

## Le processus du relogement des sinistrés de l'inondation de 2020 de la commune V de la ville de Niamey

*Abassa ABDOURAZACK NIANDOU<sup>1\*</sup>, IBRAHIM Mahaman Idrissa<sup>2</sup>, Hassoumi DJIBO<sup>3</sup>*

1-Assistant de recherche au GERMES/UAM

[abassabdourazak@gmail.com](mailto:abassabdourazak@gmail.com)

2-Ecole Nationale de la Protection Civile

3-Enseignant chercheur à l'université Boubacar BA de Tillabéri/Niger

Auteur correspondant: [dhassoumi@yahoo.fr](mailto:dhassoumi@yahoo.fr)

Article soumis le 15/11/2022 et accepté

**Résumé :** Dans le contexte actuel du changement climatique, les aléas naturels sont de plus en plus fréquents, et si leurs intensités sont croissantes, la récurrence des phénomènes extrêmes l'est tout autant. L'occupation anarchique de la part de la population et l'insuffisance d'aménagement urbaine expose les riverains à des risques d'inondations. En effet suite aux fortes précipitations enregistrées en 2020 et la crue du fleuve sur la région de Niamey en général et la commune V en particulier, des dégâts sur tous les plans ont été enregistrés dans cette commune. De ce fait, les réactions de l'État et de ses partenaires pour prendre en charge les populations sinistrées ont été rapides. Les solutions retenues furent l'assistance alimentaire, sanitaire, et surtout le relogement dans un lieu plus sûr. La méthodologie utilisée pour mener cette étude comporte une recherche documentaire basée sur les données existantes un questionnaire administré auprès de 20 ménages et l'usage des guides d'entretien. L'administration du questionnaire et des guides d'entretien nous a permis d'avoir le point de vue des personnes ressources.

**Mots clés :** relogement, inondation, sinistré, aléa, changement climatique, Relèvement, Arrondissement Communale Niamey 5.

**Abstract :** In the current context of climate change, natural hazards are becoming more and more frequent, and while their intensities are increasing, so is the recurrence of extreme events. The anarchic occupation by the population and the lack of urban development expose local residents to the risk of flooding. Indeed following the heavy rainfall recorded in 2020 and the flooding of the river on the region of Niamey in general and the commune V in particular damage on all

levels have been recorded in this commune. As a result, the reactions of the State and its partners to take care of the affected populations have been rapid. The solutions chosen were food and health assistance, and above all relocation to a safer place. The methodology used to conduct this study includes a literature research based on existing data, a questionnaire administered to 20 households and the use of entry guides.

**Keywords:** relocation, flooding, disaster, hazard, climate change, recovery, municipal district Niamey.

## Introduction

Les effets du changement climatique se font de plus en plus sentir à travers le monde en général et au Niger en particulier et causent d'important impacts négatifs. Parmi ces derniers on peut citer entre autres les inondations ; l'augmentation des températures ; la désertification pour ne citer que ceux-là. Les pays sahéliens sont confrontés à une péjoration climatique qui fait que l'eau est une denrée rare et détermine dans bien des cas l'implantation des populations vers des cours d'eau. Les villes-capitales africaines sont caractérisées dans l'ensemble par leur croissance rapide sans que les conditions préalables de cette croissance soient réunies comme le cas de la ville de Niamey, au Niger. Ces dernières années le Niger fait face à des multiples inondations entraînant des sinistres à des nombreuses familles et parfois des morts, à titre illustratif les inondations historiques de 2012 ont engendré 16.430 ménages sinistrés soit 547 521 personnes affectées dont 102 pertes en vies humaines sur l'ensemble du territoire (CPRP- PGRC-DU, 2019).

Niamey la capitale est de plus en plus frappée par des fortes précipitations, occasionnant des inondations ayant pour conséquences de nombreuses victimes notamment dans l'arrondissement communal Niamey V plus précisément dans des quartiers riverains du fleuve Niger. En effet, à la construction sur des espaces inondables s'ajoute le non-respect des normes de construction en matière de l'habitat dû au manque des moyens de

la plupart des populations de ces quartiers, favorisant leurs vulnérabilités face aux aléas des inondations.

Deux types d'inondation sont observés sur cette commune<sup>1</sup>. D'abord les inondations brutales dues aux averses violentes ou pluies locales (Abdoulkader Ibrahim, 2012, KadriMaazouSadou, 2018). Ces inondations font souvent d'importants dégâts. Les quartiers les plus exposés sont le secteur informel de zarmagandey, karadjé-ganda, et Nialga. Ensuite des inondations lentes dues aux débordements du fleuve de son lit mineur suite à la crue malienne et guinéenne<sup>2</sup>.

Dans la plupart des cas les personnes frappées par cet aléa (inondation) se retrouvent dans une incapacité de se relever et ont besoin d'appui de la part de l'Etat et d'autres bonnes volontés.

Le relogement de ces sinistrés pose d'énormes problèmes du fait de sa complexité. Ce qui nous amène à nous poser la question suivante :

Comment se fait le relogement des sinistrés dans la commune 5 ?

Quels sont les mécanismes du relogement ?

Quels sont les acteurs qui interviennent dans le relogement des sinistrés ?

Quels sont les types d'aide fournis à ces sinistrés ?

---

<sup>1</sup>Hamadou Issaka et Dominique Badariotti, « Les inondations à Niamey, enjeux autour d'un phénomène complexe », *Les Cahiers d'Outre-Mer* [En ligne], 263 | Juillet-Septembre 2013, mis en ligne le 01 juillet 2016, consulté le 04 octobre 2021. URL: <http://journals.openedition.org/com/6900>; DOI:<https://doi.org/10.4000/com.6900>

<sup>2</sup> La crue des précipitations au Mali et en Guinée

## **2. Matériels et méthodes**

### **2.1 Matériels**

#### **1. Présentation de la zone d'étude (ACN5)**

L'Arrondissement communal Niamey 5 (ACN5) est l'un des cinq arrondissements communaux qui composent la Ville de Niamey. Cette dernière est composée de 19 villages et quartiers répartis dans cinq (5) grappes qui sont :

La grappe FOTIWODI qui regroupe les quartiers de Lamordé, Nogaré et le village NéniGoungou,

La grappe SAKIBA qui regroupe les quartiers de Kirkissoye et Bangabana et les villages de Saguia et Saga Gourma,

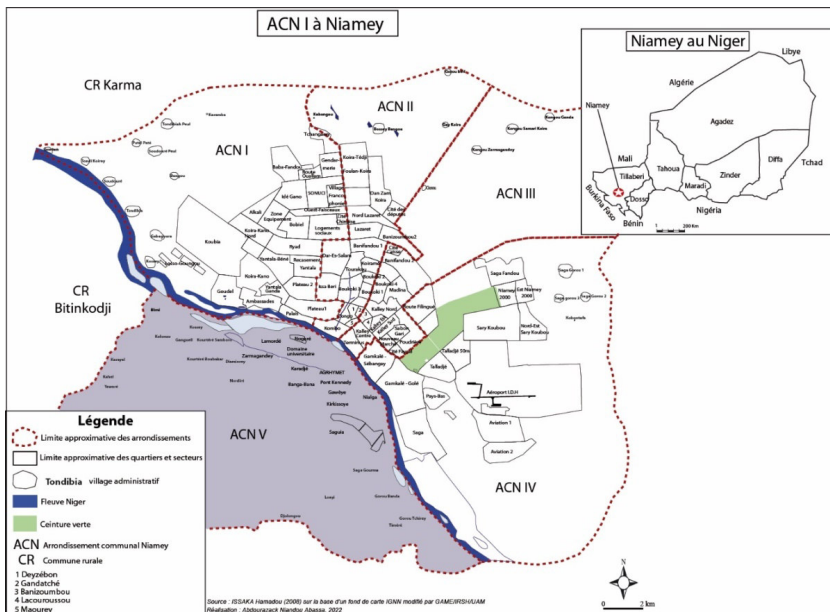
La grappe NANEYE qui est composée des quartiers Gawèye, Karadjé et Pont Kennedy,

La grappe YETORE ALLAH qui est constituée de Nordiré, Diamyowé, Kourtéré Boubacar, KourtéréSamboro, Ganguel et Kossèye et enfin

La grappe BALLAGAL qui regroupe les villages de Goroubanda, Timéré et GorouKirey.

La ville de Niamey a une population estimée à 1 683 333 habitants répartie sur une superficie de 40 Km<sup>2</sup> avec une densité de 4 208 Hbts/Km<sup>2</sup>. Il convient de noter que la commune V est la moins peuplée parmi les cinq (5) que compte la ville de Niamey.

**Figure 1 : la zone d'étude**



## 2.2. Activités exercées par la population de la Commune V

L'agriculture est la principale activité économique (avec plus de 50% de la population) suivie de l'élevage<sup>3</sup>. Mais ces activités sont actuellement en mal du fait de la pression urbaine exercée sur les espaces cultureux et les aires de pâturage (Sambo Safia, 2018). D'autres activités sont exercées par les populations de la commune. Il s'agit du commerce qui est surtout pratiqué dans les différents marchés qu'elle compose et surtout au niveau du grand marché situé au rond-point LIPTAKO. On y trouve aussi des petites activités économiques de rue dans l'ensemble des quartiers de la commune. Ces activités économiques de rue offrent des services de proximité annonce Aboubakar BALLA SOULEY (2022).

<sup>3</sup> PDC mairie commune Niamey v

## **2.1.2. Capital naturel**

### **Le relief**

Le relief est caractérisé par une plaine de 185 m d'altitude moyenne. Dans cette plaine on relève la présence des îlots insubmersibles et des zones inondables en dessous de 182 m. Au sud de cette vallée, se situe une zone de plateaux latéritiques. Entre les deux zones on note des buttes qui culminent à plus de 260 m.

### **Le climat**

Le climat de la Commune est de type sahélo-soudanais, tropical, chaud, sec et froid marqué par de fortes variations de température allant de 45° en avril et mai à 15° en décembre. Il est caractérisé par une pluviométrie qui varie en dents de scie selon les années et très souvent mal répartie dans le temps et l'espace. La hauteur annuelle moyenne des pluies est de 600 mm. Le régime des vents est caractérisé par le mouvement alternatif de l'harmattan qui souffle pendant la saison sèche et de la mousson, vent humide, qui souffle pendant la saison des pluies.

### **Hydrographie**

L'hydrographie est composée des eaux souterraines et des eaux de surface dont le Fleuve Niger qui sépare la commune V du reste de Niamey sur plus de 15 Km. Cette position de la commune l'expose à des inondations périodiques et annuelles, correspondant la crue du fleuve.

## **2.2. Démarche méthodologique**

La démarche méthodologique a mobilisé des données existantes et des données collectées sur le terrain. La collecte des données existantes a reposé sur la recherche documentaire au niveau des bibliothèques de Niamey, Toulouse, Bordeaux, sur les sites internet et au niveau des institutions intervenant dans le secteur énergétique du pays en général et de la ville de Niamey en

particulier. La collecte des données sur le terrain a mobilisé quant à elle des données quantitatives et qualitatives à travers l'administration des guides d'entretien et un questionnaire ménages. Ce questionnaire a été administré auprès de 20 ménages sinistrés<sup>4</sup>choisis au hasard. Les guides d'entretien par contre sont administrés auprès du comité des sinistrés et certains de leurs délégués, les autorités communales les personnels administratifs des camps de Gamou et de certaines institutions.

**Tableau 1 : tranche d'âge des personnes interviewées**

Tranche d'âges	Hommes	Femmes	Total	Quartier
25-30	-	2	2	Zarmagandey.
30-40	1	2	6	Kirkissoye
40-50	2	4	3	Saguia
50-60	3	2	5	Karadje
60-70	2	2	4	Lamordé
<b>Total</b>	8	12	20	-

### 3. Résultats et discussion

#### 3.1. Processus de relogement des sinistres

Les sinistrés de 2020 ont suivi plusieurs étapes de relogement avant de se retrouver sur le site des enseignants chercheurs. Ils ont dans un premier temps suivi un relogement d'urgence, qui consiste à la recherche d'un lieu pour s'abriter dans l'urgence. Ensuite, ils ont fait objet de relogement transitoire en attendant de leur trouve un lieu définitif.

##### 3.1.1. Le relogement d'urgence

Le premier endroit de relocalisation est généralement choisi de façon urgente et répond à un besoin de s'abriter, de dormir, de manger et d'essayer de retrouver un peu de calme et de sécurité.

---

<sup>4</sup> Venant de cinq (5) quartier de la comm V de Niamey.

C'est dans ce sens que pour secourir les victimes des inondations de 2020 une synergie d'action a été développée entre la protection civile, la mairie et les bras valides des quartiers inondés. Leurs actions ont porté sur le sauvetage des vies humaines (sapeurs-pompiers) et des matériels (pompiers, bras valides) et orientation des sinistrés vers les écoles (personnels de la mairie). Le débordement du fleuve a fait des dégâts dans les quartiers et les sinistrés ont perdu leurs biens : les maisons, les équipements, les moyens de subsistances...etc.

La solution immédiate préconisée par les responsables communaux et les chefs des quartiers était d'abord de loger les sinistrés dans des écoles. Ce sont dans ces infrastructures publiques que les sinistrés ont commencé à recevoir les premiers secours. L'installation dans les écoles est provisoire car à la veille de la rentrée les sinistrés étaient contraints de libérer les lieux au profit des élèves. C'est pourquoi ils ont été relogés sur le site temporaire de GAMOU.

### **3.1.2. Relogement transitoire**

Le contexte du déplacement des sinistrés sur le site de Gamou selon nos échanges avec le président du comité des sinistrés a débuté avec les inondations nées de la crue du fleuve Niger de 2020. C'est ainsi qu'à la veille de la rentrée scolaire 2020-2021 tous les sinistrés occupant les écoles ont été relogés sur le site transitoire de Gamou situé dans la commune Niamey V qui est un site militaire. Le site est situé à 4-5km de Niamey sur la route de SAY, dans le quartier SAGUIA. La relocalisation des écoles vers le site de Gamou a été facilitée avec l'appui des services de protection civile. Ils ont procédé par un décompte des ménages. Une fois sur le site chaque chef de famille a reçu une carte portant le numéro d'un abri. Le site de Gamou compte 935 ménages soit une population estimée à 7.389 personnes.<sup>5</sup> Tous ces habitants

---

<sup>5</sup> Information recueillie auprès du président du comité des sinistrés au camp Gamou



viennent des zones inondées de la commune V, victime des inondations qui ont occasionné l'effondrement de plusieurs de leurs habitations pendant la saison pluvieuse de 2020. Les déplacés de ce site sont les résidents des quartiers Saguia, Lamordé, Karadje, kirkissoye, Banga Bana, Gnalga et Zarmagandey. Il convient de rappeler que le site abrite un ancien camp militaire. Il est donc gardé par des FDS qui contrôlent les mouvements d'entrée et sortie.

Un comité composé de neuf (9) membres dirigés par un président est mis en place par les sinistrés sur le site. Ce comité est constitué des représentants des femmes et hommes dont 5 femmes et 4 hommes. Le comité est appuyé par 15 délégués choisis par les sinistrés en raison d'un délégué pour 50 ménages. Ce comité joue le rôle d'intermédiaire et représente les sinistrés auprès de tiers. La durée d'installation dans ce site ne dépasse pas une année avant que le propriétaire réclame son site. Ce qui va conduire au déclenchement du relogement définitif des sinistrés vers un autre site.

Il faut noter que les conditions de vie sur ce site sont devenues au fur à mesure difficiles que les assistances se retirent. Au bout de quelques mois les sinistrés ont été laissés à eux même sans prises en charge alimentaire, sanitaire. La suppression de ces aides les ont rendu vulnérables.

---

<sup>6</sup> Information recueillie lors d'un entretien avec le président du comité des sinistrés

**Photo 1 : Tente hébergeant les sinistrés sur le camp GAMOU de Niamey**



### **3.1.3 Le Relogement définitif**

Pour trouver une solution définitive aux sinistrés de 2020 le gouvernement nigérien a un trouvé un site de logements définitifs. Le site dénommé cité enseignants chercheurs est le site choisi par le gouvernement pour le relogement définitif de tous ces ménages sinistrés. En effet c'est sur ce site que ces derniers bénéficieront chacun d'une parcelle offerte gratuitement par l'Etat et ses partenaires. Mais, cette solidarité a exigé les sinistrés de quitter leurs anciennes habitations. En outre, on distingue deux types des bénéficiaires à savoir : le propriétaire et le locataire. Le propriétaire bénéficie de 300 à 350 m<sup>2</sup> ou selon la superficie du terrain qu'il a cédé et l'architecture de son ancienne maison. Tandis que le locataire bénéficie d'une parcelle de 200 à 250 m<sup>2</sup> selon la taille du ménage (nombres des personnes se trouvant dans le ménage). Par ailleurs, il est à souligner que le site enseignants chercheurs accueillera 32 autres ménages relogés dans l'hippodrome en plus de ceux du camp Gamou où 1754 parcelles

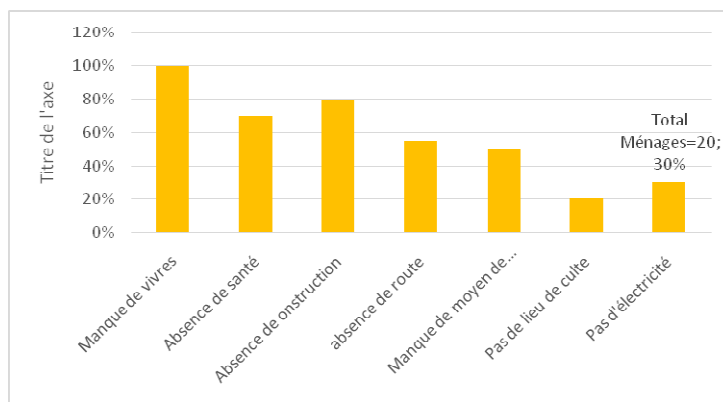
de 250 m<sup>2</sup> chacune ont été déjà aménagées et mises à leurs disposition<sup>7</sup>.

### 3.2. Cadre de vie des sinistrés sur le site enseignants chercheurs

D'après les résultats de l'enquête ménage, le cadre de vie des sinistrés n'est décent car le site manque de plusieurs nécessités dont, l'électricité, un centre de santé approprié, un marché et des routes pour un accès facile à la ville de Niamey. Ces sinistrés vivent aussi dans une précarité alimentaire car lors des inondations, ils ont non seulement perdu leurs habitations mais aussi leurs récoltes les plongeant dans une crise alimentaire absolue.

*« Nous vivons ici parce que nous n'avons pas d'autres choix. Nous n'avons pas les moyens pour nous acheter une parcelle viabilisée à Niamey ou nous aurons au moins l'eau et l'électricité courante. Ici, nos enfants doivent se réveiller tôt pour parcourir une longue distance avant d'atteindre leurs établissements scolaires. Certains ont même abandonné pour faute de moyen de transport. »*

**Figure 2: besoins exprimés par les sinistrés sur le site enseignants chercheurs**



Source : enquête ménage 2021

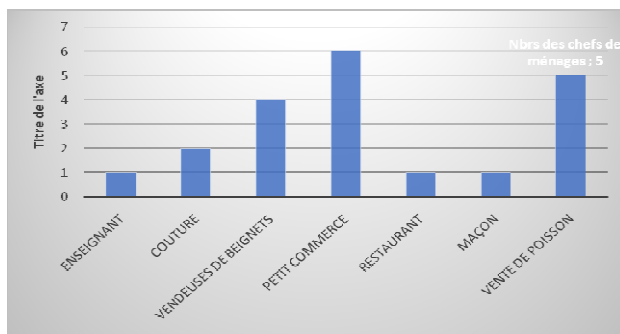
<sup>7</sup> News.aniamey.com

L'analyse de la figure 2 montre que la préoccupation première des sinistrés sur ce site est d'abord le manque des vivres. Les problèmes d'habitation arrivent en seconde position (80% de l'échantillon). Il est vrai que les autorités administratives ont déjà annoncé la construction des habitations au profit des sinistrés, mais ce discours peine à se concrétiser sur le terrain. Le centre manque aussi des services sociaux de base dont l'électricité, les routes et les centres de santé. Notons qu'aucun espace de loisir et de culte n'est actuellement aménagé sur le site limitant la fréquentation des populations présentes sur ce dernier.

### 3.3. Relogement comme facteur de vulnérabilité socio-économique

Bien qu'il soit nécessaire voire primordiale pour sauver la population vivant dans des zones à risque d'inondation, le relogement peut constituer un facteur de déséquilibre économique. En effet tous les chefs des ménages sinistrés que nous avons questionnés affirment avoir perdu leurs emplois après le relogement. Ces pertes sont dues principalement à l'éloignement du lieu de travail par rapport aux sites du relogement. Le tableau 3 nous présente la variété des métiers des enquêtés avant le relogement.

**Figure 3 : métiers exercés par les enquêtés avant les inondations**



Source : enquête ménage 2021

La figure 3 montre les métiers exercés par les sinistrés avant les inondations. Ces sinistrés ont dans leur ensemble abandonné ces emplois du fait des difficultés liées au transport. Une situation qui les plonge dans une vulnérabilité absolue.

### **3.4. Les facteurs influant les relogés à retourner dans leurs quartiers à risque**

Plusieurs facteurs concourent au retour des sinistrés de quitter leurs anciens quartiers malgré le risque d'être à nouveau inonder. On peut citer entre autres facteurs :

- La perte d'emploi des sinistrés lié à l'éloignement du site ;
- La mauvaise répartition des parcelles et l'accaparement non consensuel des anciennes habitations des sinistrés ;
- Le sentiment d'appartenance à son milieu d'origine renforcé par les difficultés de s'adapter à un nouvel environnement est aussi un des facteurs le plus influant qui pousse les sinistrés à retourner dans leurs anciennes localités malgré les risques d'inondation qu'ils encourent ;
- Le manque de suivi de la part de l'Etat ;
- La non destruction et valorisation des habitations à risque.

### **Les acteurs intervenus dans le processus du relogement**

Lors des inondations de 2020, plusieurs acteurs Etatique et non Etatique ont manifesté leur solidarité à l'endroit des victimes des inondations. C'est ainsi que plusieurs acteurs ont joué leur partition dans le processus du relogement des sinistrés de l'ACN5

#### **Les acteurs Etatiques**

Soucieux de régler la question du relogement des sinistrés, plusieurs démembrements de l'Etat ont participé à cette opération dont :

## **La primature**

L'affaire du relogement des sinistrés de l'ACN5 une question importante pour les autorités comme en témoigne les multiples visites du site<sup>8</sup> (annexe 6) et rencontres autour du cabinet du Premier Ministre. Celle en date du 19 août<sup>9</sup> 2021 qui a réuni au tour du Premier Ministre Chef du Gouvernement les responsables des ministères sectoriels concernés par la question, notamment le ministre de l'Action humanitaire et de la gestion des catastrophes, le gouverneur de la région de Niamey et le Député-Maire, président du conseil de ville de Niamey. En introduisant le chef de Gouvernement a pris l'engagement de reloger définitivement les sinistrés de 2020, après leur recasement temporaire sur le site de Gamou et celui de l'hippodrome de Niamey. Il a en outre pris l'engagement de suivre l'évènement « *nous allons maintenant faire le suivi des décisions que nous avons prises à cet effet* » a affirmé le premier ministre

## **Le ministère de l'action humanitaire et de la gestion des catastrophes**

Le MAHGC a quant à lui évalué l'ampleur des dégâts et les besoins pour y faire face lors du relogement et a mobilisé les partenaires afin d'apporter leurs soutiens.

## **La Direction Générale de la Protection Civile**

**Le GNSP**<sup>10</sup> : un bras armé de la DGPC a joué un rôle capital lors relogement. De la phase du relogement d'urgence à la phase définitive en passant par la phase transitoire le GNSP n'a ménagé aucun effort pour assister les sinistrés (voir annexe 5 et 6).

En effet 90% des sinistrés (N=20) questionnés affirment avoir été assistés ou secourus par les sapeurs-pompiers depuis la phase d'urgence, tandis que 10% se sont débrouillé avec les voisins et

---

<sup>8</sup> Site de relogement "cité enseignants chercheurs"

<sup>9</sup> Réunion de suivi du plan d'action de relèvement des sinistrés du 19/8/2021

<sup>10</sup> Groupement National des Sapeurs-Pompiers

leurs membres de famille pendant la phase d'urgence avant l'arrivée des sapeurs-pompiers. Lors de l'installation des abris sur le site enseignants chercheurs les GNSP appuyés par le génie militaire ont été déployés à cet effet. Selon le colonel Sidi<sup>11</sup> 400 agents des forces de défense et de sécurité parmi lesquels 40 filles travaillent sur ce site.

### **La Ville de Niamey**

La ville de Niamey quant à elle s'est chargée de l'attribution des parcelles aux sinistrés. Elle a également assisté ces derniers en vivres et en divers produits non vivriers au cours du relogement d'urgence. Au niveau de camp Gamou, l'hôtel de ville a construit et a entretenu régulièrement les toilette pour sinistrés<sup>12</sup>. Elle s'est chargée aussi de l'aménagement de site.

### **Le Projet de Gestion des Risques de Catastrophes et du Développement Urbain**

Lors du conseil des ministres du 19 aout 2021 qui a examiné la situation des sinistrés de 2020, il est convenu que le PGRC-DU en rapport avec le ministère de l'action humanitaire se charge de l'installation des sinistrés sur le site identifié (enseignants chercheurs). En outre le PGRC-DU travaille en étroite collaboration avec la DGPC sur cette question. La visite que nous avons effectuée sur le site nous a permis de voir les réalisations que le PGRC-DU a faites dont entre autres la construction des châteaux d'eau, la fourniture des bâches et nattes pour la construction des abris au profit des sinistrés.

### **Les acteurs non Etatique**

On note également la participation des acteurs non Etatiques dont les plus distingués sont : les organismes humanitaires et les bonnes volontés.

---

<sup>11</sup> Agent de la protection civile à Niamey

<sup>12</sup> Information recueillie lors d'un entretien avec le président du comité des sinistrés

### **Les organismes humanitaires**

Lors des inondations de 2020 dans l'ACN5 les organismes humanitaires se sont mobilisés pour apporter leur soutien et assistances aux sinistrés. Leurs aides se constituent de vivres et des produits non vivriers. Parmi les Organismes qui ont intervenu on peut citer le Médecin Sans Frontière (MSF) qui s'est chargé de soin des sinistrés comme nous l'avait confirmé le président de comité des sinistrés. Il nous a également affirmé que des Organismes comme Haut-Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés (UNHCR), Organisation Internationale pour la Migration (OIM), Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) également apportés leurs assistances en vivre et d'autres produits de premières nécessités.

### **Les bonnes volontés**

Lors des inondations de 2020, plusieurs bonnes volontés de la ville de Niamey et alentours se sont mobilisées pour apporter secours et soutiens aux populations sinistrées. Ces bonnes volontés sont composées des parents et proches des sinistrés. On y trouve parmi eux des gens qui ne partagent aucun lien de parenté. Ce qui relève de la pratique d'une solidarité intercommunautaires et de bon voisinage dont font preuve les habitants de la ville de Niamey.



**Photo 2 : don de l'ONG Tattalilyali, le 02/10/2020**



Source : Page Facebook de Dr Malika Issoufou, consulté le 25/06/2022

## **Conclusion**

Il convient en somme de souligner que les sinistrés des inondations survenues en 2020 dans la commune V ont subi plusieurs processus de relogement avant d'être accueillis sur le site des enseignants chercheurs, localisé dans la commune V. Ces sinistrés, en dehors de l'appui de leurs voisinages ont reçu l'accompagnement des autorités publiques et de leurs partenaires.

## **Bibliographie**

PGRC-DU, février 2019. *Cadre de politique de réinstallation des populations, rapport Actualisé*

Aboubakar Balla Souley, 2022. « Les unités économiques de rue, enjeux de développement local durable dans l'arrondissement

communal Niamey 5 (Niger) ». Thèse soutenue à l'université Abdou Moumouni de Niamey. P358

Issaka, H. et Badariotti D., 2013. « *Les inondations à Niamey, enjeux autour d'un phénomène complexe* ». *Les Cahiers d'Outre-Mer. Revue de géographie de Bordeaux* 66 (263) : 295-310. <https://doi.org/10.4000/com.6900>.

Sambo Safia, 2018. *Elevage urbain à Niamey*. Thèse de doctorat en géographie. Université Abdou Moumouni de Niamey.

Abdoulkader Ibrahim, 2012. *Les inondations de la crue locale du fleuve Niger en 2010 à Niamey : causes, conséquences et stratégie de prévention*. Mémoire de master. Université Abdou Moumouni de Niamey. 62p

KadriMaazouSadou, 2018. *Gestion du risque d'inondation dans l'arrondissement communal Niamey IV*. Mémoire de master, Université Abdou Moumouni de Niamey. 64p