



# Analyse des savoirs écologiques locaux et perceptions culturelles des catastrophes environnementales dans le territoire de Businga, Province du Nord-Ubangi en RD Congo.

André NZAMONGA GAMO<sup>1,2,\*</sup>, Josaphat NGBELU MOYOKO<sup>1</sup>, Modeste NDABA MODEAWI<sup>3</sup> ; Bijou NDALANGI LALINE<sup>1</sup>, Paul ANDIA LIBATU<sup>1</sup>, Raphael ASSI LISASI<sup>1</sup>, Simon LUBI NGILASE<sup>1</sup>,

1 Université du Nord-Equateur, Faculté de Sciences ; B.P. 277 Gbadolite, Nord-Ubangi, RD Congo ;

2 Institut Supérieur de Développement Rural de Bosobolo, Domaine de Sciences Agronomique et Environnementale ; B.P. 10 Bosobolo, Nord-Ubangi, RD Congo ;

3 Université de Gbadolite, Faculté des Sciences Sociales Administratives et Politiques; Nord-Ubangi ; RD Congo.

## Article History

Submitted: 15/08/2023

Accepted: 16/09/2023

Published: 20/09/2023

## Resumé

Cette étude analyse les savoirs écologiques locaux, les perceptions culturelles et les pratiques sociales liés aux catastrophes environnementales dans le territoire de Businga, province du Nord-Ubangi en République Démocratique du Congo. L'objectif est de comprendre comment les populations locales interprètent, expliquent et gèrent les phénomènes environnementaux récurrents, en particulier les feux de brousse et les inondations, dans leurs interactions quotidiennes avec les écosystèmes locaux. Une approche ethnobiologique et ethnoécologique a été adoptée, combinant une enquête auprès de 150 personnes issues des trois secteurs du territoire (Businga, Bodangabo et Karawa), des entretiens semi-directifs et l'analyse qualitative des discours relatifs aux causes perçues, aux pratiques traditionnelles et aux stratégies locales d'adaptation. Les résultats montrent que les feux de brousse, perçus comme récurrents et annuels, sont étroitement liés aux pratiques agricoles, à l'usage culturel du feu et à la gestion traditionnelle des espaces végétalisés, tandis que les inondations, plus sporadiques, sont associées à l'occupation des zones riveraines et à la dynamique locale des cours d'eau. Les populations développent des savoirs empiriques permettant d'anticiper ces phénomènes, bien que ceux-ci soient insuffisamment intégrés dans les politiques formelles de prévention. L'étude met en évidence un décalage entre les connaissances écologiques locales et les mécanismes institutionnels de gestion des catastrophes, contribuant à une vulnérabilité accrue des communautés. Elle souligne l'importance d'intégrer les savoirs bioculturels et les pratiques locales dans les stratégies de prévention et d'adaptation afin de promouvoir une gestion durable des risques environnementaux dans le territoire de Businga.

## Keywords:

Savoir écologique – perception culturelle – catastrophes environnementales – Businga – Nord-Ubangi RDC.

## Abstract

This study analyzes local ecological knowledge, cultural perceptions, and social practices related to environmental disasters in the Businga Territory, Nord-Ubangi Province, Democratic Republic of the Congo. The objective is to understand how local populations interpret, explain, and manage recurrent environmental phenomena—particularly bushfires and floods—through their everyday interactions with local ecosystems. An ethnobiological and ethnoecological approach was adopted, combining a survey of 150 participants from the three sectors of the territory (Businga, Bodangabo, and Karawa), semi-structured interviews, and qualitative analysis of narratives concerning perceived causes, traditional practices, and local adaptation strategies. The results show that bushfires, perceived as recurrent and annual events, are closely linked to agricultural practices, cultural uses of fire, and traditional management of vegetated areas. Floods, which are more sporadic, are associated with the occupation of riverine zones and the local dynamics of watercourses. Communities develop empirical knowledge that enables them to anticipate these phenomena, although such knowledge is insufficiently integrated into formal prevention policies. The study highlights a gap between local ecological knowledge and institutional disaster management mechanisms, contributing to increased community vulnerability. It underscores the importance of integrating biocultural knowledge and local practices into prevention and adaptation strategies in order to promote sustainable management of environmental risks in the Businga Territory.

## Keywords:

ecological knowledge – cultural perception – environmental disasters – Businga – Nord-Ubangi, DRC.

\* Corresponding Author:

André Nzamonga Gamo, [nzamongamo@gmail.com](mailto:nzamongamo@gmail.com);  
Tel.: +243 812781556 – 984055760

© 2023 Copyright by the Authors Nzamonga et al.

Licensed as an open access article using a CC-BY-NC-SA 4.0 license.

## 1. Introduction

La Catastrophe environnementale est définie comme étant un évènement mettant en danger un ou plusieurs écosystèmes. Certains experts l'ont définie plus scientifiquement comme le résultat de l'impact d'un aléa naturel ou anthropique sur un système Socio-économique ayant un certain degré de vulnérabilité qui empêche la société ou la population touchée de faire face comme il convient à cet impact (*Tahitie et alii, 2010*).

Les catastrophes environnementales constituent aujourd'hui un enjeu majeur pour les sociétés rurales d'Afrique centrale, où les interactions entre les populations humaines et leur environnement naturel sont étroites et permanentes. Dans ces contextes, les phénomènes tels que les feux de brousse et les inondations (*Ngbolua N., et al.2019*). Ne relèvent pas uniquement de processus naturels, mais s'inscrivent dans des dynamiques bio culturelles complexes, façonnées par les pratiques humaines, les savoirs locaux et les usages traditionnels des ressources naturelles.

L'ethnobiologie, en tant que discipline étudiant les relations entre les sociétés humaines et le monde vivant, offre un cadre pertinent pour analyser ces phénomènes. Elle permet de dépasser une lecture strictement technique ou institutionnelle des catastrophes environnementales, en mettant l'accent sur les savoirs écologiques locaux (*Yasmin, et al. 2018*), les perceptions culturelles et les pratiques sociales qui structurent les relations entre les communautés et leur environnement. Dans cette perspective, les catastrophes environnementales peuvent être considérées comme des phénomènes bio culturels, résultant d'interactions entre facteurs écologiques, choix humains et représentations sociales du milieu.

Dans le territoire de Businga, situé dans la province du Nord-Ubangi en République Démocratique du Congo, les feux de brousse et les inondations sont régulièrement rapportés comme des événements affectant les moyens de subsistance, la santé et le bien-être des populations locales, et pourtant, selon les prescrits de l'article 53 de la Constitution de la République Démocratique du Congo, « Toute personne a droit à un environnement sain et propice, à son épanouissement intégral. Elle a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement et à la santé des populations » (*Constitution de la RD Congo, 2006*). Toutefois, peu d'études se sont intéressées à la manière dont ces populations perçoivent, interprètent et gèrent ces catastrophes à partir de leurs propres systèmes de connaissances et de pratiques environnementales.

La présente étude vise à analyser les connaissances, perceptions et attitudes des populations locales face aux catastrophes environnementales dans le territoire de Businga, en adoptant une approche ethnobiologique et ethnoécologique. Elle cherche à comprendre comment les savoirs écologiques locaux et les pratiques culturelles liées à l'usage du feu, de l'eau et du territoire influencent la survenue, la gestion et l'anticipation des catastrophes environnementales, ainsi que leurs implications pour la durabilité des relations entre les populations et leur environnement.

## 2. Matériel et Méthodes

La présente étude est réalisée dans le Territoire de Businga, localisé au Nord-Ouest de la République Démocratique du Congo (3°20'19'' de latitude Nord et 20°53'09'' de longitude Est, à 400 m d'altitude). (*CAID, 2017*). Le climat est de type AW<sub>2</sub> selon la classification de Köppen (*K.N. Ngbolua, 2014*). Les données que nous avons produites et analysées sont issues d'une enquête réalisée dans les trois secteurs du Territoire de Businga: Bodangabo (50 personnes), Businga (50 personnes) et Karawa (50 personnes).

### 2.1. Matériels

Au total 150 personnes ont été interviewées à l'aide d'une fiche d'enquête. Celle-ci comprend deux parties : Les données sociodémographiques (sexe, âge, niveau d'études, fonction et ancienneté) et les informations sur la connaissance, l'opinion et attitude des victimes et acteurs impliqués dans la prévention et gestion des catastrophes environnementales. L'identification des espèces a été faite à l'aide de guides et de bases des données en ligne.

### 2.2. Méthodes

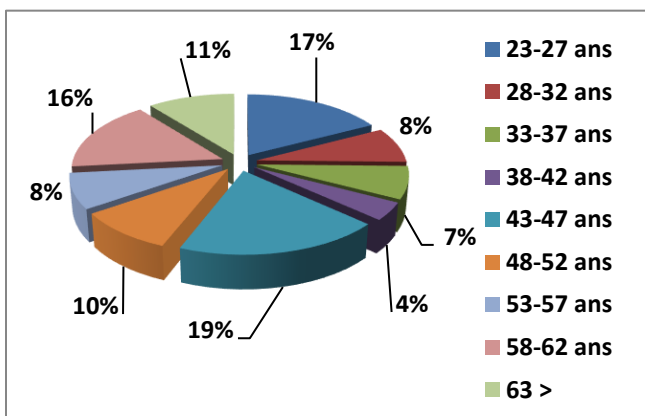
Cette étude adopte une approche ethnobiologique et ethnoécologique visant à analyser les savoirs, perceptions et pratiques culturelles des populations locales face aux catastrophes environnementales dans le territoire de Businga, province du Nord-Ubangi, République Démocratique du Congo. Le territoire comprend trois secteurs principaux – Businga, Bodangabo et Karawa – présentant des caractéristiques écologiques et socio-culturelles distinctes. La population étudiée inclut 150 habitants âgés de 23 à 65 ans, victimes directes des catastrophes ou acteurs communautaires impliqués dans la prévention et la gestion des risques, sélectionnés selon un échantillonnage raisonné pour représenter la diversité des expériences et connaissances locales.

La collecte de données a combiné questionnaires structurés, pour recueillir des informations quantitatives sur les connaissances, opinions et attitudes vis-à-vis des feux de brousse et inondations, entretiens semi-directifs, visant à explorer les savoirs locaux, les pratiques traditionnelles et les représentations culturelles des catastrophes, et observation participante, pour documenter les pratiques de terrain liées à l'usage du feu, de l'eau et du territoire. Les données quantitatives ont été analysées par des statistiques descriptives tandis que les données qualitatives ont fait l'objet d'une analyse thématique, permettant de regrouper les informations autour des savoirs écologiques, perceptions et pratiques locales, et une triangulation a été réalisée pour renforcer la validité des résultats. Enfin, la recherche a respecté les principes éthiques, incluant le consentement éclairé, l'anonymat des participants et la prise en compte des pratiques culturelles locales lors de la collecte des données.

### 3. Résultats

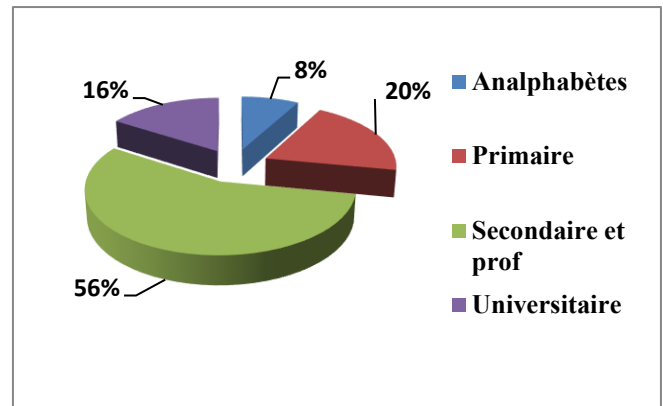
L'enquête a été réalisée auprès de 150 victimes et acteurs impliqués d'âges compris entre 23 et 65 ans. Les tranches d'âges 23-27 ans, 28-32 ans, 33-37 ans, 38-42 ans et 43-47 ans constituent 56% de victimes et acteurs impliqués. Tandis que les tranches d'âges 48-52 ans, 53-57 ans, 58-62 ans et plus de 63 ans sont les moins représentées (figure 1).

Figure 1 : Ages des enquêtés



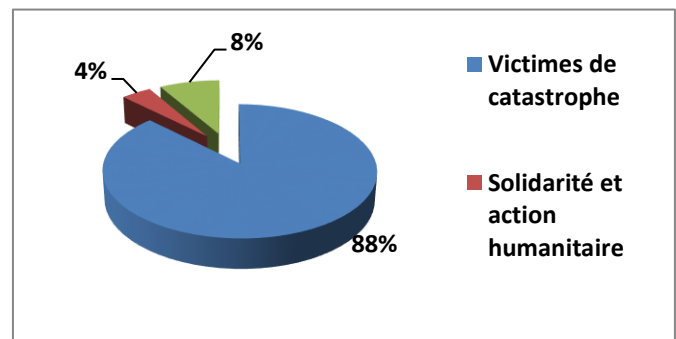
Il s'observe dans cette graphique ci-dessus que l'effectif d'enquêtés se trouvant dans la tranche d'âge compris entre 23 et 27 ans est de 26 enquêtés soit 17,3 % ; 28-32 ans, 12, soit 8 % ; 33-37 ans, 11 soit 7,33 % ; 38-42 ans, 6 soit 4 % ; 43-47 ans, 29 soit 19,33 % ; 48-52 ans, 14 soit 9,33 % ; 53-57 ans, 12 soit 8 % ; 58-62 ans, 24 soit 16 % ; 63 >, 16 soit 10,7 %

Figure 2 : Niveau d'études de victimes et de catastrophes.



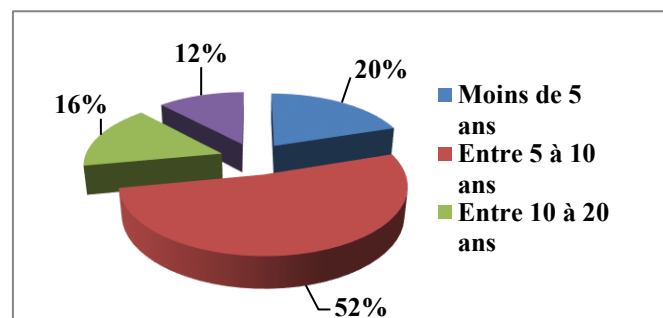
Il ressort de cette figure ci-dessus que 84 enquêtés soit 56 % ont un niveau secondaire et professionnel, 30 enquêtés soit 20 % ont le niveau primaire, 24 enquêtés soit 16 %, le niveau universitaire et 12 enquêtés soit 8 % n'ont pas un niveau requis. Ceci prouve à suffisance que 72 % de nos enquêtés ont un niveau requis pour comprendre et répondre valablement à nos questions.

Figure 3 : Répartition des enquêtés par rapport à leur fonction dans le Territoire.



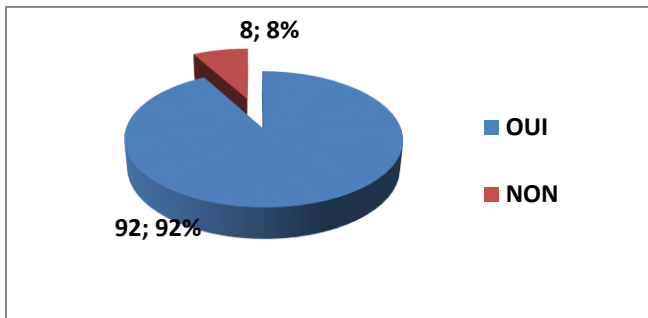
Il ressort de cette figure que sur l'effectif de 150 enquêtés, 126 soit 88 % sont des victimes de catastrophe ; 12 soit 8% sont de la Croix-Rouge et 6 soit 4 % sont de la Solidarité et action humanitaire. Ce qui démontre que le nombre de victimes de catastrophes est plus grand au sein du Territoire de Businga.

Figure 4 : Ancienneté des enquêtés dans leur milieu de vie.



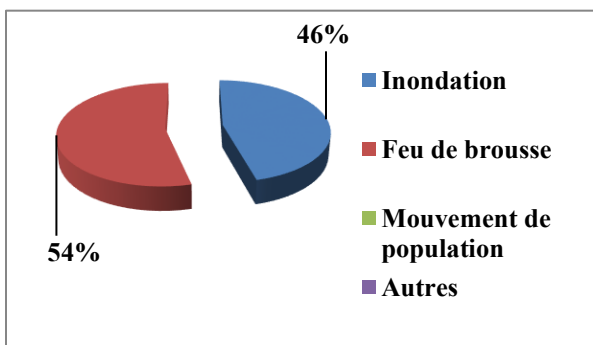
Il ressort de cette figure que sur l'effectif de 150 enquêtés, 30 soit 20 % ont vécu dans le milieu à moins de 5 ans ; 78 soit 52% entre 5 et 10 ans ; 24 soit 16% entre 10 et 20 ans et 18 soit 12% ont fait plus de 20 ans dans leur milieu de vie. Ceci confirme que nos enquêtés ont suffisamment une connaissance de leur milieu et des catastrophes qui ont surgi dans le territoire de Businga. Ils sont donc capables de fournir des informations qui sont fiables en ce qui concerne la prévention et gestion de catastrophes dans le Territoire.

Figure 5 : Niveau de connaissance des enquêtés sur la prévention et la gestion de catastrophes environnementales.



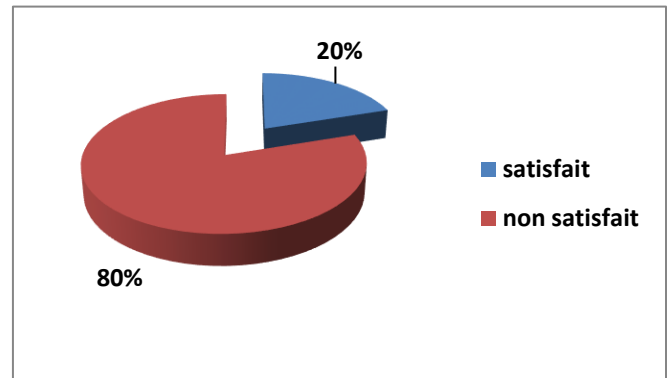
Il résulte de cette figure que sur l'effectif de 150 enquêtés, 138 soit 92 % des enquêtés ont une connaissance des catastrophes environnementales et 12 soit 8% en ignorent.

Figure 6 : Origines de catastrophes environnementales dans le territoire de Businga.



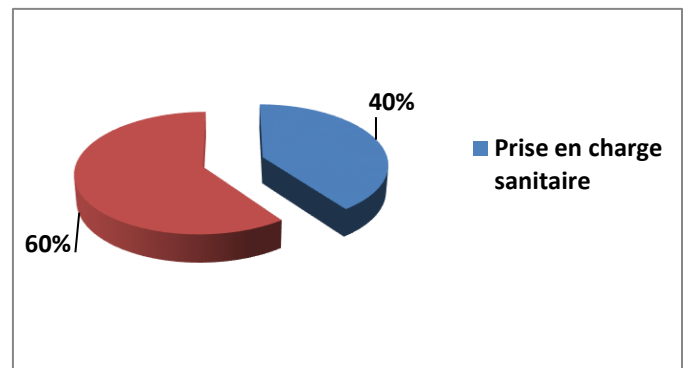
Considérant la nature de catastrophes survenues dans le Territoire, le constat suivant la graphique ci-dessus démontre que sur 150 enquêtés, 69 soit 46 % affirment que les catastrophes ont pour origine l'inondation ; par contre 81 soit 54 % affirment quant à eux que les catastrophes ont pour origine le feu de brousse qui sont plus constaté dans les secteurs de Bodangabo et Karawa alors que les inondations surviennent dans le secteur de Businga car le  $\frac{3}{4}$  de ce secteur est longé en grande partie par des cours d'eau (Likpolo, Lokame, Legbala, Mongala,...).

Figure 7 : Opinion des enquêtés sur la qualité du système d'appui suite aux catastrophes environnementales dans le territoire de Businga.



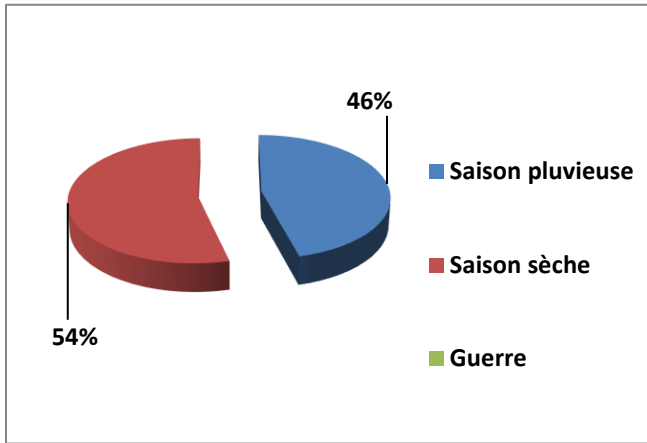
Il ressort de cette figure que sur un échantillon de 25 victimes qui ont bénéficié de l'appui après catastrophe, 5 soit 20% sont satisfaits de la qualité d'appui à la suite des catastrophes et 20 soit 80 % de bénéficiaires de l'appui n'ont pas été satisfaits. L'appui dans le domaine de catastrophes est presque inexistant. C'est qui démontre que l'EPVH est incapable malgré son plaidoyer auprès des autorités Provinciales et/ou Nationale et de différents partenaires, à venir en appui aux victimes de catastrophes environnementales.

Figure 8 : Types d'appui aux victimes des catastrophes environnementales dans le territoire de Businga.



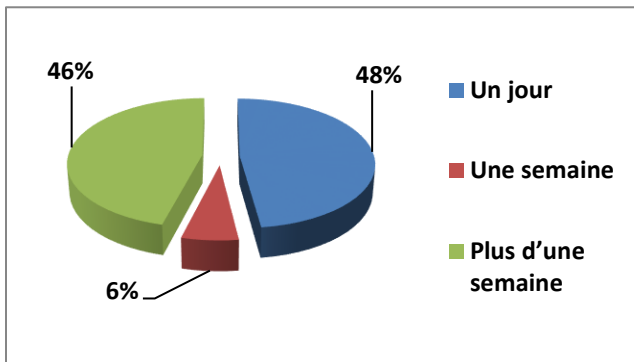
A la lecture de cette graphique, l'on constate que sur un échantillon de 25 enquêtés, 10 soit 40% ont bénéficié d'une prise en charge constitués de soins de santé primaire et 15 soit 60 % ont bénéficié d'appui constitués de non vivres.

Figure 9 : Périodes d'occurrence de catastrophes environnementales dans le territoire de Businga



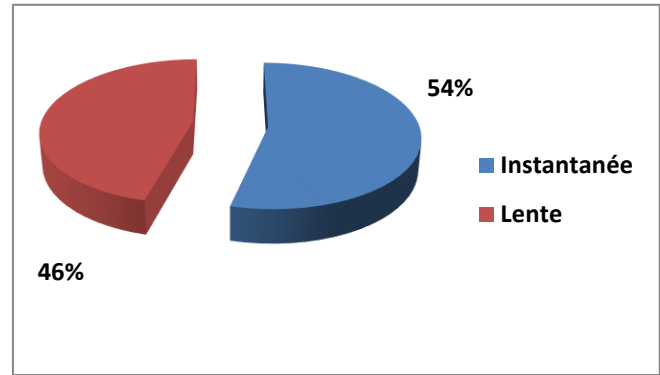
La lecture de cette graphique renseigne suivant les 150 enquêtés interviewés,; 81 soit 54% ont déclaré que la survenance de feu de brousse commence à partir du mois de décembre jusqu'à février ; 69 soit 46% ont affirmé que la période d'occurrence des inondations est la saison pluvieuse. Ces inondations sont constatées beaucoup plus vers les mois de septembre et d'octobre.

Figure 10 : Durée de catastrophes



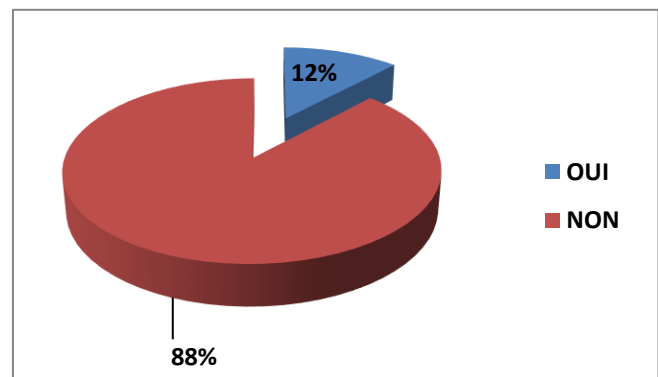
A la lecture de cette graphique et sur l'échantillon de 150 enquêtés, 72 soit 48% ont affirmé que la durée de catastrophes varie d'une journée à une semaine pour ce qui est de feu de brousse ; 9 soit 6% ont affirmé quant à eux que la durée une semaine pour ce qui est des inondations ; 69 soit 46% allèguent quant à eux qu'étant donné que le système d'appui existant est inopérant, plus la catastrophe dure, plus la population est exposée aux aléas.

Figure 11 : Vitesses d'apparition des catastrophes environnementales



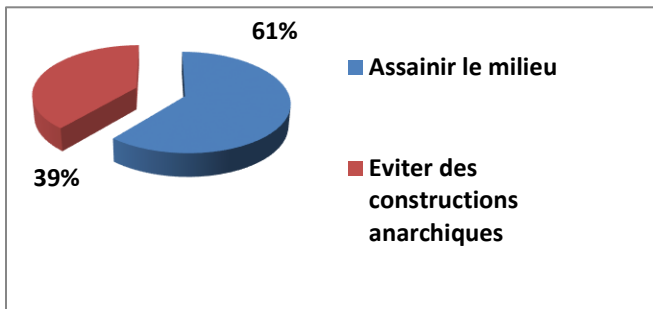
De 150 enquêtés, 81 soit 54 % affirment que la vitesse de l'apparition de catastrophe est instantanée pour ce qui est du feu de brousse et 69 soit 46 % déclarent que la survenance des inondations est lente. Ils notent par ailleurs que la gestion de ces catastrophes est difficile lorsqu'elles surgissent, dû à une mauvaise utilisation du feu dans la brousse pendant la saison sèche et à une augmentation progressive de niveau d'eau pendant la saison pluvieuse.

Figure 12 Attitude de la population sur la possibilité de la prévention de catastrophes environnementales



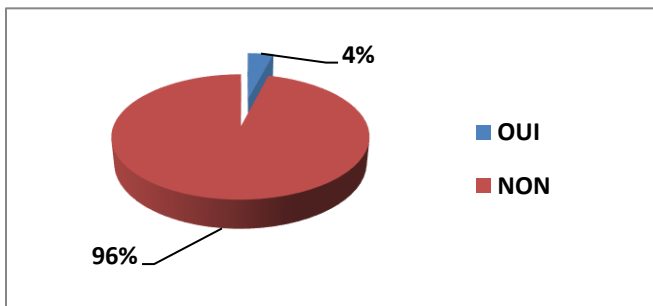
De 150 enquêtés, 18 soit 12 % ont affirmé que le mode de prévention de catastrophes dans le Territoire de Businga est possible, tandis que 132 soit 88 % déclarent qu'il n'y a pas possibilité de prévention car les ONGD chargées de la prévention et la gestion de catastrophes ne sont pas outillées en cette matière.

Figure 13 Attitude de la population du territoire de Businga sur les modes de prévention de catastrophes



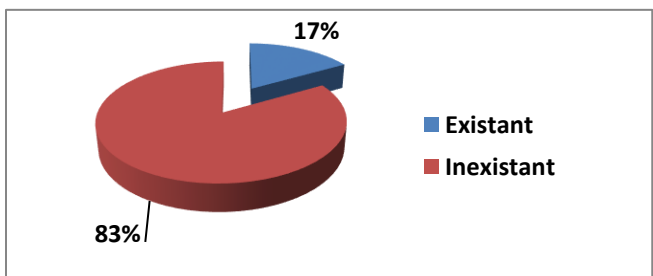
Les 18 enquêtés contactés ont proposé le système de prévention de catastrophes environnementales dans le Territoire de Businga. Sur les 18 répondants, 11 soit 61 % ont proposé l'assainissement du milieu et à une bonne gestion de l'environnement pour éviter le feu de brousse ; 7 soit 39 % ont désapprouvé les constructions anarchiques dans les milieux marécageux.

Figure 14 : Opinion des enquêtés sur l'existence d'une politique de prévention et de gestion de catastrophes au niveau provincial.



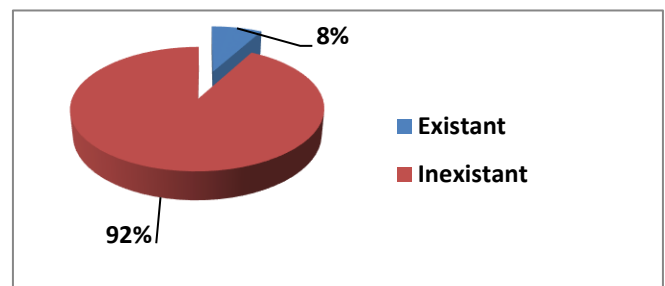
Il se dégage de cette figure que sur les 150 enquêtés, 144 soit 96 % ont nié l'existence d'une politique provincial en matière de prévention et de gestion de catastrophes, et 6 soit 4 % ont confirmé cet apport. Il convient de signaler que cet apport est souvent réalisé par les ONGD via les partenaires nationaux et internationaux.

Figure 15 : Opinion des enquêtés sur l'existence de système d'alerte de catastrophes environnementales.



Il ressort de cette figure et suivant les 150 enquêtés interviewés, seulement 17% affirment l'existence d'un système d'alerte de catastrophe et 83% affirment l'inexistence d'un système d'alerte qui devait être installé à travers tout le territoire et exécuté par EPVH afin de transmettre une bonne information en matière de catastrophe environnementale dans le secteur de Businga. C'est ainsi qu'en cas de catastrophe, chaque partie prenante rapporte l'information de la base vers la Province de sa manière, donc pas de concordance des informations provenant d'un milieu.

Figure 16 : Opinion des enquêtés sur l'existence de la politique de prévention et de gestion de catastrophes environnementales au niveau de la population locale.



Il ressort de ce tableau que 92 % des enquêtés ont confirmé l'absence totale d'une politique de prévention et de gestion de catastrophe environnementale dans le territoire au niveau de la population locale contre 8% qui en ont confirmé l'existence.

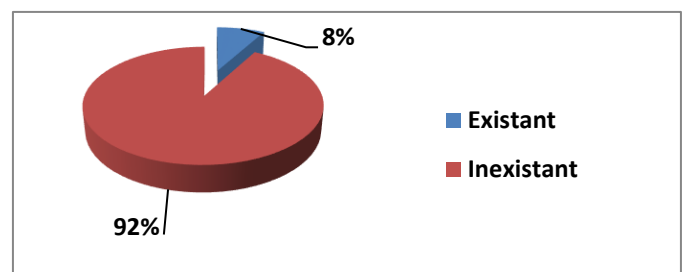
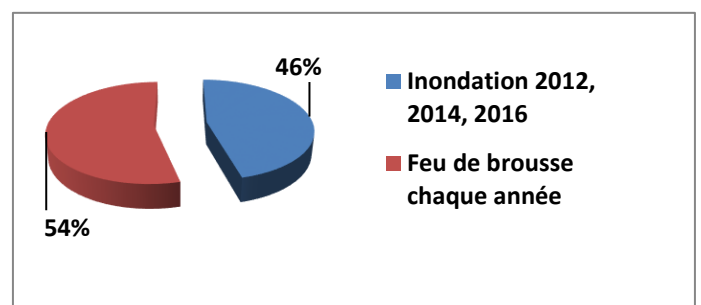
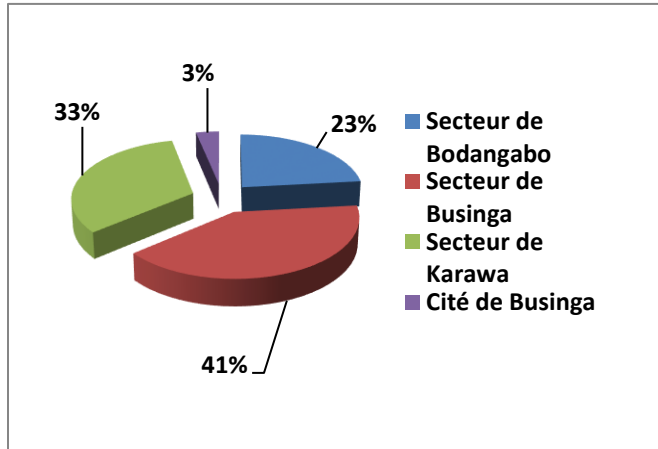


Figure 17. Répartition des enquêtés par rapport aux dernières catastrophes et leurs périodes d'occurrence dans le territoire de Businga



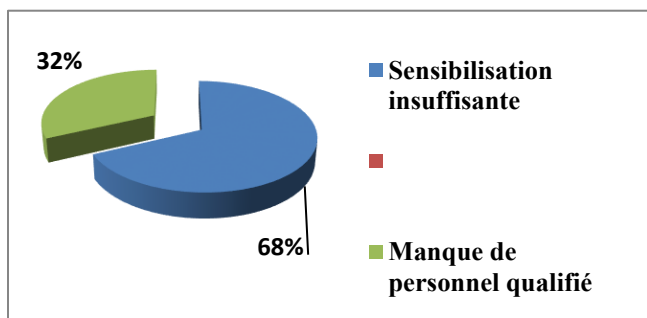
Il ressort de cette figure que 46% d'enquêtés ont affirmé que les inondations de 2012 ; 2014 et 2016 ont été sporadiques, se produisant presque chaque deux ou trois ans ; tandis que 54% d'enquêtés ont affirmé quant à eux que les feux de brousse se produisent chaque année.

Figure 18 : Répartition des zones vulnérables aux catastrophes environnementales



Il ressort de cette figure que dans tous les secteurs du territoire de Businga il existe des zones vulnérables aux catastrophes. Ces zones sont réparties comme suit : 41 % dans le secteur de Businga pour ce qui est des inondations ; 33 % dans le secteur de Karawa pour ce qui est de feu de brousse ; 23 % dans le secteur de Bodangabo pour ce qui est de feu de brousse et 3 % dans la cité de Businga pour les inondations. Ainsi le secteur de Bodangabo et celui de Karawa représentent 56 % de zones vulnérables au feu de brousse contre 44 % des zones d'inondation dans le secteur de Businga et la cité.

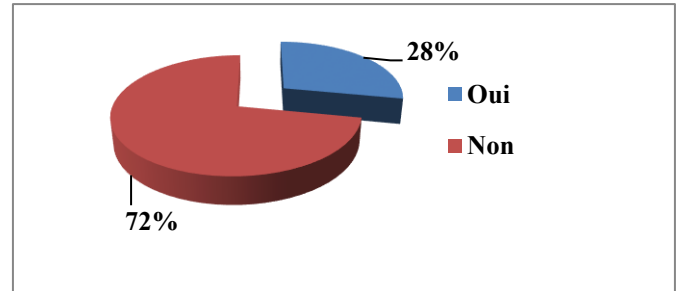
Figure 19 : Opinions des enquêtés sur les difficultés de prévention et gestion des catastrophes environnementales.



Il ressort de cette figure que 68 % d'enquêtes ont affirmé que les difficultés de prévention et gestion des catastrophes sont dues à une insuffisance de sensibilisation faute de moyen financier ; par contre 32 % d'enquêtés ont affirmé que ces

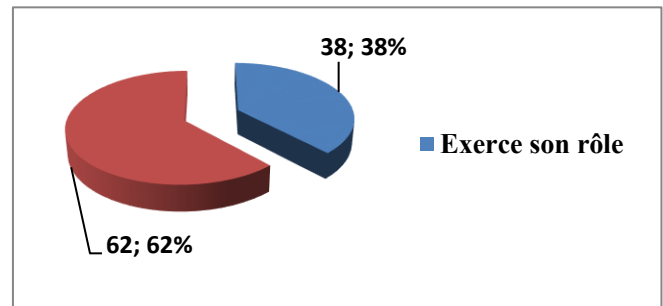
difficultés sont liées au manque d'un personnel qualifié en matière de gestion et prévention des catastrophes.

Figure 20 : Opinion des enquêtés sur l'existence de l'équipe provinciale de veille humanitaire dans le territoire de Businga



Il ressort de cette figure que 72 % d'enquêtés ont confirmé l'absence de l'EPVH dans le territoire de Businga contre 28 % qui estiment la présence de certains acteurs de la prévention et gestion de catastrophes tels est le cas de la croix rouge.

Figure 21 : Opinion des enquêtés sur le rôle que devait jouer l'équipe provinciale de veille humanitaire dans le territoire de Businga



Il ressort de cette figure que 62 % contre 38% d'enquêtés estiment que l'EPVH n'exerce pas son rôle qui devrait consister à réunir les acteurs impliqués, à les sensibiliser et à mener des plaidoyers auprès des intervenants. Ceci est dû au manque de financement.

## 4. Discussion

Les résultats de cette étude mettent en évidence que les catastrophes environnementales observées dans le territoire de Businga ne peuvent être comprises uniquement comme des événements naturels ou comme la conséquence d'un déficit institutionnel en matière de prévention. Elles s'inscrivent dans un système complexe d'interactions entre pratiques humaines, savoirs écologiques locaux et dynamiques des écosystèmes, ce qui justifie pleinement leur analyse dans une perspective ethnobiologique et ethnoécologique. Les feux de brousse, identifiés comme la catastrophe la plus récurrente,

apparaissent étroitement liés aux pratiques culturelles et agricoles locales. L'usage du feu, perçu par les populations comme un outil traditionnel de gestion des terres (nettoyage des champs, chasse, régénération de certaines espèces végétales), relève d'un savoir empirique transmis de génération en génération (Odhio, D. A. 2023).

Toutefois, la transformation des contextes écologiques (pression démographique, réduction des jachères, modification des régimes climatiques) semble avoir rompu l'équilibre ancien entre ces pratiques et la capacité de résilience des écosystèmes, transformant une technique traditionnelle en facteur de risque environnemental. Cette situation illustre un processus bien documenté en ethnobiologie : des pratiques autrefois adaptatives deviennent problématiques lorsque les conditions écologiques et sociales évoluent sans ajustement des savoirs locaux (GIZ, 2025). Les inondations, plus sporadiques mais récurrentes à l'échelle pluriannuelle, sont fortement associées à l'occupation humaine des zones riveraines et à la relation quotidienne des populations avec les cours d'eau.

Les discours recueillis montrent que les rivières sont perçues simultanément comme ressources vitales (eau, pêche, agriculture) et comme sources potentielles de danger, ce qui traduit une représentation ambivalente du milieu aquatique (World Bank (2021). Cette perception influence les choix d'implantation des habitations et des activités économiques, parfois au détriment de la sécurité environnementale, révélant un arbitrage culturel entre subsistance immédiate et exposition aux risques.

L'étude révèle également que les populations disposent de connaissances écologiques locales leur permettant d'anticiper certains phénomènes (signes précurseurs des inondations, périodes propices aux feux de brousse) (IOM/Environmental Migration). Cependant, ces savoirs demeurent peu formalisés et faiblement intégrés aux dispositifs institutionnels de prévention. Le décalage observé entre les systèmes de connaissances locaux et les politiques publiques contribue à renforcer la vulnérabilité des communautés, comme en témoigne l'insatisfaction largement exprimée à l'égard des mécanismes d'assistance et de prévention.

D'un point de vue ethno biologique, ces résultats soulignent que la prévention des catastrophes environnementales ne peut être efficace sans une reconnaissance explicite des savoirs bioculturels et des pratiques locales de gestion des écosystèmes. L'absence de politiques adaptées ne constitue pas seulement un problème administratif, mais reflète aussi une non-prise en compte des logiques culturelles qui structurent les relations entre les populations et leur environnement. L'intégration de ces savoirs dans les stratégies de prévention permettrait non

seulement de réduire les risques, mais également de renforcer l'appropriation locale des actions de gestion environnementale. Dans une perspective d'évaluation des connaissances et de l'efficacité des politiques de prévention, plusieurs cas sont signalés : Au Burundi, Gervais Muhigirwa (2011) après analyse de système de prévention et de gestion de risques naturels, a montré que les catastrophes environnementales sont liées aux changements climatiques.

Tahitie et al. (2010) démontre que le Cameroun a mis sur pied une stratégie qui consiste à faire face à des dégradations en réduisant les catastrophes par une prévention et réduction de menaces. D'après D. Provitolo (2015), les politiques d'aménagement, le génie civil et la formation des populations constituent les trois leviers auxquels elles doivent adapter au mieux leurs comportements à des situations de catastrophe ; ceci constitue une solution aux problèmes de catastrophes environnementales du territoire de Businga.

Enfin, cette étude confirme l'intérêt de l'approche ethnobiologique pour analyser les catastrophes environnementales en contexte rural africain. En considérant les feux de brousse et les inondations comme des phénomènes bioculturels, elle met en lumière la nécessité de stratégies d'adaptation fondées sur la co-construction entre connaissances scientifiques et savoirs locaux (Scoping study for REDAA (2024), condition essentielle pour une gestion durable et socialement acceptable des risques environnementaux dans le territoire de Businga.

Les Figures ci-dessous montrent les conséquences de feu de brousse dans les secteurs de Karawa et de Bondagabo



Photo d'une maison victime d'incendie suite au feu de brousse dans le secteur de **Bodangabo**



Photo d'une maison victime d'incendie suite au feu de brousse dans le secteur de **Bodangabo**



Photo d'une maison victime d'incendie suite au feu de brousse dans le secteur de **Karawa**



Photo d'une maison victime d'incendie suite au feu de brousse dans le secteur de **Karawa**

## 5. Conclusion

Cette étude met en évidence que les catastrophes environnementales observées dans le territoire de Businga ne peuvent être interprétées uniquement comme des événements naturels imprévisibles ou comme la conséquence d'une absence de politiques publiques efficaces. Elles résultent de relations étroites et dynamiques entre les populations locales et leur environnement, où les pratiques culturelles, les usages traditionnels des ressources naturelles et les savoirs écologiques locaux jouent un rôle central.

Les feux de brousse apparaissent comme une pratique récurrente profondément ancrée dans les activités agricoles et les modes de gestion traditionnels des espaces végétalisés, tandis que les inondations sont étroitement liées à l'occupation des zones riveraines et à la dépendance des populations vis-à-vis des cours d'eau. Les résultats montrent que les populations disposent de connaissances empiriques permettant d'anticiper ces phénomènes, mais que ces savoirs demeurent insuffisamment reconnus et intégrés dans les mécanismes institutionnels de prévention et de gestion des catastrophes.

L'approche ethnobiologique adoptée dans cette étude souligne l'importance de considérer les catastrophes environnementales comme des phénomènes bioculturels, nécessitant une prise en compte simultanée des dimensions écologiques, culturelles et sociales. L'absence de dialogue entre les savoirs locaux et les dispositifs formels de gestion des risques contribue à accroître la vulnérabilité des communautés et à limiter l'efficacité des actions de prévention.

En définitive, cette recherche met en évidence la nécessité d'intégrer les savoirs écologiques locaux et les pratiques culturelles dans les stratégies de prévention et d'adaptation aux catastrophes environnementales. Une telle intégration constitue un levier essentiel pour promouvoir une gestion durable des risques environnementaux, renforcer la résilience des populations locales et favoriser une cohabitation plus équilibrée entre les sociétés humaines et leur environnement dans le territoire de Businga.

## Références

1. Ngbolua, N., et al. (2019). Knowledge on the Environmental Disaster Occurrence in the Democratic Republic of the Congo: The Case of Flooding and Bushfire in Businga Territory, Nord-Ubangi. *American Journal of Geographic Research*.

- Étude empirique centrée précisément sur Businga (enquêtes, perceptions locales sur inondations et feux de brousse).
2. Yasmin, et al. (2018). Traditional ecological knowledge and flood risk management: A preliminary case study of the Rwenzori (Uganda). (Article / communication) Cas-étude sur TEK et gestion des inondations dans une chaîne de montagnes de la région des Grands Lacs — méthodologie et enseignements transférables.
  3. World Bank (2021). Climate Risk Country Profile: Democratic Republic of Congo. Profil climatique national : résumé des risques (inondations récurrentes, impacts sociaux) et données contextuelles utiles pour ancrer les études locales.
  4. GIZ (2025). Disaster Risk Reduction Training for Local Government — workshop report. Exemple opérationnel d'intégration de connaissances locales dans la formation DRR et plans d'action locaux. Utile pour recommandations d'intégration institutionnelle.
  5. IOM/Environmental Migration (rapport PNG). Indigenous knowledge — local knowledge for disaster risk reduction. (Policy/guide) Cadre pratique et exemples internationaux d'utilisation du savoir autochtone pour la prévention et Alerte précoce.
  6. Odhipio, D. A. (2023). Impacts of recurrent flooding and erosion in (municipality case). International Journal of Environmental Science and Knowledge for Action. Etude de terrain africaine sur impacts, perceptions et stratégies locales — méthodologies comparables pour terrain congolais.
  7. CAID, 2017 : Rapport annuel sur l'inondation du territoire de Businga ;
  8. Constitution de la République Démocratique du Congo, 2006
  9. D., Provitolo et al, 2015 : Les comportements humains en situation de catastrophes : de l'observation à la modélisation conceptuelle et mathématique
  10. Gervais Muhigirwa, 2011 : Approche de prévention et de gestion des risques naturels au Burundi et le droit international de l'environnement ;
  11. GIZ (2025). Disaster Risk Reduction Training for Local Government workshop report. Exemple opérationnel d'intégration de connaissances locales dans la formation DRR et plans d'action locaux. Utile pour recommandations d'intégration institutionnelle.
  12. Tahiti, bentchinda, ngoumela, 2010 : le système de prévention et gestion de catastrophes environnementales au Cameroun et le droit international de l'environnement.