

Research Article

MECANISME DE GESTION DES INONDATIONS DANS LA COMMUNE D'ATHIEME

¹Gaston Sèssinou LAGOYE, ³Laurenda Carmen GNELE, ^{1,2,*}Kannayi Frédéric LODOUHOUE,
^{1,2}Expédit Willfrid VISSIN, ⁴Adrien DOSSOU-YOVO

¹Département de Géographie et Aménagement du Territoire, Laboratoire Pierre Pagney, Université d'Abomey-Calavi, Benin.

²Laboratoire Pierre Pagney : Climat, Eau, Ecosystèmes et Développement (LACEEDE), Université d'Abomey Calavi, Benin.

³Master Intégration Régionale et développement (MIRD) UAC, B.P.

⁴Ecole Doctorale Puri-disciplinaire (EDP/FLASH), BP.

Received 08th November 2024; Accepted 09th December 2024; Published online 31st January 2025

RÉSUMÉ

La gestion environnementale se fait, depuis de nombreuses années au Bénin comme ailleurs, objet de diverses controverses à tous les niveaux et même si elle est porteuse d'autant d'intérêts, il ne lui est souvent pas accordé, la place qui lui revient au sein du processus de développement, notamment dans la réduction des risques et catastrophes. Cette recherche vise à analyser les stratégies de management environnemental inscrites dans le mécanisme de gestion des inondations à Athiémé. La collecte des données à cet effet s'est effectuée sur un échantillon de 119 ménages retenus suivant la méthode de Schwartz (2006), et 3 autorités du secteur d'étude. Les données collectées ont été ensuite traitées et croisées grâce à SPSS 17.2 afin de procéder à leur interprétation via notamment la matrice de Léopold & al. (1971). L'analyse comparative des diverses facettes de la question environnementale révèle d'une part, que les sources essentielles d'approvisionnement en eau des ménages de la commune d'étude peuvent sensiblement varier des saisons sèches (forages 72,1%; puits 8,1% et marigots-forages 7,2%) aux périodes d'inondations (forages 72,1%; marigots 8,1%; puits 4,5% et eaux pluviales 3,6%). D'autre part, la gestion des déchets laisse entrevoir une nette préférence pour la végétation (63,1% et 51,4 % pour les deux périodes respectives) et les eaux de ruissellement (30,6% en temps d'inondations) concernant les ordures ménagères, la défécation dans la nature (71,2% et 78,4%) ou les cours d'eau (5,4% en temps d'inondations uniquement) puis l'évacuation des eaux usées dans la nature (84,7%) et dans les cours d'eau. Le faciès épidémiologique de la commune caractérisée par une dominance du paludisme et des affections diarrhéiques ne sera donc que la résultante de ces modes. Par ailleurs, si la prévention des inondations y est effective, les prétendues campagnes de sensibilisation organisées avant, pendant et après, peine à porter leurs fruits. Exception faite de ses propres stratégies pour faire face au phénomène, des campagnes de salubrité et de sensibilisation puis des actions de GI-Mono en temps ordinaires, les seules actions institutionnelles dont puisse s'accommoder la population sont celles prévues pour le cluster eau, hygiène, assainissement qui après sélection impacte seulement 14% des sinistrés et le cluster santé qui pour sa part prend juste en charge 12% des victimes. Un renforcement des ressources et capacités d'intervention des acteurs s'avère ainsi indispensable.

Mots clés: Athiémé, Inondations, Gestion environnementale, Santé, Mécanisme.

INTRODUCTION

A l'échelle de la planète, il est enregistré actuellement un accroissement des catastrophes, de leurs impacts et de la fréquence de certaines d'entre elles, notamment des catastrophes naturelles dont le nombre est en forte augmentation depuis le début du XX^e siècle (CEDEAO, 2006). Pour Scheuren *et al.*, (2007), p 49 en moyenne par an, de 2000 à 2005, près de 300 millions de personnes ont été affectées par les catastrophes naturelles et près de 78 000 y ont trouvé la mort. À l'échelle mondiale, les inondations comptent également parmi les phénomènes naturels les plus fréquents, les plus dangereux et les plus destructeurs. Pour la seule année 2010 en effet, 178 millions de personnes en ont été victimes. L'Afrique quant à elle a été notamment frappée en 2007 par des inondations qui ont fait en Janvier, 2 millions de victimes au Centre et à l'Est et, en Juillet et Août de la même année, 2,6 millions de victimes dans une vaste région allant d'Ouest en Est (Wade *et al.*, 2009, p 39). Par ailleurs, ces dernières années notamment en 2009 et 2010, comme ce fut le cas en 1963 et 1968, le Bénin a enregistré une série d'inondations dont les conséquences socio-économiques ont été dramatiques (ANPC, 2014, p51).

La grande fréquence des inondations dans certaines régions du globe, leur aggravation par les changements climatiques dont elles constituent l'une des conséquences les plus redoutées, et également la pression démographique, de plus en plus forte dans les centres urbains, en font en fait des événements aujourd'hui plus qu'hier préoccupants et difficiles à gérer (Aho, 2006, p 91). D'ailleurs à cet effet, la gestion des inondations suivant les deux instruments fondamentaux que sont le plan ORSEC et le plan de contingence, est renforcée par l'opération « Cotonou en Campagne Contre les Inondations » (3CI) initiée par la mairie de Cotonou depuis 2003 (LACEEDE, 2010, p31), puis le Projet d'Urgence de Gestion Environnementale en Milieu Urbain (PUGEMU). Démarré en 2012, ce dernier avec ses cinq composantes orientées vers la prévention des inondations et la gestion des déterminants environnementaux après la catastrophe, s'étend de plus en plus aux communes à risque. Quels sont alors les modes de gestion de l'environnement en périodes sèches et en temps d'inondation dans la commune d'Athiémé ? Quels sont les impacts de ces modes de gestion environnementale ? Quelles sont les stratégies de management environnemental prévues dans le mécanisme de gestion des inondations ?

La spécificité de cette recherche réside dans le fait que peu d'études se sont intéressées de près d'une part aux causes et conséquences environnementales des inondations, ou de façon plus générale, à la gestion faite de l'environnement avant, pendant et après les inondations dans la commune d'Athiémé, et d'autre part aux facteurs

*Corresponding Author: Kannayi Frédéric LODOUHOUE,

¹Département de Géographie et Aménagement du Territoire, Laboratoire Pierre Pagney, Université d'Abomey-Calavi, Benin.

²Laboratoire Pierre Pagney: Climat, Eau, Ecosystèmes et Développement (LACEEDE), Université d'Abomey Calavi, Benin.

qui pourraient déterminer ou non la défaillance du mécanisme de gestion des inondations.

Présentation de la zone d'étude

Localisée dans la partie Sud-Ouest de la République du Bénin à environ 104 km de la ville de Cotonou (Gedessou, 2009, p 40), Athiémé, de signification « dans le bois blanc » en mina, couvre une superficie de 238 km² (dont 94,20% de zones inondables et 5,80% de zones non inondables d'après AFFO, 2014), soit 14,83% du département du Mono dont elle est l'une des six communes. Comprise entre les parallèles 6°28' et 6°40' et les méridiens 1°35' et 1°47' (PCC-Athiémé, 2014), elle a pour limites la Commune de Lokossa au Nord, celle de Grand-Popo au Sud, à l'Est la commune de Houéyogbé et à l'Ouest la République Togolaise avec laquelle elle partage une frontière naturelle qui est le fleuve Mono (Monographie communale d'Athiémé, 2006). Comme l'indique sa carte de localisation (figure 1,) et suivant le découpage administratif, Athiémé est morcelée en 47 villages et quartiers de villes qui se répartissent au sein de cinq arrondissement que sont Athiémé, Adohoun, Atchannou, Kpinnou et Dédékoé (INStAD, 2002).

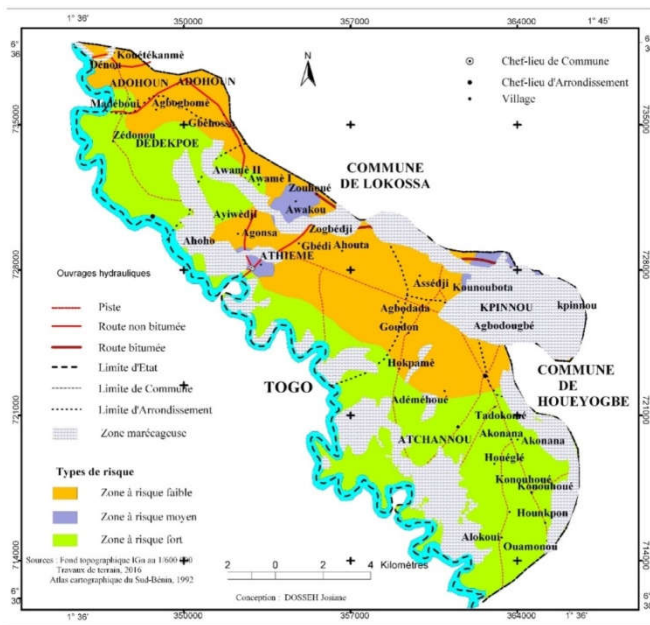


Figure 1: Situation géographique de la commune d'Athiémé

MÉTHODOLOGIE

Cette partie fait cas de l'approche méthodologique adoptée dans le cadre de la présente étude menée dans la commune d'Athiémé. Elle a été basée sur la collecte, la technique de collecte et la méthode de traitement des données ainsi que sur la méthode d'analyse des résultats.

Les données utilisées dans le cadre de cette étude, sont:

- **Données démographiques** issues des résultats des RGPH 1979, 1992, 2002 et des projections à l'horizon 2021, disponibles à l'INStAD qui ont permis d'apprécier la dynamique de la population de la ville d'Athiémé ;
- **Statistiques climatologiques** (précipitations journalières et mensuelles, nombre de jours de pluie, températures et humidité relative) obtenues à l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA) sur la période

1973-2012, pour apprécier les conditions climatiques favorables ou non aux inondations ;

- **Données physiques**, notamment les caractéristiques pédologiques du site, sa structure géomorphologique, sa topographie etc. obtenues dans les centres de documentation de l'UAC et de la FLASH ;
- **Données juridiques** (les textes, les lois et arrêtés) sur la gestion des catastrophes naturelles particularité faite des inondations ;
- **Données environnementales** liées à la question des inondations dans la ville fournies par l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE), le Service Affaires Domaniales et Environnementales (SADE) de la mairie d'Athiémé ;
- **Données socio-anthropologiques** notamment les perceptions des populations sur les inondations, leurs causes et conséquences, leur fréquence, leur gravité, les modes de gestion environnementale et leurs impacts ainsi que les diverses stratégies de gestion (avant, pendant et après) des inondations ; ces données ont été collectées sur le terrain.

Toutes ces données ont été collectées à travers la recherche documentaire, les investigations et observations directes en milieu réel. S'agissant de l'échantillonnage, les cinq (05) arrondissements de la commune ont tous été impliqués dans l'étude, et leur échantillon représentatif déterminé suivant un mode d'échantillonnage aléatoire simple, car celui-ci accorde à toutes les unités statistiques une chance égale de figurer dans l'échantillon. A cet effet, l'échantillon a été défini par la méthode de Schwartz (2006) dont la formule s'énonce comme suit :

$$N = Z\alpha^2 PQ / d^2$$

Avec:

N= Taille de l'échantillon par arrondissement

Zα = écart fixé à 1,96 correspondant à un degré de confiance de 95%

P = nombre de ménages de l'arrondissement/nombre total de ménages que compte la commune

Q = 1-P et d = marge d'erreur qui est égale à 5%

En opérant ainsi par arrondissement, un taux d'échantillonnage de 10% a été appliqué au résultat pour déterminer le nombre exact de ménages à enquêter. Pour l'arrondissement d'Adohoun par exemple, on obtient l'application numérique qui suit.

Selon le RGPH de 2002, le nombre total de ménages que compte la commune est de 8722 et dans cet arrondissement les ménages sont au nombre de 2265 donc :

$$P = 2265/8722 = 0,26$$

$$Q = 1-0,26 = 0,74$$

Le nombre de ménages à enquêter dans l'arrondissement d'Adohoun est alors :

$$N = (1,96)^2 \times 0,26 \times 0,74 / (0,05)^2 = 295,526$$

Lorsqu'on rapporte ce résultat à un taux de 10 %, on a :

$$N = 295,526 \times 10/100 = 29,553$$

Suivant ce même procédé, la taille de l'échantillon dans les autres arrondissements est déterminée et récapitulée dans le tableau I.

Tableau I: Taille de l'échantillon par arrondissement

Arrondissements	Nombre total de ménages	Ménages par arrondissement	Nombre de ménages à enquêter
Adohoun	2265	295	30
Atchannou	1568	227	23
Dédékpòè	699	113	11
Kpinnou	1835	255	26
Athiémé	2355	303	30
TOTAL	8722	1193	119

Source: INStAD, RGP 2002

Le nombre de ménages à enquêter dans la commune est donc estimé à 119. Par ailleurs, 3 personnes ressources, notamment un Chef d'Arrondissement, un agent de la mairie (Chef Service Affaires Domaniales et Environnementales) et un Chef de village ont été soumises à une interview, ce qui élève à 122 la taille définitive de l'échantillon.

Par ailleurs, des critères de sélection ont été émis et se résument comme suit :

- Résider dans le milieu d'étude depuis au moins cinq ans
- Habiter un environnement submergé en périodes d'inondations
- Avoir été victime d'inondations ces cinq dernières années
- Avoir été bénéficiaire des interventions des comités de gestion de crise
- Avoir participé, ou assisté aux interventions des comités de gestion de crise
- Etre un responsable, un représentant ou membre d'un groupe de personnes intervenant dans les questions d'inondations

Le logiciel EXCEL a été utilisé pour l'analyse des résultats collectés sur le terrain et a permis d'élaborer des tableaux et des graphiques relatifs à l'analyse des données sociales et sanitaires. Après l'élaboration des tableaux et graphiques, il a été procédé à l'analyse et au commentaire des graphiques. Ce travail a été fait non seulement pour illustrer la présente étude, mais pour faire des comparaisons sur le mécanisme de gestion des inondations.

RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

Les inondations constituent une des urgences récurrentes qui frappent presque chaque année le Bénin, surtout dans la partie sud du pays. Présentes en effet depuis les années 1960, elles sont favorisées par les conditions climatiques, environnementales et comportementales. D'une étendue géographique des plus importantes, leurs impacts sont perceptibles sur toutes les composantes environnementales et sociales du pays. Leur gestion s'avère ainsi indispensable et pour être efficace, ce processus doit se faire en trois temps, notamment la prévention, la réponse à la crise et la gestion post-crise. Le Bénin en a pris conscience et avec l'appui de ses diverses institutions, il s'attèle depuis quelques années à sa concrétisation via la mise en place de divers dispositifs. Le présent chapitre a alors pour objectif d'en analyser le volet environnemental.

Prévention des inondations dans la commune d'étude

Dans le processus de gestion d'une crise, la prévention permet de se prémunir contre le risque via les diverses connaissances qu'on en a et les dispositions prises pour y faire face de façon responsable.

Prévention globale

En matière de prévention des inondations dans le secteur d'étude, outre la défense d'occuper les zones à risque, les Systèmes d'Alertes Précoces, qui assurent la surveillance météorologique, ont rendu effective l'alerte. 97,3% ont en effet certifié l'avoir reçue pour les inondations de 2014 et 2016, via la radio (73%) et les crieurs publics (18%) alors que 5,5% l'ont su grâce à leurs observations personnelles.

Prévention dans la gestion environnementale

Concernant cependant la gestion environnementale, les mesures les plus en vue se résument, d'après les résultats d'enquêtes, aux campagnes de sensibilisation. 39,6% ont effectivement admis que des campagnes de sensibilisation sont organisées dans la commune. Les thématiques abordées sont précisées sur la figure 2.

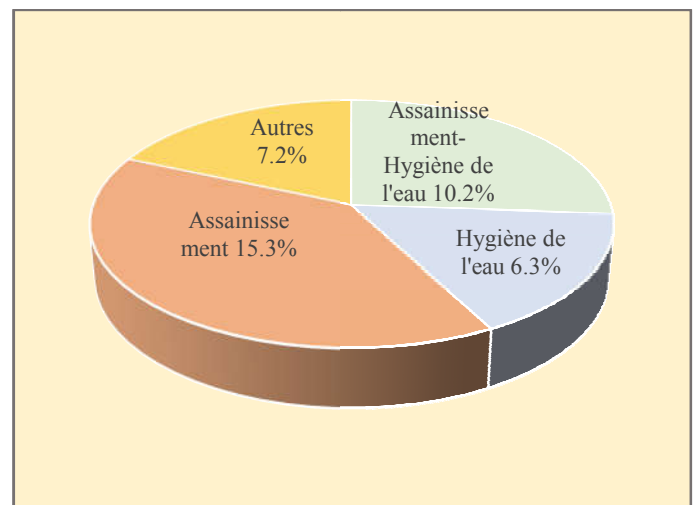


Figure 2 : Thématiques des campagnes de sensibilisation

L'assainissement représente pour 15 % la thématique la plus abordée au cours des campagnes de sensibilisation. Par assainissement on comprend la gestion des ordures et l'évacuation salubre des excréments dans le cadre de la lutte contre les maladies infectieuses et parasitaires. Les discussions portent également pour 6,3% sur l'hygiène de l'eau, et à 10,8% à la fois sur ces deux thématiques. Enfin, d'autres sujets alimentent ces campagnes (7,2%), notamment l'hygiène individuelle et l'hygiène de l'enfant et de son environnement. Le constat général est que toutes ces thématiques sensibilisent par rapport à l'aspect hygiène et assainissement, mais la gestion à risque des déchets dans la commune en dit long et pour cause. En effet, seulement 14,4% de l'échantillon assistent aux campagnes de sensibilisation et 10% les trouvent instructives et donc les mettent en application. Ce taux est très faible quand on sait l'enjeu que représentent l'hygiène et l'assainissement à Athiémé. Ceci dénote un certain manque d'intérêt de ces campagnes, ou encore une mauvaise organisation que 15,3% ont d'ailleurs avancé comme motif de leur non-participation. Des croisements ont été effectués entre d'une part le nombre de ménages ayant trouvé instructives les campagnes et les thématiques (tableau II), et d'autre part, le nombre de ménages ayant trouvé instructives les campagnes et les modes de gestion des déchets notamment ordures ménagères (tableau III) et excréments (tableau IV).

Tableau II: Croisement entre nombre de ménages trouvant les campagnes instructives et thématiques abordées

Thématiques	Nombre de ménages
Gestion des ordures/évacuation salubre des excréta	2
Hygiène de l'eau	2
Les deux thématiques	4
Hygiène individuelle	1
Hygiène de l'enfant et son environnement	1
Les quatre thématiques	1
Total	11

Source: Travaux de terrain, 2016

Les résultats du premier croisement montrent que pour 2 des 11 ménages qui qualifient les campagnes d'instructives, ces dernières portent sur l'assainissement, sur l'hygiène de l'eau pour 2 ménages et enfin sur les deux sujets pour 4 ménages.

Tableau III: Croisement entre nombre de ménages trouvant les campagnes instructives et modes d'élimination des ordures

Modes d'élimination des ordures ménagères	Nombre de ménages
Espaces vides	5
Cours de l'habitation	2
Derrière l'habitation	1
Enfouissement	3
Total	11

Source: Travaux de terrain, 2016

De ceux qui trouvent instructives les campagnes et donc mettent en application les enseignements reçus, 5 jettent leurs ordures sur les espaces vides, d'autres dans la cour de l'habitation (2) ou derrière celle-ci (1) et certains procèdent par enfouissement (3).

Tableau IV: Croisement entre nombre de ménages trouvant les campagnes instructives et modes d'évacuation des excréta

Modes d'évacuation des excréta	Nombre de ménages
Latrines	3
Sans lieu fixe	4
Dépotoirs	3
Eau	1
Total	11

Source : Travaux de terrain, 2016

Pour ce qui concerne enfin la gestion des excréta, 3 de la même catégorie disposent de latrines. Du reste, 4 n'ont pas de lieu d'aisance fixe, 3 font leurs besoins sur les dépotoirs et 1 dans l'eau. Cette situation semble un peu paradoxale, il faut l'admettre, car il y a une sorte de contradiction entre ce que les populations disent et ce qu'ils font en réalité. Dire que les campagnes sont instructives est une chose et dire qu'ils mettent en pratique les enseignements reçus en est une autre qui à vrai dire n'est qu'une prétention. C'est la preuve que les campagnes de sensibilisation ne doivent pas juste s'arrêter aux enseignements ou démonstrations, mais il faut aussi et surtout un suivi, une surveillance et une planification adéquate. Ceci en appelle donc non seulement à la conscience des populations quant à l'application des consignes, mais aussi au sens de responsabilité des autorités communales qui pourtant estiment que les campagnes portent leurs fruits.

Dans toute une commune d'environ 60 000 habitants, seule une structure de pré-collecte d'ordures ménagères est présente et ceci au centre, ce qui confirme les éléments de réponses de la quasi-totalité des ménages qui avancent qu'ils n'y sont pas abonnés. Pour combler cette défaillance des dispositions sont prises :

- Un groupe de femmes a été employées par les autorités, aux fins d'assurer le **balayage du centre – ville** tous les cinq jours ;
- Des **Comités d'Hygiène et Assainissement** ont été installés et assurent régulièrement la salubrité dans le milieu via les campagnes de salubrité organisées tous les derniers samedis du mois, même s'il faut souligner que, pour rapporter les propos d'une personne ressource, « *les populations sont assez têtues du point de vue de la gestion de leurs ordures* » ;
- Privilégiées parmi toutes, six localités de l'arrondissement de Dédékoé (Adjassin-condji, Ahofo, Madebui, Dévémè, Zédonou et Abloganmè) bénéficient également d'une **approche ATPC** (Assainissement Total Piloté par les Communes) grâce à laquelle tous les ménages y vivant disposent aujourd'hui de latrines familiales, ce qui déjà peut permettre de réduire un peu l'évacuation à l'air libre des excréta, et donc leurs risques pour l'environnement et la santé ;
- **Deux latrines publiques** de trois à quatre cabines ont également été identifiées dans un état délabré à Athiémé et Kpinnou même si au départ elles n'étaient pas destinées aux populations qui s'y sont ruées dès qu'elles en ont eu l'opportunité. Ceci traduit l'existence du besoin et justifie partiellement les comportements des populations.

D'un autre côté, il est vrai que la commune dispose d'un Plan d'Hygiène et d'Assainissement, plan pilote ou « PDC Hygiène » constituant la boussole et l'outil de planification des différents projets pour assurer un assainissement par l'identification des axes prioritaires et l'orientation des décisions. Cependant sa mise en œuvre se limite pour l'instant aux actions quotidiennes et aux sensibilisations, les grandes réalisations (infrastructures) nécessitant beaucoup plus de ressources. Ce déficit sera un tant soit peu comblé par le partenariat assidu qu'entretient la commune avec PUGEMU qui a pour objectif d'améliorer les conditions de vie des populations par la réalisation des infrastructures ou ouvrages d'assainissement, notamment les caniveaux dont la construction a récemment démarré. On dénombre ainsi aujourd'hui un seul caniveau, précisément à Athiémé centre dans la ruelle de la mairie, ce qui ne permet pas encore de se prononcer sur son état. Quelques poubelles publiques ont aussi été placées à certains endroits au centre de la commune, mais cela n'empêche pas la population de continuer à entretenir les dépotoirs, particulièrement non loin de celles-ci (planche 3).



Planche 1: Poubelle publique à Athiémé centre (1,1) et dépotoir sauvage à quelques mètres (1,2)

Prise de vues: Dosseh, janvier 2017

Enfin, considérant le fait qu'une commune à elle seule ne peut gérer les ordures, le GI-Mono (Groupement Intercommunal du Mono) a vu le jour et donne aux communes du département, l'opportunité de procéder à une gestion concertée des ordures. A cet effet, bon nombre de dépotoirs sauvages ont été détruits au cours de la période 2014-2015, deux décharges ont été érigées dans la commune (planche 2) dont une à Athiémé centre et une à Atchannou, puis un centre de traitement créé.



Planche 2: Sites des décharges contrôlées à Athiémé-centre et Atchannou
Prise de vues: Dosseh, Janvier 2017

Ces infrastructures d'assainissement sont récapitulées sur la figure 2.

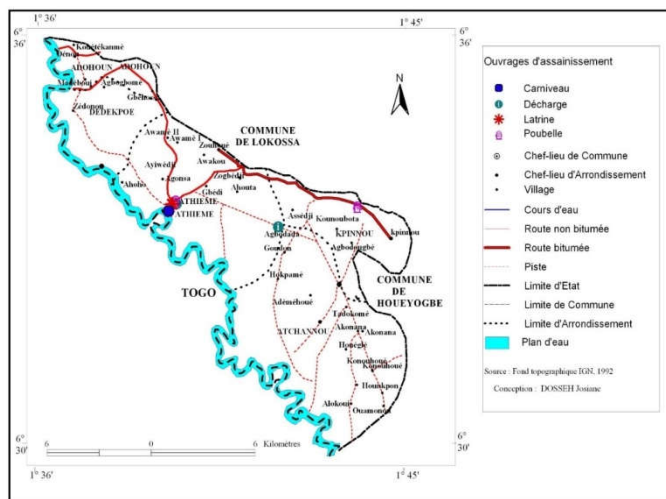


Figure 2: Ouvrages d'assainissement de la zone d'étude

Il importe de préciser que toutes ces mesures resteront sans effet si la population ne s'y implique pas vraiment et respecte les consignes et recommandations. C'est justement ce qui explique dans les centres villes généralement, l'état de salubrité appréciable et beaucoup moins dans les milieux ruraux, avec tous les risques de dégradation de l'environnement et de la santé.

Réponse à la crise

Encore appelée réponse d'urgence, la réponse à la crise est la gestion proprement dite des inondations et consiste, entre autres après évaluation rapide des besoins qui permet en même temps d'évaluer les dégâts, de porter secours aux sinistrés via l'organisation et l'intervention en clusters qui sont en réalité des groupes sectoriels doté chacun d'un dirigeant. Pour le cas de cette étude, seuls les clusters en rapport avec la gestion environnementale nous intéressent, notamment le cluster Eau, Hygiène et Assainissement, et le cluster Santé.

Impacts des inondations

Les inondations provoquent d'énormes pertes, autant matérielles qu'humaines dans le secteur d'étude. Les principaux impacts mentionnés par la grande partie (15,3%) concernent les problèmes de santé et la dégradation du cadre de vie, notamment par les déchets. Aussi, à proportion égale (11,7%), ont été cités d'une part la destruction et l'inaccessibilité des sources d'eau (difficultés d'approvisionnement en eau) et les problèmes de santé, et d'autre part la destruction des infrastructures d'assainissement, la dégradation du cadre de vie et les problèmes de santé. Les 61,3% restants ont évoqué les conséquences économiques des inondations (destruction des récoltes, arrêt des activités, submersion des biens etc.). Ceci confirme les évaluations, par Caritas (2009), des pertes engendrées par les inondations passées, qui expliquent qu'en dehors des pertes économiques, les eaux des latrines existantes se sont déversées et les dépotoirs sauvages inondés, les puits sont engloutis et confondus à l'eau du fleuve, les forages sont inaccessibles, les installations d'eau courante à des endroits où elles existent sont endommagées, les eaux de surface et celles du fleuve sont utilisées comme eau de boisson.

Gestion du Cluster Eau, Hygiène, Assainissement (EHA)

Si les actions en vue d'aider les sinistrés sont organisées en cluster, c'est pour en garantir l'efficacité. Dans ce même but, les acteurs, avec à la tête la mairie, se fixent donc pour objectif d'assurer l'eau potable et d'assainir le cadre de vie des populations sinistrées par des actions adaptées, ce qui nécessite pour ainsi dire un certain nombre de matériels. En effet, selon les normes, en situation de crise, une évaluation rapide des besoins de chaque secteur est faite ainsi que l'installation des centres d'accueil (tentes). Aussi, en vue de satisfaire d'abord aux besoins en eau, une désinfection des puits doit être faite pour rendre l'eau un peu plus potable. De même, il doit être mis à la disposition des sinistrés, dans la même optique puis à des fins d'hygiène et assainissement, des camions citernes, des poubelles et des bacs à ordures afin de mieux gérer la collecte des ordures et les acheminer sur un site approprié, des latrines publiques et des douches.

A cet effet, les acteurs communaux interviewés ont laissé entendre que le présent cluster est très sensible et difficile à gérer. Cependant lorsqu'il y a effectivement déplacement, les efforts qui sont aujourd'hui encore beaucoup plus orientés vers la sensibilisation (sur laquelle misent d'ailleurs beaucoup les autorités) et la défense aux populations de se baigner et de déféquer dans les eaux, sont renforcés, quand les ressources les y autorisent, par l'éloignement des ordures, leur enlèvement quelques fois, la prévision des systèmes d'eau par apport de citernes d'eau parfois, la réalisation de latrines quelques fois. Ceci concerne uniquement les sinistrés qui d'ailleurs ne bénéficient pas tous de ces aides car subissent une sélection selon le degré de sinistre ou de vulnérabilité. Pour eux, la personne physique elle-même semble déjà assez sensible et donc intéresse plus pour en arriver à vraiment se pencher sur les questions d'assainissement. Les autres catégories de personnes, notamment celles qui ne sont pas en extrême urgence, sont laissées pour compte. Elles s'approvisionnent donc à n'importe quelle source d'eau et adoptent autant pour leurs ordures, leurs excréta et leurs eaux usées, une gestion libre (Eau, brousse, dépotoirs). Pour rapporter les propos d'un des acteurs interviewés, « *La personne défèque dans l'eau, se lave avec cette eau et boit encore la même eau* ». Ceci démontre donc déjà combien les sensibilisations, sans un minimum d'accompagnement ne peuvent aboutir à grande chose.

Les actions dont bénéficient les sinistrés dans ce domaine transparaissent dans la figure 3.

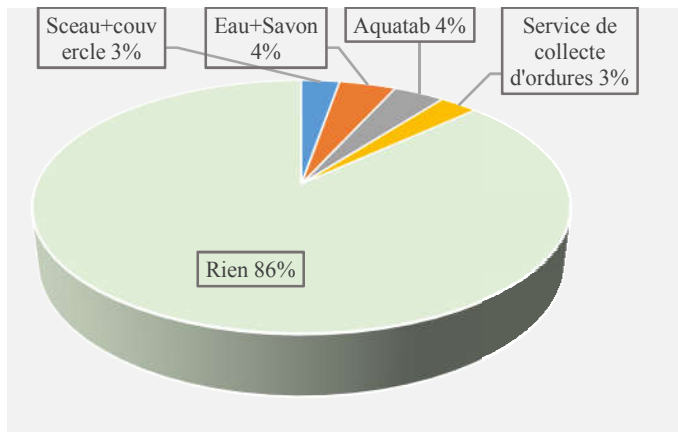


Figure 3: Kits reçus par les sinistrés pour le cluster EHA

La figure 3 montre que la plupart des ménages ne bénéficient d'aucun appui en périodes d'inondations pour leurs besoins en eau, hygiène et assainissement. Ceci accentue davantage les risques afférents aux mauvaises pratiques déjà observées en temps ordinaires, et pourrait d'ailleurs confirmer le critère de sélection selon lequel seuls les sinistrés à un degré élevé reçoivent des aides. La minorité (14%) qui répond à ce critère ne bénéficie que d'eau et de savon (4%), d'Aquatab (4%), de sceaux avec couvercles (3%) et dans une moindre mesure également, de services de collecte d'ordures (3%). Déjà, l'état de salubrité des centres d'accueil est proche de celui du cadre de vie réel (planche 3).



Planche 3: Etat de salubrité des centres d'accueil des sinistrés
Source : PCC-Athiémé, 2016

Les sinistrés recueillis vivent également dans un environnement malsain. Par ailleurs, si sur 119 ménages, seulement 14% sont concernés par ces différentes aides, sur l'effectif total de la commune, combien en jouissent réellement ? La question évidente qui pourrait également en découler c'est si cette sélection est vraiment objective. Par ailleurs, cet état de choses peut déjà se justifier par l'importance des besoins, conjuguée à l'insuffisance des moyens communaux (humains, matériels et financiers) pour organiser une riposte efficace et la faible capacité de coordination. Ce Cluster n'est cependant pas la seule à souffrir d'une telle défaillance.

Gestion du Cluster Santé

L'analyse des actions de ce groupe sectoriel permet de prendre connaissance de l'apport ou de l'implication des autorités communales dans la gestion sanitaire des ménages en périodes d'inondations. En effet, quand bien même 76% reçoivent des moustiquaires en ces périodes, les résultats d'enquêtes ont révélé que les appuis dans ce domaine sont attribués à peu de ménages (figure 4).

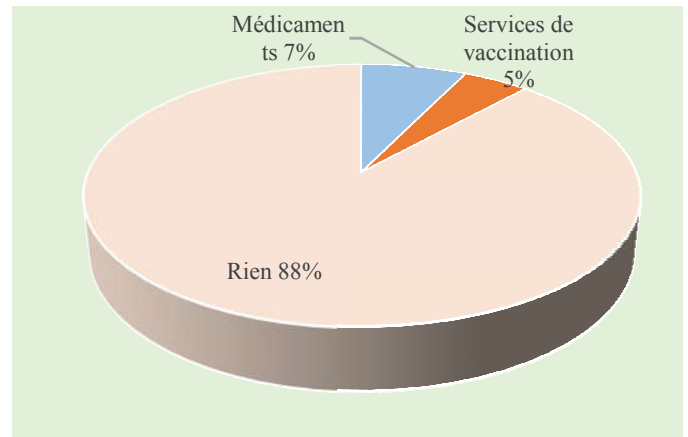


Figure 4: Appuis à la santé en périodes d'inondations

La figure 4 confirme la tendance selon laquelle seulement une minorité jouit des appuis prévus par la commune. En effet, Des 119 ménages, seulement 12% ont eu droit à des médicaments (7%) et à des services de vaccination (5%), ce qui dénote soit la faiblesse des moyens, soit l'absence de situations sanitaires appelant à une prise en charge en ces périodes. Déjà, les entretiens ont confirmé que durant ces périodes, en vue d'assurer la prise en charge sanitaire des sinistrés recueillis, le contact est pris avec les centres de santé pour une évaluation des stocks de médicaments à distribuer en cas de besoins et des ressources humaines disponibles, ressources dont la compétence est appelée par ailleurs à un recyclage. L'ambulance est aussi mise à jour pour le transport des cas d'extrême urgence. Des vaccinations sont également organisées, de même que des sensibilisations en vue d'instruire sur les bonnes pratiques de santé et de nutrition. Quant aux sinistrés non sélectionnés, leurs recours thérapeutiques sont essentiellement constitués de l'automédication et des Centres de Santé (l'un après l'autre, ou l'un et l'autre).

Même si le minimum est fait, on retient quand même que les finances locales sont insuffisantes et que la commune couvre très faiblement les besoins exprimés par les populations en cas de sinistre, ce qui pousse celle-ci à affirmer à 95% que ces aides ne sont pas satisfaisantes. La figure 5 évoque en détails les raisons d'une telle affirmation.

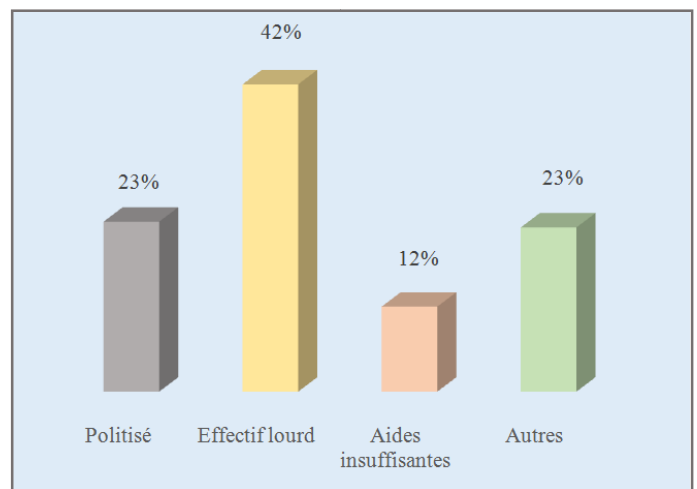


Figure 5: Raisons de l'insatisfaction des ménages

Comme l'indique donc cette figure, 42% de la population reconnaissent au moins que leur effectif ne permet pas aux autorités de tous les satisfaire. 12% se rapprochent également de cette catégorie car ils estiment que, même s'ils en bénéficient, l'insuffisance des aides constitue une contrainte à la satisfaction de leurs besoins. Par contre, pour 23% des ménages de l'échantillon, les

autorités ne parviennent pas à les satisfaire car la politique s'en mêle, ce qui voudra signifier pour eux que les acteurs pensent d'abord à leurs propres intérêts (élargis à ceux de leurs connaissances) avant ceux de la population.

Ce sont en fait des situations que les ménages ont du mal à comprendre, car pour eux, il s'agit là d'une sorte de discrimination à leur égard. 52,3% d'entre eux l'ont ainsi exprimé au cours des enquêtes, et selon leur perception, les principales raisons sont l'appartenance à une certaine catégorie sociale (19,8%), l'absence d'impartialité (19,8%) et le non-respect des victimes (8,1%). A cet effet, des propositions ont été faites par les populations pour corriger cet état de chose (figure 6).

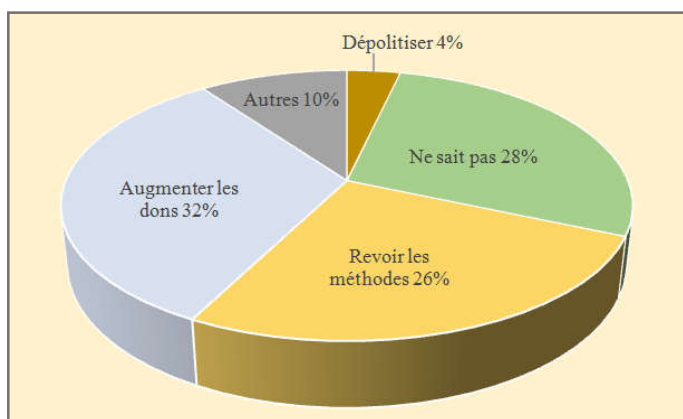


Figure 6: Propositions pour corriger l'insatisfaction des besoins

32% des ménages suggèrent donc que les dons soient augmentés, alors que 26% proposent que les autorités revoient les méthodes de distribution, puisque ceux-ci estiment que certains en reçoivent plus que d'autres. La riposte opposée aux inondations en matière d'Eau hygiène et Assainissement et de Santé dans la commune d'Athiémé semble essentiellement basée, faute de moyens, sur la sensibilisation sans de plus amples mesures d'accompagnement. Il importe également de s'interroger sur le suivi des ménages après le passage des eaux.

CONCLUSION

Au terme de cette étude, on peut retenir que, La gestion environnementale revêt trois enjeux majeurs, notamment l'assainissement, les inondations et la santé qui sont particulièrement d'actualité et valable pour tous, en milieu rural qu'en milieu urbain, même si l'ordre des priorités peut être différent selon le contexte. Qu'il s'agisse de la gestion des inondations, de l'environnement ou de la santé, au-delà des aspects juridiques et institutionnels, diverses études édifiantes (Matejka & al., 2004; Chance & Noury, 2011; Adegnika & al., 2007, Sebo & al., 2009) en ont démontré la puissance au sein d'un processus stable et efficace de développement.

Dans la commune d'Athiémé, l'approvisionnement en eau potable et le financement de l'assainissement représentent un défi particulièrement difficile à relever dans la mesure où les niveaux d'accès à ces services sont particulièrement bas. Dans un contexte où le profil sanitaire des ménages marqué par le paludisme et les affections diarrhéiques est tributaire d'un système de collecte et de traitement des déchets solides dans lequel les structures de pré-collecte sont carrément inexistantes, où la nature en général constitue le lieu privilégié d'élimination des déchets, des ordures ménagères aux excréta en passant par les eaux usées, la vulnérabilité à l'inondation semble également inévitable. D'ailleurs les analyses ont révélé que le mécanisme de gestion de ce phénomène

lui-même, exception faite de l'aspect prévention qui est plutôt assez développé, est déjà fragile, par insuffisance de coordination, de ressources, de capacités d'intervention, et se joue juste par la sensibilisation et la mobilisation des volontés et des compétences de chacun, qu'il soit administration, élu, technicien d'une collectivité, bureau d'études ou simple citoyen. Toutes considérations faites donc des liens étroits qu'entretiennent assainissement et inondations, si les populations sont abandonnées à elles-mêmes en temps ordinaires et ainsi laissent libre cours à leur instinct, en temps de crise par contre, elles deviennent de gros bébés dont les autorités peinent à s'occuper de manière convenable, tant les besoins d'assainissement et de santé demeurent insatisfaits. La négligence ou l'ignorance de ces paramètres dans les prises de décisions ou dans les documents de planification même quand les textes existent, l'effectif des acteurs, des sinistrés eux-mêmes, l'insuffisance des moyens, l'absence d'impartialité et d'objectivité, font obstacle à l'atteinte de cet idéal et à l'accompagnement réel des sinistrés dans leur retour rapide et exemplaire à la normale.

RÉFÉRENCES

1. ANPC (2014) : Première session annuelle de la Plate Nationale de Réduction des Risques de Catastrophe et d'Adaptation au Changement Climatique. 25 au 27 mars 2014, rapport final, 51 p.
2. Aho N. (2006) : Evaluation concertée de la vulnérabilité aux variations actuelles du climat et aux phénomènes météorologiques extrêmes. Programme d'Action National aux fins de l'adaptation aux Changements Climatiques (PANA), Rapport de synthèse, FSA / UAC, 91 p.
3. CEDEAO (2006) : Politique et mécanismes de la CEDEAO sur la réduction des risques de catastrophes. 31 p;
4. Guedessou J. (2009) : Enjeux des changements climatiques dans la mise en œuvre du projet d'aménagement hydroagricole de la basse vallée du fleuve mono. 14^e colloque international de l'IEPF et du SIFEE sur Changements climatiques et évaluation environnementale-enjeux et outils pour l'évaluation des impacts et l'élaboration de plans d'adaptation, Niamey 2009.
5. LACEEDE (2012) : Changements climatiques et inondations dans le grand Cotonou : situations de base et analyse prospective. Projet de Protection de la Communauté Urbaine du Grand Cotonou face aux Changements Climatiques (PCUG3C), rapport final, UAC/DGAT, Septembre 2010, 100 p
6. Wade S., Faye S., Dieng M., Kaba M., Kane N. R. (2009) : Télédétection des catastrophes d'inondation urbaine : le cas de la région de Dakar (Sénégal), Journée d'Animation Scientifique (JAS09) de l'AUF, Alger, Novembre 2009
