référence : Lentini et al. (2014b)

Tableau réalisé par : N.Gauvin, 2015

On observe une densité moindre des infrastructures dans la commune de CdB par rapport à la situation auparavant à Delmas/P-au-P, deux quartiers centraux de la capitale. Notons, toutefois, un accès plus grand aux infrastructures de base pour la population de Corail.

3.2.3 Compilation des données territoriales

Après ce survol sur les conditions territoriales qui prévalaient dans les quartiers avant et après l'aléa du 12 janvier 2010, on s'intéressera ici à assembler les données d'infrastructures pour bâtir la première composante de l'équation de vulnérabilité identifiée dans le cadre conceptuel de ce mémoire (voir équation no.3, section 1.3.2), c.-à-d. la sensibilité. Pour ce faire, on aura recours, bien entendu, aux couches utiles d'infrastructures que l'on a identifiées au nombre de 12. Ces couches, pour la plupart en mode vectoriel seront converties en mode matricielle par la méthode identifiée précédemment, distance euclidienne, et reclassée grâce à la méthode

gain/coût pour en permettre une compilation dans une unité commensurable²². On ne présente ici que quelques couches dont le traitement aura été fait suivant cette méthode, l'ensemble d'entre elles étant accessible en Annexe 4.

Tableau 16 Couche infrastructure physique (pharmacie)

I. INFRA PHYSIQUE (SANTÉ) #1		
Nom couche entrée :	Euc Infra pharmacy	
Nom couche sortie :	Reclas Infra pharmacy	
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 350	0	
350 - 550	200	Rayon cible : 460m (ref. Sphere + Wikipedia)
550 - 2000	400	
2000+	500	
NoData	NoData	
Hypothèse : (1) Pharmacie accessible selon ratio 1 pr 10k pop'n (2) le personnel de santé est suffisant, (3) les infrastructures sont fonctionnels, (4) la population a accès à ceux-ci		

Ce tableau est à lire conjointement avec la figure alignée à celui-ci. Réalisé par N.Gauvin, 2015

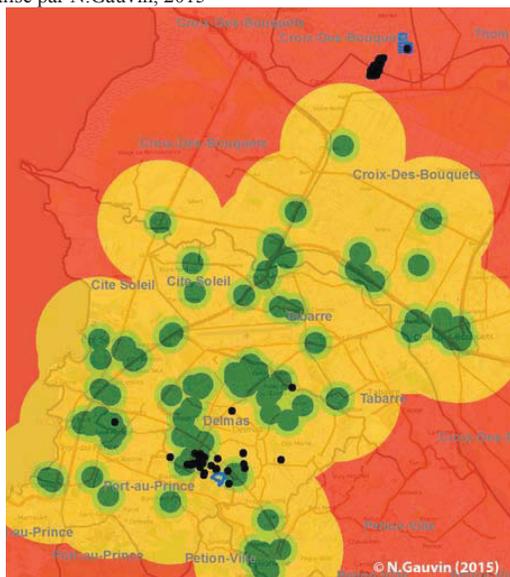


Figure 24 Distance euclidienne, infrastructure physique (pharmacie)

Tableau 17 Couche infrastructure physique (points d'eau)

12. INFRA PHYSIQUE (EAU)		
Nom couche entrée :	Euc Infra water	
Nom couche sortie :	Reclas Infra water	
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 400	0	
400 - 600	200	Valeur cible = 500m (ref. SPHERE)
600 - 1000	400	
1000+	500	
NoData	NoData	

Ce tableau est à lire conjointement avec la figure alignée à celui-ci. Réalisé par N.Gauvin, 2015

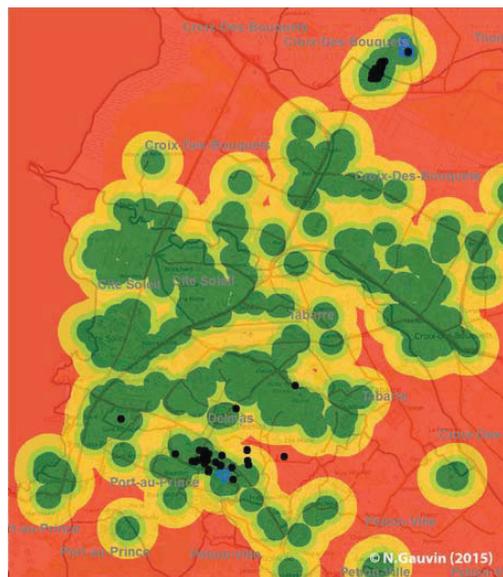


Figure 25 Distance euclidienne, infrastructure physique (points d'eau)

²² À titre d'exemple, le Tableau 16 présente une couche matricielle d'intrant avec des valeurs de distance (0, 350, 550, 2000 m). Ces valeurs sont reclassées avec une échelle, qui sera la même à travers les différentes couches matricielles sortantes, à partir de références spécifiques. Par exemple, la référence Sphère suggère d'avoir accès à un centre de santé primaire accessible pour une pop'n de 10 000 personnes : un rayon cible de 460 m est établi et la valeur reclassée est fixée à 200. Les hypothèses, pour chacun des tableaux 16 à 22 sont données lorsque disponibles.

Comme il est possible de voir, pour chaque application de la méthode distance euclidienne pour un type d'infrastructures, des hypothèses sont posées avec, lorsque disponible, des références utiles pour déterminer les classes de distance (voir Tableau 16, Tableau 17). L'addition simple de ces couches sans, au préalable, de les avoir normalisé dans une même échelle, aurait attribué des poids variables pour chaque couche d'infrastructure. Cette addition des couches d'infrastructures de toutes sortes est faite à l'aide de l'outil « raster calculator » de ArcGIS (voir étape no.17 mentionnée dans le Tableau 7 précédent). Alors que l'on aura calculé dans cette section l'influence des infrastructures sur un territoire donné, il faut maintenant analyser l'effet des aléas sur l'évolution de la vulnérabilité des ménages.

3.2.4 Et la présence d'aléas dans tout ça ?

Composante indissociable de la vulnérabilité, l'aléa est évalué dans cette méthode par analyse géospatiale. Les données ciblées pour cet élément ont été énumérées au Tableau 6, notons seulement à ce stade-ci que les couches utiles ont été traitées de la même façon que présentée précédemment dans le Tableau 16 et Tableau 17. On représentera ici ces couches matricielles avec les tableaux de valeurs de reclassement et distance utilisées.

Tableau 18 Couche d'aléa hydrographique

1. HAZARD HYDROGRAPHY		
Nom couche entrée :	Euc_HAZ_hydrography	
Nom couche sortie :	Reclas_HAZ_hydrography	
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 30	500	danger maximal à proximité d'une rivière
30 - 100	400	
100 - 500	300	
500 - 1000	250	
1000+	200	valeur neutre
NoData	NoData	

Ce tableau est à lire conjointement avec la figure alignée à celui-ci.
Réalisé par N.Gauvin, 2015

Tableau 19 Couche d'aléa de pente du terrain

2. HAZARD SLOPES		
Nom couche entrée :	GDEM_slope_degree_utm18_clip	
Nom couche sortie :	Reclas_HAZ_GDEM_slope	
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 5	200	Ref. Ebert et al. (2008)
5 - 10	250	
10 - 15	300	
15 - 20	350	
20 - 25	400	
25 - 30	450	
30 - 50	500	
NoData	NoData	

Ce tableau est à lire conjointement avec la figure alignée à celui-ci.
Réalisé par N.Gauvin, 2015

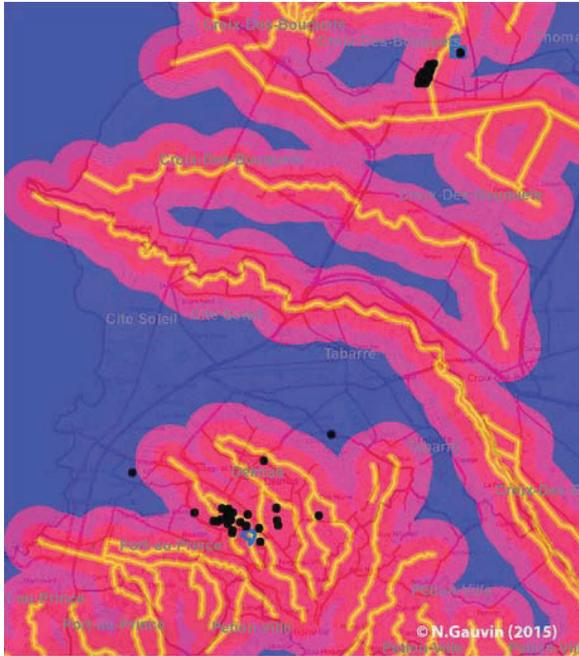


Figure 26 Distance euclidienne, aléa hydrographique

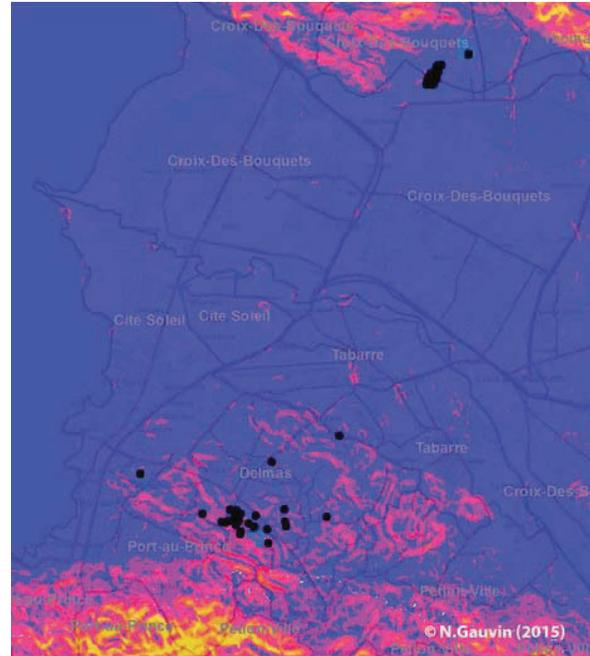


Figure 27 Distance euclidienne, pente du terrain

Tableau 20 Couche de différents aléas compilés réf. Rep. Haiti (2010)

3. HAZARD (COMPILED)		
Nom couche entrée :	MultiRisk_raster	
Nom couche sortie :	Reclas_MultiRisk	
OLD	NEW	JUSTIFICATION
EALLY HIG	500	Ref. Rep Haiti-Analysis of Multi Hazard
HIGH	400	
RUNOFF	400	
MEDIUM	300	
OCEAN	NoData	
NoData	NoData	
Hypothèse : (1) risques hydrographiques déjà tenu en compte précédemment		

Ce tableau est à lire conjointement avec la figure alignée à celui-ci.

Réalisé par N.Gauvin, 2015

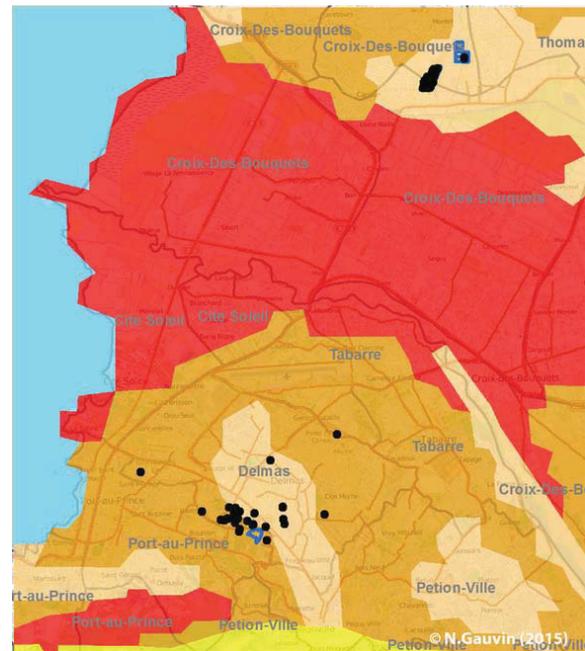
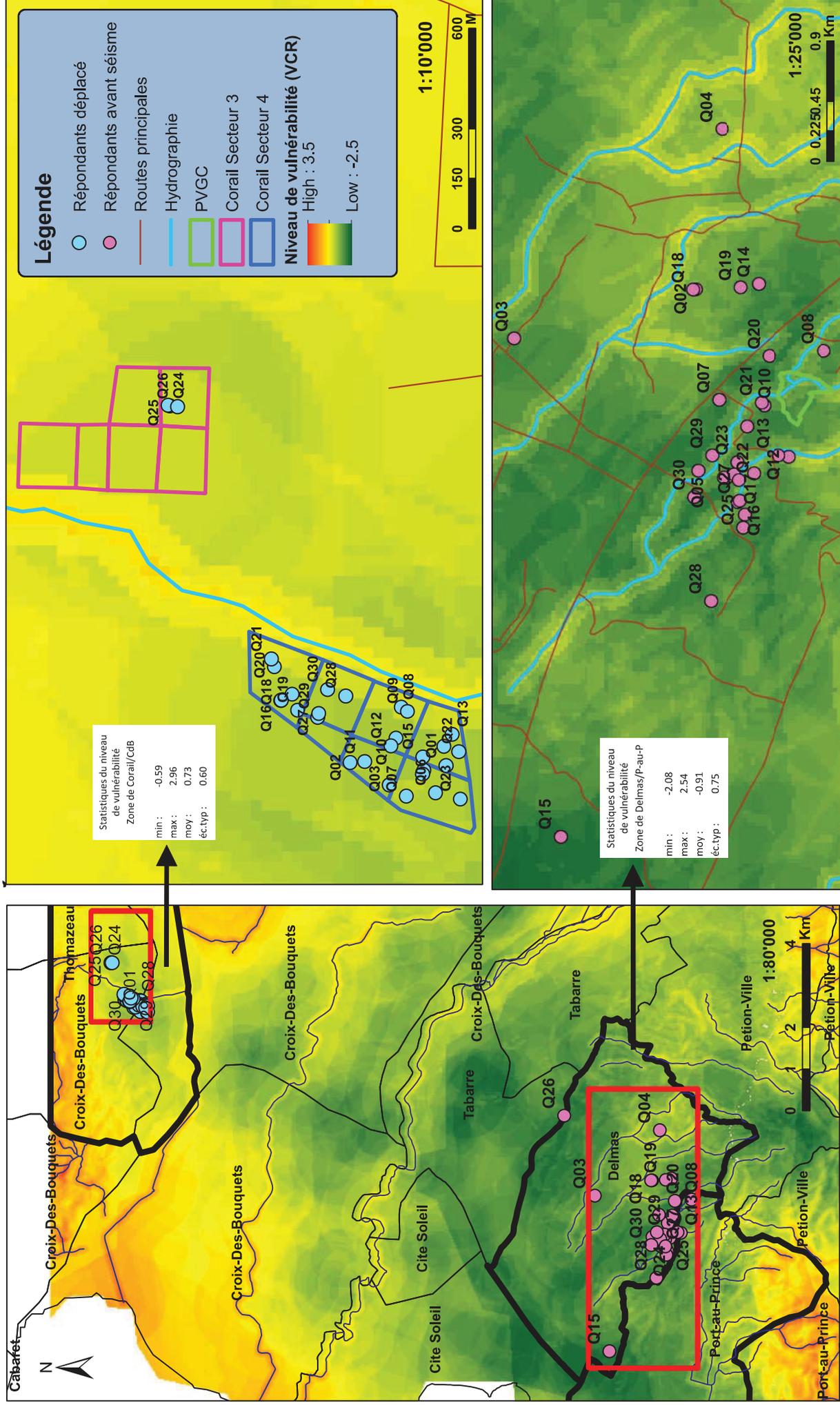


Figure 28 Reclassement de la carte des risques naturels compilés (résolution : 140 m)

Selon la même démarche que présentée pour la compilation des données d'infrastructures, on aura recours à la fonction « raster calculator » de ArcGIS pour joindre ces couches d'aléas dont les unités sont commensurables.

Résumons les résultats que l'on possède jusqu'à maintenant : (1) une carte compilée de l'indice de sensibilité pour l'ensemble du territoire avec des composantes majoritairement du capital « physique », mais aussi de capital « communautaire » et « naturel » (valeurs matricielles : min=200, max=6 000) et (2) une carte compilée de l'exposition aux aléas (valeurs matricielles : min=700, max=1 500). Ces deux cartes ne peuvent, avec leurs valeurs actuelles, être mises en communs. C'est donc en changeant leurs valeurs en centrées et réduites que l'on pourra soustraire leur influence réciproque. La carte suivante présente le résultat de cet assemblage, en prenant le soin d'agrandir chaque zone pour mieux saisir la tendance du niveau de vulnérabilité (via une échelle de couleurs graduées). Des statistiques sont également données pour chaque zone afin d'en comprendre la valeur moyenne qui en ressort. Compte tenu de la grande superficie de la commune de CdB et qu'un pourcentage important de son territoire est peu desservi par les infrastructures urbaines de P-au-P, la zone de Corail a été recadrée à un espace plus près de sa réalité avoisinante. Le cas contraire, ie. en tenant compte de la superficie totale de CdB, aurait pénalisé la compilation de la valeur de vulnérabilité de Corail.

Figure 29 - Analyse de la vulnérabilité territoriale



Coordinate System: WGS 1984 UTM zone 18N
 Projection: Transverse Mercator
 Datum: WGS 1984

Author: N.Gauvin (2015)

3.2.5 Cartes de la vulnérabilité cumulée

La dernière composante de la formule de vulnérabilité présentée dans le cadre conceptuel au chapitre 1 est, on s'en souvient, la capacité d'adaptation. C'est à ce moment que les réponses des questionnaires et des données SIG s'arriment. En effet, compte tenu de la rareté de données sociales descriptives sur les quartiers à P-au-P, les réponses comparatives des questionnaires sont utilisées pour décrire la capacité d'adaptation intrinsèque des répondants dans un contexte relocalisé. Ces valeurs sont assemblées à partir des données du Tableau 12 dans une expression centrée réduite de sorte à être soustraite dans la même unité que le résultat de la compilation des cartes de sensibilité et d'aléas, réalisé dans les étapes précédentes.

Certains pourraient être portés à appliquer une généralisation des valeurs (ou *interpolation* dans le logiciel ArcGIS) sur le territoire de Corail à partir des trente données obtenues et observer le résultat. On reproduit brièvement ce scénario dans la figure suivante, en reconnaissant toutefois que, à la lumière des moyennes des résultats obtenus dans les questionnaires, la moyenne des valeurs sera évidemment en hausse (c.-à-d. augmentation de la vulnérabilité) avec une couleur plus marquée vers l'orangée.

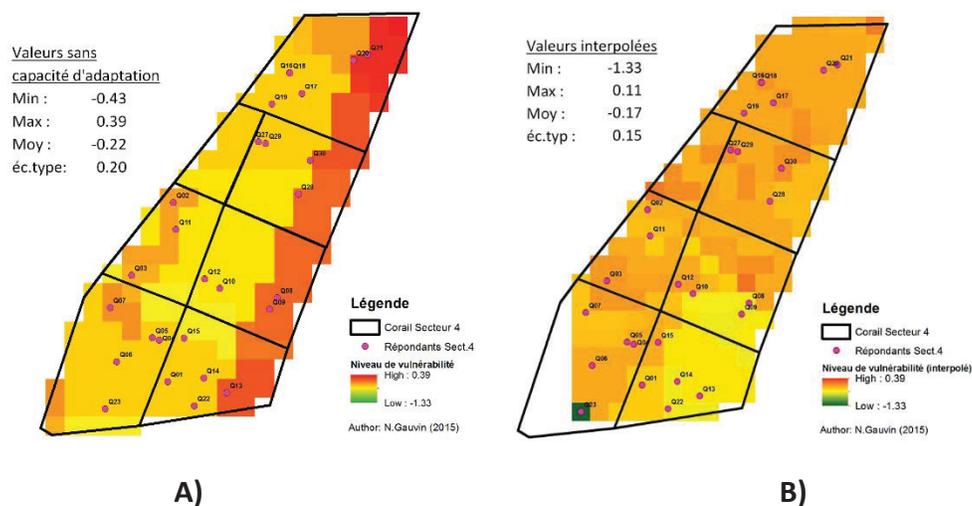


Figure 30 Interpolation des données avec capacité d'adaptation (B) versus sans (A), appliqué au secteur 4 seulement

Enfin, lorsque l'on compare l'état après la relocalisation, selon le scénario de la Figure 29, et l'état avant, on obtient le résultat présenté dans le tableau suivant. On constate que, globalement, les ménages sont affectés négativement de la relocalisation dans un site planifié.

Tableau 21 État des ménages en comparant les résultats SIG (avant/après) après intégration de la capacité d'adaptation des ménages

Quest.#	Valeur matricielle	Quest.#	Valeur matricielle
Q01	-0.3967	Q16	-0.1222
Q02	-1.7314	Q17	-2.0916
Q03	-1.6943	Q18	0.0358
Q04	-0.6563	Q19	-0.3032
Q05	0.3186	Q20	-1.2437
Q06	-1.3466	Q21	-0.1110
Q07	-3.1407	Q22	0.2185
Q08	-1.2354	Q23	-0.0135
Q09	-0.0778	Q24	-0.6377
Q10	0.3009	Q25	-1.6509
Q11	-0.2814	Q26	-1.6459
Q12	-1.1124	Q27	0.6986
Q13	-0.6717	Q28	-1.3955
Q14	-2.2309	Q29	-0.7234
Q15	-1.9438	Q30	-4.5105
Moyenne	-0.9799		
Écart-type	1.1267		
Min	-4.5105		
Max	0.6986		

1) À noter que ces valeurs ne sont pas en centrées réduites, mais un résultat d'une soustraction de valeurs préalablement centrées réduites
 2) Les valeurs sont le résultat d'une soustraction de la situation « Avant » (-) « Après ». Le signe précédent le nombre montre ainsi la tendance (détérioration = (-), amélioration = (+)) de l'état d'un ménage.
 Réalisé par N.Gauvin, 2015

3.3 Appréciation des professionnels œuvrant dans ce secteur : entre division et consensus

À travers cette méthode, il est possible de présenter les résultats des entrevues en résumés individuels présentant tous les thèmes abordés par l'interviewé. On peut également construire des résumés monothématiques dans lesquels on aborde un thème spécifique analysé transversalement selon les commentaires des répondants. C'est cette dernière approche que l'on utilisera ici. Les thèmes principaux décelés à travers les rencontres auprès de professionnels sont :

1. La situation générale des camps dans P-au-P
2. Les implications politiques

3. La relocalisation des gens qui vivaient à PVGC
4. La réalité de Canaan, une population cohabitant avec Corail
5. Corail : Son début, son évolution, son futur
6. Concepts transversaux sur les solutions de logement et le débat perpétuel sur le T-Shelter
7. Leçons apprises, questionnements et recommandations

Ceux-ci sont classés de façon logique, partant du phénomène général vers le spécifique, pour ultimement aborder des pistes de réflexion sur le concept de site planifié comme solution de logement. Il y aura, par moment, des commentaires formulés par les professionnels qui renforcent des éléments mentionnés dans la présentation de l'étude de cas au Chapitre 1. Ces explications sont utilisées ici pour aider à la compréhension globale du processus de décision quant à la création de Corail, informations qui étaient fragmentées dans la revue de littérature initiale.

Finalement, dans un souci de confidentialité de l'identité des professionnels ayant contribué à cette étude, certaines citations auront été légèrement adaptées pour éviter une identification évidente de leurs provenances. Également, rappelons que les commentaires formulés dans cette section par ces professionnels ne représentent en aucun cas la position officielle de l'organisation pour laquelle ces derniers travaillaient lors des entrevues, entre mai et septembre 2013.

3.3.1 La multiplication des camps spontanés à Port-au-Prince

Au lendemain du séisme, des camps s'organisent à travers P-au-P, dans les espaces à découvert. Selon une source, ce serait 1 305 camps spontanés qui naissent en l'espace de quelques jours après le 12 janvier (I.10²³). On identifie d'ailleurs que ces camps « sont des camps de proximité, à moins de 50m des maisons originelles des déplacés. Les gens veulent rester proches du centre-ville. » (I.1) La manière dont les quartiers de P-au-P seront affectés

²³ I.xx est employé pour signifier « intervenant XX » tout au long de cette section.

varie toutefois largement d'un endroit à l'autre. Par exemple, on indique que, contrairement à Delmas, dans Cité-Soleil rien ne sera tombé. Les résidents de ce bidonville notoire voulaient surtout de l'assistance, peu importe le type (I.10). Autre aspect intéressant dont l'on mesure moins l'impact, « en Haïti, à chaque catastrophe, il y a un phénomène d'occupation des terres de façon informelle. La progression de la ville se fait donc par squattage des terres. (I.1) »²⁴ un squattage qui s'opère, souvent, au détriment d'une meilleure qualité de vie. Ceci est expliqué par l'un des professionnels de la sorte : « pour les gens déplacés, c'est plus important d'être dans un *slum*, près des réseaux informels, que d'être dans un champ de patate. » (I.1)

Dans tous les cas, un constat est perceptible à travers les entrevues auprès des professionnels : la situation est sans précédent, il y a urgence d'agir. L'extrait suivant rappelle d'ailleurs ce sentiment :

En 2010, la situation était très grave. Il y avait trop d'IDP par rapport à la capacité de la communauté internationale et le gouvernement haïtien de gérer la situation à l'époque. Près de 50% de la ville était déplacée. C'était également difficile de déterminer où commençaient et où terminaient les camps. Dans d'autres contextes, où les camps sont planifiés, les gens viennent après, plus tard. Cela donne l'opportunité de s'assurer du respect des standards Sphères et des mesures de protection. (I.6)

3.3.2 Les implications politiques en arrière des décisions qui viendront

Toutefois, cette urgence d'agir ne s'est pas transposée en actions suffisamment rapides aux yeux de certains professionnels. « Le Gouvernement d'Haïti voulait avoir le contrôle, mais n'en avait pas la capacité. (I.7) » Des politiques clés dans ce que sera le P-au-P de demain ont pris du temps à naître : « Après le séisme, il n'y a pas eu de possibilités d'avoir une vraie politique de reconstruction. (I.1) ». C'est dans ce contexte que les acteurs humanitaires ont été confrontés à n'avoir d'autre choix que d'intervenir (I.1).

²⁴ Voir également Annexe 3 pour plus de détail sur ce sujet.

C'est ici que les explications se brouillent. D'un côté, un gouvernement confronté à la pire catastrophe de son histoire récente, de l'autre une multitude d'acteurs cherchant à porter secours. En filigrane de tout ceci une communauté internationale, forte de bailleurs de fonds aux portefeuilles convaincants, cherchant à jouer un « rôle clé ». La pression est grande, les attentes immenses et les moyens limités. Le nombre de déplacés, lui, n'est pas faible. C'est d'ailleurs ce nombre qui semble guider les actions de plusieurs comme une sorte d'indicateur de la performance des interventions :

Il y avait une pression parmi beaucoup d'acteurs internationaux qu'il fallait absolument trouver un espace pour loger des déplacés, pas seulement des gens qui étaient sur le terrain de golf. Le mot de l'époque était « décongestion ». Le choix des gens à être déplacé est une prise de décision qui a été faite par un ensemble d'acteurs ; du gouvernement, de la communauté internationale. (I.6)

En résumé, il faut donc composer avec une pression élevée, beaucoup de bailleurs de fonds, des gouvernements internationaux exigeant des résultats et une forte présence américaine en sol haïtien pendant la phase d'urgence. Le Gouvernement haïtien envisage la relocalisation de gens vivant dans des camps spontanés. Les minutes de la rencontre du 16 mars 2010 du Shelter Cluster sont d'ailleurs claires sur le sujet :

We still have not got a formal announcement from the government about the identification of new sites for settlements so this has not been posted on the [web]site. [...] Regarding the five sites identified by the government, three private sites are still under negotiation and we are still waiting for formal government approval on the Les Orangers site. Shelter Cluster (2010d)

Cet extrait clarifie ainsi le rôle de l'État dans l'identification des futurs sites. De plus, dans ces premiers mois de l'intervention d'urgence, quelques documents clés – qui façonneront le futur d'Haïti – voient le jour : le *Post-Disaster Needs Assessment* (PDNA) et le Plan d'action pour Haïti (République d'Haïti, 2010a; République d'Haïti, 2010d). Une des sources fait la remarque suivante à la lecture de ces documents : « Lorsqu'on regarde le Plan d'action pour Haïti, on a exactement les bases de ce qui sera Corail. Finalement Corail est la décision du gouvernement. (I.1) » Une autre source, de façon similaire, rappelle comment la décision a été prise : « The discussion for the relocation was made in close conversation between US marine

corps and a newly established committee where an Haitian minister and the owner of the land in Corail were involved. (I.9) »

Toutefois, le geste pour créer Corail ne pourrait se faire sans négocier l'accès aux terrains en question. Selon les informations disponibles, c'est sans vraiment consulter (19 mars 2010) que le gouvernement met en place un décret présidentiel pour prendre possession d'une parcelle du territoire au nord de la capitale (République d'Haïti, 2010c). C'est à ce moment que les critiques fusent d'une majorité des intervenants à l'étude. Voici quelques exemples :

Lorsque le gouvernement a pris la décision de mettre en place le décret pour réquisitionner l'espace au nord de P-au-P, des instances onusiennes ont critiqué la décision. La conséquence a été majeure : on aura créé une invasion foncière. (I.5)

Aussi, dans l'extrait suivant :

A part of why it was a mistake to take that land was that the government took advantage of being asked by the donors to claim that land [...]. [The Government of Haiti] took 80'000 hectares instead of taking only the land needed for the planned camp.

It was a highly vulnerable decision making process led by US military who really have no understanding on how to relocate people after such a disaster. (I.2)

Intéressons-nous maintenant au cas du terrain de golf de Pétienville : pourquoi, au fait, ce site spontané plus que tous les autres dans la ville a été choisi comme première étape dans la création de ce qui sera Corail ?

3.3.3 Pourquoi choisir les gens qui vivaient à PVGC ? L'épreuve des faits.

La majorité des camps dans P-au-P étaient localisés sur des propriétés privées. PVGC était le plus concentré de P-au-P (I.4). Due à cette forte densité, les acteurs humanitaires étaient confrontés à des solutions limitées, dérogeant des règles usuelles dans le domaine, entre autres le standard Sphère (The Sphere Project, 2011), pour répondre aux besoins humanitaires.

Ici, on retrouve deux types de réponses différentes pour expliquer l'empressement de relocaliser les gens de PVGC. La première, portant sur l'analyse des risques et exposition aux aléas naturels et la seconde, portant sur l'incapacité à rencontrer les standards humanitaires.

Dans le premier cas, l'un des répondants explique que : « PVGC was one of the most vulnerable camp in P-au-P, where people were in imminent danger of flood » (I.10). Tandis qu'un autre y précise que : « The level of risk in PVGC was not credible and over-estimate. » (I.9) Il devient ainsi difficile de cerner quel motif principal a été à la base de la relocalisation. On tentera avec les extraits suivants d'identifier davantage les intervenants dans cette décision. Tout d'abord, du côté de ceux qui prônent l'exposition aux aléas comme raison principale :

Il y a eu une évaluation des risques sur le site de PVGC, largement menée par la MINUSTAH et l'armée américaine. Les risques étaient essentiellement liés aux cyclones, inondations, glissement de terrain. (I.6)

Et maintenant, d'un avis différent :

On PVGC camp, the humanitarian actors weren't able to meet « normal standards », especially on water and shelter issues. Amongst them, one American celebrity advocate on the importance to relocate people living on this site. It was then more on problems to meet access, to meet the standards, than really because of the natural hazards exposure in PVGC. We should had facilitate the choice being given to the people back then. (I.5)

Ainsi, conséquemment à (1) l'arrêt présidentiel, (2) au plan de développement de P-au-P précisant la zone septentrionale de la ville comme futur pôle urbain, (3) la décision de voir les gens de PVGC comme étant les plus vulnérables à court terme et, précisons-le, (4) l'influence importante internationale de produire des résultats observables rapidement : le projet de Corail se dessine précipitamment.

Des acteurs humanitaires se questionnent sur la viabilité de Corail, mais il n'en demeure pas moins que le projet va de l'avant. L'extrait suivant rappelle un peu cette dichotomie entre organisations internationales et le gouvernement :

The cluster position has been clear from the beginning: people must be moved with everything they have – their belongings and their shelters. Now it seems that is being totally disregarded. Shelter Cluster (2010f)

C'est dans cet esprit divisé entre les principaux acteurs que s'entame la relocalisation des gens depuis PVGC. Ainsi, de concert avec l'ONG JP/HRO, l'OIM a été mandaté en appui logistique à la relocalisation (c.-à-d. enregistrement des gens et gestion du camp) et, éventuellement, dans la construction des T-Shelter sur le site de Corail (I.6). Par la suite, une coordination avec les différents acteurs a été faite pour assurer les services sur le camp. Par exemple, World-Vision a été l'agence s'occupant de la construction des T-Shelter dans le sect. 4 et l'OIM pour le sect. 3. Oxfam-GB pour l'eau et assainissement et d'autres acteurs pour le programme santé (I.6).

Évidemment, avant d'entreprendre cette relocalisation, l'OIM aura sondé au préalable la population de PVGC pour connaître leurs intentions de relogement, ceci a déjà été présenté précédemment dans le Tableau 1. Toutefois, c'est à travers ces rencontres que l'on retrouvera un commentaire qui aura été formulé auparavant par des gens déplacés dans la section 3.1.2 à propos de la « Factory » :

The people living in PVGC that were relocated got the promise by the humanitarian actors and the authorities that they will get a job in Corail. With the Korean factory to come, they will get a job. The American Government and the Haitian Government agreed together to create jobs. (I.5)

À quel point le choix d'être relocalisé a été biaisé ? Ou même, simplement, cette analyse de risques aux aléas naturels, était-ce justifié ou le tout pouvait être mitigé de quelques façons ? À nouveau, l'un des professionnels rappelle le problème dans l'approche des acteurs humanitaires dans la question de relocalisation :

La question n'est pas ce qu'on veut faire, mais qu'est-ce que les gens dans les quartiers ont comme besoins ? Est-ce qu'une personne veut être relocalisée ou bien elle veut rester sur place même si c'est dangereux ? [La vraie question est] « Qu'est-ce que les gens veulent ? » Je ne pense pas que les gens de PVGC voulaient vraiment aller à Corail. Je pense que le gouvernement leur a demandé de se déplacer [indirectement]. (I.1)

C'est en se penchant sur la situation à Corail que l'on y comprendra un peu mieux la portée du changement vécu par les ménages relocalisés, ces mêmes gens qui auraient fait le choix – éclairé ou non – d'aller au site planifié en dehors de la ville.

3.3.4 La réalité de Canaan, une population cohabitant avec Corail

Il est difficile d'évaluer la question de Corail sans s'intéresser aussi au cas de Canaan. À ce jour, ce dernier représente le plus grand processus d'urbanisation en Haïti, c'est le plus gros site de construction en continu au pays (I.5). Le gouvernement, après la mise en place de son décret en 2010, n'aura d'autre choix maintenant que de régulariser les tenures foncières des occupants de cet espace (I.5). Toutefois, les intervenants semblent s'entendre sur un point : « The informal settlement camp, Canaan, was not Earthquake affected people. It was a land grab » (I.2). L'invasion foncière implique, dans le contexte haïtien, un squattage informel des terres, par des gens provenant de différents endroits dans le pays et pas seulement de P-au-P. Trois ans après, Corail apparaît comme un camp militaire très organisé et autour, une ville complète s'est développée avec environ 60-70 000 personnes (I.1). Dans cette explication, on retrouvera donc un voisinage provenant essentiellement d'un même quartier, Delmas, se retrouver soudainement à cohabiter dans un espace, entre Corail et Canaan, avec des gens provenant de toute part du pays. Les attentes et aspirations des gens seront différentes.

3.3.5 Corail : Son début, son évolution, son futur

Corail est donc un endroit qui aura été choisi pour son rôle particulier à jouer dans l'avenir de la capitale : « The decision was made to have Corail as a relocation plot. The whole site was chosen because it was already plan for future development for P-au-P (I.10) ». Toutefois, les critiques sont nombreuses quant au choix du site : « Corail is not a place to settle a camp (I.7) », « Corail was actually not well planned to reduce risks (I.8) », « It was a dumb idea to build in Corail (I.10) ». En fait, l'une des explications révélatrices sur le sujet dit :

Le problème est que l'on ne peut pas implanter un nouveau quartier sans faire un travail de préparation pour en faire une pièce urbaine. Corail a été fait comme une réponse humanitaire sans considération d'un nouveau quartier. (I.1)

Aussi, on note des critiques quant à l'empressement de reloger les familles :

C'était prématuré pour la relocalisation parce que le site de Corail n'était pas préparé pour recevoir les gens. La zone de Corail est une zone où il n'y a pas d'arbre. À midi ou en après-midi, on se demande comment les gens pourraient vivre sous une tente avec toute la chaleur. (I.4)

On reconnaîtra, malgré tout, la qualité de l'accompagnement offert par les acteurs humanitaires sur le site planifié : « À Corail, ils ont tous reçu un T-Shelter, dans lequel ils étaient plus protégés que dans une tente (en comparaison d'autres gens qui vivaient encore dans les camps). Il y a tout un accompagnement des gens pendant la relocalisation. » (I.3)

Bref, pression territoriale due à un squattage des terres, relocalisation d'une population sur un site qui ne fait nullement l'approbation des professionnels, avec tout de même un effort pour diminuer le plus possible le choc vécu par les déplacés une fois à Corail. Regardons cette fois comment Corail aura évolué selon l'avis de ces professionnels.

Corail : 3 ans plus tard

Au terme de la relocalisation, la Mairie de la Croix-des-Bouquet est devenue très impliquée dans le futur de Canaan et de Corail (I.6). Auparavant locataires dans leur quartier, les résidents actuels sont pour la grande majorité propriétaires. Au fil du temps, le site planifié a évolué et fait place à des gens en provenance de différents quartiers de P-au-P. Cela aura toutefois créé quelques problèmes de sécurité sur le site : des gens sont venus de différents bidonvilles pour finalement former leur propre « gang ». Dans un cas, l'une des ONG a été menacée par ces gangs créés sur le site. (I.3)

Il faut comprendre ici que « la différence des besoins sur le camp est très mince entre les familles. L'aide apportée au camp par des acteurs internationaux peut créer des menaces entre les voisins, vis-à-vis ceux qui reçoivent de l'aide et ceux qui n'en reçoivent pas. (I.4) » Ceci augmentait ainsi la méfiance entre les ménages relocalisés sur le site. Le passage suivant rappelle d'ailleurs cette particularité : « Des gens vivant à Corail et anciennement à Delmas, étaient coupés de leurs anciens réseaux, de leurs amis et le pire c'est qu'ils ne connaissaient même pas leur voisin au niveau du camp. (I.4) »

Canaan, en parallèle de tout ceci a continué son expansion. Les gens qui y vivaient percevaient d'un mauvais œil les services qui étaient maintenus dans la zone de Corail : « The different programs in Corail camp created frustration amongst the Canaan population (I.7) ».

Quant à savoir si la relocalisation aura permis de rebâtir son capital social, la perception des professionnels consultés n'est pas unanime à ce sujet. L'un des interviewés soutient que l'accès à un shelter vient justement renforcer la capacité du ménage : « In our point of view, the people are better off relocated since they prefer having an house, being owner, compare to before. (I.7) ». Ceux qui sont plutôt d'un avis différent expriment davantage leurs inquiétudes sur les conditions qui règnent sur le site, rappelant à nouveau l'importance quant au choix judicieux de celui-ci :

Corail : C'est l'enfer sur terre! À 40 degrés, avec le vent poussiéreux, y'a pas d'ombre, y'a pas d'eau, il n'y a rien ! Les gens qui iront vivre là-bas seront ceux qui n'ont pas d'autres choix, qui n'ont pas d'autres alternatives. (I.3)

L'absence de choix est un concept connexe à celui de la capabilité et capacité des gens. On se rappellera, ici, de l'interrelation entre ces termes et celui de vulnérabilité que l'on a vus dans le cadre conceptuel au début de cette étude. Intéressons-nous maintenant à l'interprétation de la vulnérabilité des familles déplacées du point de vue des professionnels.

Là où le risque reste présent

Corail, en 2010, était un terrain vacant disponible. Il y avait une volonté de relocaliser un certain nombre de personnes. La plupart des acteurs dans la relocalisation s'entendent pour dire que le site n'était pas idéal et qu'il faisait face à de nombreux risques. Là encore, on notera une divergence dans les points de vue. D'un côté, des gens interviewés soulignent que ces risques pouvaient être mitigés, du moins, lorsque ceux-ci sont liés à des risques « naturels », l'extrait suivant en témoigne :

Oui, il y avait beaucoup de risques naturels sur ce terrain, mais ce n'était pas des risques qui ne pouvaient pas être mitigés à travers des programmes d'aménagement de bassins versants, de reboisement des berges. Aujourd'hui encore, il y a très peu de ces projets-là. Les gens voulaient une différence, ils ont un terrain maintenant. La majorité des gens dans la ville n'en ont pas. (I.6)

Parmi les risques présents à Corail dont il est question, mentionnons les forts vents et aussi la présence d'un canal (ravin) qui passe entre les deux secteurs. La construction à proximité de la ravine constitue évidemment un risque pour ces habitants. (I.6)

Là où les critiques fusent, ce sera sur des dimensions autres que le capital dit « naturel » : « [People living in Corail] are more socially vulnerable, but not necessarily due to their environmental exposure. (I.2) ».

Par exemple, du côté du capital financier et physique :

Corail c'était particulièrement difficile, à cause de son éloignement, le peu d'accès, il n'y a rien qui était en place pour permettre de faire des activités génératrices de revenus le minimum que ce soit. (I.3)

Les gens du site de Corail se plaignaient du fait que, malgré l'accès à l'eau à un shelter, mais ils n'ont pas d'argent pour vivre, de moyen de générer du revenu, d'ultimement de s'en sortir. (I.3)

If we ask to the people if they feel more expose to natural hazards, maybe not, but they will certainly mention economical vulnerability. Indeed, its much worst in terms of social and economical vulnerability. (I.2)

Ou du capital communautaire :

La seule façon que les gens peuvent être résilients, c'est d'être avec les gens de leurs quartiers, confirmer d'ailleurs par des enquêtes menées par des ONG. Des camps où les gens du même quartier habitent toujours ensemble, il y a moins de méfiance entre les ménages. (I.3)

Si l'on considère la majorité des commentaires des interviewés, on y décèle une tendance à souligner l'aspect hautement négatif du site planifié :

People in planned camps are in a worst situation. They are more vulnerable. Everyone settled out there is vulnerable because it's an environmentally, delicate, exposed site. They are socially and economically vulnerable. (I.2)

Pour conclure sur la situation actuelle perçue sur le cas de Corail, la citation suivante permet de mieux comprendre le niveau de réflexion auquel le milieu humanitaire est confronté dans la question des sites planifiés, rappelant du même coup, le concept de droits des IDP :

Dans la question de droit, si on prend individuellement chaque droit, par exemple : à la vie, à l'eau, à l'éducation, à la vie privée (intimité), on constate qu'ils ont été partiellement répondus à Corail. Mais est-ce parce que l'on a été capable de répondre individuellement à ces droits que nous – la communauté internationale – avons réellement aidé ces gens dans le camp à ce qu'ils aient accès à une vie normale ? C'est là que l'on fait face à

un échec : les gens ne sont pas capables de mener une vie normale, c.-à-d. de faire de l'argent et faire vivre leurs familles. (I.3)

Que deviendra Corail compte tenu de ces risques qui subsistent encore aujourd'hui et dont leur vulnérabilité sociale en est affectée ?

Corail et son futur : prélude d'un Cité-Soleil numéro 2 ?

Précisons d'abord quelques informations sur le concept de temporaire ou permanent du site de Corail :

This site was chosen because it was perfectly flat, it was meant as a humanitarian imperative. It was supposed to be a temporary camp, not to be a permanent one. But everyone knew that it will come as permanent, sooner or later. (I.10)

En effet, les acteurs de cette relocalisation se doutaient bien que le site deviendrait permanent.

En 2012, une clarification sera faite sur ce cas :

Since January 2012, UN agencies and the government agree that Canaan, and by extension Corail, are not going away, closing then the speculation on the « temporary » aspect in the zone. A strategic plan still needs to be developed. Corail will be involved in the strategic plan, this site cannot be taken out of the equation. The problem is that no one wants to touch this topic (Canaan & Corail). (I.5)

L'une des références consultées mentionnait habilement que deux chemins étaient perceptibles. Le premier, où le gouvernement, les ONG et la mairie travaillent conjointement dans un projet intégré pour Corail : « It could be integrated into the neighbors (Canaan), options can be offered to them. As it stands now, what choice and self-determination do the people living there have ? Its not self-determining at all ! » (I.5)

Le second, beaucoup moins enthousiaste, rappelant la réalité d'expansion urbaine trop souvent connue à P-au-P. Devrait-on y voir le prélude d'un Cité-Soleil numéro 2, ce bidonville réputé dans la capitale qui s'est développé sans plan urbain ?

3.3.6 Concept transversal sur les solutions de logement et le débat perpétuel sur le T-Shelter

Il serait difficile d'évaluer l'évolution de la vulnérabilité dans le contexte haïtien suite au séisme de 2010 sans aborder le sujet du T-Shelter, l'une des méthodes en matière de logement qui a été largement utilisée comme réponse humanitaire. T-Shelter signifie « Transitional Shelter » ou abri transitoire en français²⁵. Les critiques à l'égard de cette méthode sont nombreuses, autant dans le domaine académique qu'humanitaire. Ici, on aborde ce sujet de façon transversale puisque, on le constatera, il sera hautement questionné sur son rôle dans l'évolution du niveau de vulnérabilité. Tout d'abord, rappelons-nous de la Figure 4 : le T-Shelter n'est pas, à proprement parler, une solution d'hébergement, mais plutôt une méthode pour se loger. Cette dernière peut donc être utilisée dans différentes solutions d'hébergement. Aussi, il est nécessaire d'expliquer ce que l'on entend par « T-Shelter ». Une confusion subsiste souvent entre le produit et le processus. Pour le bien de cette section, et éviter une trop grande confusion dans les citations utilisées, on précisera lorsqu'une citation fait référence davantage à l'un ou à l'autre. L'extrait suivant de l'un des interviewés résume bien cette dualité :

Le grand débat en Haïti était la réponse au logement avec le T-Shelter. Le concept a changé entre « soutiens au processus de relogement » des gens par eux-mêmes à un « produit qu'on délivre (T-shelter) ». Quel est ton impact de renforcement de capacité des gens quand le produit offert ne correspond pas aux traditions de construction ?(I.1)

Certains professionnels défendront l'usage de cette méthode, appliquée à grande échelle (ie. +100 000 T-Shelters aura été construit) :

Il y a eu beaucoup de critiques sur le T-Shelter [le produit], mais à l'époque, pour le nombre de personnes qui étaient déplacées et les orages observés en juillet, en septembre 2010, c'était une mesure d'urgence pour réduire le

²⁵ Le débat autour de l'abri temporaire versus transitoire est un sujet qui dépasse le cadre actuel de cette recherche. Pour éviter de discuter des concepts de « temporaire », on utilise ici consciemment le terme « transitoire » tout en reconnaissant la complexité qui subsiste dans la distinction de ces termes. Résumons le tout par l'un des commentaires des professionnels : « The Haiti respond was not transitional shelter, it was temporary housing. » (I.2)

nombre de personnes dans les tentes. Dans une vision de planification à long terme, de planification urbaine, d'aménagement du territoire, non, c'est très difficile. Il y a des critiques maintenant qui disent que trop d'argent a été dépensé dans cette solution. À l'époque, c'était tout simplement ingérable comme situation avec tous les déplacés, le T-shelter était une solution importante. (I.6)

Et même, en soulignant le vide qui régnait dans la réaction du gouvernement :

La réponse T-Shelter [le produit] a été guidé par les acteurs internationaux : on n'avait pas le choix, il fallait prendre une décision, le gouvernement n'était pas présent, on l'a fait. (I.1)

Quant aux autres solutions de logement, les réparations de maisons en outre, cette dernière référence soutient que les acteurs internationaux voulaient renforcer un organe du gouvernement qui fonctionnait, le MTPTC. Toutefois, les guides de réparation sont sortis un an plus tard : « Les gens ont reconstruit sans assistance technique, ils ont donc restauré leur propre vulnérabilité. » (I.1)

Quand est-il de la situation à Corail ? Le site planifié aura échangé l'ensemble de ses milliers de tentes pour des T-Shelters [le produit] aux alentours de septembre à octobre 2010 (I.6). On l'aura spécifié auparavant, World-Vision et l'OIM ont été les principaux acteurs dans ces constructions. De la part de quelques personnes interviewées, des critiques sont formulées sur l'usage des T-Shelters [le produit] au site : « In Corail and elsewhere, they put the T-shelter [the product] so close that people can't even evolved into something better [the process].» (I.2)

Autre contrainte mentionnée par l'une des sources rencontrées : « Land is too valuable to be able to modify a t-shelter in an urban settlement. Nobody will be interested to do so. The question for the T-Shelter [the process] is : Transitional to what ? » (I.5). D'une certaine façon donc, le T-Shelter [le produit] aura joué un rôle possiblement négatif en ralentissant notamment le rétablissement des ménages affectés.

4 DISCUSSION

Maintenant que les résultats des trois méthodes ont été présentés, on entamera une discussion afin d'interpréter, analyser et expliquer ceux-ci. En particulier, les limites et contraintes de cette recherche seront soulignées en prenant le soin de contextualiser ceux-ci dans une étude de cas à démarche exploratoire. Avant tout, précisons que, pour la réalisation de cette étude, des démarches de prises de contact auprès des autorités et professionnels, d'identification de ressources sur le terrain, de logistique pour les quatre semaines passées à P-au-P, ont toutes été initiées et accomplies par l'étudiant-chercheur. Ainsi, parmi les difficultés rencontrées, en amont de la présence sur le terrain, l'absence de partenariat avec des institutions haïtiennes ou même d'avoir des rencontres avec des membres du gouvernement et université n'auront pas permis un accès à des données importantes sur la manière dont les décisions auront été prises pour le cas du site planifié.

Le concept de vulnérabilité et la difficulté de bâtir un consensus sur cette définition, on le sait, crée une absence d'une méthodologie unanime. C'est dans ce contexte que le choix du poids des indicateurs et de leur interprétation en valeur absolue ou relative que l'on a tenté de faire des analyses des données obtenues. Également une contrainte, cette fois d'ordre spatiotemporel, c'est de faire une analyse d'une situation « avant » dans un cadre présent. Par exemple, si les questionnaires sont utilisés pour demander à la population déplacée de décrire leur état de vulnérabilité avant le désastre, il y aurait un risque d'obtenir des réponses biaisées sur la perception de leurs conditions précédentes (p.ex. « Avant c'était bien mieux »). Ce danger, celui de se questionner sur le passé dans un cadre présent, peut créer un problème de comparaison biaisée. Cette situation est d'autant plus vraie lorsque la méthode s'appuie sur une approche inductive, dans le cas de cette étude : les données provoquées (questionnaires) et suscitées (entrevues semi-dirigées). En combinant toutefois celles-ci avec une approche déductive (données géospatiales, invoquées), le danger de perception biaisée est amoindri.

Regardons maintenant, de façon exhaustive, chacun des outils d'enquête, en prenant le soin, d'abord, de présenter leurs contraintes propres et, par la suite, d'interpréter les résultats obtenus au Chapitre 3.

4.1 Le questionnaire : un outil avec ses contraintes propres

Dans une situation idéale, un questionnaire devrait se développer autant que possible à travers le support actif de la communauté faisant partie du sujet d'étude. Dans le domaine de l'évaluation de la vulnérabilité, l'organisation IFRC. (2002, p. 143) à travers l'un de ses rapports annuels sur les désastres naturels, explique d'ailleurs que « it is vital that the communities and aid organizations in the area at risk feel a sense of ownership in all stages of the assessment ». Toutefois, étant conscient des limites logistiques de cette recherche et, en particulier, de la préparation de la cueillette de données à partir du Canada, un questionnaire a été préparé avant la présence sur le terrain en Haïti. Des révisions et commentaires de la part de l'interprète et des membres d'ONG auront été pris en compte pour améliorer la qualité du questionnaire.

Lors de l'élaboration du questionnaire, on prévoyait au départ de séparer les entrevues avec les participants en deux moments distincts où la première serait réalisée à partir de l'habitation du ménage interviewé sur le site de Corail, ensuite, la seconde, à partir de leur lieu originel où ils habitaient avant le séisme. C'est d'ailleurs pour cette raison que l'on retrouve deux parties distinctes dans le questionnaire : partie A – Situation actuelle, partie B – Situation avant le séisme. À noter qu'initialement, le questionnaire prévoyait une partie C, mais celle-ci a été abandonnée compte tenu de la redondance des informations fournies entre les personnes interviewées. Pour diminuer les désagréments qu'imposait cette démarche aux participants, un incitatif financier était discuté pour que ceux-ci y voient un intérêt de se déplacer toute cette distance (>18km) pour compléter la partie B. L'avantage souhaité de cette démarche était de raffiner la qualité des réponses dans cette seconde partie, de diminuer les risques de commentaires comparatifs biaisés et, aussi, d'avoir des données GPS plus précises sur l'endroit où ils vivaient avant le séisme.

Toutefois, un incitatif financier aurait eu le risque de créer des rumeurs à travers le site que de l'assistance financière était accordée à différentes familles. Un risque pouvant entraîner des problèmes d'accès à des répondants ou, plus sérieusement, des problèmes de sécurité et de fausses attentes. Lors de la conduite des entrevues, un formulaire de consentement était exigé pour chaque interviewé. Certains répondants étaient toutefois méfiants à l'idée de signer un document présenté par un chercheur étranger. De plus, même si ce formulaire de consentement papier était écrit en créole, certains répondants ne savaient pas lire et donc, étaient encore plus méfiants de la portée d'un tel document. Finalement, une des étapes clés dans la démarche d'entrevue avec questionnaire a été d'inclure, dès le début de la présence sur le terrain, les élus des blocs du site planifié. Ceux-ci ont compris le contexte de l'étude et désamorcé les rumeurs d'assistance dès les premières présences d'un « blan »²⁶ sur le site. Comme on le prévoyait, des habitants du site ont questionné ces élus pour savoir si la présence d'un chercheur était pour le « recensement » ou même un « survey » initié par des ONG, ce qui a créé une certaine confusion.

Les questionnaires prenaient entre 30 et 40 minutes à exécuter par répondant. Une ressource locale, parlant le langage approprié pour initier les rencontres avec les répondants, a été nécessaire pour conduire les entrevues. Malgré les précautions prises et la présence constante du chercheur pendant les 30 entrevues, des informations retranscrites sur les questionnaires se sont retrouvées incomplètes ou manquantes. Voici les éléments principaux qui retiennent notre attention :

- La qualité des réponses et interprétations : à titre d'exemple, le revenu hebdomadaire était souvent donné en valeur journalière ou mensuelle par les répondants. L'absence de précision dans le formulaire de réponse rempli par l'interprète laisse place à une interprétation de la réponse du répondant. Par exemple, un mécanicien (Q23) qui se trouvait à faire ainsi plus de 2 250\$US en revenu net par semaine, avait soit (1) interprété

²⁶ « blan » veut dire « étranger » en créole haïtien

la fréquence (journalier, hebdomadaire, mensuel, etc.) de son revenu différemment ou (2) négligé de soustraire les biens, dépenses, ressources et employés qu'il devait payer (et donc obtenir le revenu brut). Une meilleure vérification des réponses et une explication plus précise sur ce que l'on cherchait à obtenir auraient aidé dans cette situation. Lors de l'analyse des résultats, face à cette situation, on a interprété la réponse de façon comparative avec les autres répondants et établi la fréquence qui semblait appropriée.

- Le type de devise : En Haïti, il est d'usage d'exprimer les valeurs dans une devise non officielle que l'on appelle « dollar-haïtien »²⁷. Lors de discussions avec les répondants, une confusion est fréquente sur la devise utilisée (HT\$, US\$ ou GDS). À nouveau, lors de l'analyse, on a eu recours à une interprétation comparative avec les autres réponses pour déterminer ce que pourrait être la devise utilisée lors de l'entrevue.
- Pondération des questions : En amont, en plus de développer les questions via l'appui d'experts ou même des dirigeants élus du site planifié, il aurait été utile de valider l'importance relative des questions selon le point de vue des gens déplacés. Ainsi, une pondération aurait pu être attribuée et utilisée dans la compilation globale des résultats. Ceci a été fait dans d'autres études sur l'analyse de la vulnérabilité des populations (Thomas et al., 2012b, p. 62) via des *focus groups* ou même par échange direct avec des professionnels. Les questions comparatives #QA12-QB18 (possession d'une voiture) et #QA26-QB28 (victime de violence) se retrouvent donc à avoir un poids équivalent, alors que leurs importances, aux yeux des ménages, peuvent être perçues différemment. Finalement, il aurait été bien de vérifier la corrélation entre les questions. Comme le rappellent Thomas et al. (2012b), des variables trop corrélées entre elles risquent de faire comptabiliser deux fois un même phénomène.

À la suite de ces interprétations sur l'usage de cette méthode, on s'intéressera à l'utilisation du second outil d'enquête afin de comprendre davantage la vulnérabilité des ménages déplacés.

²⁷ La gourde possédait un ratio d'approximativement 40:1 avec le dollar américain au moment de la recherche terrain, alors que le dollar-haïtien possède un ratio, fixe, de 1:5 avec la gourde.

4.2 Les entraves à la collecte de données SIG

On reconnaît que la difficulté d'accès et la faible quantité de données SIG en Haïti, parfois même décentralisées, a affecté l'usage de cette méthode. En dehors de la grande quantité d'imageries aériennes produites en 2010, les informations géographiques, avec composante descriptive, de la région métropolitaine sont peu nombreuses. Ceci est d'autant plus vrai lorsque l'on recherche des données sociales sur les quartiers. Les chercheurs Ebert et al. (2009) expliquent d'ailleurs bien la difficulté qui résulte de l'obtention des données sociales, que ce soit via les données de recensement ou même via les enquêtes communautaires :

Census data [...] are collected for a different purpose [than Social Vulnerability analysis] and consequently neglect important information about hazard perception and mitigation abilities. Moreover, they are, if at all, only available on neighbourhood level or coarser, and with a temporal resolution of no more than 5-10 years. Community-based surveys on the other hand are very detailed but also time-consuming and lead to results that can be subjective and are difficult to up-scale.

Ebert et al. (2009, p. 277)

Afin d'aider la collecte de données sociale, le CNIGS a été contacté et a offert un grand soutien lors de la visite terrain en septembre 2013. Cet institut explique d'ailleurs que plusieurs projets étaient en cours au niveau national pour la numérisation du bâti et même pour l'intégration des données du recensement national, qui n'était pas officiellement enclenché à cette date. L'institut reconnaît aussi que la cartographie des risques (aléas) n'est pas disponible sur tous les territoires de la zone métropolitaine et, en particulier, Corail. Également, la centralisation des données apparaissait, en 2013, comme un sujet récurrent pour l'institut qui reconnaît aussi que certains ministères et organisations comme l'OIM possédaient leurs propres bases de données SIG et que l'ensemble prenait du temps à consolider. En tenant compte de ce qui vient d'être dit, mentionnons quelques-uns des autres obstacles rencontrés dans l'application de la méthode SIG.

Il est évidemment préférable d'avoir différentes sources et couches au niveau du territoire, mais aussi temporelles. Voici quelques remarques sur les couches SIG utilisées.

- Une principale couche vectorielle utilisée : Bien que cette couche, *Infrastructure_non_validé*, donne des résultats suffisamment exacts après vérification sur

le terrain, le CNIGS, lors de notre rencontre, ne pouvait pas nous garantir la qualité de l'information à l'intérieur de la couche. À défaut d'autres sources, on aura eu amplement recours aux informations de cette dernière.

- Le facteur temporel et son absence dans les couches SIG : Dans le cadre de cette étude, les données recueillies ne permettaient pas de dresser un portrait évolutif entre une situation qui prévalait avant le séisme et celle trois ans plus tard. Les données SIG n'ont pas toutes suivi cette évolution temporelle. Ainsi, à titre d'exemple, la couche *Infrastructure_non_validé* aura été extraite à un certain moment (peut-être en 2011 compte tenu de la grande présence de CTC dans cette couche), mais utilisé pour interpréter un territoire précédant l'aléa de 2010 et succédant sa propre création (lors de l'étude terrain en 2013). Pour pallier au manque d'information sur le territoire avoisinant au site planifié, la visite sur le terrain en septembre 2013 aura permis de bonifier cette couche de données supplémentaires (p.ex. points d'eau, latrines, école, église, marché, etc.).
- La carence en couches de types autres que le capital « physique » : Ceci limite la qualité de l'interprétation des résultats sur ces autres dimensions (communautaire, humain, naturel, financier).
- L'« accès » aux infrastructures : En Haïti, la qualité des écoles, des hôpitaux et des services varient considérablement. L'éloignement des pôles urbains vient affecter l'accès comme on s'en doute, mais dans certains cas, l'accès est limité lorsque les coûts d'inscriptions ou d'admissions sont trop élevés. L'hypothèse posée a été d'exclure cette variable, faute de données.
- Un poids équivalent est attribué aux couches utilisées : Ainsi, la couche montrant les infrastructures de santé possède, globalement, le même poids que celui d'accès aux points d'eau ou même celle regroupant les garderies.
- Présence de variables autocorrélées : Il est possible de retrouver cette même influence avec cette méthode. L'exemple le plus plausible est la carte des aléas multiples importée dans ArcGIS et combinée aux couches de pentes et hydrographies. Ceci pourrait comptabiliser plus d'une fois des phénomènes.

Intéressons-nous maintenant aux avis de sources professionnelles sur ce qu'ils pensent de ce type d'initiatives et comprendre les points convergents ou divergents qui pourraient surgir.

4.3 Entrevues semi-dirigées : là où le « comment » et le « pourquoi » demeurent flous

La prise de décision quant à la relocalisation des familles qui vivaient dans la zone de Delmas pour aller à Corail n'a été que peu répertoriée. Parmi les références trouvées qui documentent cet enjeu de relogement, le Cluster abri et logement, à travers ses minutes de rencontres, aura été la source principale (Shelter Cluster, 2010a, 2010b, 2010c, 2010d, 2010e, 2010f, 2010g, 2010h, 2010i, 2010j, 2010k). De multiples demandes d'entrevue ont été envoyées à des individus travaillant auprès d'organisations qui participaient à ce Cluster. Plusieurs de ces demandes sont restées sans réponse. On reconnaît ainsi que cette recherche a été exécutée avec peu d'intervenants politiques et académiques haïtiens. Une plus grande inclusion de gens avec ces sphères d'influence aurait possiblement aidé à reconstituer les informations qui, à ce jour, manquent toujours pour bien comprendre comment la zone de Corail a été choisie en mars 2010. À noter que, même avec les interviews auprès de professionnels, les réponses quant à la prise de décision pour la création du site de Corail ne convergent pas vers une raison principale unique, mais bien un amalgame de raisons qui apparaissent davantage politiques.

Aux dires de l'une des sources de cette étude, la plus grande *failure* en Haïti a été de ne pas avoir réussi à se raccrocher au phénomène de l'autoreconstruction. Par exemple, pendant que 100 000 T-Shelter [le produit] ont été construits par les acteurs humanitaires, 50 000 maisons ont été reconstruites par les gens, sans contrôle (I.1).

Une autre leçon importante obtenue par les entrevues est que ces professionnels reconnaissent l'apport important du capital communautaire dans la vie des ménages haïtiens : « Le facteur principal de vulnérabilité des gens, en Haïti, est le réseau social. Une famille qui se déconnecte de son tissu social aura de la difficulté à accéder à des activités de livelihood. » (I.1) Et, pour ce qui est du capital physique, on note que même si les ménages ont maintenant accès à une

maison, à une latrine, on ne leur aura pas demandé ce qu'ils souhaitaient. « Avoir une maison, oui ils sont mieux protégés, mais ça ne veut pas dire qu'ils sont plus résilients, qu'ils ont plus de capacités. » (I.4)

Un autre sujet insoluble, mais qui mérite d'être discuté, concerne l'analyse de risques conduite à l'origine, à PVGC, qui aurait justifié la proposition d'une relocalisation à Corail. Pour les gens que l'on présume vivaient dans une zone à risque, une référence note que : « pour les acteurs humanitaires, c'était une raison valable pour faire du plaidoyer et convaincre le gouvernement d'avoir un site planifié. Mais, est-ce que ça l'était vraiment, une raison valable, pour les ménages en question ? » (I.4). On reconnaît, en effet, que l'analyse de risques à PVGC, conjointement ou en complémentarité avec le fait de rencontrer les standards internationaux, ont joué des rôles majeurs dans la prise de décision pour la relocalisation. Fait important, aucune information n'est répertoriée pour évaluer la capacité (se rappeler ici du concept de sensibilité) des ménages à vivre quotidiennement avec ces risques aux aléas.

Finalement, comme début de réflexion sur les autres solutions d'hébergement possibles, l'un des interviewés insiste en soulignant que :

The problem is so many professionals work on how to close the camps, but they don't know enough about the housing market. How do you boost that market to get the renters back. The best way to boost the supply of real housing is to put the money on the demand side. (I.2)

En effet, d'autres solutions plus appropriées au contexte urbain de P-au-P auraient pu être développées. On termine ici la discussion sur la troisième méthode d'enquête utilisée dans cette recherche pour entamer justement celle, plus vaste, sur le site planifié comme solution d'hébergement. Avec l'ensemble des informations partagées dans ces dernières rubriques, la section suivante viendra donc faire un rappel général des conclusions de chacune des méthodes et, possiblement, d'en dégager une tendance.

4.4 Un site planifié comme solution d'hébergement ?

Après avoir présenté et discuté des résultats, on constate que les méthodes utilisées semblent converger vers un résultat similaire. Soit à travers le Tableau 12, montrant une moyenne négative de 6.8%, suggérant une détérioration vis-à-vis l'état précédent, ou selon la méthode avec SIG où le Tableau 21 montre également une moyenne négative (de l'ordre de 19%) et, finalement, en constatant les commentaires dans la dernière méthode où leurs teneurs est à tendance négative, on peut donc affirmer que le site planifié de Corail n'offre pas beaucoup d'aspects positifs. Bien entendu, quelques ménages soulignent que l'accueil et l'assistance initiale semblent avoir été appréciés lors de la relocalisation. Ce genre de remarque relève toutefois d'une réponse immédiate à un événement et moins d'une tendance positive sur le long terme.

On l'aura observé auprès des répondants, la question du marché de l'emploi demeure un point d'écueil important dans la vie des gens. La sécurité sur le site est, malgré la présence d'un poste de police à l'entrée du site, un enjeu qui inquiète également la population. Quant à l'approche via les SIG, les zones sensibles, de même que les endroits hautement exposés, peuvent être identifiés avec évidence. Corail n'échappe pas à cet aspect et est donc sujet aux inondations et même à des *flash flood* si jamais la ravine se met à déborder. Finalement, les professionnels interviewés sont assez catégoriques par rapport à Corail ; mauvais endroit, mauvais choix de site. Bien qu'il y ait quelque peu d'opinions divergentes sur la pertinence ou non d'un site planifié, la majorité reconnaît une déconnexion des réseaux informels pour les ménages comme un enjeu non réglé.

À plusieurs reprises, des professionnels auront parlé de la distanciation par rapport aux réseaux informels, suggérant une détérioration évidente pour les résidents de Corail. Or, les répondants au questionnaire ne sont pas aussi clairs sur le sujet. En fait, une certaine cohabitation avec quelques membres du quartier où ils résidaient à Delmas est, dans les cas sondés, encore possible (p.ex. 60% des gens ont répondu « oui » au fait d'un membre de leur famille qui a été relocalisé). Quelques chefs de famille dans les ménages ont même démarré

des nouveaux commerces, dans un autre métier, et ont commencé à générer du revenu et même créer des emplois sur le site. Bien que ces cas soient rares, ils suggèrent tout de même une capacité de rétablissement remarquable et mériteraient à être documenté davantage via des méthodes d'enquêtes plus adaptées.

En ayant eu recours à une méthodologie triangulée, on est confiant sur la validité de ces résultats, en ce sens que ceux-ci pointent vers des conclusions similaires. D'ailleurs, on admet que des articles scientifiques suggéraient déjà des conclusions similaires (p.ex. Davis (2012, p. 10) spécifiquement à propos de Corail), mais sans toutefois prendre le soin de mesurer, via des outils quantitatifs ou qualitatifs, l'évolution de la vulnérabilité qui en résulte par rapport à un état antérieur.

5 CONCLUSION

Des familles entières sont déplacées quotidiennement, que ce soit à travers la multiplication des conflits armés ou de catastrophes causées par des aléas naturels. La notion de « personnes déplacées » dans le cadre de tels événements vient provoquer une intervention humanitaire pour répondre à des impératifs d'accès à des besoins multiples, se loger est l'un d'entre eux. Au cours de cette recherche, l'évolution de l'état des gens qui seront relocalisés, dans un esprit d'urgence, aura été observée avec le cas du site de Corail. On aura, pour ce faire, documenté des approches de l'évaluation de la vulnérabilité, défini des indicateurs à la base de ces sources scientifiques et expérience terrain, fait l'analyse selon trois différentes méthodes complémentaires et, ultimement, évalué qualitativement la valeur d'un projet de site organisé.

Cette étude ne s'intéresse pas à démontrer spécifiquement la validité des critiques émises sur la création de site planifié, mais davantage à expérimenter la complémentarité de trois méthodes et de retracer l'histoire d'un cas dont la prise de décision quant à son élaboration est restée étrangement flou et peu documenté. Ainsi, l'apport de cette étude est à deux niveaux : assembler des informations non consignées sur la création de ce site et de démontrer, par des méthodes quantitatives et qualitatives, les points d'écueil dans la mise en place d'un site planifié selon la notion de vulnérabilité sociale.

Une recherche de ce niveau, accomplie avec des ressources –humaines, financières et temporelles- limitées, sur un terrain d'étude parfois volatile pour des chercheurs étrangers, aura montré des limites internes dans les outils employés. Tout d'abord, des modifications au questionnaire auront été ciblées pour bonifier la qualité de cet outil dans une étude similaire. Aussi, une analyse de l'influence des pressions territoriales exercées par l'expansion et densification de l'espace de Canaan est, en soi, une étude qui serait intéressante à poursuivre pour mieux comprendre les dynamiques intersites.

Au début de cette recherche, des choix ont été faits quant au sujet spécifique de celle-ci. Consciemment, il a été choisi de ne pas couvrir en détail les sujets suivants : Le respect des principes directeurs pour les personnes déplacées (IDP), le développement de Canaan et l'occupation informelle des terrains à proximité de Corail, l'analyse des conditions préexistantes ayant mené à l'état de vulnérabilité originelle, l'analyse détaillée du mode de logement par 'T-Shelter'. Il va de soi que des recherches ultérieures sur ces sujets seraient complémentaires à cette étude et viendraient bonifier la compréhension que l'on peut faire d'un projet de site planifié.

Malgré ces remarques, il est tout de même possible de dégager des observations, voire des recommandations de cette recherche, spécifique au site de Corail. Tout d'abord, cette étude se démarque entre autres par son utilisation d'une méthodologie triangulée, permettant d'évaluer avec plus de données, quantitatives et qualitatives, l'efficacité d'une solution de logement. Il appert que cette approche aura globalement identifié une convergence dans les résultats. Ceci montre donc une opportunité à réfléchir davantage à l'usage de méthodes complémentaires dans un contexte de pays en développement, affecté par des aléas naturels.

Une observation intéressante, formulée lors de l'une des entrevues de l'étude, a été de souligner la réponse cloisonnée des acteurs nationaux et internationaux dans la réponse aux besoins humanitaires de la population nouvellement relocalisée (voir 3.3.5). Par exemple, à un problème d'accès à l'eau : l'ajout d'un point d'eau, à un problème de sécurité : la mise en place d'un poste de police. Ce manque de vision holistique de Corail comme étant un potentiel de nouvelle pièce urbaine dans le nord de P-au-P aura freiné en quelque sorte les initiatives d'autodétermination et d'adaptation des habitants du site. Également, la déconnexion géographique de ce site des infrastructures urbaines majeures (réseau d'aqueduc, d'égouts, routes, hôpitaux, écoles, etc.) aura renforcé le sentiment d'exclusion des habitants de Corail vis-à-vis le centre névralgique du pays, P-au-P.

Dans un contexte où l'évolution de Corail est étroitement liée à celle de Canaan, il est nécessaire de réfléchir à ces quartiers parents comme des catalyseurs d'un développement de la zone septentrionale de la capitale. De sorte, les infrastructures « compartimentées » sont à proscrire au bénéfice d'un aménagement intégré, intégrant les deux zones, Canaan et Corail, pour ainsi éviter de créer de nouvelles fractures sociales.

Au sein de la littérature sur la gestion des risques et désastres, on note que le processus de recouvrement post-désastre ne s'achève pas une fois que la reconstruction est complétée. En effet, une culture d'évaluation des risques, de mitigation et de préparation demeure fondamentale (Smith, 1991, p. 75) pour éviter de renouveler ces expériences catastrophiques comme l'ont vécu beaucoup d'Haïtiens. Corail, déjà sensible à certains aléas importants, n'échappe pas à cette règle et devra donc poursuivre son analyse des risques présents dans une optique de mitiger et préparer la population à s'adapter à ceux-ci.

Finalement, parmi les doléances formulées par les gens du site interviewés, l'absence d'activités génératrices de revenus et d'emplois rémunérés stables à proximité du site est ressortie comme des critiques importantes. Bien que l'on puisse débattre sur cet aspect à savoir si réellement des emplois auraient été promis (ex. résultats dans le Tableau 1 suggérant qu'un emploi était promis ainsi que la référence de Baram (2011) par opposition aux réponses de quelques professionnels précisant le contraire), il n'en demeure pas moins que toute action qui provoquerait un choix biaisé d'un ménage aux moments qui précèdent sa relocalisation ne fait que fragiliser celui-ci sur le long terme. Cet aspect est d'autant plus inquiétant que les principes directeurs sur le déplacement interne des populations précisent déjà l'importance d'avoir accès à toute l'information nécessaire provoquant une relocalisation (Principe no.7, OCHA UN, 2004).

Un des interviewés rencontrés expliquait qu'il n'existait aucun rapport public sur les fonds dépensés pour créer le site de Corail. Toutefois, compte tenu de la valeur moyenne, à la construction, d'un T-Shelter, il est raisonnable de croire que plusieurs dizaines de millions de

dollars auront été engloutis dans l'élaboration de ce site. Ainsi, l'argument anticipant l'échec d'un site planifié devient d'autant plus surprenant lorsque l'on sait le poids économique qu'une telle décision aura. Pourquoi se résoudre à bâtir un tel site lorsque les échecs sont prévisibles ? Est-ce que l'impératif humanitaire ou l'exposition aux risques sont des éléments suffisants pour la création d'un site ? Forcément, la réponse à ce genre de question n'est pas évidente, certaines situations (p.ex. les Maldives, Seychelles et Tuvalu) mériteront de s'intéresser à une relocalisation dans un camp, un village, une ville. Cette étude aura toutefois montré, de façon indirecte, que la notion de choix pour une relocalisation aurait été biaisée par une volonté politico-économique de créer un nouveau pôle urbain au nord de P-au-P. C'est cette lacune dans la prise de décision éclairée par la population interrogée pour être relocalisée qui provoque, trois ans plus tard, les commentaires négatifs que l'on a consignés pour Corail. Or, force est d'admettre que l'histoire de Corail pourrait ne pas être la seule et pourrait se répéter avec des erreurs similaires, c.-à-d sans tenir compte des problèmes de vulnérabilité sociale répertoriée dans cette étude. L'élaboration du site de Morne-Cabrit, à quelques kilomètres à peine de Corail, vient d'ailleurs nous rappeler cette réalité (Haiti Grassroots Watch, 2012). Cette fois, les gens ne sont pas dupes et l'on remarque ainsi de nombreuses maisons, construites sous un soleil de plomb, encore vacantes des mois après leurs édifications. Serait-ce un nouvel échec de construction planifiée ou, au contraire, un potentiel de pôle urbain intégré à Corail et au plus grand site informel de construction en cours en Haïti, Canaan ?

6 Bibliographie

- Acronym. (2013, 25 janvier 2011). GeoEye And Google Elevate Insight: Destruction In Haiti, Then And Now. Repéré le 29 Avril 2015 à <http://acronymonline.org/geoeeye-google-elevate-insight-destruction-haiti/>
- Ades, A. F. et Glaeser, E. L. (1995). Trade and circuses: explaining urban giants. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(1), 195-227.
- Ali, G. et Prével, C. (2010). Chapitre 5 aménagement du territoire et environnement. *Construction D'une Haïti Nouvelle: Vision et Contribution du GRAHN, Groupe de Réflexion et D'action Pour une Haïti Nouvelle*, 227.
- Bankoff, G., Frerks, G. et Hilhorst, D. (2004). *Mapping vulnerability: disasters, development, and people*. Earthscan/James & James.
- Barakat, S. (2003). Housing reconstruction after conflict and Disaster. *Humanitarian Policy Group, Network Papers*, 43, 1-40.
- Baram, M. (2011, 25 mai). Camp Corail: Haiti's Development King Defends Role In Site Location Of Huge Refugee Camp. Repéré le 15 avril 2015 à http://www.huffingtonpost.com/2011/01/18/camp-corail-haitis-develo_n_810038.html
- Barthélémy, G. (1989). *Le pays en dehors : Essai sur l'univers rural haïtien*. (Henri Deschamps^e éd.). CIDIHCA.
- Blaikie, P., Cannon, T. et Davis, I. (1994). *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*. London: Routledge.
- Brisson, G. et Pierre-Charles, G. (1968). *Les relations agraires dans l'Haïti contemporaine*.
- Bruneau, M., Chang, S. E., Eguchi, R. T., Lee, G. C., O'Rourke, T. D., Reinhorn, A. M., . . . von Winterfeldt, D. (2003). A framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities. *Earthquake Spectra*, 19, 733.
- Cannon, T. (1994). Vulnerability analysis and the explanation of 'natural' disasters. *Disasters, development and the environment*, 13-30.
- Cardona, O. D. (2006). A system of indicators for disaster risk management in the Americas. *Measuring Vulnerability to Hazards of Natural Origin: Towards Disaster Resilient Societies*, 189-209.
- CBSnews. (2010, 12 juillet 2010). Haiti Recovery Bugged Down 6 Months after Quake. Repéré le 16 janvier 2013 à http://www.cbsnews.com/2100-202_162-6670281.html
- Cernea, M. (1997). The risks and reconstruction model for resettling displaced populations. *World development*, 25(10), 1569-1587.
- Chambers, R. (1989). Vulnerability, Coping and Policy (Editorial Introduction). *IDS Bulletin*, 37(4), 33-40.
- Chardon, A. C. et Thouret, J. C. (1994). Cartographie de la vulnérabilité d'une population citadine face aux risques naturels: le cas de Manizales. *Mappemonde*, 4, 37-40.
- Checchi, F., Stewart, B. T., Palmer, J. J. et Grundy, C. (2013). Validity and feasibility of a satellite imagery-based method for rapid estimation of displaced populations. *International Journal of Health Geographics*, 12(1), 4.
- Cohen, R. (2004). The guiding principles on internal displacement: an innovation in international standard setting. *Global Governance*, 10(4), 459-480.

- COHRE. (2005). The Pinheiro Principles: United Nations Principles on Housing and Property Restitution for Refugees and Displaced Persons (p. 24). Geneva: COHRE International Secretariat.
- Comfort, L. K., Siciliano, M. D. et Okada, E. A. (2010). Risque, résilience et reconstruction: le tremblement de terre haïtien du 12 janvier 2010: Telescope.
- Corbane, C., Carrion, D., Lemoine, G. et Broglia, M. (2011). Comparison of damage assessment maps derived from very high spatial resolution satellite and aerial imagery produced for the Haiti 2010 earthquake. *Earthquake Spectra*, 27(S1), S199-S218.
- Corsellis, T., Vitale, A., Muysier-Boucher, I. d., Secula, F., Vita-Finzi, L., Brighton, N., . . . Slater, M. (2008). Transitional settlement and reconstruction after natural disasters: field edition. *Geneva: OCHA, Shelter Centre, DFID. Last viewed on, 6.*
- Cutter, S. L. (1996). Vulnerability to environmental hazards. *Progress in human geography*, 20, 529-539.
- Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E. et Webb, J. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change*, 18(4), 598-606. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2008.07.013
- Cutter, S. L., Boruff, B. J. et Shirley, W. L. (2003). Social vulnerability to environmental hazards. *Social Science Quarterly*, 84(2), 242-261.
- Cutter, S. L., Burton, C. G. et Emrich, C. T. (2010). Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 7(1).
- D'Ercole, R., Thouret, J. C., Dollfus, O. et Asté, J. P. (1994). Les vulnérabilités des sociétés et des espaces urbanisés: concepts, typologie, modes d'analyse. *Revue de géographie alpine*, 82(4), 87-96.
- Dauphiné, A. et Provitolo, D. (2007). *La résilience: un concept pour la gestion des risques*. Communication présentée Annales de géographie.
- Davies, S. (1993). Are coping strategies a cop out? *IDS bulletin*, 24(4), 60-72.
- Davis, I. (2012). What is the vision for sheltering and housing in Haiti. *Summary Observations of Reconstruction Progress following the Haiti Earthquake of January 12th 2010*.
- Dehoux, M., Mouscardy, Y. et Passé, É. (2010). Chapitre 4 infrastructures nationales. *Construction D'une Haïti Nouvelle: Vision et Contribution du GRAHN, Groupe de Réflexion et D'action Pour une Haïti Nouvelle*, 163.
- Democracy Now. (2010). La reconstruction d'Haïti entravée par les propriétaires fonciers, entretien avec Kim Ives, Amy Goodman, Patrick Elie, Sharif Abdel Kouddous. *Presse-toi à gauche*.
- Dercon, S. (2007). La vulnérabilité: une perspective microéconomique. *Revue d'économie du développement*, 20(4), 79-118.
- Deslauriers, J. P. et Kérisit, M. (1997). Le devis de recherche qualitative. *La recherche qualitative: Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, 85-111.
- Dolinskaya, I., Smilowitz, K. et Chan, J. (2013). Integration of Real-Time Mapping Technology in Disaster Relief Distribution.
- Dow, K. (1992). Exploring differences in our common future (s): the meaning of vulnerability to global environmental change. *Geoforum*, 23(3), 417-436.
- Doyle, M. et BBC. (2010, 12 juillet 2010). Quake-stricken Haiti bears scars six months on. Repéré le 16 juillet 2013 à <http://www.bbc.co.uk/news/10593255?print=true>

- Durand-Lasserve, A. (2010). Chapitre 9. Réguler les marchés fonciers pour des villes inclusives. *Annuaire*, 198-209.
- Dwyer, A., Zoppou, C., Nielsen, O., Day, S. et Roberts, S. (2004). *Quantifying Social Vulnerability: A methodology for identifying those at risk to natural hazards*. Geoscience Australia.
- Ebert, A., Kerle, N. et Stein, A. (2009). Urban social vulnerability assessment with physical proxies and spatial metrics derived from air- and spaceborne imagery and GIS data. *Natural Hazards*, 48(2), 275-294. doi: 10.1007/s11069-008-9264-0
- Godard, H. (1988). Port-au Prince: les mutations récentes de l'organisation spatiale. *Mappemonde*, 3, 6-9.
- Gondard-Delcroix, C. et Rousseau, S. (2005). Gestion des Risques et Stratégies d'acteurs. *Cahiers du GEMDEV*(30).
- Haiti-Reference. (2016, 28 janvier 2016). Tremblements de terre. Repéré le 12 mars 2016 à <http://haiti-reference.com/pages/plan/geographie-et-tourisme/milieu-naturel/desastres-et-accidents/tremblements-de-terre/>
- Haiti Grassroots Watch. (2012, 10 juillet 2012). The Morne à Cabri mystery houses. Repéré le 15 avril 2015 à <http://haitigrassrootswatch.squarespace.com/haiti-grassroots-watch-engli/2012/7/9/the-morne-a-cabri-mystery-houses.html>
- Haiti Grassroots Watch. (2013, 19 juin 2013). Reconstruction of Haiti Slum to Cost Hundreds of Millions of Dollars. Repéré le 15 avril 2015 à <http://www.ipsnews.net/2013/06/reconstruction-of-haiti-slum-to-cost-hundreds-of-millions-of-dollars/>
- Haiti Libre. (2010, 19 mai 2010). Le dossier noir des camps aux illusions. Repéré le 23 janvier 2013 à <http://www.haitilibre.com/article-112-le-dossier-noir-des-camps-aux-illusions.html>
- Handmer, J. (2003). We are all vulnerable. *Australian Journal of Emergency Management*, 18(3), 55-60.
- IFRC. (2013). *Learning course on Shelter and Settlement in emergencies (Natural Disasters)*. Document inédit.
- IFRC. (2002). World Disaster Report : Focus on Reducing Risk (p. 1-244). Geneva: International Federation of the Red Cross and Red Crescent Societies.
- IHSI. (2003, 2007). Le 4ième Recensement Général de la population et de l'Habitat. Repéré le 18 avril 2015 à <http://www.ihsi.ht/recensement.htm>
- IOM. (2010). Data registration, Corail Sector 4 : Resettlement intention, SSID : 131_02_424, Phase : P1_OldReg.
- Jusselme, D. et Brennan, D. (2010). Enquête IOM - ACTED : Intentions des déplacés (p. 52). Haïti.
- Kaya, G. T., Musaoglu, N. et Ersoy, O. K. (2011). Damage Assessment of 2010 Haiti Earthquake with Post-Earthquake Satellite Image by Support Vector Selection and Adaptation. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, 77(10), 1025-1035.
- Kuhlicke, C., Kabisch, S., Krellenberg, K. et Steinführer, A. (2012). Urban vulnerability under conditions of global environmental change: conceptual reflections and empirical examples from growing and shrinking cities. *Vulnerability, risks and complexity: impacts of global change on human habitats*, 27-38.
- Larose, S. et Voltaire, F. (1984). Structure agraire et tenure foncière en Haïti. *Anthropologie et Sociétés*, 8(2).

- Lentini, A., Leoni, G. et De Caterini, G. (Cartographe). (2014a). Carte des menaces hydrologiques de 1ère Varreux, 2ème Varreux, 3ème Petit Bois, Canaan, Jerusalem, Onanville (Croix-des-Bouquets, Haïti).
- Lentini, A. et Marguerite, C. (2014b). Rapport final d'évaluation technique des menaces naturelles de la commune de Croix-des-Bouquets (Haïti) - Guide méthodologique (p. 77): OXFAM.
- Louis, I. (2012). La relocalisation des familles victimes de catastrophes naturelles à Port-au-Prince. *Boletín Científico Sapiens Research*, 2(2), 71-76.
- Lundahl, M. (1996). Income and land distribution in Haiti: Some remarks on available statistics. *Journal of Inter-American Studies and World Affairs*, 109-126.
- MCEER. (2013). Haiti Earthquake 2010 : Facts, Engineering, Images & Maps. Repéré le 23 janvier 2013 à <http://mceer.buffalo.edu/infoservice/disasters/Haiti-Earthquake-2010.asp>
- Metayer, G. (2011). Haiti's Post-earthquake Development Paradigm: Is There Potential for Vulnerability Reduction?
- Mooney, E. (2003). When does internal displacement end. *Forced Migration*.
- Morin, M. (2008). *Concepts de base en sécurité civile*. Québec: Gouvernement du Québec, Ministère de la Sécurité Publique.
- Moser, C. (1998). The asset vulnerability framework: reassessing urban poverty reduction strategies. *World development*, 26(1), 1-19.
- MTPTC et OEA. (2010). Foncier Haïti : modernisation du cadastre et de l'infrastructure des droits fonciers en Haïti (p. l. g. p. e. d. s. d. a. politiques, Trans.) (p. 44). Haïti.
- Mucchielli, A. (2009). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. Armand Colin.
- Noel, R. (2012). Reconstruction et environnement dans la région métropolitaine de Port-au-Prince : Cas de Canaan ou la naissance d'un quartier ex-nihilo (p. 1-34). Port-au-Prince: Groupe URD.
- Obrist, B. et Wyss, K. (2006). Lier la recherche en milieu urbain avec l'approche «livelihood»: défis et perspectives. *Vertigo-la revue électronique en sciences de l'environnement*(Hors-série 3).
- OCHA. (2010a). Haiti Earthquake : situation report #20 (p. 1-8). Haiti: United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs.
- OCHA. (2010b). Haiti Earthquake : situation report #24 (p. 1-10). Haiti: United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs.
- OCHA UN (2004). *Guiding principles on internal displacement*. Geneva: United Nations Publication.
- Oliver-Smith, A. (1991). Successes and Failures in Post-Disaster Resettlement. *Disasters*, 15(1), 12-23.
- ONU-Habitat. (2011). Initiatives de restructuration des quartiers précaires : reconstruire mieux et améliorer le cadre de vie (p. 30-33). Haiti: ONU-Habitat & Ministère de la Planification et de la Coopération Externe.
- Orelie, J., Philippe, R., Wesner, A., Ashley, J., Fisher, J. et Scheuren, F. (2013). Haiti after the earthquake: Statistics Without Borders. *Significance*, 10(2), 29-32.
- Oriol, M. et Dorner, V. (1970). L'indivision en Haïti. Droits, temps et arrangements sociaux. *Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires*.

- Paul, B., Dameus, A. et Garrabe, M. (2012). Le processus de tertiarisation de l'économie haïtienne. *Études caribéennes*(16).
- Rakodi, C. (2002). A livelihoods approach—conceptual issues and definitions. *Urban livelihoods: A people-centred approach to reducing poverty*, 3-22.
- Rakodi, C. et Lloyd-Jones, T. (2002). *Urban livelihoods: a people-centred approach to reducing poverty*. Earthscan/James & James.
- Raoul Peck. (2012). Assistance mortelle [video]. Dans V. F. ARTE France, Figuier Production, RTBF, Velvet Film Inc., Entre Chien et Loup (Réalisateur). France/Haïti/États-Unis: ARTE France. Repéré à <http://www.arte.tv/fr/assistance-mortelle/7426708,CmC=7426742.html>
- Raynaud, M. M. (2012). AME6500 - Fondements Théoriques, recherche scientifique en aménagement, question méthodologique (p. 1-30).
- Reinders, K. J. (2014). *Rebuilding after Disaster: Towards a Resilient Community*. (Carleton University Ottawa).
- Renaud, R. (1934). *Le régime foncier en Haïti*. Paris: Les Éditions Domat-Montchrestien, F. Loviton & cie.
- République d'Haïti. (2010a). Action Plan for National Recovery and Development of Haiti, immediate key initiatives for the future (p. 1-57). Haiti: République d'Haïti.
- République d'Haïti (2010b). *Analysis of Multiple Natural Hazards in Haiti (NATHAT)*. Port-au-Prince: République d'Haïti.
- République d'Haïti. (2010c, 19 mars 2010). Haiti : arrêt présidentiel pour expropriation de terrains. Repéré le 23 janvier 2013 à <http://www.agriculture.gouv.ht/view/01/?Haïti-Expropriation-de-terrains>
- République d'Haïti. (2010d). PDNA du tremblement de terre. Évaluation des dommages, des pertes et des besoins généraux et sectoriels: Annexe du Plan d'action pour le relèvement et le développement national d'Haïti, Port-au-Prince: Gouvernement de la République d'Haïti.
- Roche, S. (2013a). *SIG et analyse spatiale GMT-7015-Z1, Spatial Analyst, guide sur l'analyse matricielle*. (Université Laval).
- Roche, S. (2013b). *SIG et analyse spatiale GMT-7015, Module 1-A: Introduction*. (Notes de cours, Université Laval).
- Roupert, C.-E. (2011). *Histoire d'Haïti : la première république noire du Nouveau Monde*. Paris.
- Roy, S. N. (2003). L'étude de cas. *Recherche sociale: De la problématique à la collecte des données*, 199-226.
- Sen, A. (2009). *The idea of justice*. Harvard University Press.
- Shelter Cluster. (2010a). Minutes of Meeting of 05/04/2010 (p. 1-4). Haiti: Shelter Cluster.
- Shelter Cluster. (2010b). Minutes of Meeting of 09/03/2010 (p. 1-4). Haiti: Shelter Cluster.
- Shelter Cluster. (2010c). Minutes of Meeting of 13/04/2010 (p. 1-5). Haiti: Shelter Cluster.
- Shelter Cluster. (2010d). Minutes of Meeting of 16/03/2010 (p. 1-3). Haiti: Shelter Cluster.
- Shelter Cluster. (2010e). Minutes of Meeting of 23/03/2010 (p. 1-3). Haiti: Shelter Cluster.
- Shelter Cluster. (2010f). Minutes of Meeting of 30/03/2010 (p. 1-4). Haiti: Shelter Cluster.
- Shelter Cluster. (2010g). Shelter-NFI's Situation Report #29 (p. 1-3). Haiti: Shelter Cluster.
- Shelter Cluster. (2010h). Shelter-NFI's Situation Report #30 (p. 1-3). Haiti: Shelter Cluster.
- Shelter Cluster. (2010i). Shelter-NFI's Situation Report #31 (p. 1-4). Haiti: Shelter Cluster.

- Shelter Cluster. (2010j). Shelter Advisory Group, Minutes of Meeting of 25/03/2010, Cluster Position on Land Settlement (p. 1-3). Haiti: Shelter Cluster.
- Shelter Cluster. (2010k). Shelter Advisory Group, Minutes of Meeting of 30/03/2010, Cluster Position – Emergency movement from Petionville Golf Club (p. 1-4). Haiti: Shelter Cluster.
- Smith, K. (1991). *Environmental hazards: assessing risk and reducing disaster*. Routledge.
- Stewart, B., Palmer, J., Füreder, P., Tiede, D., Markmiller, T. et Lang, S. (2012). Satellite imagery for rapid estimation of displaced populations: a validation and feasibility study.
- The Atlantic. (2015). Violence Has Forced 60 Million People From Their Homes. Repéré le 17 juin 2015 à <http://www.theatlantic.com/international/archive/2015/06/refugees-global-peace-index/396122/>
- The Sphere Project (2011). *Humanitarian charter and minimum standards in disaster response*. United Kingdom: Practical Action Publishing.
- The World Bank (2010). *Safer Homes, stronger communities: A handbook for reconstructing after natural disasters*. World Bank Publications.
- Thomas, I., Bleau, N. et Fuamba, M. (2012a). *Vulnérabilité sociétale et territoriale aux inondations dans le contexte des changements climatiques : le cas de la rivière des Prairies, Montréal*. Communication présentée Cours de Michel Max Raynaud, AME-6500, Montréal, faculté de l'aménagement.
- Thomas, I., Bleau, N., Soto Abasolo, P., Desjardin-Dutil, G., Fuamba, M. et Kadi, S. (2012b). Analyser la vulnérabilité sociétale et territoriale aux inondations en milieu urbain dans le contexte des changements climatiques, en prenant comme cas d'étude la ville de Montréal. *Rapport final pour Ouranos* p. 1-137.
- Thouret, J. C. et d'Ercole, R. (1996). Vulnérabilité aux risques naturels en milieu urbain: effets, facteurs et réponses sociales. *Cahiers des sciences humaines*, 32(2), 407-422.
- Timmerman, P. (1981). Vulnerability resilience and collapse of society. *A Review of Models and Possible Climatic Applications*. Toronto, Canada: Institute for Environmental Studies, University of Toronto.
- UN-Habitat. (2012). *Le logement des sinistrés : Que faut-il faire ?* Haiti: UN-Habitat.
- UN/ISDR. (2004). Living with risk : a global review of disaster reduction initiatives. UN/ISDR(Geneva), 429.
- UNHCR. (2015). Mid-Year Trends 2015. Repéré le 12 mars 2016 à <http://www.unhcr.org/56701b969.html>
- Vigdor, J. (2010). *What Should the World Do about Port-au-Prince? An Economic Assessment*. Communication présentée CESifo Forum.
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T. et Davis, I. (2004). *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters, 2nd edition*. Routledge.
- Yin, R. (1984). Case study research. Beverly Hills. *Beverly Hills, Calif.: Sage Publications*.

Annexe 1 – Liste des indicateurs retenus avec source de référence

#QUEST.	INDICATEUR	RÉFÉRENCE
Qaxx	ALTITUDE	SCHNEIDERBAUER 2006
QA01	WILLINGNESS TO RESETTLE OR NOT	OLIVER-SMITH 1991
QA02	RELATIONSHIP TO THE OLD LOCATION: MAINTAIN NETWORK	OLIVER-SMITH 1991
QA03	RELATIONSHIP TO THE OLD LOCATION: POSITIVE/NEGATIVE ASPECTS	OLIVER-SMITH 1991
QA04	LIVELIHOOD ASSETS	RAKODI 2002
QA05	TYPE DE CONCEPTION DE MAISON	CUTTER 2000
QA07,a	POURCENTAGE DE MÉNAGES NOMBREUX	CUTTER 2003
QA07,b	RATIO DE PERSONNES SANS OCCUPATION	THOMAS 2012
QA07,c	ÂGE DES ENFANTS AU TRAVAIL	MOSER 1998
QA07,d	PRÉSENCE D'ENFANTS OU ELDERS	MOSER 1998
QA09,a	TAUX DE PROPRIÉTÉ / LOCATION	CUTTER 2003
QA09,b	VALEUR DU SOL	D'ERCOLE 2009
QA09,c	VALEUR DU LOGEMENT	THOMAS 2012
QA09,d	TERRAIN LOUÉ OU PROPRIÉTAIRE	MOSER 1998
QA09,e	NBRE MÉNAGES PAR BÂTIMENT RÉSIDENTIEL	SCHNEIDERBAUER 2006
QA10	TRANSPORT EN COMMUN: DISTANCE	D'ERCOLE 2009
QA11	TRANSPORT EN COMMUN: MOYEN	D'ERCOLE 2009
QA12	% TEMPS CONSACRÉ POUR AGR	MOSER 1998
QA13	ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES, CENTRE DE SANTÉ	SPHERE STANDARD
QA14	ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES, DISTANCE POUR ÉCOLE	SPHERE STANDARD
QA15	ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES, ÉCOLE	SPHERE STANDARD
QA17	FEMME AU TRAVAIL	MOSER 1998
QA17,b	% TEMPS CONSACRÉ POUR ACTIVITÉS GÉNÉRATRICES DE REVENUS	MOSER 1998
QA18	ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES	SPHERE STANDARD
QA19	RECOURS À L'AIDE DES FEMMES	MOSER 1998

#QUEST.	INDICATEUR	RÉFÉRENCE
QA20	FAMILLE À L'ÉTRANGER (REMITTANCE)	MOSER 1998
QA21	FAMILLE À L'ÉTRANGER (REMITTANCE), PROPORTION	MOSER 1998
QA22	CRÉDITS AUPRÈS D'UNE STRUCTURE OFFICIELLE (CASH GRANT)	MOSER 1998
QA23	CRÉDITS AUPRÈS D'UN MEMBRE DE LA FAMILLE	MOSER 1998
QA24	PARTAGE DE COÛTS POUR MAINTENANCE INFRASTRUCTURE	MOSER 1998
QA25	PROXIMATE FAMILY RELATIONS	SCHUTTE 2005
QA26	PROTECT PHYSICAL-PSYCHOLOGICAL HARM, VICTIMS OF VIOLENCE	SPHERE STANDARD
QA27	PROTECT PHYSICAL-PSYCHOLOGICAL HARM, SENSE OF SECURITY	SPHERE STANDARD
QA28	PEOPLE ACCESS TO IMPARTIAL ASSISTANCE	SPHERE STANDARD
QA29	PROTECT PHYSICAL-PSYCHOLOGICAL HARM, GANGS	SPHERE STANDARD
QA30	WILLING TO STAY OR TO MOVE	IFRC 2013
QA31	SAFE SITE; FLASH FLOOD & FLOODS	SPHERE STANDARD
QA32	SAFE SITE; FIRE	SPHERE STANDARD
QA33	HAVE SUFFICIENT ACCESS TO FIELD	SPHERE STANDARD
QA34	TYPE OF EMPLOYEMENT	SCHUTTE 2005
QA35	IMPORTANCE OF PROXIMATE FAMILY	SCHUTTE 2005
QA36	PROTECT PHYSICAL-PSYCHOLOGICAL HARM	SPHERE STANDARD
QA37	CHILD PROTECTION	SPHERE STANDARD
QB06	HOUSING AND INFRASTRUCTURE : USAGE OF HOUSING AS A PRODUCTIVE ASSET	MOSER 1998
QB07	PRINCIPLE NO.28 ; VOLUNTARILY RETURN TO THEIR ORIGINAL RESIDENCE	GUIDIND PRINCIPLES ON INTERNAL DISPLACEMENT

**Annexe 2 - Exemple de questionnaire pour habitant du site
planifié Corail**

QUESTIONNAIRE ET FICHE D'IDENTIFICATION

IDANTIFIKASYON PATISIPAN AN

NON

SIYATI

Jwet non

Ou siyen konsantman deja ?

Sèks

Laj

Telefòn

Telefòn

NO. CODÉ / KOD :

ATTENTION : Au cours de l'entrevue et lorsque nécessaire, rappelez au répondant la possibilité d'obtenir un soutien extérieur si les questions rappellent des expériences désagréables.

Les prochaines questions ont pour but de dresser un portrait de la situation actuelle que vous vivez dans votre ménage.
Kesyon ki pral poze yo ap pèmèt nou konnen kòman wap viv kounye a

A) SITUATION ACTUELLE / JAN SA YE KOUNYA

Lieu de l'interview : Kibò chita pale sa fèt	<input type="text"/>
Adresse actuelle Kibò w rete ?	<input type="text"/>
Commune / Komin	<input type="text"/>
Section communale Seksyon Kominal	<input type="text"/>
Localité / Lokalite	<input type="text"/>

	deg.	min	sec
GPS N	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
O	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Altitude	<input type="text"/>	mètres	

Statut familial
Kisa w ye nan fanmi an ?

Occupation
Okipasyon w

Date de relocalisation
à Corail

Étiez-vous réfugié sur le
le club de Golf ?

QA01 Pouvez-vous nous parler de votre expérience lorsque vous avez été relocalisé ? Qu'avez ressentie ?
Eske w ka pale nou eksperyans ou te fè lè w te vinn sou sit Koray Sèslès la?

OPTIONNEL
Comment votre famille a-t-elle vécue ce changement ?
Kòman fanmi w te viv chanjman sa?

QA02 Est-ce que vous avez réussi à maintenir les réseaux de contacts, d'amis lors de votre relocalisation ? Comment ?
Eskew te rive kenbe kontak ak fanmi , zanmi ou te kite kote w te rete a?

QA03 Quels sont les éléments positifs et négatifs que vous retirez de ce changement ?
(santé, sécurité, violence, ...)
Kisa ki bon oubyen ki pa bon ou ka di sou chanjman sa?

Positif ?	Négatif ?
-----------	-----------

QA04 D'après vous laquelle de ces choses pourrait contribuer à l'amélioration de votre vie actuelle ? Dapre ou menm kiyes nan bagay sa yo ki ka sevi nan chanje sitiyasyon wap viv kounye a ?

..1/ un travail (emploi, job, etc.)
 ..2/ un toit (habitation où rester --> Meilleure construction)
 ..3/ accès à des services publics gratuits (hôpital, clinique, école, église)
 ..4/ un réseau de contacts bien établis
 ..5/ accès au crédit ou des prêts
 ..6/ AUTRES

QA05 Construction de la résidence actuelle

En blocs et béton armé
 Traditionnelle en bois
 En blocs et tôle
 Autre (spécifier)

Commentaire sur l'état de la résidence / Pale nou de kay la

OPTIONNEL
Critères de conception des bâtiments
Dapre ou menn, kòman kay la ta dwe ye ?

QA06 Revenu individuel hebdomadaire Lajan yon moun touche pa semèn

Revenu familial hebdomadaire Lajan fanmi an touche pa semèn

QA07 Nombre de personnes vivant à la résidence commune Konbyen moun kap viv nan kay la

	laj	Okipasyon	F / I	Noms membres	Age	Occupation	F / I
1	Membre #1			5	Membre #5		
2	Membre #2			6	Membre #6		
3	Membre #3			7	Membre #7		
4	Membre #4			8	Membre #8		

QA08 Jusqu'à quelle année avez-vous été à l'école ? / Konbyen tan ou fe lekòl ?

QA09 Êtes-vous : / Eske w se:

Propriétaire / Mèt Kay la
 Locataire / Lokatè
 Locataire du terrain / Lokatè teren
 Ni locataire, ni propriétaire / ou pa lokatè ni mèt
 Combien il vous en coûte pour vous loger :
 Konbyen sa koute w pou w abite nan kay la?

Hébergez-vous des personnes de d'autres familles avec vous ?
 Eske gen moun ki pa fanmi w ki abite avè w?

QA10 Quelle distance parcourez-vous pour vous rendre au travail ? / Ki distans travay ou ak lakay ou?

QA11 Quel moyen utilisez-vous pour vous rendre au travail ? / Ki mwayen w itilize pou ale nan travay?
 Quel moyen de transport utilisez-vous pour vous déplacer ? / Ki mwanyen transpo w itilize pou w deplase?
 Si vous utilisez le tap-tap, à quel endroit ? / Si wap itilize taptap, nan ki distans estasyon an ye ak kay ou?

QA12 Possédez-vous une voiture ? Comment l'utilisez-vous ? / Èske w gen machin?Kòman w konn itililize l'?

QA13 Quelle distance devez-vous parcourir pour vous rendre au centre de santé ?
 Ki distans lopital la oubyen sant sante a ak lakay ou?

QA14 Quelle distance vos enfants doivent-ils parcourir pour aller à l'école ? Ki distans lekòl timoun yo ak lakay ou?

QA15 À quelle école vos enfants se rendent-ils ? / Nan ki lekòl ti moun ou yo ale?

QA16 Combien vous en coûte-t-il d'envoyer les enfants à l'école ? / Konbyen sa koute w pou w voye ti moun yo lekòl?

- QA17** Est-ce que vous (la femme du ménage) occupez un travail ? Si oui, combien d'heures par jour travaillez-vous ?
Èske w(fanm kay la) ap travay ? / Si wi konbyen tan w travay pa jou?
- QA18** Combien il vous en coûte par jour pour vous procurer de l'eau potable ?
Konbyen kob ou depanse chak jou pou dlo ou sevi lakay ou ?
- QA19** Est-ce que, à l'intérieur de la communauté, les femmes se partagent certaines tâches (surveillance des enfants, préparation des repas, etc.) ?
Èske fanm yo, nan kominote a, konn mete ansanm pou fè yon travay tankou siveye ti moun, fè manje pou plizyè moun, elatriye?
- QA20** Recevez-vous de l'aide monétaire extérieure de la famille ou d'amis ?
Èske gen moun, tankou zanmi oubyen fanmi ki konn ede w na zafè lajan?
- QA21** D'où et quelle proportion cela représente ? / Nan ki koté(peyi) ? Konbyen kòb konsa?
- QA22** Possédez-vous un crédit auprès d'une autre forme de structure ? / Èske gen koperativ ki konn prete w kòb?
Quelle proportion ça représente ? / Konbyen kòb konsa?
- QA23** Possédez-vous un crédit auprès d'un proche ou membre de la famille ? / Èske gen yon moun nan fanmi w ki konn prete w kòb?
- QA24** Est-ce que à l'intérieur de la communauté vous vous partagez des coûts (réfection de l'église, des écoles, accès à l'eau, protection/sécurité, électricité) ? Si oui, lesquels ?
Èske gen moun nan sit la ki konn mete kòb ansanm pou reyalize yon pwøjè(konstwi yon ti legliz, yon lekòl, pou jwenn dlo, mete kouran) Si wi, kisa ?
- QA25** À quel endroit réside les membres de votre famille les plus proches ? Quelle distance ?
Fanmi ki pi pre w yo kote yo rete?
- QA26** Avez-vous été témoin ou victime de violence ou d'intimidation depuis votre arrivée à Corail-Cesselesse ?
Èske w te temwen oubyen w te viktim zak vyolans oubyen entimidasyon nan sit Koray Sèslès la?
- QA27** Vous sentez-vous en sécurité à l'intérieur du site durant la nuit ? Durant le jour ?
Èske w santi w gen sekirite nan nwit kou lajounen nan sit la?
- QA28** Avez-vous reçu l'aide d'un organisme (gouvernemental, ONG ou autre) durant votre relocalisation ?
Si oui, lequel ? Et quelle envergure d'aide ?
Dapre ou menm, konbyen òganizasyon, (ONG, gouvènman, lòt òganizasyon) ki mete ansanm pou amelyore kondisyon lavi moun nan sit Koray Sèslès? Kouman ?
- QA29** Considérez-vous qu'il existe des groupes d'influence à travers le site de Corail-Cesselesse ?
Si oui, lesquels ? Vous sentez-vous inclus dans leurs groupes ?
Èske w konsidere gen gwoup oubyen komite kap fonksyone nan sit la?
Si wi, ki gwoup sa yo?
- QA30** Avez-vous l'intention de déménager ou de changer de lieu prochainement ?
Èske w gen lide bwote oubyen kite espas kote w ye a?
- QA31** Depuis votre arrivée à Corail, avez-vous été inondé ? Où est alle l'eau ?
Èske dlo anvayi w deja depilew te rivé Corail?
- QA32** Depuis votre arrivée à Corail, avez-vous eu des incendies sur le site ?
Eske dife pa janm pran nan kay ki sou sit la depi lew vinn Corail

- QA33** Est-ce que vous pouvez cultiver sur l'espace de terrain qu'il vous est alloué ?
Èske w ka plante nan moso tè w la?
- QA34** Avez-vous accès à des emplois dans le secteur ? (pouvez-vous qualifier par rapport à votre situation avant tremblement ?)
Èske w jwenn travay nan zòn nan?
- QA35** Est-ce que d'autres membres de votre famille ont du être relocalisé ou déplacé suite au tremblement ?
Èske gen lòt moun nan fanmi w ki te oblije al rete lòt kote apre 12 jan
- QA36** Est-ce que des gangs sont présents à travers le site ?
Èske gen bandi ki rete nan zòn sit la?
- QA37** Que font les enfants pour s'amuser, se divertir sur le site ?
Kisa ti moun yo jwenn pou yo jwe?

B) SITUATION AVANT LE SÉISME / JAN SA TE YE AVAN TRANBLEMAN TÈ A

Adresse AVANT séisme
Kibò w rete avant

Commune / Komin

Section communale
Seksyon Kominal

Localité / Lokalite

Statut familial AVAN
Kisa w ye nan fanmi an ?

deg. min sec

GPS N

APPROXIMATIF

O

Altitude mètres

Occupation AVANT
Okipasyon w AVAN

QB01 Quels étaient les éléments positifs et négatifs que vous aimiez dans votre ancienne localité ?
Kisa ki te bon ou byen ki pat bon ou te renmen ou byen ou pat renmen kote w te rete a?

Positif ?

Négatif ?

QB02 Revenu individuel hebdomadaire
Konbyen kòb yon moun te touche pa semèn?

Revenu familial hebdomadaire
Konbyen kòb fanmi an te fè pa semèn?

QB03 Nombre de personnes qui vivaient à la résidence commune
Konbyen moun ki tap viv nan kay la?

	Laj	Okipasyon	F / I
1	Membre #1		
2	Membre #2		
3	Membre #3		
4	Membre #4		
5	Membre #5		
6	Membre #6		
7	Membre #7		
8	Membre #8		

QB04 Depuis combien de temps viviez-vous dans cette commune ? / Depi konbyen tan ou tap viv nan zòn sa?

QB05 Étiez-vous : / Eske w te:

Propriétaire / Mèt kay la

Locataire / Lokatè

Locataire du terrain / Lokatè teren, mèt kay

Ni locataire, ni propriétaire / ni lokatè, ni mèt

Combien il vous en coûte pour vous loger :
Konbyen sa te koute w pou w te abite nan kay la?

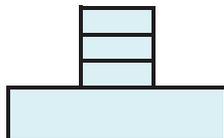
QB06 Avec ce logement (habitation), quel était votre intention par la suite ? (acheter une maison, retourner en campagne, etc.)
Ak kay sa ou jwenn nan, ki lòt entansyon ou te genyen?

QB07 Auriez-vous l'intention de revenir à cette maison ?
Èske w te gen entansyon tounen nan kay la, oubyen nan zòn nan?

QB08 Hébergiez-vous des personnes de d'autres familles avec vous ?
Èske te gen moun ki pa fanmi w ki te abite avè w nan kay la ?

QB09 Construction de la résidence précédente

Kay la te fèt :
An blòk ak beton
Masonn kay
An blòk ak tòl
Autre (spécifier)



Commentaire sur l'état de la résidence à l'époque / Eksplikè kòman kay la te ye

QB10 Quelle distance parcouriez-vous pour vous rendre au travail ?
Ki distans travay ou te ye ak lakay ou?

QB11 Quelle distance deviez-vous parcourir pour aller au marché (achat quotidien de nourriture) ?
Ki distans mache a te ye ak lakay ou? (Achte manje pou w kwit chak j)

QB12 Quelle distance deviez-vous parcourir pour vous rendre à l'église ?
Ki distans legliz la te ye ak lakay ou?

QB13 Quelle distance deviez-vous parcourir pour vous rendre au centre de santé ?
Ki distans sant sante la te ye ak lakay ou?

QB14 Quelle distance vos enfants devaient-ils parcourir pour aller à l'école ?
Ki distans lekòl ti moun yo te ye ak lakay ou?

QB15 Aviez-vous accès à une latrine ? Si oui, à quel endroit / distance ?
Èske w te gen latrin? Si wi, nan ki distans li te ye?

QB16 Qui s'occupait de l'entretien des latrines ? Commune / le site / vous-même ?
Kiyès ki te konn netwaye l', lakomin, ou menm?

QB17 Quel moyen de transport utilisiez-vous pour vous déplacer ?
Si vous utilisiez le tap-tap, quelle distance devez-vous parcourir
Ki mwayen ou te konn itilize pou w deplase? / Si w tap pran taptap, nan ki distans estasyon an ye?

QB18 Possédiez-vous une voiture ? / Èske w te gen machin?

QB19 Est-ce que vous (la femme du ménage) occupait un travail ? / Èske ou menm(fanm kay la) tap travay?
Si oui, combien d'heures par jour travaillait-elle ? / Si wi, konbyen tan ou tap travay pa jou?

QB20 Aviez-vous accès à de l'eau à proximité de votre résidence ? À quelle distance ? / Èske w te jwen dlo tou pre kay la?

QB21 Combien il vous en coûtait par jour pour vous procurer de l'eau potable ?
Konbyen kob ou depanse chak jou pou dlo ou sevi lakay ou ?

QB22 Est-ce que, à l'intérieur de la communauté, les femmes se partageaient certaines tâches (surveillance des enfants, préparation des repas, etc.) ?
Èske fanm yo te konn bay lòt kout men nan travay yo, tankou siveye timoun, fè manje, elatriye?

QB23 Receviez-vous de l'aide monétaire extérieure de la famille ou d'amis ?
Èske w te konn jwenn lajan nan men yon fanmi oubyen yon zanmi?

QB24 Est-ce que cette aide monétaire est (1) la même que maintenant ? (2) plus grande ? (3) plus faible ?
Èske lajan sa menm bagay kounya, pi plis oubyen pi piti?

QB25 Possédiez-vous un crédit auprès d'un proche ou membre de la famille ?
Èske gen yon bon zanmi oubyen yon fanmi ki te konn prete w kòb?

QB26 Est-ce que à l'intérieur de la communauté vous vous partagiez des coûts (réfection de l'église, des écoles, accès à l'eau, protection/sécurité, électricité) ? Si oui, lesquels ?
Èske gen moun nan kominote ki te konn mete kòb ansanm pou reyalize yon pwojè
Tankou konstwi yon ti legliz, yon lekòl, peye sekirite, mete kouran?
Si wi, kisa?

Annexe 3 – Haïti : un survol sur son histoire et gestion de son territoire

Afin de comprendre la situation urbaine de P-au-P, il est nécessaire de saisir d’abord les enjeux du système foncier haïtien. À travers cette section, nous dresserons un portrait des processus d’appropriation foncière et des mécanismes de division des terres de l’époque coloniale jusqu’à nos jours. Une fois que nous aurons exposé les principaux éléments de l’Histoire qui ont contribué au façonnement du territoire en Haïti, nous expliquerons comment les crises agraires du début du 20^e siècle et les programmes de développement des années 1980/1990 ont contribué à augmenter la vulnérabilité des habitants de la métropole. Ultimement, ces références historiques permettront de comprendre davantage la situation des citoyens qui prévalait juste avant le séisme du 12 janvier 2010. De surcroît, ce survol servira également à saisir certaines contraintes et enjeux du territoire qui ont conditionné les décisions pour la relocalisation des personnes victimes du séisme.

Époque coloniale

La situation foncière en Haïti de nos jours est un sujet dont les tenants sont liés à l’histoire du pays. En 1697, lorsque l’Espagne cède une partie de l’île d’Hispaniola à la France, cette portion prendra le nom de Saint-Domingue et deviendra la colonie de la France la plus riche du 18^e siècle (Rouper, 2011). Ainsi, à l’époque des colonies du 17 et 18^e siècle, des plantations de plusieurs hectares étaient détenues par de riches colons français ou d’ailleurs. Ces terres étaient distribuées comme des concessions gratuites aux colons et ceux-ci pouvaient les céder en tout ou en partie à leur gré. Oriol et Dorner (1970) précisent que ces concessions sont en fait libres de droits féodaux et aliénables. À la fin du 18^e siècle, on note que près du quart des propriétés foncières de Saint-Domingue appartiennent à des affranchis (Rouper, 2011). Au cours du 19^e siècle, on constate, avec le morcèlement des concessions, des plantations de tailles variables allant de 5 jusqu’à 260 hectares. Or, un problème se dessine dès cette époque : « Il existe une forme d’insécurité foncière née principalement du décalage entre les papiers de concession et la délimitation des parcelles sur le terrain qui entraînent des révisions d’arpentage qui se concluent en général par la victoire de celui qui détient le titre de propriété le plus ancien, indépendamment de la durée de la possession de celui qui était

détenteur d'un titre plus récent. » (Oriol et al., 1970). Le cadre légal haïtien, malgré qu'il soit fortement inspiré de celui français, n'offrait pas une solution claire pour le partage des terres quant aux « unités de production agricole et industrielle complexes qui, morcelées après une succession, seraient devenues inefficaces. » (Oriol et al., 1970). On parle ici d'« indivision », c'est-à-dire, l'état d'un bien qui n'est pas divisé pour éviter le morcellement du foncier et « de conforter l'appartenance à un lignage, à une “race” » (Oriol et al., 1970).

Indépendance et les premières réformes agraires

En 1804, la proclamation de l'indépendance d'Haïti est faite par Jean-Jacques Dessalines. Se succèdent, par la suite, plusieurs chefs d'État ainsi que quelques politiques agraires importantes. En outre, sous la présidence de Pétion (1807-1818) et, successivement, sous celle de Boyer (1818-1843), plusieurs milliers d'hectares seront concédés à la population (Larose et al. (1984) et Oriol et al. (1970)). Le président Pétion, comme le rappelle Barthélémy (1989) dans son essai, « tentera d'encourager [l'accès à] la propriété pour accroître la production. » Certains auteurs notent même une citation du président Pétion datant de 1814 expliquant « qu'augmenter le nombre de propriétaires fonciers, c'est donner une existence réelle et solide à la patrie. » (Barthélémy (1989, p. 111) et Renaud (1934, p. 89)). Larose et al. (1984, p. 77) abondent dans le même sens en évoquant les mots utilisés par Boyer où « il faut contraindre le paysan à augmenter ses cultures d'exportation puisque ce n'est que par elles [...] que l'État haïtien existe comme partenaire au sein des Nations. »

La *grande révolution agraire* (Renaud, 1934, p. 77) amorcée par Pétion et Boyer aura ainsi permis, d'une part, de concéder gratuitement et, de l'autre, d'aliéner plusieurs milliers de lots de terre d'une superficie moyenne de cinq carreaux (environ 6.45 ha) (Renaud, 1934, p. 94). Boyer introduit même le recours à la prescription comme moyen de devenir propriétaire, c'est-à-dire la reconnaissance « prescrite » comme propriétaire de l'occupant d'un territoire après une durée suffisamment longue et indiquée dans la loi (Renaud, 1934, p. 96). Cette prescription avait, entre 1804 et 1864, préséance sur le patrimoine immobilier réclamé par l'État, en d'autres mots : les gens qui occupaient un terrain depuis plusieurs années – de bonne foi et à juste titre – ne pouvaient se faire évincer par l'État pour réattribution des terres. Certains auteurs parleront de ce mécanisme de prescription comme une possession considérée

comme « sans titre » ou « non titrée » (Oriol et al. (1970, p. 164) et Larose et al. (1984, p. 77)). Dès lors, une distinction importante subsistera entre les terres « titrées » et les terres « prescrites », ces dernières pouvant même être aliénées ou morcelées par des voix informelles (Oriol et al., 1970, p. 164-165).

En 1864, la prescription contre l'État est supprimée sous la présidence de Geffrard et ramène ainsi le pouvoir d'expropriation et de contrôle dont l'État souhaite se doter. Du coup, au cours de la même année, le président institue la loi pour l'établissement d'une sorte de « cadastre » qui, selon Renaud (1934, p. 103), est davantage un inventaire des terres que les détails précis sur la propriété, ses limites, et les droits qui y sont associés.

Le principe d'indivision des terres, mentionné précédemment, crée, conjointement à l'affaiblissement de la valeur légale de la prescription, ainsi une insécurité foncière où des occupants sont confrontés, malgré des prescriptions officielles ou même des terres « titrées », à être évincé de leurs terrains par des héritiers légitimes de plusieurs générations qui se jugent lésés. La présence de l'indivision des terres vis-à-vis d'autres modes légaux d'aliénations du patrimoine territorial génère conséquemment des problèmes de stabilité sociale comme nous le rappellent Oriol et Dorner :

Comme l'amnistie, la prescription est une disposition légale qui permet aux sociétés de dépasser leur passé. Sans cette faculté légale d'oublier, on est pris dans une spirale de réclamations et de conflits. Le droit haïtien s'est privé jusqu'à présent de ce moyen d'apaisement social et de stabilisation des exploitations agricoles. - Oriol et al. (1970, p. 172)

C'est d'ailleurs cette question de l'indivision qui amènera les auteurs Brisson et al. (1968) à développer la théorie d'une prédominance de grande propriété foncière qui rappelle les conversations qu'on entend en Haïti à propos qu'un certain nombre de familles se partageraient la majorité des terres de l'île : « L'étude des relations agraires en Haïti montre que dans la production agricole 69.2% des exploitations paysannes sont ruinées, souffrent de la pénurie de terre parce qu'elles englobent seulement 10.2% du fonds agraire national, alors que 1.15% des propriétaires terriens en possèdent 66.6%. » (Brisson et al., 1968, p. 76). Larose et al. (1984) réfute cette thèse en expliquant que « s'il existe quelques grands

propriétaires privés, il n'existe pas, en Haïti, une classe dont la seule assise serait foncière ; les « grandes familles » haïtiennes ne vivent pas exclusivement et même principalement des revenus que leur rapporteraient leurs propriétés. » Ces mêmes auteurs reconnaissent que les propriétés foncières se retrouvent sous différentes formes allant de petites tailles (< 5 carreaux) jusqu'à de grandes propriétés rurales ou urbaines (généralement admis à une cinquantaine d'hectares et plus). Toutefois, ceux-ci précisent qu'« il n'a jamais existé, en Haïti, de plantocratie; tout au plus un rêve plantocratique, sans véritable assise sociale. »

Exode rural

Au commencement du 20^e siècle, le portrait que nous pouvons faire de la situation du territoire en Haïti est désastreux. L'insécurité foncière, présentée ici haut, conjointement aux problèmes tels que la difficulté des paysans à créer un rendement profitable des terres, l'absence de mécanisation, la mauvaise utilisation des sols et une déforestation accrue, a mené à l'exode rural constaté durant ces années (Oriol et al. (1970, p. 163) et Brisson et al. (1968, p. 69-75)). Larose et Voltaire expliquent justement en quoi cet exode a amplifié le problème de la métropole :

L'exode rural devrait diminuer la pression sur le sol, libérer la main-d'œuvre et permettre son intégration dans d'autres secteurs d'activité (industries d'assemblage, tourisme). Dans les faits, ce processus aboutit plutôt à l'expulsion des populations paysannes et entraîne dans son sillage la décomposition de la petite exploitation paysanne, la croissance incontrôlée des bidonvilles de la capitale, des migrations « sauvages » vers les pays voisins de la Caraïbe (Bahamas, République Dominicaine, Antilles françaises et « boat people » de la Floride). - Larose et al. (1984, p. 66)

Paul et al. (2012), de même que Vigdor (2010), abondent dans le même sens que les auteurs précédents et expliquent qu'un changement s'observe entre le secteur primaire, essentiellement agricole, vers le secteur manufacturier et tertiaire :

Dans les années 1800, l'agriculture représentait près de 95% du Produit intérieur brut (PIB) d'Haïti. En 2009, le secteur primaire entier ne représentait plus que 23% du PIB. Ce déclin s'est fait au profit du développement du secteur tertiaire, lui-même dominé par des petits commerces. Le secteur tertiaire est passé de moins de 5% à 60% du PIB sur la même période. - Paul et al. (2012, p. 6)

D'une population urbaine d'à peine 140 000 personnes en 1950 (Godard, 1988), P-au-P avait ainsi une capacité limitée pour subir les conséquences d'un exode rural d'un pays avec déjà près de 3 millions d'habitants à cette époque. Le résultat est donc l'arrivée dès le début des années '50 d'un flux grandissant de nouveaux arrivants. Des installations rudimentaires, souvent insalubres, seront construites dans différents quartiers qui prendront, par la suite, les noms de « Cité Soleil », « Bel Air » et « Cité de Dieu » (Paul et al., 2012, p. 11). L'auteur Metayer (2011) indique que cette croissance démographique va même jusqu'à atteindre 5.6% annuel entre 1971 et 1976. L'ère Duvalier n'aura pas d'effet observable sur cette croissance, si ce n'est peut-être une contribution favorable comme le sous-entend Vigdor (2010, p. 88) en rappelant les travaux de Ades et al. (1995) sur la tendance des populations à s'établir dans les capitales urbaines en présence de gouvernement instable.

Les années '80 et '90 seront marquées aussi par la mise en place de différents programmes d'appui de la Banque Mondiale (BM) et du Fonds Monétaire International (FMI). Ceux-ci auront, comme le note Metayer, des conséquences néfastes sur la vulnérabilité des gens :

[Past development policies] tend to occur that the 1980s/1990s development paradigm implemented in Haiti has worsened the country's demographic problem and increased, as a result, its vulnerability to natural disasters.

[...] the 1980s development strategy has had disastrous impacts on the Haitian peasantry, exacerbating the problem of massive rural migration to Port-au-Prince and increasing, as a result, the vulnerability of the capital city.

Metayer (2011, p. 4-5)

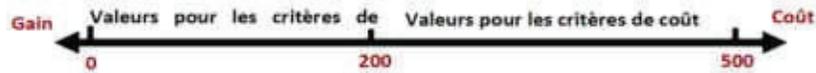
Ces programmes d'ajustement structurel (PAS), ayant comme objectif clair de renforcer le secteur privé et promouvoir les exportations, auront des conséquences directes sur le secteur manufacturier et tertiaire, soutenus davantage au détriment du secteur agricole (Metayer, 2011, p. 5). Pour représenter l'effet de ces politiques de développement, l'auteur Metayer rapporte que les fermiers haïtiens produisaient au début des années '80 près de 80 à 90% des besoins alimentaires du pays, contre actuellement aussi peu que 45% (Metayer, 2011, p. 10). En définitive, au lieu de favoriser le secteur primaire, ces PAS accentueront la pression démographique sur la capitale de P-au-P.

Les années 2000 seront à l'image des précédentes en ce qui à trait à la bidonvilisation de Carrefour et des quartiers du bas de la ville de P-au-P. Certains experts proposeront des améliorations au système cadastral pour sécuriser la tenure des ménages situés dans les quartiers précaires et, ultimement, mieux gérer l'expansion démographique de la capitale. Ce type de proposition trouve un écho particulier depuis le séisme dévastateur de 2010. Ainsi, l'Organisation des États Américains (OEA), dans son offre de projet intitulé « Foncier Haïti » souligne que « [plusieurs experts dont l'économiste Hernando de Soto] ont indiqué après le tremblement de terre dévastateur l'importance d'un cadastre et d'une infrastructure des droits fonciers qui soient sûrs et transparents afin de promouvoir le développement économique en Haïti. » (MTPTC et al., 2010, p. 6). Lundahl (1996, p. 121) abonde dans le même sens que cette thèse en précisant que les tenants d'une redistribution foncière comme remède miracle aux problèmes économiques nationaux devront conséquemment se munir d'un système de droits fonciers. Toutefois, Larose et al. (1984, p. 80) ainsi que Durand-Lasserre (2010, p. 208) sont d'avis que ce type de réorganisation foncière aurait des conséquences défavorables pour certaines classes sociales.

Et, soudainement, le « goudou goudou »...

Pour le peu de solutions mises de l'avant pour palier en partie aux problèmes de surpopulation dans la capitale, nous constatons que, même avant le tremblement de terre de 2010, les suggestions varient, tandis que les problèmes de fonds liés aux titres fonciers, eux, subsistent. Les sentiments exacerbés de la population sur l'accès à un terrain ou une habitation décente se font entendre partout dans les rues de la capitale. L'accès inégal aux titres de propriété (Doyle et al., 2010), un registre foncier inadéquat depuis des décennies (CBSnews, 2010), l'appropriation des terres par les plus riches (Democracy Now, 2010) sont des critiques faites régulièrement vis-à-vis le gouvernement haïtien. Malgré toutes ces critiques, la pression d'offrir un espace aux gens déplacés par le séisme amènera le gouvernement à passer l'arrêt présidentiel du 19 mars 2010 quant à libéralisation du territoire pour usage public, une décision prise rapidement avec, présents en arrière-plan, des problèmes structureaux non résolus. Certains résumeront le tout de la sorte : « we triggered a land invasion ».

Annexe 4 – Reclassement et pondération des couches matricielles dans ArcGIS



1. INFRA PHYSIQUE (SANTÉ) #1		
Nom couche entrée :		Euc Infra_pharmacy
Nom couche sortie :		Reclas_Infra_pharmacy
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 350	0	
350 - 550	200	Rayon cible : 460m (ref. Sphere + Wikipedia)
550 - 2000	400	
2000+	500	
NoData	NoData	
Hypothèse : (1) Pharmacie accessible selon ratio 1 pr 10k pop'n (2) le personnel de santé est suffisant, (3) les infrastructures sont fonctionnels, (4) la population a accès à ceux-ci		

2. INFRA PHYSIQUE (SANTÉ) #2		
Nom couche entrée :		Euc Infra_etc
Nom couche sortie :		Reclas_Infra_etc
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 700	0	
700 - 1300	200	Rayon cible : 1060m (ref. Sphere + Wikipedia)
1300 - 4500	400	
4500+	500	50% de la superficie
NoData	NoData	
Hypothèse : (1) CTC accessible selon ratio 1 pr 50k pop'n (2) le personnel de santé est suffisant, (3) les infrastructures sont fonctionnels, (4) la population a accès à ceux-ci		

3. INFRA PHYSIQUE (SANTÉ) #3		
Nom couche entrée :		Euc Infra_hospital
Nom couche sortie :		Reclas_Infra_hospital
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 700	0	
700 - 1300	200	Rayon cible : 1060m (ref. Sphere + Wikipedia)
1300 - 4250	400	
4250+	500	50% de la superficie
NoData	NoData	
Hypothèse : (1) Hopital accessible selon ration 1 pr 50k pop'n (2) le personnel de santé est suffisant, (3) les infrastructures sont fonctionnels, (4) la population a accès à ceux-ci, (5) aucune distinction du type de soin offert		

4. INFRA LIVELIHOOD #1		
Nom couche entrée :		Euc Infra_market
Nom couche sortie :		Reclas_Infra_market
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 600	0	7% de la superficie
600 - 2200	200	
2200 - 4250	400	25% de la superficie
4250+	500	50% restant
NoData	NoData	
Hypothèse : (1) Marché accessible à pied <600m ou en Tap-Tap (jusqu'à 2.2km)		

5. INFRA LIVELIHOOD #2		
Nom couche entrée :		Euc Infra_kindergarten
Nom couche sortie :		Reclas_Infra_kindergarten
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 1000	0	10% de la superficie
1000 - 2000	200	
2000 - 4000	400	25% de la superficie
4000+	500	50% restant
NoData	NoData	
Hypothèse : (1) Garderie accessible à pied <1000m ou en Tap-Tap (jusqu'à 2.0km)		

6. INFRA LIVELIHOOD #3		
Nom couche entrée :		Euc Infra_hotel
Nom couche sortie :		Reclas_Infra_hotel
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 2000	0	
2000 - 3000	200	valeur cible de 2.5km
3000 - 4000	400	
4000+	500	50% restant
NoData	NoData	
Hypothèse : (1) Infrastructure donnant accès à de l'emploi		

7. INFRA LIVELIHOOD #4		
Nom couche entrée :		Euc Infra_community (center)
Nom couche sortie :		Reclas_Infra_community
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 500	0	
500 - 2500	200	
2500 - 4000	400	
4000+	500	50% de la superficie restante
NoData	NoData	
Hypothèse : (1) centre accessible, (2) moyen de transport pour s'y rendre : à pied.		

8. INFRA INSTITUTION #1		
Nom couche entrée :		Euc Infra_college
Nom couche sortie :		Reclas_Infra_college
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 500	0	
500 - 2000	200	
2000 - 5600	400	
5600+	500	50% de la superficie restante
NoData	NoData	
Hypothèse : (1) Couverture du réseau scolaire, (2) Accès possible dans tous les cas, (3) aucune distinction faite sur les niveaux scolaires de chaque école		

9. INFRA INSTITUTION-NETWORK #2		
Nom couche entrée :		Euc Infra_busStat
Nom couche sortie :		Reclas_Infra_busStat
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 1000	0	
1000 - 2100	200	
2100 - 4200	400	25% de la superficie
4200+	500	50% de la superficie restante
NoData	NoData	
Hypothèse : (1) station de bus principales		

10. INFRA INSTITUTION #3		
Nom couche entrée :		Euc Infra_bank
Nom couche sortie :		Reclas_Infra_bank
OLD	NEW	JUSTIFICATION
0 - 1000	0	
1000 - 2900	200	
2900 - 5800	400	25% de la superficie
5800+	500	50% de la superficie restante
NoData	NoData	

11. INFRA INSTITUTION-NETWORK #4		
Nom couche entrée :	Euc Haiti main roads	
Nom couche sortie :	Reclas Haiti main roads	
<u>OLD</u>	<u>NEW</u>	<u>JUSTIFICATION</u>
0 - 500	0	
500 - 1400	200	
1400 - 2800	400	
2800+	500	
NoData	NoData	

12. INFRA PHYSIQUE (EAU)		
Nom couche entrée :	Euc Infra water	
Nom couche sortie :	Reclas Infra water	
<u>OLD</u>	<u>NEW</u>	<u>JUSTIFICATION</u>
0 - 400	0	
400 - 600	200	Valeur cible = 500m (ref. SPHERE)
600 - 1000	400	
1000+	500	
NoData	NoData	

1. HAZARD HYDROGRAPHY		
Nom couche entrée :	Euc_HAZ_hydrography	
Nom couche sortie :	Reclas_HAZ_hydrography	
<u>OLD</u>	<u>NEW</u>	<u>JUSTIFICATION</u>
0 - 30	500	danger maximal à proximité d'une rivière
30 - 100	400	
100 - 500	300	
500 - 1000	250	
1000+	200	valeur neutre
NoData	NoData	

2. HAZARD SLOPES		
Nom couche entrée :	GDEM_slope_degree_utm18_clip	
Nom couche sortie :	Reclas_HAZ_GDEM_slope	
<u>OLD</u>	<u>NEW</u>	<u>JUSTIFICATION</u>
0 - 5	200	Ref. Ebert et al. (2008)
5 - 10	250	
10 - 15	300	
15 - 20	350	
20 - 25	400	
25 - 30	450	
30 - 50	500	
NoData	NoData	

3. HAZARD (COMPILED)		
Nom couche entrée :	MultiRisk_raster	
Nom couche sortie :	Reclas_MultiRisk	
<u>OLD</u>	<u>NEW</u>	<u>JUSTIFICATION</u>
VERY HIGH	500	Ref. Rep Haiti - Analysis of Multi Hazard
HIGH	400	
RUNOFF	400	
MEDIUM	300	
OCEAN	NoData	
NoData	NoData	
Hypothèse : (1) risques hydrographiques déjà tenu en compte précédemment		

Annexe 5 – Territoire de Corail en septembre 2013



Vue sur Corail et l'église principale depuis la colline au nord du site



Aménagement ordonné en quinconce des maisons



Zone à découvert limitant l'ombrage



Recherche d'ombre sur le portique d'un Shelter



Accès aux latrines communautaires



Accès aux latrines communautaires (sect.3)



Espace à jardin utilisé par un résident



Portique aménagé par un résident



Stationnement utilisé par un résident qui assure le transport des gens par autobus



Espace utilisé pour vendre les produits d'un menuisier



Exemple d'un vol de panneau solaire



Espace d'une maison brûlée par vandalisme

