



DETERMINANTS PSYCHOSOCIAUX DE RESILIENCE DES ENFANTS ET ADOLESCENTS VICTIMES DE L'INONDATION DE 2016 DANS LA VILLE DE BOMA, RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGOⁱ

Mbamba Balthasar Constant¹ⁱⁱ,

Mwanza Kakengu François²

¹Auditeur de troisième cycle de de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation de l'Université Pédagogique Nationale, Enseignant à l'Université Saint Augustin de Kinshasa

Psychologue clinicien à l'Hôpital Général de Référence de Kangu-Mayombe, République Démocratique du Congo

²Formateur au Séminaire propédeutique

Jean-Marie Vianney de Kangu

Auditeur de troisième cycle de de la

Faculté de Psychologie et des Sciences

de l'Éducation de l'Université Pédagogique Nationale

Enseignant à l'Université Saint Augustin de Kinshasa

Formateur au Séminaire de Philosophie des Peres Claretaines à Kinshasa,

République Démocratique du Congo

Résumé :

L'étude est partie du constat selon lequel les victimes d'inondations sont plus vulnérables pour développer le trouble de stress post traumatique. Cependant, le constat fait à l'issue de notre enquête préliminaire à la ville de Boma auprès des enfants et adolescents qui ont vécu l'inondation de 2016 atteste la résilience face à ce drame ou catastrophe naturelle. L'étude a expliqué les déterminants de résilience des enfants et les adolescents victimes d'inondation de la ville de Boma. Pour atteindre cet objectif, une enquête par questionnaire (The Child and Young Resilience Measure, CYRM-28), a été menée dans un échantillon aléatoire simple de 150 participants avec de mortalité d'échantillon. Les données ont été traitées par l'analyse statistique (pourcentages, moyennes, variances, écart-types et coefficients de corrélation). Les résultats indiquent que les enfants et adolescents victimes d'inondation de la ville de Boma sont résiliés de la situation dramatique vécue. Les facteurs de résilience des enfants et adolescents victimes d'inondation de la ville de Boma sont intrinsèques et extrinsèques. Dans le lot des premiers, les compétences personnelles individuelles sont plus déterminantes. Tandis que dans les seconds, les aidants et le contexte environnemental sont déterminants. Les

ⁱ PSYCHOSOCIAL DETERMINANTS OF RESILIENCE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS VICTIMS OF THE 2016 FLOOD IN THE CITY OF BOMA, DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE CONGO

ⁱⁱ Correspondence: frmwanz24@gmail.com; constantmbamba@gmail.com

aspects sociodémographiques des enfants et adolescents cibles ont une influence significative sur leur résilience. Car la dimension « contexte » a une prépondérance chez les adolescents que chez les enfants. Les résultats ont confirmé totalement les premières hypothèses et nuancé la troisième hypothèse. L'étude a formulé quelques recommandations.

Mots clés : facteurs psychosociaux, résilience, enfant, adolescent, victime, inondation, Boma

Abstract:

The study started from the observation that flood victims are more vulnerable to developing post-traumatic stress disorder. However, the observation made at the end of our preliminary survey in the city of Boma among children and adolescents who experienced the 2016 flood attests to the resilience in the face of this tragedy or natural disaster. The study explained the determinants of resilience of children and adolescents victims of flooding in the city of Boma. To achieve this objective, a questionnaire survey (The Child and Young Resilience Measure, CYRM-28), was conducted in a simple random sample of 150 participants with sample mortality. The data was processed by statistical analysis (percentages, means, variances, standard deviations and correlation coefficients). The results indicate that the children and adolescents who are victims of flooding in the city of Boma are terminated from the dramatic situation experienced. The resilience factors of children and adolescents victims of flooding in the city of Boma are intrinsic and extrinsic. In the first batch, individual personal skills are more decisive. While in the latter, caregivers and the environmental context are decisive. The socio-demographic aspects of the target children and adolescents have a significant influence on their resilience. Because the "context" dimension has a preponderance in adolescents than in children. The results fully confirmed the first hypotheses and nuanced the third hypothesis. The study made some recommendations.

Keywords: psychosocial factors, resilience, child, adolescent, victim, flood, Boma

1. Introduction

L'histoire de l'humanité est marquée par diverses crises, parmi lesquelles des catastrophes de différentes natures. Citons, par exemple, les catastrophes naturelles telles que les inondations, les tremblements de terre ; les actes de violence interpersonnelles comme les agressions sexuelles, la guerre ; et les accidents causés par la main de l'homme ou l'erreur technique tels les incendies, les accidents d'avion ou de train, etc. Tous ces événements sont potentiellement traumatisants pour les victimes. Ces catastrophes touchent le plus durement les personnes qui sont les moins à même d'y faire face. C'est le cas des enfants vivant dans les lieux les plus pauvres et les plus reculés, et subissant les privations les plus grandes.

Vivre et survivre à ces catastrophes, souligne Tenenbaum (2017), est une expérience extrêmement traumatisante qui laisse longtemps des marques très difficiles à réparer. Ainsi, à la suite des événements traumatisants, autant que les adultes, les enfants peuvent aussi développer des TSPT.

Et étant donné que la personnalité de l'enfant et de l'adolescent est malléable et inachevée, elle peut être plus facilement perturbée par l'impact du trauma et risque de subir des altérations indélébiles, voire d'être modifiée dans ses fondements. L'immaturité et le non-achèvement de leur personnalité ne les mettent pas à l'abri du trauma ; au contraire, indique Josse (2014), c'est parce que leur personnalité n'est pas achevée qu'elle n'en est que plus fragile, plus vulnérable et plus réceptive à l'impact du trauma et aux frayages de conduites morbides que ce trauma va engendrer.

En outre, si ces événements traumatisants sont extrêmes, ils peuvent avoir des profondes répercussions, possiblement pérennes, tant sur le développement physique, cognitif et psychique que sur la santé somatique et mentale ou sur le bien-être psychosocial des jeunes sujets.

Le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-V) considère qu'un événement est « traumatique » lorsqu'il implique une menace de mort ou une menace grave à l'intégrité physique ou morale, et qu'il a entraîné une peur intense, de l'impuissance ou de l'horreur chez la victime.

Par ailleurs, il sied de noter avec Brillon (2016) que certains événements sont plus dévastateurs que d'autres au point de vue psychologique, en ce sens qu'ils entraînent, en général, une plus forte proportion de détresse et de séquelles post-traumatiques chez ceux qui les ont vécus. Dans nos sociétés modernes, vivre un événement traumatique est malheureusement une expérience trop fréquente. Aussi, des millions de personnes dans le monde souffriraient du trouble de stress post-traumatique.

Il arrive néanmoins que certaines personnes, après avoir connu une situation du trauma, arrivent à la surmonter ou encore à maintenir leur intégrité psychique. Elles font ainsi preuve de *résilience*. C'est donc cette capacité à surmonter les chocs traumatiques qui est au centre de notre étude.

La nuit du 26 décembre 2016, une pluie torrentielle s'est abattue sur la ville de Boma dans la province du Kongo central, en République Démocratique du Congo. Les eaux sont montées jusqu'à atteindre deux mètres et demi au-dessus du niveau normal au point que les trois rivières, Kabondo, Kalamu et Mbangu, qui traversent la ville sont sorties de leurs lits et ont causé d'importants dégâts humains et matériels.

Le bilan officiel a fait état d'une cinquantaine de morts dont plusieurs enfants. Sur le plan matériel, d'importants dégâts ont été enregistrés : plus d'un millier d'habitations complètement détruites à travers la ville, des écoles, des édifices de cultes religieux, des boulangeries, des magasins et des centres de santé se sont écroulés. Des ponts ont été endommagés, et des véhicules emportés par les eaux en furie. Deux voitures emportées par les eaux ont été repêchées à 40 kilomètres de la ville de Boma, en aval, dans le fleuve Congo, avec des corps sans vie à l'intérieur⁴.

Les quartiers administratifs de Minkondo, Mvuangu et Boma-ville (Commune de Nzadi) ; Mao, Kimbangu et Bunzi (Commune de Kalamu) ; et, Buanionzi et Lovo (Commune de Kabondo) ont été les plus durement touchés. Ces quartiers sont majoritairement habités par les Bayombe. De nombreux habitants de ces quartiers ont été surpris dans leur sommeil par la montée des eaux. Confinés dans leurs maisons, nombreux se sont sentis très impuissants face à l'invasion soudaine des eaux d'autant plus que lesdits quartiers étaient dans le noir, faute d'électricité, et que les ténèbres épaisses avaient amoindri les possibilités, pour les sinistrés, de se tirer d'affaire. Dans certains ménages, ce fut vraiment le « sauve qui peut ».

Etant donné qu'il y avait beaucoup d'orphelins, les autorités locales ont abandonné l'option de regrouper les sinistrés dans des sites d'hébergement temporaire afin d'éviter « de créer de nouveaux problèmes ». Elles ont plutôt encouragé le logement chez des proches ou dans les familles voisines, autrement dit, elles ont préféré la voie de la solidarité africaine.

Trois ans après ce triste événement, en 2019, une étude menée auprès de 301 enfants et adolescents victimes de cette inondation (dont 56,5% de filles) avec un âge moyen de 13,5 ans à l'aide de l'Echelle Révisée d'Impact de l'Événement (*Impact of Event Scale-Revised* : IES-R, Weeiss et Marmar, 1997) et de l'Echelle Modifiée des Symptômes du Trouble de Stress Post-Traumatique (Le Modified Post-Traumatic Stress Disorder Symptom Scale (MPSS) : Falsetti, Resnick, Resick et Kilpatrick, 1993) a montré que les symptômes du TSPT, à savoir la reviviscence, l'évitement et l'hyperactivité sont encore présents chez une minorité des sujets (14%) ; contrairement à la grande majorité de la population d'étude, soit 86% des sujets, qui ne présente pas de symptômes des troubles de stress post traumatique.

Certes, il s'avère aujourd'hui que la seule absence des troubles de stress post-traumatiques n'insinue pas *ipso facto* la résilience, tout comme l'absence de maladie (ou trouble mental=comportemental) n'implique pas nécessairement la santé (et en fait la santé mentale) (Ameldom, 2010). Néanmoins, les histoires de vie des personnes ayant réussi à surmonter les événements à risque ont permis aux chercheurs de relever les facteurs en mesure de soutenir la résilience. C'est ainsi qu'ils mentionnent les facteurs de risque et les facteurs de protection qui peuvent provenir de la famille, de l'école ou de la communauté et qui influent sur le processus de résilience (Benard, 2004 ; Vanistendael & Lecomte, 2000).

Le fait de réaliser qu'après avoir traversé un drame comme celui de l'inondation, du tremblement de terre, de l'accident de circulation, etc., certaines victimes arrivent à reprendre le goût de vivre, ceci nous donne une bonne raison de croire aux forces dont dispose l'être humain et à l'importance du soutien social.

En effet, que ce soit en psychologie ou psychiatrie ou encore dans les divers champs de la santé et des interventions socio-éducatives, soutient Anaut (2003), les recherches sont passées d'une approche essentiellement centrée sur la prise en compte des défaillances, de la vulnérabilité et des facteurs de risque des sujets, à l'identification des ressources, des compétences et des facteurs de protection. C'est dans cette dynamique

d'une approche incluant les vulnérabilités et les forces des sujets que s'inscrivent les développements conceptuels concernant la résilience. Et particulièrement ces dernières années, le concept de santé mentale inclut non seulement l'absence d'un état négatif mais aussi l'émergence d'un état positif.

Plusieurs études ont démontré que les victimes de catastrophes naturelles telles que l'inondation, le tremblement de terre, etc. affichent un état psychologique perturbant. Dans le lot de ces études, nous pouvons citer celle de Lemieux et Proulx (1998). En effet, ces auteurs ont relevé qu'avec plus de 16 000 personnes évacuées, 400 résidences détruites, 2 000 autres endommagées et des pertes qui excèdent les 700 millions de dollars, les inondations de juillet 1996 au Saguenay ont représenté un des événements les plus marquants de l'histoire des sinistres survenus au Québec. Le ministère de la Sécurité civile du Québec (2000) a souligné que la région du Saguenay et celles environnantes ont connu la plus vaste opération d'urgence et de soutien financier aux sinistrés jamais déployée au Québec. L'ampleur de ce désastre est si importante qu'au-delà des dommages matériels, la plupart des victimes risquent, selon de nombreuses recherches portant sur des désastres comparables, de développer des problèmes physiques et psychologiques à plus ou moins long terme (Green & Solomon, 1995 ; Steinglass & Gerrity, 1990).

Les études réalisées par Crabbs & Heffron (1981) et celle d'Oison (1993) ont démontré que les enfants, les personnes âgées, les individus ayant un faible revenu et ceux qui ont un passé marqué par la présence de psychopathologie ou d'un vécu marginal, sont plus à risque de souffrir de détresse psychologique que les autres après avoir connu une situation d'inondation.

Dans une autre recherche qualitative réalisée auprès de 69 sinistrés ayant perdu leurs maisons lors des inondations de juillet 1996, Maltais et al. (1999) ont constaté que près de la moitié d'entre eux estime que leur état de santé s'est détérioré à la suite de l'exposition à ce sinistre et que plusieurs ont souffert de problèmes de santé physique et psychologique dont l'épuisement, la fatigue, le découragement, la perte d'enthousiasme et d'entrain. Les auteurs signalent aussi la présence de symptômes dépressifs pendant des périodes pouvant varier de quelques mois à plus de deux ans après les inondations. Ces différentes recherches ont soutenu l'hypothèse selon laquelle les victimes d'inondations sont plus vulnérables pour développer le trouble de stress post traumatique. Cependant, le constat fait à l'issue de notre enquête préliminaire à la ville de Boma auprès des enfants et adolescents qui ont vécu l'inondation de 2016 atteste le contraire. En effet, bien que ces derniers aient été victimes de l'inondation, un événement traumatogène, la majorité d'entre eux ne présentent pas de tableau de stress post traumatique.

De ce qui précède, notre préoccupation tourne autour des questions suivantes :

- 1) Quels sont les déterminants de résilience des enfants et les adolescents victimes d'inondation de la ville de Boma ?
- 2) Comment les enfants et les adolescents victimes d'inondation de la ville de Boma se sont-ils réagis face ce drame ?

3) Quel est l'impact des aspects sociodémographiques sur la résilience de ces enfants et adolescents cibles ?

A ce questionnement soulevé, l'étude soutient les hypothèses suivantes :

- a) Les facteurs de résilience des enfants ou adolescents victimes d'inondation de la ville de Boma seraient intrinsèques et extrinsèques. Dans le lot des premiers, il y aurait plus des compétences personnelles individuelles ; tandis que dans les seconds, les aidants et le contexte environnemental ;
- b) Les enfants et adolescents victimes d'inondation de la ville de Boma se seraient résiliées de la situation dramatique vécue ;
- c) Les aspects sociodémographiques des enfants et adolescents cibles auraient une influence significative sur leur résilience.

Les objectifs assignés à la recherche sont définis de la manière ci-après :

- 1) Expliquer les facteurs de résilience (internes ou externes) des enfants et adolescents victimes d'inondation de la ville de Boma ;
- 2) Analyser les comportements résiliant des enfants et adolescents victimes d'inondation de la ville de Boma ;
- 3) Tester l'influence des aspects sociodémographiques dans la résilience de ces enfants et adolescents cibles.

3. Aspects théoriques sur la résilience et ses facteurs

Pour éviter toute ambiguïté aux concepts utilisés, il nous paraît commode de définir les concepts de base et connexes de l'étude. Il s'agit de facteurs psychosociaux, de la résilience, de l'enfant, de l'adolescent, de victimes et de l'inondation.

3.1 Facteurs psychosociaux

Il existe un très grand nombre de définitions de la notion de facteurs psychosociaux. À défaut de pouvoir disposer d'une définition qui fasse l'unanimité, les lignes ci-dessous visent à clarifier certaines caractéristiques propres aux facteurs psychosociaux (Zawieja et Guarnier, 2014).

La première mise au point qui s'impose est la distinction qu'il y a lieu de faire entre un facteur psychosocial, un facteur de risque et un facteur de protection. En effet un facteur psychosocial est neutre. Il n'est ni un facteur de risque, ni un facteur de protection.

Contrairement à la plupart des facteurs traditionnels (physiques, chimiques, biologiques, etc.), un même facteur psychosocial peut être simultanément un facteur de risque et un facteur de protection. Par exemple, la famille d'un travailleur peut être un facteur de protection grâce à la bonne relation qu'il entretient avec son épouse et deux de ses enfants, et simultanément un facteur de risque à cause des tensions parentales importantes qui caractérisent sa relation avec son troisième enfant (Zawieja et Guarnier, 2014).

3.2 Résilience

Le mot résilience dérive du verbe latin (intransitif) *resilire*, *resile* : « reculer, rebondir, reprendre forme et taille après étirement ou compression ; avoir ou montrer de l'élasticité ou de la flottabilité ou un pouvoir de récupération » ; résilient, un adjectif (de personne) qui se remet facilement d'une dépression. (Dictionnaire concis d'Oxford, 2011).

Selon le dictionnaire Le Robert (2019), la résilience est un mot français, issu du latin *resilientia*, qui est habituellement employé en physique des matériaux pour désigner la « résistance du matériel aux chocs élevés et la capacité pour une structure d'absorber l'énergie cinétique du milieu sans se rompre ».

Du point de vue psychologique, le terme de « résilience » a été utilisé, pour la première fois par Werner (1984), une psychologue américaine et s'est développé progressivement grâce à de nombreux auteurs (Guillemot et al., 2019). A ce jour, il n'existe pas de définitions scientifiques universellement acceptées de la résilience.

En fait, chaque discipline semble avoir développé sa propre définition de la résilience. D'où la nécessité de préciser les définitions auxquelles on se réfère. Les nombreuses définitions, les différentes approches ainsi que les concepts liés ou apparentés à la résilience vont être abordés au chapitre suivant. Soulignons cependant d'emblée avec Fischer, cité par S. Tenenbaum (2017), que la résilience n'est pas le seul fait des enfants : tout être humain, quel que soit son âge, est concerné.

3.3 Inondation

Une inondation est un débordement d'eau qui submerge la terre. Elle est consécutive à des [crues](#), consistant en l'étalement du [flux](#) d'eau en dehors du lit mineur de la [rivière](#), provoquant la [submersion](#) des terres avoisinantes.

De nombreux facteurs influent sur le débit d'une rivière, et donc sur les risques d'inondation. Parmi les plus importants, mentionnons la quantité et le type de précipitations, la nature et l'état du bassin versant, ainsi que le climat.

Dans toutes les rivières, le débit de l'eau fluctue. Lors d'une pluie torrentielle, plusieurs paramètres déterminent le ruissellement qui atteint une rivière : la quantité, l'intensité, la durée, l'aire couverte et le trajet de la pluie.

D'une part, le volume, l'intensité et la durée des précipitations influent sur la capacité de la terre d'absorber la pluie, ce qui à son tour influe directement sur le ruissellement. D'autre part, l'aire couverte par la tempête et sa trajectoire détermine la région qui recevra la pluie et donc qui contribue au ruissellement. Enfin, la superficie couverte et le débit du ruissellement déterminent le volume d'eau qui passera en un point donné en aval de la rivière ou du cours d'eau.

Toutefois, *suivant le Manuel des principes d'hydrologie (2018)*, le degré d'absorption ou de dispersion de l'eau par un sol varie selon la couverture végétale, la saison et l'importance des pluies antérieures. Le reboisement et le rétablissement de la végétation peuvent ralentir eux aussi l'écoulement de l'eau de surface vers l'exutoire principal du bassin; le ruissellement dure alors plus longtemps. Le climat joue aussi un rôle important dans la relation entre précipitations et ruissellement.

Les crues sont souvent causées par des orages violents. Les conditions propices à une crue se développent rapidement parce que les pluies sont si intenses que le sol est incapable d'absorber promptement l'eau, d'où un fort débit en surface.

Le tsunami est sans conteste la plus spectaculaire des inondations côtières. Un tsunami est une vague de fond créée par des déplacements sous-marins comme un tremblement de terre ou un glissement de terrain, et cette perturbation provoque le déplacement vertical de l'eau.

L'écoulement d'averse en milieu urbain peut également provoquer la crue des rivières qui y coulent et l'inondation de la zone urbaine. L'urbanisation modifie radicalement le drainage des bassins versants naturels, car elle accroît le volume et le débit du ruissellement. Dans ce cas, la capacité de transport des petits cours d'eau peut rapidement être dépassée, ce qui cause des problèmes d'inondation et d'érosion (Gray, 1972).

Le mauvais curage et le non-aménagement des cours d'eau sont aussi à l'origine des fréquentes inondations et de leur aggravation. Les populations riveraines ignorent que la modification du tracé, l'encombrement des berges et le bouchage des tirants d'air par des tas de sable et des déchets solides (ordures, troncs d'arbres, etc.) font obstacle à l'écoulement des eaux et provoquent des inondations.

Les inondations proviennent également de l'ensablement du lit des rivières par des sédiments en provenance des érosions et surtout du dysfonctionnement des exutoires naturels, lesquels sont réduits à de simples décharges publiques des ordures et autres déchets solides municipaux (Galley et al., 2001).

De plus, l'inondation est aussi causée parfois par la fonte des glaces ou des neiges, par la défaillance d'un barrage ou d'un autre ouvrage hydraulique, quand un véritable mur d'eau peut dévaler le lit de la rivière.

Dans le même ordre d'idées, relevons que la configuration topographique de nombreuses villes contribue beaucoup aux inondations des rivières traversant ces dernières. Ces inondations ne sont pas seulement dues à la tombée de grosses quantités d'eau de pluie, mais aussi au manque et à la détérioration du système de voirie et drainage. Ces inondations causent des dégâts énormes dans l'espace urbain. Cette situation nécessite le curage régulier desdites rivières.

Toutefois, le curage est une activité d'assainissement dont la durabilité ne dure que le temps d'une saison parce que les riverains de la plupart des villes de la R. D. Congo, dont la ville de Boma, ont acquis la fâcheuse habitude de déverser les déchets urbains aussitôt après la fin des travaux de curage, encore que les rivières Mbangu, Kalamu et Kabondo traversant la ville de Boma ont été curées depuis des décennies.

Du reste, et à en croire la conclusion du [5ème rapport de synthèse du GIEC](#) (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat), les changements climatiques induits par l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre auront des conséquences multiples ; ils devraient en outre causer des modifications, aux échelles régionale et planétaire, de la température, des précipitations et d'autres variables du climat, ce qui pourrait se traduire par des changements mondiaux dans l'humidité du sol,

par une élévation du niveau moyen de la mer et par la perspective d'épisodes plus graves de fortes chaleurs, d'inondations, de sécheresses... (Magdelaine, 2019).

Enfin, notons que plusieurs précautions doivent être prises pour prévenir l'inondation. Premièrement, il convient de préparer un plan d'évacuation, en réfléchissant où et comment se mettre à l'abri. Ensuite il est important de se renseigner auprès des locaux, afin de connaître les zones risquant d'être inondées. Enfin, il est important de s'informer sur la manière dont les alertes aux crues sont délivrées à la population, et comment se comporter face à une telle mesure.

4. Méthodologie

4.1 Présentation sommaire de la ville de Boma

La ville de Boma est située dans la province du Kongo-Central, à 125 kilomètres de Matadi, 117 kilomètres de Muanda et 470 kilomètres de Kinshasa, sur la rive droite du fleuve Congo sur une plaine alluviale avec une altitude de 8 mètres au niveau du fleuve, avec un climat tropical, et sa température moyenne varie entre 20 et 25°C. Son relief est dominé par le bas plateau mais il existe quelques collines qui dominent la partie nord et la partie ouest de la ville.

La ville est traversée par trois cours d'eaux : les rivières Kabondo et Mbangu qui se jettent dans la rivière Kalamu, avant que cette dernière ne se déverse dans le fleuve Congo. Elle est située au sud-ouest du pays, entre les 3° et 5° de latitude sud et les 11° et 13° de longitude est ; et ±500 m au-dessus du niveau 0 (zéro) de la mer.

Deux saisons s'alternent au cours de l'année, la saison de pluies qui va de mi-octobre à mi-mai, accompagnée souvent d'une petite saison sèche en janvier-février marquée par un ralentissement des pluies et la saison sèche de mi-mai à mi-octobre. Le sol est argilo-sablonneux.

4.2 Participants

Dans le cadre de notre étude, nous avons opté de travailler avec un échantillon de 150 sujets, soit environ 50% de notre population. Cet échantillon est extrait de la population suivant la technique probabiliste d'échantillonnage aléatoire simple. Concrètement, la population d'étude est finie, elle compte 301 sujets. Nous avons dressé une liste énumérative allant de 1 jusqu'à 301 avec leurs noms respectifs. Ensuite, nous avons, en fonction du quotient de 2 issu de la division de 301 (effectif de la population) à 150 (effectif de l'échantillon), tiré une suite de numéros avec leurs noms respectifs, en comptant par deux et en choisissant chaque fois le deuxième numéro qui suit. Par exemple : numéro 2, 4, 6, 8, etc. Tel que procédé, nous dirons que notre échantillon est par nature aléatoire systématique.

Il sied de signaler qu'au moment d'administrer l'échelle de résilience des enfants et des jeunes (CYRM-28), 5 participants ont été inaccessibles. Cela a réduit notre échantillon à 145 participants.

Il ressort du tableau que notre échantillon est constitué de bon nombre des filles (soit 59,3 %) que les garçons (soit 40,7%). Les sujets scolarisés sont les plus représentés dans notre échantillon (97,2%) par rapport à ceux qui ne fréquentent pas l'école (2,8%).

Pour l'âge, les adolescents âgés de 13 à 23 ans sont les plus nombreux dans notre échantillon (soit 75,9 %) par rapport aux enfants âgés de 10 à 12 ans (soit 24,1 %). En ce qui concerne la fonction des parents, bon nombre des sujets (soit 55,9 %) sont issus des parents dont la profession est libérale ; ensuite viennent des sujets ayant des parents fonctionnaires (soit 36,6 %) et enfin des sujets de parents paysans (soit 7,6 %).

Tableau 1 : Caractéristiques des participants (N=145)

Caractéristiques		Effectifs	Pourcentages
Genres	Masculin	59	40,7
	Féminin	86	59,3
Tranches d'âge	10 à 12 ans	35	24,1
	13 à 23 ans	110	75,9
Scolarités	Oui	141	97,2
	Non	4	2,8
Religions	Catholique	34	23,4
	Protestante	21	14,5
	Kimbanguiste	5	3,4
	Réveil	85	58,6
Communes de résidence	Kalamu	74	51,0
	Nzadi	45	31,0
	Kabondo	26	17,9
Fonctions du père	Fonctionnaire	53	36,6
	Libéral	81	55,9
	Paysan	11	7,6

4.3 Collecte et analyse des données

Nous sommes descendu sur terrain, dans des différents quartiers de la ville de Boma, plus particulièrement les quartiers Minkondo, Mvuangu et Boma-ville (Commune de Nzadi), Mao, Kimbangu et Bunzi (Commune de Kalamu ; et, Buanionzi et Lovo (Commune de Kabondo), afin d'identifier et de contacter les enfants et les adolescents victimes de l'inondation de décembre 2016. Ces descentes ont été opérationnalisées par un instrument de récolte des données.

Afin de rechercher les différents facteurs qui auraient le plus d'influence dans la résilience des enfants et des adolescents victimes d'inondation de la ville de Boma, nous avons exploité l'échelle de résilience des enfants et des jeunes (CYRM-28).

L'échelle de résilience des enfants et des jeunes (The Child and Young Resilience Measure), CYRM-28, est une mesure de 28 éléments, développée par Ungars et ses collègues (2008). Cette échelle mesure les facteurs individuels, familiaux, communautaires et culturels associés à la résilience et à la compétence chez les jeunes de 9 à 23 ans à l'aide d'une échelle de Likert en 5 points allant de 1 = Pas du tout à 5 = Enormément. La mesure a été conçue dans le cadre du projet international résilience

(IRP), du centre de recherche sur la résilience ; en collaboration avec 14 communautés dans 11 pays à travers le monde.

La mesure de résilience des enfants et des jeunes (CYRM-28) est conçue comme un outil de dépistage pour explorer les ressources (individuelles, relationnelles, communales et culturelles) disponibles pour les jeunes de 9 à 23 ans, susceptibles de renforcer leur résilience.

Cette mesure de la résilience des enfants et des jeunes (CYRM-28) a été élaborée au moyen de données qualitatives recueillies à 14 endroits dans le monde (dans 11 pays). En effet, une équipe internationale de chercheurs a travaillé en collaboration pour développer cette mesure culturellement et contextuellement pertinente de la résilience des jeunes.

Aussi, la CYRM-28 vérifie la présence de composantes socioécologiques dans les processus de résilience des enfants et des jeunes, en l'occurrence les atouts individuels (compétences personnelles, soutien des pairs et compétences sociales), les ressources relationnelles (la prestation par l'aidant principal de soins physiques et de soins affectifs et psychologiques) ainsi que les ressources contextuelles (spirituelles, éducatives et culturelles).

La mesure possède une validité apparente élevée grâce notamment à son processus de création « à la base » (Resilience Research Center, 2009). En effet, quelques 35 chercheurs possédant une expertise méthodologique et culturelle, des défenseurs des enfants et des praticiens de première ligne du monde entier ont été invités à contribuer. Par exemple, Zahradnik et ses collègues ont utilisé le CYRM-28 avec un échantillon de 126 jeunes Canadiens des Premières Nations âgés d'au moins 14 ans. Les résultats ont révélé une cohérence interne élevée pour le score global ($r = .90$). Ils ont ainsi émis l'hypothèse que l'échelle mondiale présenterait un coefficient de cohérence interne acceptable et démontrerait une bonne fiabilité temporelle. Par ailleurs, ils ont souligné l'absence d'effet plancher ou plafond (Daigneault et al., 2013).

L'étude a comme spécificité, le fait de rejoindre les sujets cibles dans leur milieu de vie. A cet effet, nous avons réalisé plusieurs tâches pour arriver à cette fin. Compte tenu de la complexité de l'étude et de la situation de vie des sujets cibles, nous avons jugé bon de procéder au recrutement des enquêteurs pour nous aider dans la récolte des données. Ces personnes ont été recrutés sur base de leur expertise scientifique : avoir déjà effectué une enquête du terrain, se montrer disponible, etc.

Nous avons procédé à l'enquête préliminaire de notre instrument de recherche ensemble avec l'équipe des enquêteurs. Ce pré-test avait pour but d'initier les enquêteurs à l'administration de l'outil psychologique d'une part, et d'évaluer les attitudes des sujets vis-à-vis de notre échelle traduite en *Kikongo*.

En guise de pré-enquête, et avec notre équipe de recherche, nous avons administré le CYRM-28 à 15 sujets de notre population tirés au hasard afin d'en contrôler notamment les effets plancher et plafond. Le pré-test nous a permis de vérifier la validité de contenu de l'échelle où nous avons constaté que nos sujets ont bien compris et répondu à tous les protocoles. Cela nous a permis d'affirmer que notre outil traduit en *Kikongo* conserve

toujours sa validité. Au total 14 personnes, tous des étudiants en médecine de l'Université Président Joseph Kasa-Vubu de Boma ont été contactés pour être enquêteurs. Le but était que les enquêteurs puissent avoir une compréhension sommaire des objectifs de l'enquête et des principales hypothèses d'étude. Après ceci, nous leur avons expliqué l'outil de récolte des données et leur avons montré comment devraient-ils l'utiliser sur terrain.

L'instrument de recherche sont en français et les personnes ciblées par cette étude maîtrisent mieux le Kikongo. Séparément, par deux équipes d'enseignants d'écoles secondaires de la place, nous nous sommes retrouvés par la suite pour harmoniser et finaliser la traduction-Kikongo du CYRM-28, en nous assurant que toutes les questions incluses dans notre échelle avaient du sens pour les E/AVIB. Bien que traduite, Notre échelle garde une consistance interne de 0,759 comme valeur de Alpha de cronbach qui, selon Nunnally (1978) estime cette valeur acceptable au seuil de $\alpha = 0,70$.

Pour l'enquête proprement dite, nous avons contacté individuellement les participants pour l'administration du CYRM-28. Pendant environ 40 minutes, au domicile du participant, en langue Kikongo et dans une ambiance sereine et détendue, quand bien même à l'entame, certains sujets semblaient réservés.

Pour les participants qui savaient bien lire et écrire, ils remplissaient eux-mêmes le protocole suivant les consignes ; mais pour ceux qui éprouvaient des difficultés à lire et/ou écrire, nous avons lu les items de protocoles pour eux et noté leurs réponses. La durée totale de l'enquête dans le camp de sinistrés était de 3 mois, soit de janvier 2022 au mois de Mars 2022.

Les données récoltées ont été analysées suivant leur nature. Pour ce faire, nous recourons à la statistique descriptive, notamment avec les indices de tendance centrale et ceux de dispersion. De plus, seuls la moyenne arithmétique et l'écart-type ont été retenus comme des indices statistiques exprimant le mieux les niveaux de résilience des E/A VIB.

A ce niveau, il est question d'examiner le lien existant entre les différentes dimensions de la CYRM-28. A cet effet, nous recourons au coefficient de corrélation de Bravais Pearson (r) pour déterminer ledit lien. Et partant de la corrélation bi-variée, nous allons examiner la corrélation entre les 3 dimensions suivantes : Individuel, relation avec le soignant principal et contexte.

En effet, nous avons exploité l'analyse statistique avec notamment le recours au logiciel SPSS version 25 pour traiter les données récoltées avec CYRM-28.

5. Résultats

Les résultats présentés ci-dessous proviennent des différentes dimensions de la CYRM-28. Il s'agit des dimensions « individuel », « relation avec le soignant principal » et « contexte ».

5.1 Résultats des statistiques descriptives

Tableau 2 : Résultats selon les dimensions

Indices statistiques	Dimensions			Total
	Individuel	Relation	Contexte	
Moyenne	36,88	28,28	38,13	103,30
Médiane	37,00	29,00	38,00	103,30
Mode	37	31	41	95
Ecart-type	7,926	3,595	5,258	11,971
Variance	62,826	12,926	27,642	143,293
Minimum	16	19	25	72
Maximum	54	35	50	139
Somme	5348	4101	5529	14978

Il ressort du tableau n°4 les résultats suivants : les moyennes obtenues dans chaque dimension sont supérieures à leurs moyennes théoriques. En effet, à la dimension individuelle (36,88 > 27,5), à la dimension relation avec le soignant principal (28,28 > 17,5) et à la dimension contexte (38,13 > 25). Ainsi, la moyenne générale dans toutes les dimensions (103,30 > 70). Hormis la dimension relation avec le soignant principal, les valeurs de l'écart-type des autres dimensions (individuel et contexte) sont élevées. En d'autres termes, il y a dispersion des notes dans différentes dimensions de l'échelle par rapport à la moyenne.

Tableau 3 : Résultats selon les aspects de chaque dimension

Indices statistiques	Individuel			Relation		Contexte		
	CPI	SIP	CSI	DSP	PSP	CS	CE	CC
Moyenne	17,49	6,18	13,21	8,39	19,90	11,42	8,54	18,17
Médiane	17,00	6,00	14,00	9,00	20,00	11,00	9,00	19,00
Mode	19	6	14	8	21	8	10	17
Ecart-type	3,706	2,697	3,659	1,425	3,122	4,099	1,852	3,658
Variance	13,738	7,273	13,391	2,030	9,746	16,801	3,431	13,380
Minimum	6	2	4	2	10	4	2	7
Maximum	26	10	20	10	25	25	10	25
Somme	2536	896	1916	1216	28,85	1656	1238	2635

Légende : CPI : Compétences Personnelles Individuelles ; SIP : Soutien individuel par les pairs ; CSI : Compétences sociales individuelles ; DSP : Donner des soins physiques ; PSP : Prestations de soins psychologiques ; CS : Contexte spirituel ; CE : Contexte éducationnel ; CC : Contexte culturel.

Les résultats du tableau 5 révèlent que tous les aspects de la dimension de l'échelle ont des moyennes supérieures à leurs moyennes théoriques. En effet, pour la dimension ressources individuelles : compétences personnelles individuelles (17,49 > 12,5), soutien individuel par les pairs (6,18 > 5) et compétences sociales individuelles (13,21 > 10). Concernant la dimension relation avec le soignant principal : donner des soins physiques (8,39 > 5) et prestation de soins psychologiques (19,90 > 12,5). En ce qui concerne le contexte : contexte spirituel (11,42 > 7,5), contexte éducationnel (8,54 > 5) et contexte

culturel (18,17 > 12,5). Quant aux valeurs de l'écart-type, on remarque la faible dispersion des notes pour tous les aspects de chaque dimension.

Tableau 4 : Résultats des dimensions en fonction de l'âge

Age	Indices statistiques	Dimensions			Total
		Individuel	Relation	Contexte	
Adolescent	Moyenne	36,19	28,42	38,22	102,83
	Ecart-type	7,768	3,618	5,290	11,855
Enfant	Moyenne	39,06	27,86	37,86	104,77
	Ecart-type	8,138	3,541	5,220	12,384
Total	Moyenne	36,88	28,28	38,13	103,30
	Ecart-type	7,926	3,595	5,258	11,971

Le tableau 4 indique que la dimension « individuel » semble être plus au centre de la résilience chez les enfants (39,06) alors que la dimension « contexte » a une prépondérance chez les adolescents (28,42).

5.2 Résultats des corrélations

Tableau 5 : Corrélation entre les trois dimensions

Dimensions	Indices statistiques	Dimensions			Total
		Individuel	Relation	Contexte	
Individuel	Corrélation de Pearson	1			
	Sig (bilatérale)				
Relation	Corrélation de Pearson	0,152	1		
	Sig (bilatérale)	0,067			
Contexte	Corrélation de Pearson	0,253**	0,267**	1	
	Sig (bilatérale)	0,002	0,001		
Total	Corrélation de Pearson	0,819**	0,519**	0,687**	1
	Sig (bilatérale)	0,000	0,000	0,000	

Tableau 6 : Corrélation entre les aspects de chaque dimension

Aspects de dimensions	Indices statistiques	Aspects de dimensions							
		CPI	SIP	CSI	DSP	PSP	CS	CE	CC
CPI	Corrélation de Pearson	1							
	Sig (bilatérale)								
SIP	Corrélation de Pearson	0,428**	1						
	Sig (bilatérale)	0,000							
CSI	Corrélation de Pearson	0,482**	0,344**	1					
	Sig (bilatérale)	0,000	0,000						
DPS	Corrélation de Pearson	-0,089	-0,083	-0,132	1				
	Sig (bilatérale)	0,289	0,320	0,144					
PSP	Corrélation de Pearson	0,168*	0,288**	0,127	0,129	1			
	Sig (bilatérale)	0,044	0,000	0,127	0,121				

CS	Corrélation de Pearson	0,022	-0,087	0,152	0,256**	0,028	1		
	Sig (bilatérale)	0,797	0,297	0,068	0,002	0,735			
CE	Corrélation de Pearson	0,078	-0,078	-0,036	0,152	0,221**	0,082	1	
	Sig (bilatérale)	0,353	0,352	0,671	0,067	0,008	0,324		
CC	Corrélation de Pearson	0,230**	0,337**	0,191*	-0,114	0,185*	-0,257**	0,035	1
	Sig (bilatérale)	0,005	0,000	0,021	0,172	0,026	0,002	0,672	

Légende : CPI : Compétences Personnelles Individuelles ; SIP : Soutien individuel par les pairs ; CSI : Compétences sociales individuelles ; DSP : Donner des soins physiques ; PSP : Prestations de soins psychologiques ; CS : Contexte spirituel ; CE : Contexte éducationnel et CC : Contexte culturel.

Les résultats du tableau n°7 montrent une corrélation positive et significative entre la dimension individuel et contexte ($r = 0,253$; $p < 0,01$), relation et contexte ($r = 0,267$; $p < 0,01$) tandis que la dimension individuel et relation ont une relation positive mais non significative ($r = 0,152$; $p > 0,01$).

Les résultats du tableau n°8 nous révèlent les relations suivantes :

- 8 corrélations positives et très significatives entre les aspects suivants : CPI et SIP ($r = 0,428$; $p < 0,01$), CPI et CSI ($r = 0,482$; $p < 0,01$), CPI et CC ($r = 0,230$; $p < 0,01$), SIP et CSI ($r = 0,344$; $p < 0,01$), SIP et PSP ($r = 0,288$; $p < 0,01$), SIP et CC ($r = 0,337$; $p < 0,01$), DSP et CS ($r = 0,256$; $p < 0,01$), PSP et CE ($r = 0,221$; $p < 0,01$).
- 1 corrélation négative mais très significative entre CS et CC ($r = - 0,257$; $p < 0,01$).
- 3 corrélations positives mais significatives entre CPI et PSP ($r = 0,168$; $p < 0,05$), CSI et CC ($r = 0,191$; $p < 0,05$), PSP et CC ($r = 0,185$; $p < 0,05$),
- 10 corrélations positives mais non significatives entre CPI et CS ($r = 0,022$; $p > 0,05$), CPI et CE ($r = 0,078$; $p > 0,05$), CSI et DSP ($r = -0,132$; $p > 0,05$), CSI et PSP ($r = 0,127$; $p > 0,05$), CSI et CS ($r = 0,152$; $p > 0,05$), DSP et PSP ($r = 0,129$; $p > 0,05$), DSP et CE ($r = 0,152$; $p > 0,05$), PSP et CS ($r = 0,028$; $p > 0,05$), CS et CE ($r = 0,082$; $p > 0,05$), CE et CC ($r = 0,035$; $p > 0,05$).
- 6 corrélations négatives et non significatives entre CPI et DSP ($r = - 0,089$; $p > 0,05$), SIP et DSP ($r = - 0,083$; $p > 0,05$), SIP et CS ($r = - 0,087$; $p > 0,05$), SIP et CE ($r = - 0,078$; $p > 0,05$), CSI et CE ($r = - 0,036$; $p > 0,05$), DSP et CC ($r = - 0,114$; $p > 0,05$).

6. Discussion des résultats

Après avoir présenté et analysé nos résultats, nous procédons dans cette section à la discussion de ces derniers. Il s'agit, pour nous, de dégager un sens aux résultats obtenus tout en les confrontant à ceux des études antérieures. Et cela conformément aux objectifs assignés à cette étude.

Il ressort de nos résultats que globalement, les moyennes obtenues par nos enquêtés dans chaque dimension de résilience examinée dans cette étude sont supérieures à leurs moyennes théoriques. En effet, à la dimension individuelle, ils ont le score de 36,88, supérieure à 27,5 ; à la dimension relation avec le soignant principal, ils ont le score de 28,28, supérieure à 17,5 ; et à la dimension contexte, ils ont obtenu le score

de 38,13 qui est supérieure à 25. Ainsi, la moyenne générale des sujets dans toutes les dimensions de résiliences examinées est égale à 103,30. Ce score moyen est largement supérieur à la moyenne théorique de 70. Ces résultats nous permettent d'affirmer que les enfants et les adolescents victimes d'inondation de Boma ont fait preuve de la résilience et confirment à cet effet, notre première hypothèse émise.

Comme l'a affirmé Cyrulnik (1999), la résilience est la capacité à réussir, à vivre et se développer de manière acceptable en dépit du stress ou d'une adversité qui comporte normalement le risque grave d'une issue négative. Au regard de nos résultats, nous pouvons relever que nos enquêtés ont cette capacité intérieure qui les permet de vivre en dépit de l'inondation qu'ils ont vécu. Nos résultats corroborent à celui de Kayitese (2006) qui a relevé, dans son étude sur les facteurs de résilience scolaire chez les orphelins rescapés du génocide qui vivent seuls dans les ménages au Rwanda, que les enfants orphelins rescapés du génocide sont résilients. Car, en dépit de ce qu'ils ont vécu, ils ont su achever leurs études.

Dans leur étude sur les survivants de l'holocauste et leurs enfants, Sagi-Schwartz et al. (2004) sont arrivés à la confirmation des effets destructeurs de l'expérience de l'Holocauste chez les enfants survivants et ont montré à quel point les victimes de ces désastres majeurs peuvent être résilients, et créer des chances pour la génération future. De ce fait, comme ces auteurs, nous aussi, au regard de nos résultats d'étude, nous pouvons affirmer que bien que l'inondation est une expérience pénible, les victimes de cette catastrophe naturelle se montrent bel et bien résilients.

Certes, nos enquêtés se sont montrés résilients. Une question survient alors, c'est celle de savoir les facteurs ayant favorisé cette résilience de nos sujets. Au regard des résultats de cette étude, nous pouvons citer trois dimensions couvrant deux facteurs (interne et externe). En effet, il découle de nos résultats que les trois aspects de la dimension ressources individuelles sont significatifs. Car, les scores moyens dans ces aspects, à savoir compétences personnelles individuelles (17,49 >12,5), soutien individuel par les pairs (6,18 > 5) et compétences sociales individuelles (13,21 >10) sont supérieurs aux moyennes théoriques. Comme pour dire que nos enquêtés possèdent des ressources individuelles qui les permettent de faire face positivement aux stress liés aux événements pénibles. En effet, ils pensent qu'ils sont utiles pour eux-mêmes et pour les autres (les survivants et les morts d'inondation). Ces résultats vont de pair avec ceux de Kayitese (2006) qui soutient que la projection des jeunes rescapés de génocide dans l'avenir, et vouloir et faire vivre ceux qui sont morts constituent des sources principales de leur intérêt pour la vie. Dans cette perspective, la résilience peut être comprise comme une force intra psychique permettant à l'individu de faire face aux situations pénible de sa vie.

De son côté, Hrdy (2016) examine les indicateurs de résilience au plan individuel sous les traits de conduites de coopération dans le développement de l'enfant. Cette inclination à la coopération est abordée dans notre étude dans l'aspect compétences personnelles individuelles. Hardy (2016) est d'avis que la générosité et l'attention portée aux autres dans la relation interpersonnelle constituent des indicateurs de résilience pour

un jeune. Et ces éléments sont abordés dans notre étude en termes de soutien individuel par les pairs et les compétences sociales individuelles.

Concernant la dimension relation avec le soignant principal, ces deux aspects examinés dans cette étude, à savoir donner des soins physiques ($8,39 > 5$) et prestation de soins psychologiques ($19,90 > 12,5$) sont significatifs. Comme pour dire que nos enquêtés jugent positivement l'assistance de tout genre qu'ils ont bénéficié pendant le moment d'inondation. Et cette assistance a eu un effet résilient chez eux.

Ces résultats rejoignent ceux de Sene (2021) qui met en exergue l'enjeu de la solidarité associative dans la résilience des membres. Elle démontre ainsi que le soutien des pairs constitue une logique de solidarité associative qui contribue à réduire la vulnérabilité des membres dans un contexte où les spécialistes de la relation d'aide peinent à apporter toute l'assistance requise. Dans le même sens, Cenat (2010), dans son étude, a relevé que le soutien social est le meilleur facteur prédicteur de la résilience. Il a été observé que les survivants s'appuient sur un ensemble de tuteurs de résilience interconnectés comme la famille, l'école, les institutions religieuses et les réseaux associatifs entre autres pour se reconstruire.

Par ailleurs, l'accent mis sur la solidarité associative permet d'appliquer la théorie du « soutien des pairs » (Wallot, 2019) mais aussi celle des « influences sociales des pairs » (Sage et Kindermann, 2000) au contexte associatif pour mettre en évidence la contribution de l'association dans la prise en charge de ses membres. L'analyse de cette « solidarité de proximité » (Balmory, 2015) permet également de mettre en exergue le dépassement de la logique classique de prise en charge de la vulnérabilité basée sur la solidarité institutionnelle. En effet, de par sa rencontre quotidienne avec les membres fragiles, elle est en capacité de combler les lacunes de la solidarité institutionnelle car étant apte à répondre à une demande sociale qui s'inscrit de moins en moins dans les catégories juridiques traditionnelles du droit social, mais qui réclame une intervention de plus en plus personnalisée, complexe et humaine (Balmory, 2015).

La dimension contexte dans tous ses aspects, à savoir spirituel ($11,42 > 7,5$), éducationnel ($8,54 > 5$) et culturel ($18,17 > 12,5$), ont des effets résilients chez nos enquêtés. En effet, en dépit qu'ils sont victimes d'inondation, ces sujets n'ont pas été rejetés dans leur milieu. Au contraire, ils étaient acceptés comme membre du groupe ethnique qui ont droit à la scolarité, à la prière et de bénéficier de la protection des ancêtres.

Nos résultats corroborent celui de Mukwanga (2020) qui affirme que la solidarité soutient les relations dans la société traditionnelle congolaise. Sauvegarder le clan, protéger les intérêts claniques, fortifier l'identité groupale sont les moules modelant les comportements de l'africain et du congolais traditionnel. L'individu n'est jamais seul ; d'où la multiplicité des cérémonies réparatrices, des adages, règles et croyances visant à donner un soutien social aux membres du clan et de renforcer les liens claniques. Il s'agit ici, d'une résilience collective et individuelle.

Dans son étude sur la résilience, la spiritualité et la religion chez les adultes ayant vécu un parcours d'exil, Revercez (2002) a relevé que pour certains, la spiritualité et la foi permettent de ressentir du contrôle sur les événements vécus. Cela les aide à mettre du

sens sur les adversités et à se sentir apaisé, surtout à travers la prière. La spiritualité est également envisagée comme un processus évolutif, pouvant servir de refuge dans des moments où les autres ressources ont disparu, mais pouvant également être questionnée face à des événements de vie.

A en croire Boothby, D'Sa, Hart & Chandler (2020), la participation à l'éducation favorise la résilience des enfants ; et les enfants résilients sont plus susceptibles de participer à l'éducation et d'en tirer profit. Par exemple, de solides compétences cognitives sont des éléments clés de la résilience qui sont renforcés par une éducation de qualité. À l'inverse, les compétences sociales et émotionnelles des enfants déterminent ce que les enfants sont capables d'apprendre dans le cadre de l'éducation, et dans quelle mesure, ainsi que les risques de mauvais résultats et d'abandon scolaire (Noam & Hermann, 2002 ; Peth-Pierce, 2000). En d'autres termes, l'éducation est un facteur clé de la résilience, et la résilience est un facteur clé de la capacité d'un enfant à apprendre.

De ce qui précède, nous pouvons attester, au vu de nos résultats sur la corrélation significative entre les différentes dimensions de résilience examinées dans cette étude, que la dimension capacité individuelle renvoie aux facteurs intrinsèques de la résilience alors que la dimension relation avec le soignant et le contexte ont de lien avec les facteurs extrinsèques de la résilience. Ainsi, nos résultats qui confirment notre deuxième hypothèse attestant que les facteurs de la résilience des enfants et adolescents victimes d'inondation de Boma seraient de deux natures (intrinsèque et extrinsèque), rejoint celui d'Anaut (2012) attestant que l'entrée dans la résilience se fera en fonction des ressources intrinsèques et extrinsèques.

Pour ce qui est de l'influence des aspects sociodémographiques, les résultats nous montrent explicitement que la fonction des parents et la scolarisation ont une incidence significative sur la résilience des sujets. En effet, ces deux aspects rentrent dans le cadre de la résilience familiale. Et des études dans ce domaine relèvent que la résilience familiale dépend surtout des compétences et ressources parentales (Amoros et al., 2011). Les trois travaux (Amoros et al, 2009 ; Vandevonder & Haelewyck, 2009 ; Bouteyre, 2010) s'accordent sur le rôle majeur des parents qui modifient et réorganisent le fonctionnement familial pour pouvoir évoluer et entrer dans un processus de résilience familiale. Dans chacune des publications, l'utilisation des formes d'aide, autrement dit l'usage de la résilience assistée, apparaît comme un élément majeur qui dépend de la responsabilité du parent. En plus, Amoros et al. (2009) mettent l'accent sur le sentiment de sécurité en famille, procuré essentiellement par le parent. Vandevonder et Haelewyck (2009) soulignent le sentiment de courage parental pour gérer la situation. Chez Bouteyre (2010), le parent favorise la résilience familiale en appliquant un cadre éducatif cohérent, en sauvegardant des moments relationnels et en assurant la complicité et la communication en famille.

Dans cette perspective, nous estimons que les parents qui assurent la scolarisation à leurs enfants, mettent ces derniers dans un état de rebondissement psychologique par rapport aux situations anxiogènes vécues. Par contre les parents qui en sont incapables, n'accordent pas à leur enfant le cadre familial idéal pour relever la tête après avoir vécu

les événements traumatisants. Ces résultats confirment partiellement notre troisième hypothèse émise.

7. Conclusion et recommandations

L'étude est partie du constat selon lequel les victimes d'inondations sont plus vulnérables pour développer le trouble de stress post traumatique. Cependant, le constat fait à l'issue de notre enquête préliminaire à la ville de Boma auprès des enfants et adolescents qui ont vécu l'inondation de 2016 atteste la résilience face à ce drame ou catastrophe naturelle.

L'étude a expliqué les déterminants de résilience des enfants et les adolescents victimes d'inondation de la ville de Boma. Pour atteindre cet objectif, une enquête par questionnaire (The Child and Young Resilience Measure, CYRM-28), a été menée dans un échantillon aléatoire simple de 150 participants avec de mortalité d'échantillon. Les données ont été traitées par l'analyse statistique (pourcentages, moyennes, variances, écart-types et coefficients de corrélation).

Les résultats indiquent que globalement les moyennes obtenues par nos enquêtés dans chaque dimension de résilience examinée dans cette étude sont supérieures à leurs moyennes théoriques. A la dimension individuelle, les sujets ont le score de 36,88, supérieure à 27,5 ; à la dimension relation avec le soignant principal, ils ont le score de 28,28, supérieure à 17,5 ; et à la dimension contexte, ils ont obtenu le score de 38,13 qui est supérieure à 25. La moyenne générale des sujets dans toutes les dimensions de résilience examinées est égale à 103,30. Ce score moyen est largement supérieur à la moyenne théorique de 70. Les trois aspects de la dimension ressources individuelles sont significatifs. Car, les scores moyens dans ces aspects, à savoir compétences personnelles individuelles (17,49 >12,5), soutien individuel par les pairs (6,18 > 5) et compétences sociales individuelles (13,21 >10) sont supérieurs aux moyennes théoriques. La dimension contexte dans tous ses aspects, à savoir spirituel (11,42 > 7,5), éducationnel (8,54 > 5) et culturel (18,17 > 12,5), ont des effets résilients chez nos enquêtés. L'existence de la corrélation significative entre les différentes dimensions de résilience examinées dans cette étude. Pour ce qui est de l'influence des aspects sociodémographiques, les résultats nous montrent explicitement que la fonction des parents et la scolarisation ont une incidence significative sur la résilience des sujets.

L'étude a permis de relever les facteurs/dimensions de résilience. Néanmoins, elle présente évidemment quelques limites, notamment du fait qu'il a restreint sa population d'étude aux seuls enfants et adolescents, et peut-être aussi du fait du choix de la seule approche quantitative. D'autres chercheurs pourront investiguer chez les adultes et les personnes du troisième âge, et avec d'autres approches.

Les résultats ont confirmé totalement les deux premières hypothèses et nuancé la troisième hypothèse. L'étude formule les recommandations suivantes :

- Que l'Etat congolais, par le biais du gouvernement provincial du Kongo Central, mette en place une structure de prise en charge psychologique, en cas d'urgence ; qu'il fasse appel aux psychologues cliniciens dans la gestion des catastrophes.

- Et que les enfants, et surtout les adolescents, s'engagent à consulter les spécialistes en santé mentale lorsqu'ils sont en proie aux événements susceptibles de les ébranler, plutôt que de s'abriter dans des comportements addictifs, par exemple.

Acknowledgement

The opinions vehiculated in this paper are inspired either by literature or by empirical observations.

Conflict of Interest Statement

The authors declare no conflicts of interest.

About the Authors

Mbamba Balthasar Constant est un Prêtre diocésain de Boma. Il est gradué en Philosophie et Bachelier en théologie. Auditeur de troisième cycle de de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education de l'Université Pédagogique Nationale. Il assume respectueusement les fonctions de l'enseignant à l'Université Saint Augustin de Kinshasa, du psychologue clinicien à l'Hopital Général de Reference de Kangu-Mayombe et de formateur au Séminaire propédeutique Jean-Marie Vianney de Kangu.

Mwanza Kakengu François est un Prêtre dans la congrégation des missionnaires claretaines. Il est Bachelier en Philosophie et théologie. Il est auditeur de troisième cycle de de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education de l'Université Pédagogique Nationale. Il est enseignant à l'Université Saint Augustin de Kinshasa et formateur au Séminaire de Philosophie des Peres Claretaines à Kinshasa en RDC.

Références bibliographiques

- Anaut, M. (2002). Trauma, vulnérabilité et résilience en protection de l'enfance. *Connexions*. <https://doi.org/10.3917/077.0101>.
- Anaut, M. (2003). *La résilience. Surmonter les traumatismes*. Paris : Nathan.
- Anaut, M. (2015). *La résilience : évolution des conceptions théoriques et des applications cliniques. Recherche en soins infirmiers*, 121, 28-39. <https://doi.org/10.3917/rsi.121.0028>.
- Autard, J. et al. (2018) *Les facteurs culturels de la résilience. Le cas du Japon* : Université de Lyon II.
- Bouteyre, E. (2020). « La résilience des mineurs accueillis en foyer d'urgence à l'épreuve du test de la maison ». *Pratiques basées sur la résilience. 4^{ème} congrès mondial sur la résilience*. Aix Marseille Université, Institut de Recherche pour le Développement, Laboratoire Population, Environnement, Développement. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02465380>.
- Brillon, P. (2013). *Comment aider les victimes souffrant de stress post-traumatique. Guide à l'intention des thérapeutes*. 5^è édition, Québec : Editions Québec-Livres.

- Coutanceau et al. (2012). *Trauma et résilience. Victimes et auteurs*. Paris : Dunod.
- Cyrulnik, B. (2012). *Sauve-toi, la vie t'appelle*, Paris : Odile Jacob.
- Cyrulnik, B. et Elkaim, M. (2017). *Entre résilience et résonnance. A l'écoute des émotions*. Paris : éditions Fabert.
- Daigneault, I. et al. (2013). Propriétés psychométriques de la Mesure de résilience des enfants et des jeunes (CYRM-28) parmi des échantillons de jeunes Canadiens français, 37(2-3), 160–171. <https://doi.org/10.1016/J.CHIABU.2012.06.004>.
- Dictionnaire concis d'Oxford (2011).
- Dictionnaire historique de la langue française (2019). Paris : Editions Le Robert.
- Dictionnaire Le Petit Larousse Illustré (2014). Paris : Larousse.
- Doron, R. et Parot, F. (2015). *Dictionnaire de psychologie*. 3^e édition et 3^e tirage, Paris : PUF.
- Dufour, D. (2018). *Le bout du tunnel. Guérir du trouble de stress post-traumatique*, Québec : Les éditions de l'Homme.
- Dujardin, C., Ferring, D., & Lahaye, W. (2014). *La place des parents dans la résilience familiale. Une métasynthèse qualitative. Les Cahiers Internationaux De Psychologie Sociale*, Numéro 104(4), 697. <https://doi.org/10.3917/CIPS.104.0697>.
- Gaffiot, F. et al. (2000). *Dictionnaire Latin-Français*, Nouvelle édition revue et augmentée sous la direction de P. FLOBERT, Paris : Hachette.
- Galley et al. (2001). *Les causes des inondations répétitives ou exceptionnelles, et conséquences des intempéries: responsabilités, évaluation des coûts et pertinence des outils de prévention*. Rapport n° 3386. Tome I. Assemblée nationale, Paris.
- Gianesini, G. (2015). *Resilience as a relational construct. Theoretical and empirical evidences*, Edizioni Accademiche Italiane.
- Global Center of the development of the Whole Child. (2020). Promouvoir la résilience des enfants dans l'adversité. Un guide des approches pour le développement intégral de l'enfant à l'école et dans la communauté. https://iei.nd.edu/sites/default/files/202104/Fostering%20Resilience%20for%20Children%20in%20Adversity-FR_0.pdf.
- Grawitz, M. (1970). *Méthodes des sciences humaines*, Paris, Dalloz.
- Guillemot, M. et al. (2019). *Le petit Larousse de la Psychologie. Toutes les grandes questions de la vie. Toutes les notions essentielles*, Paris : éd. Larousse.
- Guinness, E. et al. (1992). *Merveilles et secrets de l'esprit humain. Psychologie de la vie quotidienne*. Montréal : Sélection du Reader's Digest.
- Hamel, J. et Labreche, J. (2019). *Art-thérapie. Mettre des mots sur les maux et des couleurs sur les douleurs. Le livre de référence pour comprendre et pratiquer*. Paris : Larousse.
- Josse, E. (2014). *Le traumatisme psychique. Chez le nourrisson, l'enfant et l'adolescent*, Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Jourdan, C. et al. (2016). *Approches culturelles de la résilience. 3^{ème} congrès mondial sur la résilience*. Québec.
- Kayitesi, B. (2006). Facteurs de résilience scolaire chez les orphelins rescapés du génocide qui vivent seuls dans les ménages au Rwanda (Association

- Tubeho). Mémoire. Trois-Rivières, Université du Québec à Trois-Rivières. <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/1476>.
- Khonde, C. (2005). Boma-1^{ère} capitale de l'Etat indépendant du Congo 1885-1908). <https://www.decitre.fr/livres/boma-9782747586719.html>.
- Liebenberg, L., M. Ungar et F. van de Vijver. « *Validation of the child and youth resilience measure-28 (CYRM-28) among Canadian youth* », Res Soc Work Pract, 2012, vol. 2, no 2, p, 219- 226.
- Magdelaine, C. (2019). Changement climatique : les conséquences. https://www.notre-planete.info/terre/climatologie_meteo/changement-climatique-consequences.php visité le 20/04/2022 à 20h12'.
- Manuel des principes d'hydrologie (2013). https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/eau_aperçu_/volume/causes-inondation.html visité le 02/03/2022 à 20h20'
- Marzano, M. (2006). *Qu'est-ce qu'une victime : De la réification au pardon. Archives de politique criminelle*, 28, 11-20. <https://doi.org/10.3917/apc.028.0011>.
- Masiala et al. (2012). *Guide du chercheur en sciences humaines. Rédaction et présentation d'un travail scientifique*, Kinshasa : Centre éducatif congolais.
- Mukau, J. (2018). *Méthodologie de la recherche scientifique*, Kinshasa : Imprimerie Ted William's Lapidus.
- Mukwanga, E. (2020). « Pratiques résilientes dans la société congolaise traditionnelle ». Pratiques basées sur la résilience. 4^{ème} congrès mondial sur la résilience. Aix Marseille Université, Institut de Recherche pour le Développement, Laboratoire Population, Environnement, Développement. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02465380>.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theorie*, 2^e édition, McGraw-Hill, NY.
- Overby, J. (2016). *Development Psychology*. USA: Presse anglaise internationale.
- Papalia, D. E. et al. (2010). *Psychologie du développement humain*. 7^e édition. Québec : Chenelière Education inc.
- Pourtois, J.-P. et al. (2012). *Les ressources de la résilience*. Paris : PUF.
- Ragot-court, I. (2020). Inondations, devenons tous acteurs de la prévention. <https://www.europ-assistance.fr/fr/conseils/inondation> visité le 02/03/2020 à 20h45'.
- Revercez, M. (2022). La résilience, la spiritualité et la religion chez les adultes ayant vécu un parcours d'exil. <http://hdl.handle.net/2268.2/14301>
- Rousseau, S. (2011). *Les facteurs de protection individuels, familiaux et environnementaux qui favorisent la résilience*, in revue *Développement humain, handicap et changement social*.
- Sage, N. et Kindermann, T. (2020). « Influences sociostructurelles du groupe de pairs sur la motivation scolaire des jeunes enfants. *Revue des sciences de l'éducation*. 26. DO - 10.7202/032031ar.
- Sagi-Schwartz, A. Van IJzendoorn, M. H., Grossmann, K. E., Joels, T., Scharf, M., Koren-Karie, N. et Alkalay, S. (2003). Attachement et stress traumatique chez les filles

- survivantes de l'Holocauste et leurs filles. *American Journal of Psychiatry*, 160: 1086-1092.
- Sene, I. (2021). Solidarité Associative Et Résilience Traumatique: Le Cas De l'Association Sénégalaise Des Victimes De Mines (ASVM). *European Scientific Journal*, ESJ, 17(15), 142. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n15p142>.
- Shomba, S. (2016). *Méthodologie et épistémologie de la recherche scientifique*, Kinshasa : Presse de l'Université de Kinshasa.
- Tenenbaum, S. (2017). *Dépasser ses traumatismes. Comprendre le stress post-traumatique, en guérir et retrouver confiance*. Paris: Editions Leduc.s.
- Ungar, M., et L. Liebenberg. (2011). « *Assessing Resilience Across Cultures Using Mixed Methods: Construction of the Child and Youth Resilience Measure*», *J Mix Methods Res.* 5: 126-149. DOI : 10.1177/1558689811400607.
- Zawieja, P. et al. (2014). *Dictionnaire des risques psychosociaux*: Paris : Seuil.

Creative Commons licensing terms

Author(s) will retain the copyright of their published articles agreeing that a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) terms will be applied to their work. Under the terms of this license, no permission is required from the author(s) or publisher for members of the community to copy, distribute, transmit or adapt the article content, providing a proper, prominent and unambiguous attribution to the authors in a manner that makes clear that the materials are being reused under permission of a Creative Commons License. Views, opinions and conclusions expressed in this research article are views, opinions and conclusions of the author(s). Open Access Publishing Group and European Journal of Social Sciences Studies shall not be responsible or answerable for any loss, damage or liability caused in relation to/arising out of conflicts of interest, copyright violations and inappropriate or inaccurate use of any kind content related or integrated into the research work. All the published works are meeting the Open Access Publishing requirements and can be freely accessed, shared, modified, distributed and used in educational, commercial and non-commercial purposes under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)