

CADRE D'ACTION POUR LA RÉSILIENCE URBAINE (CITYRAP) POUR LA VILLE DE FOMBONI

I. INTRODUCTION

À la demande de la commune, un processus CityRAP a été mis en place à Fomboni, Mohéli, avec l'appui d'ONU-Habitat, entre juin 2019 et décembre 2020. Le CityRAP est un outil de planification participative qui vise à renforcer la résilience des villes moyennes et petites en Afrique. À Fomboni, ce processus a mobilisé une variété d'acteurs du secteur urbains, dont des représentants de la municipalité, de la sécurité civile, des organisations non-gouvernementales, des représentants de la société civile, des chefs de quartiers... La participation et l'engagement des acteurs locaux ont abouti à la formulation d'actions pour la résilience urbaine pour la ville de Fomboni, qui sont présentées à la fin de ce document. L'objectif du Cadre d'Action pour la Résilience Urbaine est de présenter le processus participatif CityRAP qui a été mis en place à l'échelle de la ville de Fomboni, et qui identifie des actions prioritaires à adresser pour le renforcement de la résilience urbaine de la ville.

II. PROFIL DE LA VILLE DE FOMBONI

1. Cadre générale

Fomboni est la capitale de l'île de Mohéli, chef-lieu de la préfecture du centre. Elle compte environ 20 000 habitants, soit plus d'un tiers de la population insulaire, et elle forme la troisième plus grande ville de l'Union des Comores. Située sur la côte Nord de l'île, la ville s'étend sur 8 Km de côte et s'étale vers l'intérieur sur le piedmont de la montagne. Son front de mer est protégé par un récif corallien ; par temps clair, l'on peut ainsi apercevoir depuis Fomboni les îles adjacentes de Grande Comore et d'Anjouan. La ville est constituée par 14 quartiers, limitée à l'est par la ville de Bangoma à l'Est et Batsé à l'Ouest.

2. Structure socio-économique

Le paysage urbain de Fomboni est majoritairement composé de bâtisses à un seul étage se succédant le long de la rue principale, qui n'a jamais été officiellement baptisée, comme la plupart des chemins de terre battue qui parcourent la ville. C'est à quelques kilomètres au nord de Fomboni que l'on trouve le seul tarmac de l'île, l'aéroport Bandar Es Salam. Etant le chef-lieu du centre de l'île, on retrouve un secteur tertiaire plus ou moins développé, avec des représentations des principales banques du pays, des services postales, le centre hospitalier de référence insulaire et un petit port débouchant sur une jetée, et accueillant un chantier naval rudimentaire. La commune dispose également d'un marché couvert (refait à neuf en 2014 ; à côté du vieux marché dont l'architecture rappelle le style islamique), des écoles primaires publiques, un hôtel, des pharmacies, une station-service, une antenne permanente de l'Alliance française, un terrain de football et son club, des mosquées ainsi que quelques modestes boutiques et auberges.

3. Structure politique et service publique

Dans cet environnement aux équipements publics souvent vétustes, la population mohélienne connaît une précarisation grandissante depuis plusieurs dizaines d'années⁴ ; ce constat s'impose particulièrement pour Fomboni, qui demeure en marge des destinations les plus touristiques

pour l'Union des Comores que sont Moroni – sur Grande Comore – ou Mutsamudu et Domoni – sur Anjouan. À l'image du reste de l'archipel, dont l'IDH ne dépasse pas 0,55, les conditions de vie à Fomboni sont globalement difficiles : les habitants subsistent principalement grâce à l'agriculture vivrière et la pêche, et plus de la moitié d'entre eux vit en dessous du seuil de pauvreté⁶. Toutefois, malgré les fréquentes tensions sociales entre élus et citoyens à Fomboni⁷ qui résultent des incessantes guerres d'influence tribales de l'administration en place⁸, la localité conserve une réputation de ville calme. Les pouvoirs publics aspirent en effet à y développer le tourisme, mettant en valeur le patrimoine naturel de l'île et s'efforçant de proposer un cadre d'accueil sûr et paisible pour les visiteurs étrangers. Cette aspiration est d'autant plus légitime que l'île vient d'être classé, depuis le mois de novembre 2020, comme réserve mondiale de la biosphère par l'UNESCO, label réservé aux sites qui s'efforcent de réconcilier l'activité humaine avec la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité, visant à promouvoir des pratiques de développement durable innovantes.

À noter que c'est à Fomboni que furent signés les accords du même nom, débouchant après référendum sur la création, le 23 décembre 2001, de l'État des Comores sous sa forme actuelle : l'Union des Comores, dont la constitution fut élaborée sous l'égide de l'OUA (Organisation de l'Unité Africaine).

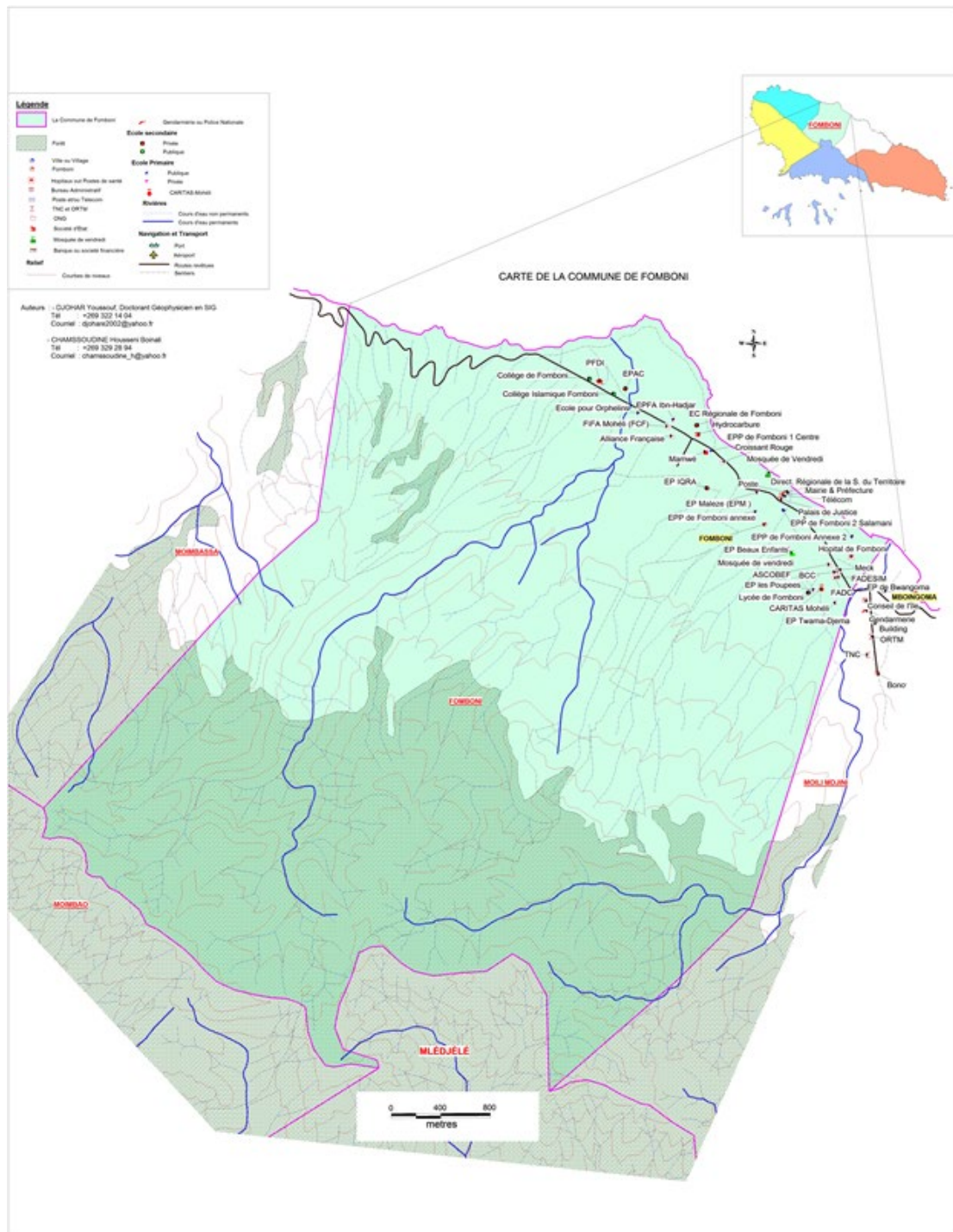


Fig. 1. Carte de la Commune de Fomboni

4. Profil des risques

4.1. Principaux aléas qui menacent la ville

- **Inondations liées aux fortes pluies** : la ville est drainée par plusieurs cours d'eau permanent, prenant leurs sources dans les hauteurs, et susceptible de débordement pendant les périodes de forte précipitation. Ce qui entraîne des inondations qui affectent régulièrement les quartiers situés sur les berges de ces cours d'eau, plus particulièrement les quartiers Ismalique-Comotel et Hadoudja. L'impact de ces inondations est d'autant plus important compte tenu de la nature argileuse des sols sur la zone.

Deux principales cours d'eaux drainent la ville de Fomboni dont, à l'Est, le DEWA drainant le quartier de Hadoudja et Coopérant, à l'Ouest, le cours d'eau Msoutrouni qui passent entre les quartiers de Comotel et le quartier Islamique

- **Cyclones tropicaux** : la ville de Fomboni, comme l'ensemble de l'archipel subit régulièrement l'impact des cyclones tropicaux qui traversent la zone sud-ouest de l'océan indien. L'impact de ces cyclones se manifeste au niveau des habitations et des infrastructures, et surtout au niveau de l'érosion côtière
- **L'érosion côtière et la remontée des eaux océaniques**, s'accroissent de plus en plus avec les changements climatiques. Plusieurs kilomètres de côtes ont disparu par submersion marine au cours de ces dernières années.

Fig. 2. Carte des risques

4.2. La vulnérabilité

- L'habitat à base d'argile et en tôle ondulée est très répandu dans la ville, bien que les constructions en dur soient de plus en plus dominantes.
- La composition argileuse du sol, la situation de la ville sur une plaine au pied d'une montagne entraîne une faible capacité d'absorption du sol associée à une faible capacité de drainage des eaux pluviales favorisant ainsi le débordement des cours d'eau.
- Plusieurs quartiers informels se développent aux abords de la ville entraînant le développement de la ville de plus en plus en aval, dans des zones plus exposées aux aléas.
- L'absence d'un système de gestion de déchets, et les faibles capacités de la mairie de relever le défi de la résilience urbaine. Les déchets sont souvent jetés dans les voies publiques, ce qui empêche l'évacuation des eaux, lors des fortes pluies.
- La plupart des infrastructures sont vétustes et leur entretien fait défaut. On note par ailleurs une cherté relative des principaux produits de consommation, liées à l'absence d'un port en eau profonde qui permettrait d'importer directement sur l'île ; la plupart des marchandises sont acheminées à partir de la Grande Comore, entraînant des taxes supplémentaires.

Tous ces facteurs augmentent la vulnérabilité de la ville face aux impacts du changement climatique et aux risques de catastrophe, mais aussi aux possibles crises qui peuvent l'atteindre (ex: crise économique, crise sanitaire...).

III. PROCESSUS DE MISE EN ŒUVRE DE L'OUTIL CITYRAP

L'élaboration du CARU (Cadre d'Action pour la Résilience Urbaine) a été conduite avec succès grâce à une démarche participative et inclusive, impliquant les acteurs clés de la gouvernance urbaine, tant au niveau national qu'à l'échelle locale (niveau déconcentré et décentralisé) et incluant les communautés et la société civile. En somme, plus de 160 personnes ont été engagés dans ce processus, aussi bien à travers les différentes consultations dans les communautés, la collecte des données, que dans les différents atelier et groupes de discussions organisés. Une équipe de Points Focaux a été formées pendant la première phase de Cours Intensifs pour pouvoir conduire eux-mêmes l'exercice avec l'encadrement des experts de l'ONU-Habitat et du DIMSUR (Centre technique pour la Gestion des Catastrophes, Durabilité et Résilience Urbaine : <http://dismur.org/>). Cette équipe a été constituée par trois techniciens de la municipalité de Fomboni, une technicienne de la DGSC (Direction Générale de la Sécurité Civile).

L'ensemble du processus s'est déroulé sur Quatre phases avec différentes activités sur chacune de ces phases :

Phase 1 : compréhension de la résilience urbaine

- **Cours intensif et présentation de l'outil CityRap** : un atelier de deux jours a été organisé pour la formation des principaux acteurs de la gouvernance urbaine de la ville de Fomboni, avec la présence des représentants des principaux services de base de l'île et des associations de quartier. L'objet de cet atelier s'est focalisé sur la présentation des principaux concepts de la résilience urbaine et des principales étapes pour l'élaboration de l'outil de la planification. A l'issue de ces séances, une équipe de 5 points focaux a été formé pour mener le processus dans les différents quartiers identifiés comme étant les plus vulnérables de la ville.



Fig. 3. Atelier cours intensif à Fomboni

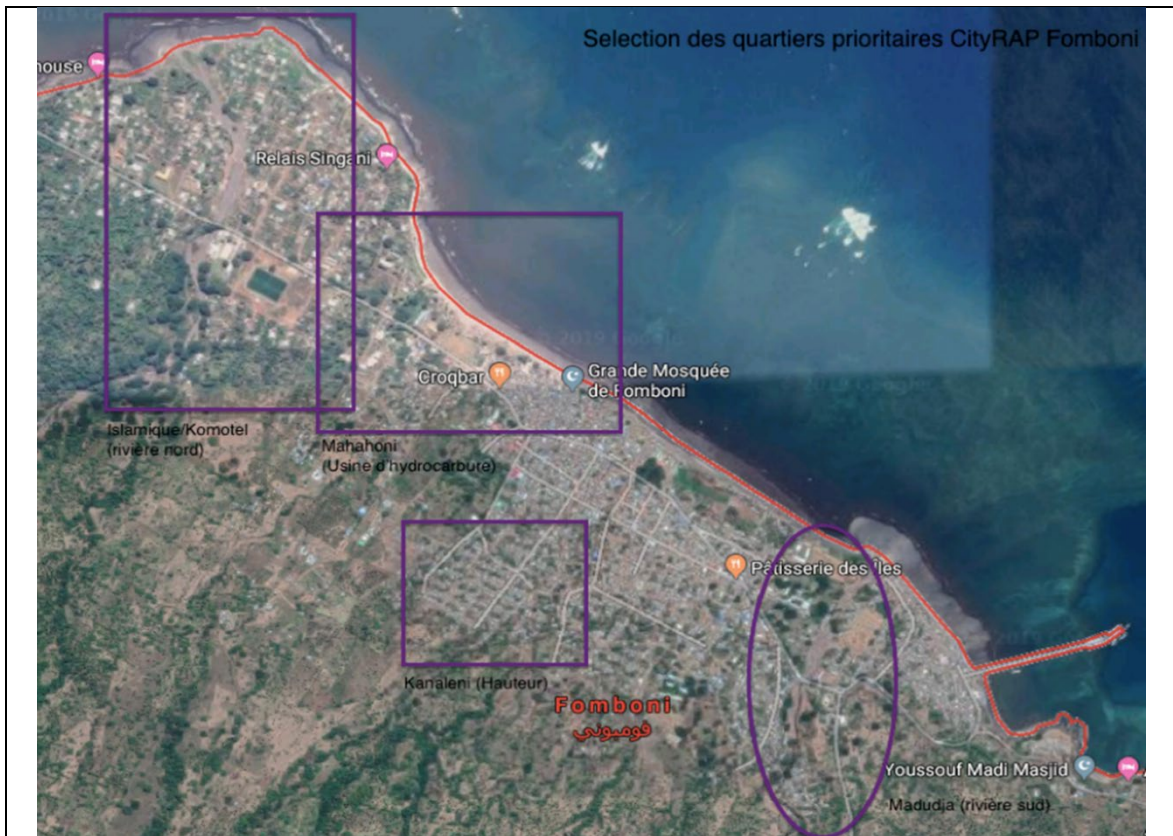


Fig. 4. Les 4 quartiers vulnérables sélectionnés

- **Planification participative au niveau de la ville** : une session de cartographie participative au niveau de la ville est organisée par l'équipe des formateurs afin de montrer l'importance et l'intérêt de la planification et de la cartographie participative dans la construction de la résilience urbaine.



Fig. 5a- Séance de cartographie participative



Fig. 5b. Séance de cartographie participative

Phase 2 : collecte et organisation des données

- **Auto-évaluation des services municipaux et Collecte des données** : une collecte de données est organisée avec l'appui des points focaux à travers une enquête menée auprès des départements de la municipalité. Cependant, compte tenu des compétences limitées de la municipalité à l'état actuel, cette enquête a été étendue aux différentes structures ou institutions publiques disposant des compétences relevant des domaines des piliers de la résilience urbaine, en complément aux services de la municipalité. Il s'agit de :
 - La Direction Régionale de l'Aménagement et de l'Urbanisme
 - La Direction Régionale de la Sécurité Civile
 - La Direction Régionale de l'Environnement et des Forêts
 - La Direction Régionale de la Santé
 - Le Commissariat à l'Éducation
 - Le Bureau de l'Écotourisme

3 niveaux de réponse ont été proposés pour chacune des questions proposées. Les résultats ont été présentés sous forme de matrice où chacun des thèmes du questionnaire a été présenté par la moyenne des notes obtenues (Exemple de Matrice).

- **Cartographie participative dans les quartiers** : En complément aux informations recueillis à travers l'enquête auprès des services de la municipalité, l'équipe des points focaux, avec l'encadrement de l'ONU-Habitat est intervenu dans les 4 quartiers définis au cours de la phase précédente pour la réalisation d'une cartographie participative. Cet exercice a permis d'identifier principaux problèmes et les risques existant, de les cartographier et de proposer des actions concrètes, pour renforcer la résilience, de manière participative. Cet exercice a été réalisé dans les quartiers identifiés comme étant plus vulnérable au cours de la phase précédente : il s'agit du Quartiers de Hadoudja, Salamani, Kanaleni, et Islamique-Komotel.



Fig. 7. Séance de cartographie participative dans le quartier Komotel

- **Compilation et organisation des données :** les données collectées au cours de l'enquête précédente sont compilées et organisées de manière à attribuer des scores par rapport aux réponses obtenus, selon la situation. Ce qui permet de ressortir les problèmes prioritaires (plus bas score) parmi les composantes des piliers de la résilience urbaine et faciliter ainsi les discussions sur la phase suivante.

Tableau 1. Résumé des problèmes évoqués lors de la cartographie participative dans les quartiers vulnérables

QUARTIER	RISQUE	PROBLEMES PRINCIPAUX	ACTIONS PRIORITAIRES
MNAZI MODJA	Erosion côtière et submersion marine	Construction et aménagement en bord de mer Extraction de sable en bord de mer	Aménagement d'une digue Sensibilisation
	Inondation	Débordement de la rivière en période de crue Caniveau sous-dimensionné et non entretenue	Aménager une digue de protection sur les rives Elargissement des caniveaux, organisation d'un curage périodique

	Pollution par les déchets	Absence totale d'une gestion des déchets Absence d'un site de décharge pour les déchets de la ville Dépotoir mal positionné et non évacué	Identifier un site dépotoir pour les déchets de la ville Organiser le système de collecte des déchets
KANALENI	Inondation	Débordement de la rivière Erosion et charriage de matériaux de l'amont	Aménager des canaux de drainage des eaux Digue de protection pour l'école Curage et redimensionnement des caniveaux existants Digue de déviation et/ou de protection du quartier
	Pollution par les déchets	Dépotoirs sauvages, derrière l'école	Mettre en place un système de
	Enclavement du quartier	Insuffisance des voies d'accès dans le quartier (2 routes seulement)	Aménager des voies d'accès dans le quartier
	Accessibilité à l'eau potable	Système de distribution de l'eau insuffisant	Améliorer le système de distribution de l'eau courante
HADOUDJA	Inondation	Débordement du cours d'eau en période de crue	Aménagement de digue de protection et curage du lit de la rivière
	Accessibilité et mobilité dans le quartier	Pas de route d'accès dans le quartier à partir de la route principale Pas moyen d'accéder à l'autre rive à partir du quartier	Aménager une route ou pont de traversée pour accéder aux champs et cimetières
	Pollution par les déchets ménagers	Aucun système de collecte des ordures ménagères	Mettre en place un système de collecte des ordures
ISLAMIQUE-KOMOTEL	Inondation	Débordement de la rivière en période de crue et Plusieurs maisons ont déjà été détruites sur le bord du cours d'eau, la population reste inquiète	Aménager une digue de protection pour éviter les débordements

		et mobilisé pendant les périodes de crue	
	Accessibilité du quartier	Pas de route (les routes existantes sont en terre et sont très poussiéreuses)	Aménager des routes pour l'accessibilité du quartier et pour réduire l'état poussiéreux dans le quartier
	Erosion côtière et submersion marine	Avancée de la mer et destruction de plusieurs habitations sur la côte	Aménager une digue de protection Sensibiliser la communauté sur le danger de l'érosion côtière

Phase 3 : Analyse et priorisation des données

- **Groupes de discussions focaux** : après traitement des données par l'équipe des points focaux, des Groupes de discussions focaux ont été formés en vue d'analyser et de proposer des solutions aux problèmes identifiés, en présence des différentes parties prenantes pour chaque thématique proposé. 5 groupes de discussion focaux correspondant aux 5 piliers de la résilience urbaine ont ainsi été formés : Gouvernance Urbaine, Urbanisme et Environnement, Infrastructures résilientes, Economie Urbaine et enfin, Sensibilisation et Connaissances sur la GRC (Gestion des Risques et Catastrophes). Les discussions des différents groupes ont eu lieu à la municipalité de Fomboni sur deux jours. Les principales institutions sollicitées pendant la collecte des données ont été conviées à ces discussions pour l'analyse afin de formuler des propositions de solution.



Fig 8. Groupe de discussion focale dans la Mairie de Fomboni

- **Atelier de Priorisation** : les actions proposées au cours des Groupes de discussions focaux, ont été analysées et priorisées lors d'un atelier en présence des représentants de la communauté, des associations, des différentes parties prenantes, avec l'appui des points focaux et des facilitateurs de l'ONU-Habitat. A l'issue de cet atelier, les enjeux prioritaires définis par les différents groupes de discussions ont été synthétisés et fusionnés pour la formation du diagramme de la résilience avec des actions transversales. Les cinq enjeux prioritaires ainsi définies à l'issue des discussions ont porté sur :
 1. La gestion des déchets ;
 2. La lutte contre les inondations ;
 3. Le développement de l'écotourisme ;
 4. Le renforcement de la gouvernance locale ;
 5. Promotion d'énergies renouvelables.



Fig. Vue sur le littoral dans le quartier de Mnazi-Modja



Fig. Aménagement sur le lit du cours d'eau à Komotel



Fig. Canneau de drainage dans le quartier Kanaleni

Phase 4 : Développement du cadre d'action de la résilience urbaine

- **Evaluation de base** : Après la collecte des informations sur le statut quo, les différentes actions prioritaires ont été analysées par rapport aux 5 composantes du CARU (Politique et législation, plans urbains, les systèmes institutionnels, les finances et les interventions) sur une échelle allant de 1 à 3.

Tableau 2. Evaluation de Base de la ville de Fomboni

	Politiques et législation	Plans	Organisation institutionnelle	Finance	Interventions
1.Etablir un système de gestion durable des déchets en créant des emplois	1	1	2	1	2
2.Réduire la vulnérabilité communautaire d'établissements informels pour réduire l'impact du changement climatiques par rapport aux inondations	2	2	1	1	2
3.Préservation des zones naturelles pour le développement d'un tourisme durable à travers une planification stratégique à travers l'île	2	1	2	1	2
4.Support à la gouvernance locale en termes de renforcement des capacités techniques, matérielles et financières	2	1	2	1	2
5.Promotion d'énergies renouvelables et d'une gestion durable des ressources à partir d'une stratégie locale de production énergétique	3	2	2	2	2

IV. VUE GENERALE SUR LE CADRE D'ACTION DE LA RESILIENCE URBAINE

L'évaluation des enjeux prioritaires à travers les composantes du CARU a permis d'identifier les lacunes existantes sur les différents aspects de résilience de la ville, et de formuler en conséquence les actions prioritaires suivantes, se référant à l'évaluation de base :

1. Etablir un système de gestion durable des déchets en créant des emplois ;
2. Réduire la vulnérabilité communautaire d'établissements informels pour réduire l'impact du changement climatique par rapport aux inondations ;
3. Préservation des zones naturelles (forêts, côtes maritimes...) pour le développement d'un tourisme durable à travers une planification stratégique à l'échelle de l'île
4. Support à la gouvernance locale en termes de renforcement des capacités techniques, matérielles et financières ;
5. Promotion d'énergies renouvelables et d'une gestion durable des ressources à partir d'une stratégie locale de production énergétique.

L'analyse de ces différentes actions prioritaires a été à la base de la définition des actions à mener pour la mise en œuvre de ces différentes actions prioritaires, constituant le cadre d'action de la résilience de la ville de Fomboni.

ACTION PRIORITAIRE	FORMULATION	ACTIVITES
<p><u>Action Prioritaire 1</u></p> <p>GESTION DES DECHETS SOLIDES</p>	<p>Gestion durable des déchets et création d'emplois</p>	<p>Activité 1.1. Sensibilisation et mobilisation des parties prenantes</p> <p>Activité 1.2. Identification du site de décharge</p> <p>Activités 1.3. Mise en place d'une taxe pour les déchets au niveau municipale</p> <p>Activité 1.4. Mise en place d'un système de collecte des déchets</p> <p>Activités 1.5. Mise en place d'un système de traitement et valorisation des déchets</p>
<p><u>Action Prioritaire 2</u></p> <p>LUTTE CONTRE LES INNONDATIONS</p>	<p>Réduire la vulnérabilité communautaire au niveau des établissements informels pour réduire l'impact du changement climatique par rapport aux inondations</p>	<p>Activité 2.1. Aménager, réhabiliter et curer régulièrement les canaux de drainage dans les quartiers (Mnazimodja et Kanaleni)</p> <p>Activité 2.2. Construire des digues dans les zones urbaines traversées par les rivières (Msutruni et Dewa)</p> <p>Activité 2.3. Reboiser les bassins versant en amont des zone inondables</p> <p>Activité 2.4. Faire une étude cartographique et identifier les zones inondables</p> <p>Activité 2.5. Aménager les lits des rivières pour réduire l'érosion des berges</p>

<p><u>Action Prioritaire 3</u></p> <p>DEVELOPPEMENT DE L'ECOTOURISME</p>	<p>Préservation des ressources naturels pour un tourisme durable</p>	<p>Activité 3.1. Réaliser l'inventaire et la cartographie des sites à valeur touristique</p> <p>Activité 3.2. Élaborer des outils de communication (prospectus, dépliants, site WEB, film documentaire, ...) sur le patrimoine naturel et culturel de la commune</p> <p>Activité 3.3. Mettre en place le balisage, signalisation et cartographie des sites touristiques</p> <p>Activité 4.3. Sensibiliser et renforcer l'éducation au patrimoine naturel et culturel à l'endroit de la population et du personnel de la commune</p> <p>Activité 4.5. Créer des centres de loisir (animation culturelle et artistique), d'attraction (maquis), et des jardins botaniques</p>
<p><u>Action Prioritaire 4</u></p> <p>RENFORCEMENT DE LA GOUVERNANCE LOCALE</p>	<p>Support à la gouvernance locale en termes de renforcement des capacités techniques, matérielles et financières</p>	<p>Activité 4.1. Développer un cadre de collaboration avec les ONG locales</p> <p>Activité 4.2. Accroître la performance des services de base par leur autonomisation et en affectant du personnel qualifié</p> <p>Activité 4.3. Renforcer les capacités institutionnel et organisationnel</p> <p>Activité 4.4. Mettre en place une stratégie de communication à l'endroit des administrés de la commune</p> <p>Activité 4.5. Former et recycler le personnel municipal cyclage pour un renforcement des capacités institutionnelles et organisationnelles</p>
<p><u>Action Prioritaires 5</u></p> <p>PROMOTION DES ENERGIES RENOUVELABLES</p>	<p>Promotion d'énergies renouvelables et d'une gestion durable des ressources à partir d'une stratégie locale de production énergétique</p>	<p>Activité 5.1. Effectuer une étude diagnostic sur l'état des ressources au niveau de forêt et des rivières</p> <p>Activité 5.2. Mettre en place un éclairage public solaire dans la commune</p> <p>Activité 5.3. Créer des espaces de loisirs au niveau du littoral et au bord des berges des rivières avec un système de surveillance</p> <p>Activité 5.4. Réglementer l'accès et l'exploitation au niveau des rivières et du littoral avec mise en place d'un dispositif de surveillance au niveau de la Mairie</p> <p>Activité 5.5. Mettre en place un système de production énergétique fiable et écologique</p>

V. SUIVI ET EVALUATION DES ACTIONS PRIORITAIRES

Les projets proposés devront faire maintenant l'objet d'un suivi auprès de la municipalité et des potentiels bailleurs, afin que des ressources puissent être mobilisées pour assurer leur mise en place. L'intérêt du Cadre d'Action pour la Résilience Urbaine, est de démontrer que les actions prioritaires identifiées sont l'aboutissement d'un processus exhaustif et participatif, qui recueille des informations à différentes échelles (i.e. municipalité, communautés, institutions...), et fait intervenir activement les participants lors des différentes sessions de discussion. Le processus CityRAP garantit l'appropriation de la thématique et du processus par les personnes concernées, tout en sensibilisant aux questions urbaines pour la réponse au changement climatique et à la gestion des risques et catastrophes, et facilite également la mobilisation des ressources auprès des bailleurs pour la mise en place des actions prioritaires.