





APPORTS DE LA RECHERCHE-ACTION MENÉE EN 2024 SUR LA GÉOHISTOIRE DES RISQUES NATURELS ET SANITAIRES À MAYOTTE

PRÉVENTION DES RISQUES SANITAIRES À MAYOTTE : CONSTATS ET RÉFLEXIONS SUITE AU CYCLONE CHIDO

Le 14 décembre 2024, l'archipel de Mayotte a été frappé par le cyclone Chido, un phénomène météorologique d'une intensité très forte. Avec des rafales de vent ayant pu atteindre environ 230 km/h, Chido a provoqué des dégâts de très grande ampleur à travers tout le territoire. Bien qu'il soit difficile de l'établir, le bilan humain sera très lourd. En outre, le cyclone a opéré des destructions importantes et généralisées sur l'ensemble de l'île tant sur les quartiers d'habitats informels qui ont été décimés que sur l'ensemble des autres constructions et infrastructures.

Cette situation induit des risques de catastrophes sanitaires dans un contexte marqué par une forte densité démographique, de fortes vulnérabilités socio-économique de la population, une insuffisance préalable des infrastructures en matière d'eau potable et d'assainissement comme de santé.

Dans ce contexte d'urgence à intervenir, cette étude expose la problématique liée aux risques sanitaires dans le contexte d'une catastrophe naturelle majeure telle que le cyclone Chido. Elle expose les types de réponses à apporter. Elle préconise une approche globale tenant compte de la grande vulnérabilité du territoire mahorais et de sa complexité. Dans le contexte du relèvement à venir de ce territoire, elle prône en particulier de comprendre le passé pour mieux repenser et appréhender le futur.

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'une recherche approfondie sur la géohistoire des risques naturels et sanitaires à Mayotte menée début 2024 sous l'égide de l'Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles et Technologiques (AFPCNT) et de l'Université de Mayotte. Cette recherche action a permis d'explorer la relation entre les crises sanitaires et cycloniques depuis 1841 et d'intégrer des données historiques extraites des archives dans une base de données spécifique.

À travers cette réflexion, l'objectif poursuivi est de proposer des réponses concrètes et adaptées pour bâtir un territoire plus résilient, capable de protéger durablement ses habitants et ses ressources face aux défis de demain, ici sous l'angle sanitaire.

	Le	yclo	ne (Chi	do	et	les
risq	ues	sani	tair	es	ass	SOC	iés

1

Rappel sur le territoire mahorais et son exposition aux risques naturels et sanitaires

2

Les acteurs : organisation et coordination

3

Approche globale pour renforcer la résilience

4

Bibliographie

5

S M ET LES RISQUES LE CYCLONE CHIDO SANITAIR



1.1. CONTEXTE DE LA CATASTROPHE

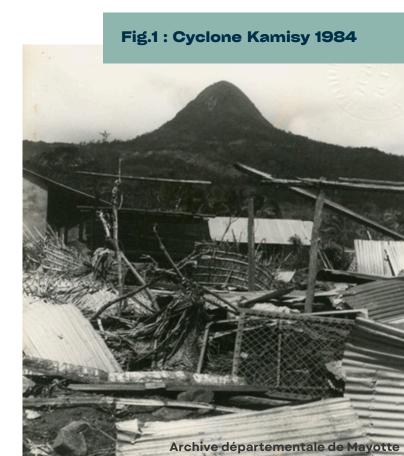
Le 14 décembre 2024, Mayotte a été frappée par le cyclone Chido, un phénomène météorologique d'une intensité très forte. Ce cyclone, considéré comme l'un des plus destructeurs que l'île ait connus depuis plusieurs décennies, rappelle tragiquement le passage du cyclone Kamisy il y a 40 ans. Mais il était plus puissant et les enjeux humains ont considérablement augmenté depuis lors. Avec des vents très violents et des pluies torrentielles, Chido a provoqué des dégâts de très grande ampleur à travers tout le territoire.

Quelques jours après la catastrophe, le bilan humain n'est toujours pas disponible mais il est très lourd en nombre de vies humaines perdues. Selon le préfet de Mayotte, le nombre de décès pourrait s'élever à plusieurs centaines, voire milliers de personnes.

Les quartiers informels, en particulier celui de Kawéni sur la commune de Mamoudzou, ont subi des destructions massives, montrant ainsi l'extrême vulnérabilité des zones d'habitat précaire face à ce type de catastrophe.

Les dommages matériels sont aussi importants, plus de 100 000 personnes se retrouvent sans domicile après la destruction de leurs maisons. De nombreux secteurs géographiques se retrouvent sans eau et sans électricité, ce qui complique les tâches des secours et des services d'intervention. Le cyclone Chido a également eu des conséquences lourdes sur l'économie et la société. La destruction des infrastructures paralyse l'économie mahoraise, déjà fragile.

activités économiques, notamment dans les secteurs du commerce, de la pêche et de l'agriculture, sont quasiment l'arrêt. La désorganisation sociale également notable. est Les familles déplacées s'entassent dans centres des d'accueil improvisés, où les conditions d'hygiène précaires, sont augmentant le risque d'épidémies. établissements plus. les scolaires les et structures médicales ont subi des dégâts importants, rendant difficile retour à une situation normale.





Les catastrophes naturelles telles que le cyclone Chido ne se limitent pas aux destructions visibles. Elles engendrent également des conséquences sanitaires profondes, souvent moins immédiates mais pouvant être tout aussi dévastatrices si elles ne sont pas maîtrisées. Dans le cas de Mayotte, plusieurs menaces sanitaires émergent à court terme, nécessitant une attention particulière pour éviter une crise sanitaire majeure.

Il faut tout d'abord prendre en compte les troubles psychologiques liés au traumatisme de la catastrophe. Affectant à la fois les adultes et les enfants, ces troubles sont à prendre en charge le plus rapidement possible (cellules d'aides psychologiques) pour limiter les séquelles dans la population. Par ailleurs, les conditions précaires générées par le cyclone favorisent l'apparition et la propagation de nombreuses maladies. Ainsi, les maladies vectorielles comme le paludisme et la dengue, peuvent s'amplifier par la prolifération des moustiques dans des eaux stagnantes plus nombreuses. Parmi ces maladies figurent les maladies hydriques telles que le choléra, maladies liées à la contamination des sources d'eau potable.

Surtout, ces risques nouveaux s'inscrivent dans un contexte sanitaire déjà fragilisé par des épidémies récentes, comme celle du choléra. L'épidémie de choléra survenue en début d'année 2024 avait déjà montré la vulnérabilité sanitaire de Mayotte. Grâce à une réponse rapide des autorités, conduisant à la vaccination de 30 000 personnes, à l'installation de rampes d'eau potable et à des campagnes de sensibilisation, cette épidémie avait pu être contenue. Cependant, la crise actuelle relance la menace de sa résurgence. La proximité géographique avec l'Union des Comores, où de nouveaux cas de choléra ont récemment été signalés, constitue un facteur de risque sanitaire supplémentaire. Les inondations et la destruction des infrastructures d'eau potable provoquées par le cyclone Chido constituent un autre facteur d'une résurgence du choléra, surtout au moment du début de la saison des pluies.

1.3. LES ENJEUX SUITE À LA CATASTROPHE RÉCENTE

La gestion post-cyclonique devra prendre en compte l'ensemble des risques sanitaires précités qui constituent autant de risques d'amplification de la catastrophe initiale. Cette prise en compte recouvre tant des interventions relatives à la santé des populations que des mesures de gestion du territoire destinées à prévenir ces risques.

Dans l'urgence, plusieurs priorités doivent être adressées pour limiter les conséquences sanitaires et sociales de la catastrophe cyclonique, à savoir :

- prendre en charge la santé mentale
- · assurer l'accès à l'eau potable pour l'ensemble de la population
- · gérer les déchets et les risques de pollution aquatique

Ceci implique de mobiliser des moyens humains, financiers et matériels en conséquence des besoins.

Au-delà de l'urgence, cette catastrophe ouvre sur la nécessité de repenser les politiques et dispositifs de gestion des crises naturelles et sanitaires à Mayotte. Il s'agira ainsi de :

- renforcer les dispositifs de prévention
- améliorer la réponse aux crises pour éviter leur extension
- favoriser la capacité de résilience des communautés

Cet événement climatique extrême illustre les défis majeurs auxquels l'île est confrontée depuis des décennies. Face à l'ampleur des dégâts, une question peut se poser aujourd'hui : comment transformer cette tragédie pour repenser et renforcer durablement les dispositifs de prévention, de réponse et de résilience ?



RAPPEL SUR LE MAHORAIS ET SON EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS ET SANITAIRES



Pour bien cerner les réponses à apporter à la catastrophe générée par le cyclone Chido pour prévenir ses conséquences sociales et sanitaires, il est important de comprendre le territoire mahorais dans sa géographie, les événements qui l'ont frappé par le passé et les facteurs de vulnérabilité.

Mayotte, territoire français situé dans l'océan Indien, se trouve au cœur du canal du Mozambique, entre le continent africain et Madagascar. Cet archipel, composé de deux îles principales, Grande-Terre et Petite-Terre, ainsi que d'une série d'îlots, se distingue par un environnement naturel unique. Cependant, cette géographie est également à l'origine de nombreuses vulnérabilités naturelles. Le climat tropical humide de Mayotte est caractérisé par deux saisons principales :

- Une saison sèche, d'avril à novembre, où les températures sont plus modérées.
- Une saison des pluies, de novembre à avril, marquée par des précipitations intenses, des températures élevées et une forte humidité.

Ces caractéristiques climatiques, combinées à un relief accidenté et une urbanisation souvent anarchique, rendent Mayotte particulièrement exposée aux aléas naturels. Les inondations et les glissements de terrain, fréquents pendant la saison des pluies, viennent s'ajouter à d'autres risques environnementaux comme :

- Les cyclones tropicaux, qui traversent régulièrement le canal du Mozambique et peuvent causer des dégâts considérables.
- Les séismes, liés à l'activité tectonique de la région, comme en témoigne la crise sismo-volcanique majeure de 2018-2019.
- La montée des eaux, accentuée par le réchauffement climatique.
 Celle-ci menace les infrastructures côtières et les écosystèmes locaux.

Ces défis sont aggravés par des enjeux socio-économiques. Le développement rapide mais "désorganisé" de l'île, notamment dans les quartiers informels, accentue la vulnérabilité. Les habitats précaires, souvent construits dans des zones à risque fort, subissent des impacts plus sévères en cas de catastrophe naturelle. Ainsi, la position géographique de Mayotte place également le territoire au cœur de risques environnementaux et sanitaires croissants.

2.2. HISTORIQUE SUCCINCT DES ÉVÉNEMENTS NATURELS ET SANITAIRES SURVENUS À MAYOTTE

Mayotte, exposée aux cyclones tropicaux en raison de sa position géographique, a subi plusieurs événements majeurs. Parmi eux, le cyclone Kamisy (1984) demeure l'un des plus marquants. Après s'être formé au nord-est de Madagascar, il frappe le sud de Mayotte les 10 et 11 avril 1984, avec des vents de 115 km/h et des rafales à 148 km/h. Les précipitations atteignent 139,7 mm en 24 heures, provoquant la destruction de 1 866 maisons et de nombreuses routes. L'année suivante, la dépression tropicale Félixa (1985) aggrave les fragilités des infrastructures locales. Plus récemment, le cyclone Hellen (2014) a causé d'importantes inondations et démontré la persistance de cette vulnérabilité face aux intempéries. Sur le plan sanitaire, Mayotte a également été touchée par plusieurs épidémies, souvent liées à des catastrophes naturelles. La variole de 1898, survenue après deux cyclones successifs, a révélé le lien entre crises climatiques et risques sanitaires. Plus près de nous, l'épidémie de chikungunya (2005-2006), propagée via les flux migratoires, et la fièvre de la vallée du Rift (2004) ont toutes deux montré la fragilité du territoire face aux maladies vectorielles.

Les catastrophes naturelles comme les cyclones créent des conditions particulièrement propices au développement des maladies. Les destructions d'infrastructures, les difficultés d'accès à l'eau potable et les accumulations d'eau stagnante favorisent la prolifération des maladies.. Si les autorités mahoraises ont su, dans certains cas, réagir rapidement pour éviter des crises sanitaires majeures, l'historique des événements montre combien ces interactions sont fragiles et nécessitent une anticipation constante.

soulignent Taglioni et Dehecq (2009), Comme le l'émergence d'épidémies ne dépend pas seulement des conditions environnementales, mais aussi des pratiques sociales et des usages locaux. Cette approche, mêlant sciences sociales et épidémiologie, apparaît essentielle pour comprendre et prévenir les crises sanitaires dans un territoire aussi exposé que Mayotte.



2.3. FACTEURS DE VULNÉRABILITÉS AUJOURD'HUI

Comme nous avons pu le voir, la vulnérabilité de Mayotte face aux risques naturels et sanitaires est le résultat d'une combinaison complexe de facteurs géographiques, socio-économiques.

institutionnels et environnementaux. La notion de vulnérabilité, dans ce contexte, renvoie à l'exposition du territoire à ces phénomènes, mais aussi à son incapacité structurelle à y faire face efficacement.

À Mayotte, cette vulnérabilité est amplifiée par une croissance démographique rapide et un système socio-économique fragile. Avec un taux de fécondité de 4,66 enfants par femme, l'un des plus élevés en France, la population de l'île est jeune et en pleine expansion. Cette situation exerce une pression énorme sur les infrastructures sociales telles que les écoles, les hôpitaux et les logements. En 2017, 68,5 % des habitants de Mayotte n'étaient pas diplômés, un chiffre révélateur de l'accès limité à l'éducation et des inégalités qui en découlent.

Cette situation sensible est exacerbée par une immigration massive, souvent clandestine, principalement en provenance des Comores. Près de la moitié de la population mahoraise est d'origine étrangère, et les trois quarts des naissances sont issues de mères étrangères. Cette dynamique migratoire, bien qu'elle réponde à des aspirations économiques et sociales, accentue la pression sur infrastructures insuffisantes, générant des tensions sociales une marginalisation accrue des populations les plus vulnérables.

L'urbanisation rapide et désordonnée Mayotte de а entraîné le **développement** bidonvilles et d'habitats précaires, particulièrement exposés aléas aux naturels comme les inondations et les glissements terrain. de Ces constructions sont le plus souvent réalisées sans planification respect des normes de sécurité. Dans ces zones, la déforestation et l'artificialisation des sols ont favorisé l'apparition d'îlots de chaleur urbains, aggravant encore conditions de vie déjà précaires. Les logements mêmes, fréquemment construits matériaux partir de de récupération, sont vulnérables aux climatiques, risques et leur précarité contribue à la propagation des maladies infectieuses en raison de l'absence d'infrastructures sanitaires adéquates.

2.3. FACTEURS DE VULNÉRABILITÉS AUJOURD'HUI



Fig.3. Déchets village Doujani

La crise de l'eau, qui frappe Mayotte depuis 2023, illustre bien cette fragilité. Provoquée par une prolongée sécheresse infrastructures vétustes, elle entraîné des coupures régulières, amplifiant les inégalités entre les quartiers favorisés et les défavorisées. Dans zones quartiers les plus précaires, les habitants dépendent souvent de points d'eau publics, où les risques contamination propagation de maladies hydriques élevés. Parallèlement, l'absence de traitement généralisé des eaux usées contribue à la dégradation générale sanitaires conditions l'aggravation des maladies liées à l'eau, comme le choléra.

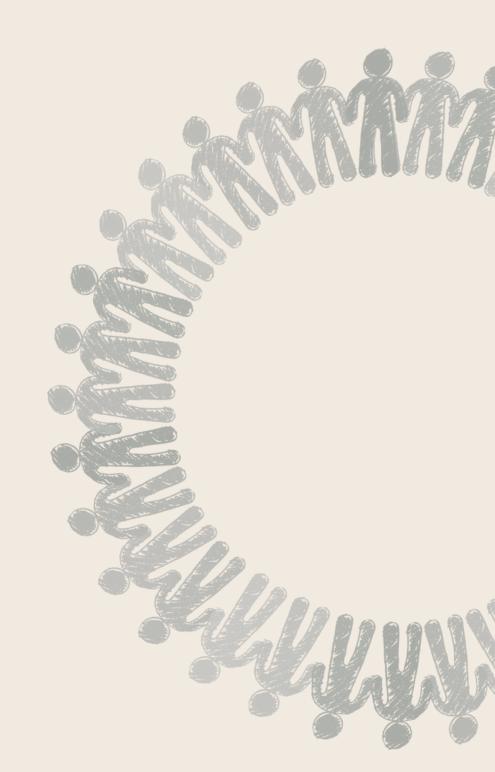
Les infrastructures de gestion des déchets sont tout aussi insuffisantes. Dans de nombreuses zones, les ordures ne sont pas collectées ou traitées de manière adéquate, se retrouvant souvent dans les cours d'eau ou les zones à risque d'inondation. Cette situation non seulement dégrade l'environnement, mais crée également des foyers de contamination, favorisant l'apparition d'épidémies.

À cela s'ajoute un système de santé sous-dimensionné face aux besoins d'une population en pleine croissance. Les hôpitaux et les centres de santé, souvent surchargés, manquent de moyens matériels et humains pour répondre efficacement aux crises sanitaires récurrentes, comme l'ont montré les épidémies de dengue et de choléra, ainsi que la gestion de la pandémie de COVID-19. Dans les zones rurales et les bidonvilles, l'accès aux soins reste difficile, ce qui accentue encore la vulnérabilité des populations face aux risques sanitaires et naturels.

Les services de secours sont également limités en termes de capacité et de ressources, laissant de nombreuses communautés isolées en cas de crise.

Ainsi, Mayotte fait face à **une vulnérabilité multidimensionnelle**, où les pressions démographiques, sociales et environnementales se conjuguent pour créer un cercle vicieux.

COORDINATION LES ACTEURS ORGANISATION EI





3.1. LES ACTEURS CLÉS

Dans un contexte de crises naturelles et sanitaires récurrentes à Mayotte, la gestion efficace des risques repose sur la collaboration étroite entre divers acteurs locaux, nationaux et internationaux. Ces acteurs, chacun ayant un rôle spécifique, doivent coordonner leurs efforts pour répondre aux urgences tout en renforçant la résilience du territoire.

Pour faire face aux risques naturels et sanitaires, plusieurs acteurs majeurs interviennent à Mayotte.

L'Agence Régionale de Santé (ARS) de Mayotte, créée en 2020, dans la prévention et la sécurité sanitaire. Basée à Mamoudzou, elle coordonne les actions de veille, de promotion de la santé et de réponse aux crises sanitaires. Elle agit en lien avec le Centre Hospitalier de Mayotte (CHM), principal établissement de soins de l'île. Toutefois, les capacités d'accueil du CHM restent limitées par un manque de moyens et d'infrastructures adaptées.

La Croix-Rouge Française, via la Plateforme d'Intervention Régionale de l'Océan Indien (PIROI), intervient dans la préparation aux catastrophes, les formations et les urgences humanitaires. Avec plus de 300 bénévoles et salariés, elle constitue un appui indispensable lors des crises, qu'elles soient naturelles ou sanitaires.

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS), actif depuis 1988, assure des missions de prévention, de protection des populations et de secours d'urgence. Présent à Pamandzi et Kawéni, il est en première ligne lors des cyclones, des inondations et des autres sinistres, garantissant des interventions rapides et efficaces.

La Préfecture et les élus locaux assurent la coordination des actions aux échelles départementale et communale. La préfecture, en lien avec la sécurité civile, l'ARS et le SDIS, pilote les opérations d'urgence.

Enfin, l'île de La Réunion, grâce à ses ressources et son expertise, constitue un soutien régional essentiel. Des renforts en personnel médical, secours et logistique peuvent être rapidement mobilisés pour renforcer les capacités locales. Ces acteurs, bien qu'efficaces individuellement, doivent renforcer leur coordination pour assurer une réponse cohérente et optimale face aux défis croissants de Mayotte.













3.2. DÉFIS DANS LA COORDINATION

Malgré des efforts pour répondre aux crises naturelles et sanitaires à Mayotte, des améliorations sont nécessaires pour renforcer la coordination entre les différents acteurs impliqués.

Le renforcement de la communication entre les institutions locales, les ONG, les forces de sécurité et les acteurs internationaux apparaît comme une priorité. Une définition plus claire des rôles et des responsabilités de chaque partie permettrait de fluidifier les interventions, en réduisant les doublons et en maximisant l'impact des efforts conjoints. Une centralisation efficace des informations et un partage rapide des données sont également essentiels pour permettre une prise de décision coordonnée.

Le développement des infrastructures de gestion de crise représente également un enjeu majeur. Bien que des progrès aient été réalisés, la capacité de Mayotte à déployer une réponse rapide reste limitée par des équipements insuffisants, des routes parfois impraticables et des réseaux de communication fragiles en cas de catastrophe majeure.

Par ailleurs, l'élaboration et la mise à jour régulière des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) et des Plans Intercommunaux de Sauvegarde (PICS) permettraient d'impliquer davantage les communes et la population dans la gestion des crises. Ces outils, complémentaires au plan ORSEC, favoriseraient une réponse adaptée aux spécificités de chaque commune, tout en renforçant la conduite d'exercices, les actions de développement de la culture du risque, la sensibilisation et la préparation des populations.

La coopération régionale avec La Réunion et les acteurs internationaux, bien qu'existante, pourrait être élargie pour bénéficier davantage des expertises et des ressources qui y sont disponibles. En renforçant ces différents aspects, Mayotte pourrait transformer ses défis en opportunités pour devenir un territoire exemplaire en matière de gestion des crises naturelles et sanitaires, tout en garantissant une meilleure protection de sa population face aux aléas croissants.



3.3. BESOIN D'UNE RECONFIGURATION URGENTE DE LA PLANIFICATION

Les récents événements ont révélé certaines limites des dispositifs actuels de gestion des risques à Mayotte. Face à des crises naturelles et sanitaires de plus en plus fréquentes, il devient urgent de repenser la planification stratégique. La priorité doit être donnée au renforcement des infrastructures : des logements plus solides, des réseaux d'eau et d'assainissement modernisés, ainsi que des centres de santé adaptés aux urgences. Ces investissements réduiraient la vulnérabilité structurelle. En parallèle, une meilleure formation des acteurs locaux et des exercices réguliers pourraient améliorer la coordination des interventions. Enfin, impliquer les populations dans la prévention et la préparation reste essentiel. Sensibilisation, participation active et solutions adaptées aux réalités locales renforceront la résilience collective. Repenser la planification, ce n'est pas repartir de zéro, mais construire un modèle plus solide et mieux coordonné, capable de protéger durablement Mayotte face aux défis à venir.



APPROCHE GLOBALE LA RÉSILIENCE POUR RENFORCER



APPROCHE GLOBALE POUR RENFORCER LA RÉSILIENCE

Afin de relever les défis des épidémies et des catastrophes naturelles, Mayotte devrait adopter une approche globale et intégrée. Au-delà d'apporter des réponses concrètes aux situations d'urgence, l'objectif de cette approche est de diminuer la vulnérabilité du territoire tout en renforçant ses capacités d'adaptation et de résilience en anticipation de situations de crises futures.

Tout d'abord, la construction d'habitats robustes est une priorité pour limiter les destructions causées par les cyclones à grande échelle, les précipitations intenses ou encore les glissements de terrain. Des solutions alternatives devraient être apportées pour éviter l'installation informelle dans des zones à risque. Il s'agirait également de promouvoir des modes constructifs renforcés permettant au bâti de résister aux phénomènes naturels dommageables. Ceci implique des démarches de relocalisation des populations vulnérables et de rénovation des quartiers défavorisés ayant vocation à rester.

La prévention des épidémies passe également par une amélioration des infrastructures d'eau et d'assainissement. En particulier, la rénovation des infrastructures d'eau potable est indispensable pour garantir un approvisionnement stable et sécurisé, même en cas de catastrophe. Les systèmes d'évacuation et de traitement des eaux usées doivent être reconsidérés pour vérifier qu'ils ne participent pas à la contamination des milieux aquatiques.

Renforcer le système de santé de Mayotte ressort également comme une priorité pour répondre aux crises sanitaires qu'elles soient dues aux catastrophes naturelles ou aux épidémies. Cela inclut l'augmentation des capacités d'accueil dans les hôpitaux, l'équipement en matériel médical adéquat et l'augmentation du personnel soignant. Par ailleurs, l'accès à des abris sécurisés, à l'eau potable et à des dispositifs d'hygiène doivent être généralisés pour éviter toute propagation de maladies infectieuses et parasitaires.

Un autre point important, est une gestion efficace des déchets. Leur accumulation et leur mise en contact avec des eaux stagnantes favorisent en effet la prolifération des vecteurs de maladies comme les moustiques, responsables d'épidémies telles que la dengue ou le chikungunya. Développer des infrastructures de collecte et de traitement des déchets, y compris des débris post-cycloniques, devient une priorité.

La résilience de Mayotte face à ces défis repose aussi sur le renforcement des coopérations locales, régionales et internationales. Les interventions de la Croix-Rouge, de l'OMS ou encore des services de secours de La Réunion apportent des ressources techniques et humaines indispensables en situation de crise. Cette coopération devrait être anticipée grâce à des dispositifs de coordination renforcés et des plans de contingence adaptés au territoire.

En définitive, adopter une approche globale passe par l'articulation entre prévention des risques naturels et lutte contre les épidémies. Mayotte, à travers cette vision intégrée pourrait non seulement réduire son exposition aux risques, mais aussi garantir une réponse rapide et adaptée. En effet, mettre la population au cœur des priorités, permettra de construire un territoire plus résilient face aux défis futurs.

- Ben Khalfallah, M. (2024). Géohistoire des risques naturels et sanitaires à Mayotte.
- Gaüzère, B.-A., & Aubry, P. (2013). History of human epidemic and endemic diseases in the southwest Indian Ocean. Médecine et Santé Tropicales, 23(2), 145-157. https://doi.org/10.1684/mst.2013.0183
- Jeanson, M., Le Duff, M., Bonnefoy, N., Longépée, E., Dupuich, A., Lamure, F. X., & Pira, a. (2024). Le risque cyclonique sur les littoraux de Mayotte. Université de Mayotte, DEALM de Mayotte, 50 p + annexes. (p. 50).
- Le Duff, M. (2024a). Fiche synthèse cyclone Kamisy. https://bluemind.univ-mayotte.fr/fh/bm-fh/bm-a679610d-209b-4bcf-8bb0-9d9186b3d7db
- Le Duff, M. (2024b). Le modèle agricole de la colonie de Mayotte et les cyclones de 1898 [Gherardi Monique (Direction), 2024. L'atlas de la ruralité mahoraise. Un patrimoine culturel et naturel, du chant au champ. Éditions Orphie, pp.46-48.]. https://bluemind.univ-mayotte.fr/fh/bm-fh/bm-75e04830-9073-41ca-8bb5-3c085631b19b
- Legoff, N. (2011). Les Comores et l'aléa cyclonique dans le contexte des changements climatiques : La vulnérabilité différenciée d'Anjouan et de Mayotte. VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, Volume 10 Numéro 3, Article Volume 10 Numéro 3. https://doi.org/10.4000/vertigo.10497
- Leone, F. (2014). Atlas des risques naturels et des vulnérabilités territoriales de Mayotte.
- Sissoko, D. (2005). Maladies infectieuses et parasitaires à Mayotte. Proposition de dispositif d'alerte et de surveillance émidémiologique intégrée. (Institut de veille sanitaire).
- SMAE Mahoraise des Eaux. (2024). L'eau à Mayotte est une ressource fragile. https://www.mahoraisedeseaux.com/page/4
- Taglioni, F., & Dehecq, J.-S. (2009). L'environnement socio-spatial comme facteur d'émergence des maladies infectieuses. EchoGéo, 9, Article 9. https://doi.org/10.4000/echogeo.11168
- Talpin, J. (2024). Mayotte se prépare à une épidémie de choléra. Le Monde, 5.
- Tsimanda, F. I. (2023, janvier). Migrer pour un bidonville. La vulnérabilité socio-économique des migrants comoriens à Mayotte (ISSN: 2492-7775) [Document]. Géoconfluences; École normale supérieure de Lyon. https://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiersthematiques/inegalites/articles/migrants-comores-mayotte
- Tudoce, M. (2020). Les risques naturels à Mayotte : La réalité d'une population vulnérable.



• Météo France https://meteofrance.yt/

• Le Monde

https://www.lemonde.fr/https://www.lemonde.fr/politique/article/2024/12/18/mayotte-il-faut-que-les-gens-comprennent-qu-il-s-agit-d-une-crise-majeure_6455774_823448.html

• La Nouvelle République https://www.lanouvellerepublique.fr/a-la-une/cyclone-a-mayottecomment-faire-des-dons-de-maniere-securisee

• La Depêche

https://www.ladepeche.fr/2024/12/18/cyclone-chido-a-mayotte-tout-est-devaste-le-temoignage-choc-dune-infirmiere-tarnaise-installee-sur-place-12400004.php







Directrice de la publication : Ghislaine Verrhiest-Lehlanc

Rédaction et mise en page: Maissa Ben Khalfallah, décembre 2024

Remerciements: Ghislaine Verrhiest-Leblanc, Bernard Guezo,

Céline Le Flour, Matthieu Le Duff, Jean Yves Puvo









