



Version définitive – Mai, 2015

Le présent document de la SNRRC est le résultat d'une consultation commanditée par le PNUD pour le compte de la Direction Générale de la Sécurité Civile, dans le cadre du programme intitulé : « Intégration de la Réduction des Risques de Catastrophes dans les politiques en vue de réduire la pauvreté en Union des Comores » financé par la Facilité mondiale pour la prévention des risques de catastrophes et le relèvement (GFDRR)



Au service des peuples

et des nations



Les auteurs de la stratégie nationale de réduction des risques de catastrophes et de son plan d'action, Messieurs Hicham EZZINE et Samil CHAKIRA, expriment leurs sentiments de gratitudes à la Direction Générale de la Sécurité Civile (DGSC) et au Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) en Union des Comores, et à tous les partenaires et les acteurs concernés par la réduction des risques de catastrophes aux iles de Comores. Leurs orientations, soutiens et contributions à l'accomplissement de cette réflexion nous ont été d'une grande utilité.

Nos vifs remerciements sont adressés aux responsables du PNUD en Union des Comores et plus particulièrement à l'équipe chargée du programme « Prélèvement des Crises et Relèvement » et du projet « Intégration de la Réduction des Risques de Catastrophes dans les politiques en vue de réduire la pauvreté en Union des Comores »:

- Monsieur Douglas Casson COUTTS, Représentant résidant des Nations Unies
- Madame Emma Ngouan ANOH, Représentante Adjoint du PNUD
- **Monsieur Youssouf MBECHEZI**, Assistant du représentant résidant
- Monsieur Karim Ali AHMED, Associé au Programme Environnement
- **Madame Anliyat Mzé Ahmed**, Associé au Programme Réduction des Risques de Catastrophe
- Monsieur Mohamed DJOUNEID, Coordinateur National du projet RRC DGSC/PNUD

Nos sincères remerciements s'adressent également à la Direction Générale de la Sécurité Civile en particulier, Monsieur le Directeur Général, **Colonel Ismael Moegnei DAHO**, ainsi qu'à l'ensemble de son équipe qui n'a pas épargné leurs efforts pour nous aider à accéder à la documentation et aux bases de données disponibles.

Nous souhaitons également de remercier les représentants des différentes structures comoriennes concernées par la réduction des risques de catastrophe pour leur engagement, participation avec enthousiasme aux différentes réunions et aux ateliers régionaux et nationaux. Leur aide et leur sens de partage d'information ont été d'une grande utilité pour l'accomplissement de cette analyse.

i

Que soient finalement remerciés tous ceux non cités expressément mais qu'ont contribué de loin ou de près à la réalisation de la stratégie nationale pour la réduction des risques de catastrophes et de son plan d'action.

TABLE DES MATIERES

	EMENT	
TABLE DE	ES MATIÈRES	
LISTE	DES FIGURES	V
LISTE	DES TABLEAUX	VI
LISTE	DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS	VII
RÉSUME	EXÉCUTIF	х
PARTIE 1	L. IntroductionGeneral & Méthodologie Adoptée	1
	ICTION GÉNÉRALE	
LE CO	NTEXTE INTERNATIONAL	2
LE CO	NTEXTE NATIONAL	3
	BJECTIFS DE L'ETUDE	
LE CO	NTENU ET LA STRUCTURE DU RAPPORT	4
CHAPITE	RE 1. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE	1
	OCHE MÉTHODOLOGIQUE	
1.1.	Introduction	
1.2.	ETAPE 1 : ANALYSE DE L'EXISTANT	
1.3.	ETAPE 2: IDENTIFICATION DE LA VISION ET DES AXES STRATEGIQUES	
1.4.	ETAPE 3: ELABORATION DE LA STRATEGIE ET DU PLAN D'ACTION	
PARTIF 2	2. Analyse de l'Existant	7
	E 2. ANALYSE DE L'EXISTANT	
	SE DE L'EXISTANT	
	CONTEXTE NATIONAL — MILIEU PHYSIQUE ET HUMAIN	
	L. CADRE PHYSIQUE	
2.1.1		
2.1.1	·	
2.1.1		
2.1.1		
2.1.2		
2.1.3		
	CADRE HUMAIN	
2.2.1		
2.2.2		
2.2.3		
2.2.4		
2.2.4		
2.2.5		
2.3.	STRUCTURES INSTITUTIONNELLES ET PROGRAMMES, PLANS POUR LA REDUCTION DES RISQUES DES	
CATAS	STROPHES	19
2.3.1	1. STRUCTURES INSTITUTIONNELLES POUR LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES	19
2.3.2	2. PROGRAMMES ET PLANS NATIONAUX POUR LA RRC	2 9
2.4.	TEXTES REGISSANT	30
2.4.1	L. ETAT DES LIEUX DES TEXTES REGLEMENTAIRES OU JURIDIQUES EXISTANTS	30
2.4.2	2. ANALYSE DES TEXTES REGISSANT	31
2.4.3		
2.5	CONCLUSION	40

PARTIE 3. STRATÉGIE NATIONALE POUR LA RÉDUCTION DES RISQUE DE CATASTROPHES	
CHAPITRE 3. CONCEPTS DE BASE, VISION & AXES STRATÉGIQUES	
3. CONCEPTS DE BASE, VISION & AXES STRATÉGIQUES	42
3.1. CONCEPTS DE BASE	
3.1.1. Introduction	
3.1.2. RAPPEL DES CONCEPTS DE BASE DE LA GESTION DES RISQUES DES CATASTROPHES	
3.1.3. FACTEURS DE REUSSITES (AXES D'ORIENTATION)	
CHAPITRE 4. VISION ET AXES STRATÉGIQUES	
4. VISION ET AXES STRATÉGIQUES	
4.1. VISION	
4.2. AXES STRATEGIQUES	
4.3. AXES STRATEGIQUES	
CHAPITRE 5. DISPOSITIF INSTITUTIONNEL	
5. DISPOSITIF INSTITUTIONNEL	55
5.1. LE DISPOSITIF INSTITUTIONNEL	
5.1.1. Introduction	
5.1.2. LA PLATEFORME NATIONALE ET SES MISSIONS	55
5.1.3. COMPOSITION ET ORGANISATION ACTUELLE DE LA PLATEFORME AU NIVEAU NATIONAL	57
5.1.3.1. COMMISSION NATIONALE : MANDAT	57
5.1.3.2. La Coordination nationale	58
5.1.4. COMPOSITION ET ORGANISATION ACTUELLE DE LA PLATEFORME AU NIVEAU REGIONAL	59
5.2. RENFORCEMENT ET ORGANISATION ET DE LA PLATEFORME NATIONALE	60
5.2.1. REVUE DE LA COMPOSITION DE LA COMMISSION NATIONALE	60
5.2.2. PROPOSITION D'UNITES FONCTIONNELLES DE LA PLATEFORME	60
5.2.2.1. CENTRE D'EXCELLENCE EN GESTION DES RISQUES	63
5.2.2.2. Unite administrative et financiere	
5.2.2.3. Unite de formation, d'education et de sensibilisation	65
5.2.2.4. Unite de communication et de la cooperation internationale	66
5.2.2.5. Unite de coordination intersectorielle	
5.2.2.6. Unite de planification des operations de gestion operationnelle	67
5.3. RENFORCEMENT ET ORGANISATION DE LA PLATEFORME AU NIVEAU REGIONAL ET LOCAL	
5.3.1. Scenarii a court termes	73
5.3.2. Scenarii a long termes	
5.4. CONCLUSION	76
CHAPITRE 6. SYSTÈME D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION	78
6.Système d'information et de communication	79
6.1. Introduction	79
6.2. REVUE DES PRINCIPAUX SYSTEMES D'INFORMATION EN USAGE AU COMORES	80
6.2.1. Systeme d'information et d'alerte	
6.2.1.1. Systeme d'information et d'alerte volcanique	
6.2.1.2. Systeme d'information et d'alerte meteorologique et du tsunami	81
6.2.1.3. Systeme d'information et d'alerte epidemiologique	83
6.2.1.4. Systeme d'information et d'alerte maritime	83
6.2.2. LES SYSTEME DE COMMUNICATION ET DE TRANSFERT DE L'INFORMATION	83
6.3. RENFORCEMENT DU SYSTEME D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION EN USAGE AU COMORES	84
6.3.1. LE SYSTEME NATIONAL D'ALERTE AUX RISQUES DES CATASTROPHES	85
6.3.2. LE SYSTEME D'INVENTAIRE DES PERTES ET DES DOMMAGES	86
6.3.3. Inventaire des pertes et des dommages – contribution de charte internationale	86
6.3.4. LE SYSTEME D'INVENTAIRE DES PERTES ET DES DOMMAGES	87
6.3.5. Base de données pour la gestion des urgences et des catastrophes	89
6.3.6. Systeme d'information et d'evaluation des risques de catastrophes	90

6.3.7	. Base de donnees des stocks et de la logistique	91
6.3.8	BASE DE DONNEES EXPERTS	91
6.3.9	. ARCHITECTURE GLOBALE DE LA PLATEFORME DE GESTION DE DONNEES	92
6.4.	LA COMMUNICATION SUR LES RISQUES	93
6.4.1	. RESPONSABLE DE LA COMMUNICATION SUR LES RISQUES DE CATASTROPHES	93
6.4.2	. Buts du plan de la communication sur les risques de catastrophes	93
6.4.3	. MOYENS DE COMMUNICATION SUR LES RISQUES DE CATASTROPHES	94
6.4.4	. L'AUDIENCE CIBLEE	94
6.4.5	. CANAUX DE COMMUNICATION	94
6.4.6	. Role de la presse dans la communication sur les risques	94
6.4.7	. MOYENS ET MATERIEL DE COMMUNICATION	95
6.4.7	.1. LA RADIO	95
6.4.7	.2. LA TELEVISION	95
6.4.7	.3. LE JOURNAL & JOURNAL ELECTRONIQUE	95
6.4.7	.4. AUTRES MOYEN DE COMMUNICATIONS	96
6.4.7	.5. LES TELECOMMUNICATION	96
6.4.8	. ROLE DES SATELLITES DE COMMUNICATION	96
6.5.	CONCLUSION	97
CHAPITRE	7. MÉCANISME FINANCIER POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES DES CATASTROPHES	100
7.MÉCAN	IISME FINANCIER POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES DES CATASTROPHES	101
7.1.	INTRODUCTION	101
7.2.	PRINCIPES FONDAMENTAUX POUR DES MECANISMES FINANCIERS EFFICACES.	101
7.3.	PROPOSITIONS DE MECANISMES FINANCIERS DE GESTION DES FONDS POUR LES CATASTROPHES	106
7.3.1	. GESTION BUDGETAIRE POUR LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES	106
7.3.2	. CIRCUIT D'UTILISATION ET ALLOCATION DU FONDS POUR LES CATASTROPHES	107
7.4.	CONCLUSION	110
CHAPITRE	8. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES	111
8.RENFO	RCEMENT DES CAPACITÉS POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES	112
8.1.	Introduction	112
8.2.	CONTEXTE DU RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR LA RRC	112
8.3.	CAPACITES NATIONALES EN MATIERE DE RRC	113
8.3.1	. GESTION DES CONNAISSANCES ET DEVELOPPEMENT DES CAPACITES	113
8.3.2	. Projets pour la RRC	114
8.4.	SYNTHESE DES ENTRETIENS ET DEFINITIONS DES BESOINS	115
8.4.1	. QUELQUES REMARQUES ISSUES DES REUNIONS POUR UN RENFORCEMENT DES CAPACITES A TOUS LE	ES
NIV	EAUX INDIVIDUEL — INSTITUTIONNEL — SYSTEMIQUE.	115
8.4.2	. RECOMMANDATIONS GENERALES POUR UN RENFORCEMENT DES CAPACITES	116
8.5.	Analyse des reponses au questionnaire	120
8.6.	Conclusion	125
Partie 4	• Plan d'action prioritaire	126
	9. Plan d'action prioritaire	
	ACTION PRIORITAIRE	
	ENCES BIBLIOGRAPHIQUES.	
	XES	
	XE 1.LISTE DES PARTICIPANTS À L'ATELIER DE CONCERTATION	
	XE 2. PERSONNES RENCONTRÉES ET CONSULTÉES :	
	XE 3. COMPOSITION ET MISSION DE LA COMMISSION NATIONALE ET DE LA COORDINATION NATIONALE	
	XE 4: QUESTIONNAIRE POUR LE RECENSEMENT DES BESOINS EN CAPACITÉS	
HIMINE		

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Approche méthodologique proposée	2
Figure 2. Photo de l'atelier de concertation	5
Figure 3. Carte géographique des Comores	9
Figure 4. Normale Mensuelle des pluies (Source : ANACM)	13
Figure 5. Normale Mensuelle de la Température de la région (Source : ANACM)	13
Figure 6. Risque, aléa et vulnérabilité	43
Figure 7.Cycle de gestion des risques de catastrophes	44
Figure 8. Gestion du risque	46
Figure 9. Analyse coûts-bénéfices	47
Figure 10. Aperçu simplifié de la plateforme nationale	56
Figure 11. Organigramme de la plateforme nationale de RRC	62
Figure 12. Organigramme de la plateforme nationale et son extension régionale à court terme	74
Figure 13. Organigramme de la plateforme nationale et son extension régionale provisoire à lo	ng
terme	7 6
Figure 14. Cycle de gestion des risques de catastrophes et place de données	80
Figure 15. Schéma de la circulation de l'information et de l'alerte volcanique	81
Figure 16. Schéma de la circulation de l'information et de l'alerte météorologique	82
Figure 17. Schéma de flux d'information en cas d'alerte	85
Figure 18. Interface de saisie de données dans l'outil DesInventar	88
Figure 19. Architecture globale de la plateforme de partage de données	92
Figure 20. Schéma pour les différentes sources de financement pour la RRC	103
Figure 21. Schéma pour la répartition et utilisation des fonds pour la RRC	105
Figure 22. Schéma de circulation générale des fonds	105
Figure 23. Procédure d'utilisation des fonds	109

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Réunions organisées avec les institutions impliquées directement dans la RRC	4
Tableau 2. Description des caractéristiques environnementales aux Comores	11
Tableau 3. Démographie	15
Tableau 4. Infrastructures de santé	16
Tableau 5. Forces et faiblesses des institutions directement impliquées à la RRC	27
Tableau 6. Analyse et recommandation des textes réglementaires	31
Tableau 7. Historique des Cataclysmes aux Comores	35
Tableau 8. Historique des évènements catastrophiques aux Comores	37
Tableau 9. Historique aléa tempête	38
Tableau 10. Historique des aléa technologiques	38
Tableau 11. Echelle de catastrophes (UNISDR)	42
Tableau 12. Répartition des principales attributions de le centre d'excellence en RRC	64
Tableau 13. Répartition des principales attributions de l'unité de formation, de l'éducation et de	
sensibilisation	66
Tableau 14. Composition des différentes unités de la coordination nationale	71
Tableau 15. Contribution des structures comoriennes aux différentes phase de RRC	72
Tableau 16. Principaux outils de renforcement des capacités des structures comoriennes	. 117
Tableau 17. Les axes de renforcement des canacités	121

LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS

ANACM : Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie

AND : Armée Nationale de Développement

BCC : Banque Centrale des Comores

BM : Banque Mondiale CAH : Cadre d'Action d'Hyōgo

CATI : Centre d'Analyse et de Traitement de l'Information

CC : Changement Climatique
CDMA : Code Division Multiple Access
CGP : Commissariat général au plan

CNDRS : Centre National de Documentation et de Recherche Scientifique

COI : Commission de l'océan indien

COSEP : Centre des opérations de secours et de la protection civile

CUFOP : Centre Universitaire de Formation Permanente

CRCo : Croissant-Rouge Comorien

CROSEP : Centre Régional des Opérations de Secours et de la Protection Civile

DaLA : Damage and Loss Assessment
DGB : Direction Générale du Budget

DGEF : Direction Générale de l'Environnement et des Forêts

DGN : Direction Générale de la Santé

DGSC : Direction Générale de la Sécurité Civile

DIPECHO : Appui Institutionnel et Communautaire à la Gestion de l'Alerte Précoce et à la

Gestion de la Réponse en Cas d'Eruption

DPE : Direction des Préventions et Etudes

DGRTR : Direction Générale des Routes et de Transport Routier

DRSC : Direction Régionale de la Sécurité Civile FNUAP : Fonds des Nations Unies pour la Population

GC : Garde-côte Comorienne

GFDRR : Global Facility for Disaster Reduction and Recovery

GRC : Gestion des Risques de Catastrophe
GSM : Global System for Mobile Communication

GTS : Groupes techniques sectoriels

IPM :Institut Pasteur de Madagascar

JMA : Japan Meteorological Agency

KMF : Franc Comorien
LAN : Local Area Network

MEN : Ministère de l'éducation nationale

MOSC : Maison d'Organisation

OCHA : Bureau de coordination des affaires humanitaires (ONU)

OI : Organismes Internationaux

OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONG : Organisation Non-Gouvernementale
OVK : Observatoire Volcanologique du Karthala

PDNA : Post Disaster Need Assessment

PGRC : Prévention et Gestion des Risques de Catastrophes

PIB : Produit intérieur brut

PNPRRC :Plateforme nationale pour la prévention et la réduction des risques des catastrophes

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PTWC : Pacific Tsunami Warning Center

RGPH : Recensement général de la population et de l'habitation

RC : Risques de Catastrophes

RRC : Réduction des risques des catastrophes

SCA2D : Stratégie de croissance accélérée et de développement durable

SIG : Système d'Information Géographique

SNRRC : Stratégie Nationale pour la Réduction des Risques de Catastrophes

SNU : Système des Nations Unies UDC : Université des Comores

UCCIA : Union des Chambres de Commerce d'Industrie et d'Agriculture

UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture

UNICEF: Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

UNISDR : United Nations International Strategy for Disaster Reduction

VSAT : Very Small Aperture Terminal

CONTEXTE

Le développement économique et social des Iles Comores est fortement menacé par les aléas « naturels » et anthropiques qui provoquent annuellement des pertes considérables en vie humaine, associées à un préjudice économique lourd et couteux. Pour faire face aux menaces permanentes de ces aléas, les pouvoirs politiques du Pays ont mis en place une plateforme nationale pour la réduction des risques de catastrophes. La concrétisation de cette volonté politique requiert la mise en place d'une stratégie nationale pour la réduction de catastrophe et passe inéluctablement par le développement d'un plan d'action, tel est le propos de ce document.

La stratégie nationale de réduction des risques de catastrophes (SNRRC) et son plan d'action (PARRC) ont été développés dans le cadre du projet « Intégration de la Réduction des Risques de Catastrophes dans les politiques en vue de réduire la pauvreté en Union des Comores » piloté par le PNUD en étroite collaboration avec la Direction Générale de la Sécurité Civile, et ce grâce à l'appui du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) dans le cadre du programme « Prélèvement des Crises et Relèvement ».

UNE METHODOLOGIE CONCERTEE ET PARTICIPATIVE

La méthodologie préconisée pour le développement de la SNRRC et du PARRC (Figure a) est basée sur une approche participative et concertée, impliquant les différentes structures Comoriens concernées par la réduction des risques de catastrophes. A cet effet, un atelier de concertation en présence des différentes structures Comoriennes a été tenu à Moroni, le 01 Aout 2014. Il a été l'occasion pour discuter et arrêter la vision globale du pays en termes de RRC et aussi pour identifier les grands axes stratégique pour la RRC.

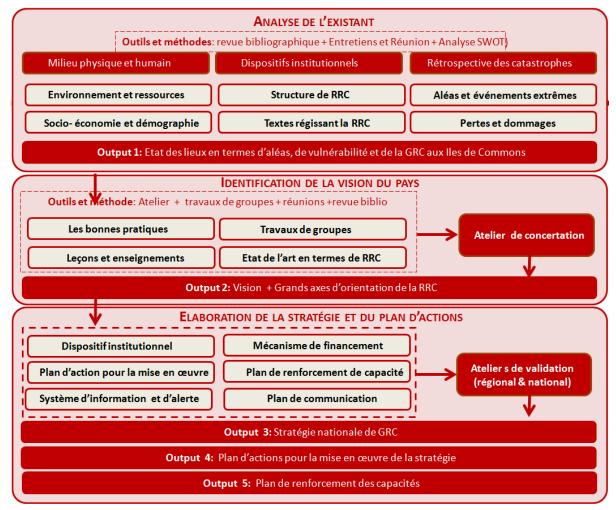


Figure a. Approche méthodologique préconisée

Cet atelier a été organisé en parallèle à l'analyse de l'existant sur le milieu physique et humain. De même, au cours de cette étape, la rétrospective des pertes et des dommages engendrées par les catastrophes a été analysée en fonction des bases de données disponibles, notamment DesInventar et EM-DAT. La phase de l'analyse de l'existant a été enchainée par le développement d'un projet de stratégie nationale pour la réduction des risques de catastrophes en focalisant essentiellement sur i) les dispositifs et les mécanismes institutionnels nécessaires pour la RRC, ii) les systèmes d'information, de gestion, de partage de données et de communication, iii) les mécanismes financiers pour supporter les activités de la réduction des risques de catastrophes dans le pays et iv) le plan de renforcement des capacités en termes de RRC. La dernière étape dans le développement méthodologique a été consacrée à l'élaboration participative d'un plan d'action pour la RRC. Ces deux documents (la SNRRC et le PARRC) ont été présentés, finalisés et validés lors des ateliers régionaux qui ont été organisés à Anjouan au profit des structures régionales Anjouanaises et Mohéliennes, puis à Moroni en présence des structures nationales concernées par la RRC.

UNE VISION ET SIX AXES STRATEGIQUES

La vision retenue dans l'atelier est une planification et coordination de la GRC dans l'Union des Comores en vue de réduire d'une manière substantielle les pertes et les dommages et de renforcer la résilience des communautés (nationale et locale) face aux catastrophes, en

intégrant la GRC dans le processus du développement durable. Quant aux axes stratégiques, ils sont de nombre de six, notamment :

Axe stratégique 1 : Mise en place d'un cadre et des mécanismes juridiques et institutionnels pour la RRC ;

Axe stratégique 2 : Renforcement des capacités nationales, insulaires et communautaires ;

Axe stratégique 3 : Développement des connaissances, des systèmes d'information, d'éducation et de communication sur la PGRC ;

Axe stratégique 4 : Promotion des activités de résilience des communautés ;

Axe stratégique 5 : Mise en place de mécanismes de financement durables et flexibles ;

Axe stratégique 6 : Promotion de la coopération régionale et internationale et

Coordination;

UN DISPOSITIF ET DES MECANISMES INSTITUTIONNELS SOLIDES ET RENFORCES

Pour qu'elle soit opérationnelle et joue pleinement son rôle, la plateforme nationale pour la réduction des risques de catastrophes doit être restructurée et dotée des unités fonctionnelles. Dans ce sens, un nouvel organigramme a été proposé (figure 2). Il propose une structure nationale et régionale composée des organes et des unités suivantes, dont le rôle et les fonctions sont clarifiés dans le document :

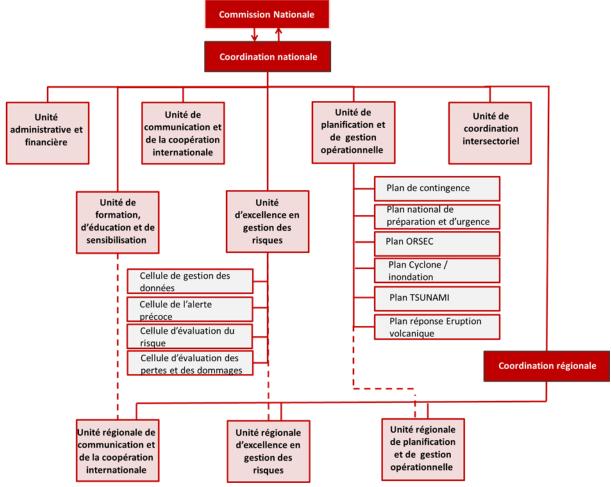


Figure b. Organigramme proposé

- Commission nationale ou comité national interministériel.
- Coordination nationale

- Unité administrative et financière
- Unité de communication et de la coopération internationale
- Unité de planification et de gestion opérationnelle
- Unité de coordination intersectorielle
- Unité de formation d'éducation et de sensibilisation
- Unité d'excellence en gestion des risques, composée d'une cellule de gestion de données, une cellule d'alerte précoce, cellule d'évaluation du risque et la cellule d'évaluation des pertes et des dommages.

Il y a lieu de préciser que compte tenu des ressources rares en particulier au niveau régional, il est proposé d'instaurer progressivement des extensions régionales qui se chargeront de la RRC au niveau des trois régions, sous la tutelle de la coordination régionale. Il s'agit notamment de :

- Unité régionale de formation d'éducation et de sensibilisation
- Unité régionale d'excellence en gestion des risques
- Unité régionale de planification et de gestion opérationnelle

Tableau a. Attributions sommaires des différentes unités

Missions et attributions	DGSC –le CATI	DGSC - DPE	Direction des A ménagements et	Ministère de la Production	Ministère de l'intérieur	CRCo	ОУК	UCCIA	DTM	Direction de transport maritime	Direction Générale de la Santé	Université des Comores (UDC)
La coordination, la collecte, le partage et l'archivage des données et informations relatives à la gestion des risques de catastrophes	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
La surveillance et la production des bulletins d'alerte précoce afférentes aux aléas qui menacent le pays, notamment celle d'origine hydrométéorologique, volcanique, épidémiologique	×					×	×		×		×	
Analyse et évaluation	×	×	×	×	×	х	×	×	×		×	×

des risques en tenant en considération ses principales dimensions : aléa, vulnérabilité et enjeux											
La cartographie et l'estimation des pertes et des dommages engendrés par les catastrophes	×	×	×	×	×	х	×	×	×	×	
Apporter conseils et avis sur toute autre question technique et scientifique concernant la prévention et la réduction des risques de catastrophes	×			х			×	×	×	×	×

PLATEFORME NATIONALE DE GESTION ET DE PARTAGE DE DONNEES ET DES INFORMATIONS

Le processus décisionnel relatif à la gestion des risques de catastrophes repose sur l'accès à des données et informations fiables, à jour, spatialisées et dans des bons délais. C'est dans ce sens, qu'il est primordial que l'Union du Comores dispose d'une plateforme nationale de gestion et de partage de données numériques et des informations, et ce, en vue de faciliter et de renforcer au mieux le processus de prise de décisions relatives à la gestion des risque de catastrophes.

Ladite plateforme, gérée par le centre d'excellence en réduction des risques de catastrophes sera composée de plusieurs sous-systèmes qui sont compatibles, structurés et fonctionnent en harmonie. Il est vivement recommandé de mettre l'accent sur l'anticipation en partie à travers un système national d'alerte au risque des catastrophes. Ce système doit être déclenché rapidement, selon un schéma simple, en passant par le minimum de maillons et en visant directement les populations. Un schéma du flux d'information dudit système est proposé dans la figure ci-dessous.

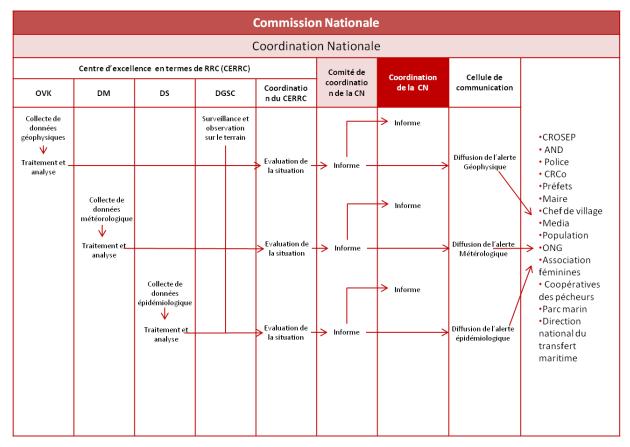


Figure c. Schéma de flux d'information en cas d'alerte

Il y a lieu de préciser qu'il est nécessaire de mobiliser les ressources nécessaires pour faire fonctionner convenablement le système d'alerte national et le maintenir. Dans ce sens :

- Pour l'alerte volcanique, des financements doivent être mis à disposition de l'OVK pour l'entretien, le contrôle régulier et le bon fonctionnement d'un minimum de 6 sur 8 stations afin d'assurer une veille efficace et élargir le réseau à d'autres techniques.
- Pour l'alerte météorologique, il est nécessaire de doter la direction de la météorologie par des stations météorologiques pour mieux consolider son réseau d'observation. De même les sources d'information et d'actualisation doivent être actualisées et axées sur les nouvelles technologies, notamment la télédétection optique et radar.
- S'agissant de l'alerte épidémiologique, il importe de doter le ministère de la santé de la logistique nécessaire et d'un laboratoire équipé pour faire l'essentiel des analyses dans le pays.
- Les principales structures du centre d'excellence en risque de catastrophes, notamment l'unité d'alerte précoce composée de l'OVK, la direction de la météorologie, la direction de l'épidémiologie et de la DGSC doivent être dotée des cadres nécessaires et d'un plan de renforcement des capacités axées sur l'alerte précoce.
- Il est aussi capital d'effectuer régulièrement des simulations à blanc afin de déceler des éventuelles lacunes et d'actualiser le système national d'alerte précoce.

En plus du système un système national d'alerte au risque des catastrophes, la plateforme nationale de gestion et de partage de données numériques et des informations serait composée des sous-systèmes suivants qui sont schématisés dans la figure ci-dessous :

- Système national d'inventaire et d'analyse des pertes et des dommages
- Base de données pour la gestion des urgences et des catastrophes
- Système d'information et d'évaluation des risques de catastrophes

- Base de données stock et logistique
- Base de données experts

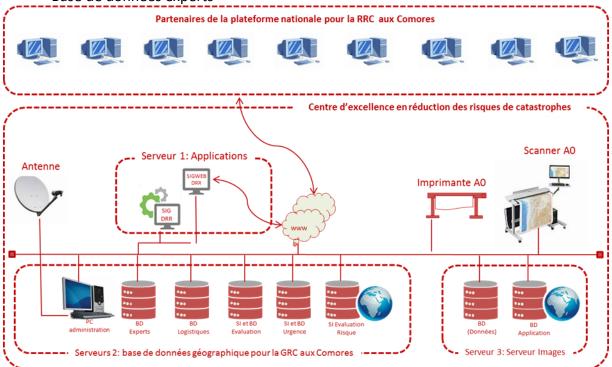


Figure d. Architecture globale de la plateforme de partage de données

UNE COMMUNICATION MODERNE AXEE SUR LA POPULATION

La conception et la mise en place des bases de données et des systèmes d'information n'est pas une fin en soi. La finalité de ces systèmes d'information et de produire des documents d'aide à la décision qui seront **communiqués aux décideurs et à la population**. En effet, les informations et les indices à valeur ajoutée qui découlent de ces systèmes doivent être communiqués selon un format clair et convenable aux différentes cibles.

C'est dans ce sens qu'il est communément admis que les plans de communication constituent la pierre angulaire dans les différentes phases de gestion des risques de catastrophes, que ça soit avant, au cours et après les catastrophes. A cet effet, la communication sur les risques de catastrophes au lles des Comores sera confiée à une seule équipe, il s'agit de la plateforme nationale de réduction des risques de catastrophes, notamment à la l'unité de communication et de la coordination internationale.

En plus de la radio, la télévision, les journaux et les journaux électroniques, il est fortement recommandé de faire appel à d'autres moyens de communication sur les risques qui ont démontrés leurs efficacités dans d'autres régions, notamment les réseaux sociaux via internet, brochure, poster, flyer, les blogs, mosquées vidéo documentaire, etc. D'un autre côté, il est primordial d'accorder plus d'attention au réseau de télécommunications pour surmonter la fluidité et le débit de circulation de l'information numérique. Les alternatives potentielles pour son amélioration sont : i) l'accélération de l'introduction de fibre optique, comme une composante primordiale du service de communication comorienne, ii) le renforcement des capacités comoriennes en termes d'usage la communication satellitaire au cours des différentes phases de gestion du risques des catastrophes, et l'usage des possibilités de communication à travers les hauts parleurs des mosquées comme une solution complémentaire.

Précision aussi que le rôle des **satellites de télécommunication** dans la gestion des risques de catastrophes n'est plus à démontrer, en particulier afin d'améliorer la résilience et assurer une récupération rapide après une catastrophe. Le déploiement de tels outils permet de maintenir une communication continue visuelle, orale et facilite le transfert de données, notamment lorsque les équipements et outils traditionnels sont endommagés suite à un désastre. C'est dans cet esprit que les satellites de communication doivent être une composante essentielle dans le processus de communication sur les risques au Comores.

PARTIE 1.INTRODUCTION GENERAL&METHODOLOGIE ADOPTEE

INTRODUCTION GENERALE

LE CONTEXTE INTERNATIONAL

Les risques des catastrophes constituent une menace permanente et une entrave sérieuse à l'égard du développement durable, en engendrant annuellement des pertes en vie humaine et des dommages et préjudices économiques, sociales et environnementales considérables.

La lecture des enregistrements historiques globaux des pertes causées par les catastrophes a fait ressortir plusieurs fluctuations, avec une tendance globale à l'augmentation, en particulier, à partir du début des années 90. De même, les différents scénarios et simulations du changement climatique laissent présager une amplification de la fréquence des événements climatiques extrêmes, ce qui est susceptible de provoquer plus des dégâts.

La réduction des risques de catastrophes (RRC), dans le contexte du changement climatique (CC) constitue une préoccupation majeure et omniprésente, qui suscite l'intérêt des pouvoirs publics, toutes les Nations confondues, et de la communauté scientifique internationale. C'est ainsi que plusieurs pays et organisations internationales ont ratifié et adopté le Cadre d'Action de Hyōgo 2005-2015, lors de la conférence mondiale, sur la prévention des catastrophes, qui s'est tenue à Kobe, au Japon entre le 18 et le 22 Janvier 2005. Le Cadre d'Action de Hyōgo, connu sous l'abréviation du CAH ou en anglais HFA, a été adopté par les Nations Unies en 2005, sous la résolution 60/195. L'objectif principal du CAH est de réduire d'une manière substantielle les pertes en vies humaines et les dommages subis par les communautés et les pays en biens sociaux, économiques et environnementaux dus aux catastrophes. Le CAH s'applique aux catastrophes provoquées par des aléas d'origine naturelle ou imputables à des aléas ou risques environnementaux et technologiques connexes.

Dans l'objectif d'assurer la continuité des efforts internationales en matière de réduction des risques de catastrophes et en vue d'actualiser le cadre d'action de Hyōgo et de l'adapter aux nouvelles exigences et défis, l'assemblée générale des Nations Unies a mandatée à l'UNISDR et au gouvernement du Japon de préparer un nouveau cadre, dénommé CAH 2 ou CAH post 2015. C'est dans ce sens qu'un processus de consultation a été lancé depuis 2012. En premier lieu, l'accent a été mis sur l'évaluation du CAH 2005-2015, avant de statuer sur un draft pré-zéro du CAH 2. Ce document sera amendé et finalisé, puis présenté lors de la conférence mondiale de réduction des risques de catastrophes à Sendai au Japonen Mars 2015, et l'assemblée générale des Nations Unies.

Conscient de l'importance de la gestion des risques de catastrophes et de leur impact sur le développement durable, le PNUD est une des organisations du système onusien qui s'est adhéré très tôt au CAH, il en témoigne la politique engagée par cette organisation et le nombre et la qualité des programmes et des projets qu'elle promu dans le domaine de la réduction des risques de catastrophes. Le projet « Intégration de la Réduction des Risques de Catastrophes dans les politiques en vue de réduire la pauvreté en Union des Comores »piloté par le PNUD et financé par le GFDRR — Comores est une illustration plausible des efforts de cette organisation dans le domaine de la RRC.

LE CONTEXTE NATIONAL

La concomitance des conditions de vulnérabilité extrême et la récurrence des aléas intenses et de différents types font de l'Union des Comores un des pays de l'Océan Indien le plus menacé par les catastrophes. En effet, l'archipel des Comores est le siège de différents aléas, notamment géophysiques, hydrométéorologiques, biologiques et épidémiologiques qui frappent le pays avec des intensités et des fréquences différentes. Ces aléas conjugués à une vulnérabilité physique et socio-économique, aggravés par la faible résilience et en l'absence des capacités d'adaptation, se traduisent par des catastrophes qui engendrent des pertes lourdes et coûteuses.

La prise de conscience et la volonté politique de la haute sphère gouvernementale s'est matérialisée par l'engagement du Pays dans les initiatives internationales de réduction des risques de catastrophes, et par l'inscription de cette thématique dans les priorités de l'union des Comores. Parmi, les stations saillantes de la politique gouvernementale, soulignons à titre d'exemple la création d'une plateforme nationale pour la RRC (PNRRC) en 2010. Cette structure est coordonnée par une commission ministérielle et a comme organe exécutif la Direction Générale de la Sécurité Civile (DGSC).

La DGSC, en tant que organe exécutif et de coordination de la plateforme nationale et aussi en sa qualité de point focal du CAH, est le principal partenaire national du projet « Intégration de la Réduction des Risques de Catastrophes dans les politiques en vue de réduire la pauvreté en Union des Comores » supporté par le PNUD-Comores.

C'est dans ce cadre que s'inscrit la présente consultation qui vise à accompagner l'Union des Comores dans le processus de mise en place d'une Stratégie Nationale et d'un plan d'actions prioritaires pour la Réduction des Risques de Catastrophes (SNRRC). Cette dernière s'alignera avec le document stratégique du pays (SCA2D) et des missions décrites par l'UNDAF.

LES OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objectif principal de cette consultation est de proposer une stratégie nationale pour la réduction des risques de catastrophes en l'Union de Comores. L'élaboration de cette stratégie s'est basée sur une approche participative conduite sous forme d'ateliers en présence des différentes structures intéressées par la Gestion des Risques de Catastrophes (GRC) dans le pays. La présente étude vise aussi à mettre en place un plan d'actions prioritaires pour la réduction des risques de catastrophes.

Les objectifs spécifiques de cette consultation sont :

- Animer des réflexions politiques devant aboutir à l'élaboration d'une vision du pays en matière de RRC;
- Définir les orientations stratégiques pour l'élaboration de la SNRRC;
- Définir les objectifs, axes et résultats de la SNRRC;

Définir le cadre juridique et règlementaire pour la mise en œuvre de la SNRRC.

LE CONTENU ET LA STRUCTURE DU RAPPORT

Le présent rapport est structuré en quatre grandes parties qui englobent neuf chapitres. La première partie situe le contexte international et national, rappelle les objectifs et présente l'approche méthodologique préconisée au cours de cette consultation pour l'élaboration de la stratégie nationale de réduction des risques de catastrophes et de son plan d'action.

La deuxième partie relate le diagnostic de l'existant. Ce volet détaille l'état des lieux, en termes physique, écologique et environnementale, en termes des piliers et des secteurs productifs dans le pays, et aussi en termes de tissu institutionnel en vigueur. De même, cette partie relate le profil de l'Union des Comores et met en exergue une rétrospective des catastrophes dans le pays.

La troisième partie correspond à la stratégie nationale de réduction des risques de catastrophes, proprement dite. Cette partie est composée de six chapitres énumérés de 3 à 8. Le chapitre 3 arrête sur les concepts de base. Le chapitre 4 met en exergue la vision, les objectifs de la stratégie et les axes stratégiques prioritaires. Le chapitre 5 donne une image succincte du montage institutionnel et propose des structures de renforcement de la plateforme nationale de réduction des risques de catastrophes. Le chapitre 6 relate les systèmes d'information et communication. Les mécanismes financiers qui régissent et accompagnent la stratégie nationale de réduction des risques de catastrophes sont passés en revue dans le chapitre sept. Le chapitre huit propose un plan de renforcement des capacités des différentes structures comoriennes en termes de réduction des risques de catastrophes.

La quatrième partie du document focalise sur le plan d'action prioritaire élaboré par le biais d'une approche participative, impliquant les représentants des partenaires comoriens, qui sont directement concernés par la réduction des risques de catastrophes.

CHAPITRE 1.APPROCHE METHODOLOGIQUE

1. APPROCHE METHODOLOGIQUE

1.1. Introduction

Le présent paragraphe relate l'approche méthodologique préconisée pour l'élaboration de la stratégie nationale de l'Union de Comores pour la réduction des risques de catastrophes. Tel qu'il est relaté par la figure 1, cette approche repose essentiellement sur trois grandes étapes.

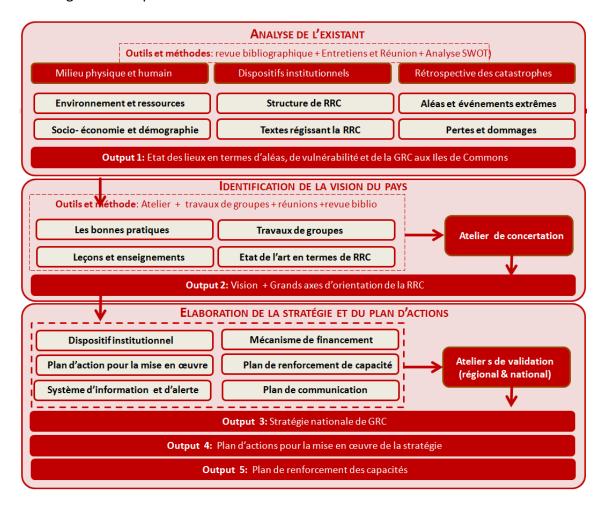


Figure 1. Approche méthodologique proposée

1.2. ETAPE 1: ANALYSE DE L'EXISTANT

Dans un premier lieu, l'accent est mis sur l'analyse de l'existant à travers la revue bibliographique, des réunions et des entretiens avec les structures Comoriennes concernées par la gestion des risques de catastrophes. Au cours de cette étape, une attention particulière est accordée à trois composantes :

l'état des lieux des différentes composantes du milieu physique et humain, notamment : l'environnement, les ressources naturelles, la pauvreté et la vulnérabilité, les aspects socio-économique, démographie et le genre.

- Les structures institutionnelles concernées de près ou de loin par la problématique de gestion des risques de catastrophes, et les textes juridiques qui les régissent.
- Rétrospective des aléas, des événements climatiques extrêmes, des pertes et des dommages qui y sont associés.

La liste des représentants des départements visités et consultés, les dates et un aperçu sommaire des points abordés est présentée dans le tableau ci-après.

Ensuite, une analyse SWOT (forces, faiblesses, opportunités et menaces) a été élaborée, elle a permis de tracer une situation claire et à jour du profil du pays en termes de gestion des risques de catastrophes avec ses différentes composantes.

1.3. ETAPE 2: IDENTIFICATION DE LA VISION ET DES AXES STRATEGIQUES

L'état des lieux en termes de gestion des risques de catastrophes, issu de la première étape, a été analysé et croisé avec les bonnes pratiques et les expériences réussis dans les pays de la région. De même, les règles de l'art en termes de réduction des risques de catastrophes, le cadre d'action de Hyōgo et d'autres initiatives régionales ont été passées en revue afin de cerner une vision de réduction des risques de catastrophes réaliste et convenable aux défis spécifiques à l'Union de Comores.

Au cours de cette étape, un atelier national a été organisé le 01 Aout 2014 à Moroni en présence des partenaires comoriens concernés directement par la réduction des risques de catastrophes. Les départements qui ont répondu présents à cet atelier sont listés cidessous et une liste exhaustive des participants est annexée à ce rapport.

- Ministère de l'Intérieur
- Ministère des Affaires Etrangères
- Direction Générale de la Sécurité Civile
- Directions Régionales de la Sécurité Civile (Grande Comore Anjouan et Mohéli)
- Direction Technique de la Météorologie
- Direction Générale de la Santé
- Observatoire Volcanologique du Karthala
- Direction de l'Aménagement et Infrastructures
- Direction Générale de Budget
- Direction Générale de l'Environnement et Forêt
- Commissariat Général au Plan
- Commissariat de Production Anjouan
- Commissariat de Production Mohéli
- Croissant Rouge Comorien
- Université des Comores
- Maison des Organisations
- UNICEF
- OMS
- UNFPA
- PNUD

Tableau 1. Réunions organisées avec les institutions impliquées directement dans la RRC

Institution	POINT FOCAL	APERÇU DES POINTS ABORDEES	D ATE
DGSC	Col Ismael Mouigni DAHO	 Présentation générale de la DGSC Discussion sur les activités et le mode de fonctionnent de la DGSC et renforcement des capacités 	31/07/2014
оvк	M. Hamid Soulé	 Présentation de l'Observatoire et CNDRS Discussion sur les activités et le mode de fonctionnent de l'OVK 	24/07/2014
ANACM	Mme An-Ynaya Binti Abdourazakou & Equipe météo	 Discussion sur le système d'alerte des aléas hydrométéorologique (plan d'alerte et communications) Identification des besoins en RC et la répartition des stations 	06/08/2014
UCCIA	Président UCCIA – M. Fahmy Thabit	 Discussion sur les mécanismes financiers et les activités liées à la GRC 	07/08/2014
CGP	Mme Soifiat Tadjidine	 Discussion sur l'état des lieux en matière de RRC et le mode de fonctionnement du CGP dans la GRC 	07/08/2014
DGEF	M. Ismael BACHIR	 Discussion sur le système d'information et de collecte de données (SIG) et renforcement des capacités 	07/08/2014
DNATHU	M. Hassan BACAR & J.L. LEPAYSAN	 Discussion sur les activités liées aux risques de catastrophes & SIG et renforcement des capacités Discussion sur l'élaboration de la Carte d'aptitude à l'urbanisation 	09/08/2014
CRCo	M. Daniel ALI & Equipe CRCo	 Discussion sur les activités et le mode de fonctionnement du CRC en matière de RRC 	14/08/2014
DGS	M. Mohamed MLINDASSE & M. Chamsoudine MOHAMED	■ Discussion sur le système d'alerte santé épidémiologie	08/08/2014
DGB	M. Youssouf YAHYA & Equipe	■ Discussion sur les mécanismes financiers	11/08/2014
GC	Lt Said Houmadi	 Discussion sur les missions de la Garde Cotes Comoriennes 	04/11/2014

Une photo donnant une idée sur le déroulement de l'atelier de concertation est illustrée ci-après (figure 2). En sus de la vision du pays, ledit atelier national a permis de ressortir les grandes orientations en termes de réduction des risques de catastrophes à travers des travaux de deux groupes.



Figure 2. Photo de l'atelier de concertation

1.4. ETAPE 3: ELABORATION DE LA STRATEGIE ET DU PLAN D'ACTION

Au cours de cette étape, une ébauche de la stratégie nationale de réduction des risques de catastrophes a été préparé à la lumière des résultats de la première et la deuxième étape et aussi en s'inspirant des recommandations du cadre d'action de Hyōgo 2005 - 2015, des orientations du CAH 2 (ou Post-2015) et des travaux entrepris dans le pays et des expériences des pays de la région. Ladite ébauche a traité plusieurs aspects liés la réduction des risques de catastrophes sous forme de chapitre. Il s'agit notamment de :

- La structure institutionnelle et juridique qui relatera clairement la plateforme nationale de réduction des risques de catastrophes, la structure organisationnelle et son mode de fonctionnement à différentes échelles.
- Le système d'information de partage de données, d'alerte aux aléas naturels et les plans de communication.
- Le dispositif financier, notamment les composantes budgétaires, les sources du financement et les mécanismes de gestion financière adéquate à la réduction des risques de catastrophes au pays.
- Plan de renforcement des capacités. En plus d'un plan de formation des ressources humaines dans le domaine de la gestion des risques de catastrophes, ce plan traitera aussi le renforcement des capacités des structures Comoriennes en termes d'outils, de méthodes et de données, et ce, à la lumière des avancées réalisées dans d'autres pays
- Le plan d'action prioritaire qui décrit les actions à entreprendre, les départements qui sont concernés et les délais de réalisation.

L'ébauche de la stratégie nationale de réduction des risques de catastrophes a été diffusée auprès des partenaires, puis elle a été présentée et discutée, chapitre par chapitre au niveau régional et national. En effet, des ateliers régionaux de validation de la SNRRC ont été organisés à Anjouan le 25et le 26 octobre 2014. Ces ateliers ont connu une participation active des structures régionales d'Anjouan et de Mohéli. Les ateliers régionaux ont été enchainés par d'autres organisés en Grande Comore le 01 et 02octobre 2014 au profit des structures nationales. Les listes des participants aux ateliers régionaux et nationaux sont données en annexes.

Notons aussi, que les amendements et les recommandations des participants émanant des ateliers régionaux et nationaux ont été recueillis et intégrés dans la version finale de la SNRRC.

PARTIE 2. ANALYSE DE L'EXISTANT CHAPITRE 2. ANALYSE DE L'EXISTANT

2. ANALYSE DE L'EXISTANT

2.1. CONTEXTE NATIONAL - MILIEU PHYSIQUE ET HUMAIN

Le présent chapitre analyse les caractéristiques physiques et humaines qui perpètrent en partie le niveau de risque et vulnérabilité ou de résilience des institutions et des communautés comoriennes.

2.1.1. CADRE PHYSIQUE

Cette partie fait référence à la présentation bio et géophysique des Comores sur ses aspects géographiques, l'évolution de sa population, l'évolution de l'occupation des sols, sa géomorphologie avec ses écoulements hydrologiques et son climat.

2.1.1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

L'Union des Comores est un archipel formé de quatre îles volcaniques (figure 3). Il est situé dans l'Océan Indien au nord du Canal de Mozambique entre Madagascar et la côte orientale de l'Afrique. L'archipel couvre une superficie d'environ 2232 km² repartie inégalement, de l'Est à l'Ouest on trouve l'île de Mayotte (370 km²), Ndzouani ou Anjouan (424 km²), Mwali ou Mohéli (290 km²) et Ngazidja ou Grande-Comore(1148 km²). Ces dernières sont localisées géographiquement entre 11°20′ et 13°14′ de latitude Sud et 43°11′ et 45°19′ de longitude Est. Elles sont situées à égale distance de l'Afrique Orientale et de Madagascar (300km) et sont distantes entre elles d'environ 30 à 40km. Elles occupent ainsi une position stratégique, au cœur de la principale route de transport maritime de l'Océan Indien, le long de la côte Africaine.

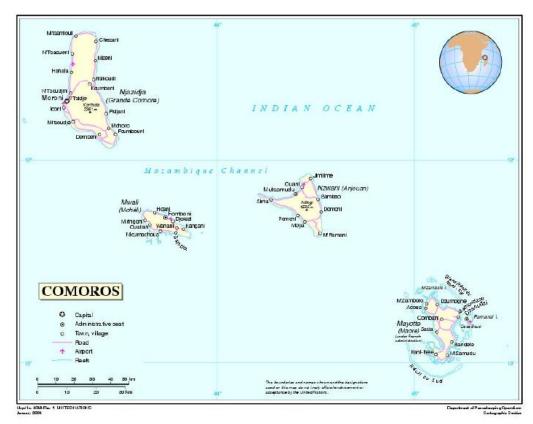


Figure 3. Carte géographique des Comores

(Source: Division Geographique de la Direction des Archives du Ministère des Affaires Etrangères, de la Francophonie et du Monde Arabe, 2012).

2.1.1.2. CONTEXTE GEOMORPHOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Les études géomorphologiques des trois îles (Grande Comore, Anjouan et Mohéli) ont montré qu'elles sont caractérisées par un relief contrasté. La plus grande île ou Grande-Comore connue sous le nom de Ngazidja est moins marquée par les phénomènes d'érosion. Elle est caractérisée par l'émergence du puissant massif du Karthala flanqué au nord et au sud par deux appendices. L'île d'Anjouan (Ndzouani) présente un modelé disséqué et un relief très accidenté à crêtes aiguës et flancs abrupts entaillés par des grands cirques. Quant à la plus petite île appelée Mohéli ou Mwali est caractérisée par un relief accidenté à crêtes aiguës qui s'atténue vers l'est et vers le bas en plaines littorales. La plus étendue parmi elles est la Grande Comore avec une largeur qui varie entre 15 à 24 km selon les régions et une longueur des côtes d'environ 170 km. Elle est naturellement divisée en trois (3) parties ; du sud vers le nord on retrouve : la péninsule de Mbadjini au sud, le Massif de Karthala au centre culminant à 2.361 m et le massif de la Grille au nord. L'ensemble de l'île montre une pluviométrie très bénéfique mais leurs sols sont caractérisés par une perméabilité élevée ne montrant pas de réseau hydrographique donc aucun écoulement de surface permanent en raison d'une forte porosité de la roche basaltique qui couvre la quasi-totalité de l'île.

Quelques cours d'eau temporaires sont localisés à l'ouest de la Grille et sur les deux versants les plus abrupts à l'est et à l'ouest du Karthala (FAO/PNUE, 1998).

Quant à l'île de Mohéli de forme ovale, elle présente un plateau basaltique à l'est (le plateau de Djando) et se redresse à l'ouest à 790 m par le mont Mzé Kukulé. Contrairement à la Grande Comore, l'île de Mohéli présente les cours d'eau les plus denses et actifs situés dans la région de Wallah, Miringoni, Hoani, Mbatsé, Fomboni et Hamavouna (Soulé et Abdoulkarim 2011). De plus, les exutoires se situent à moins de 2 Km de la côte et la pente en long est très importante.

L'île d'Anjouan montre une forme de triangle équilatéral. Elle est caractérisée par trois principales lignes de crêtes qui se rejoignent au centre de l'île au mont N'Tringui avec une altitude de 1595 m. Elle présente un réseau hydrographique très dense qui a creusé des nombreuses vallées étroites et encaissées. On retrouve dans les trois (3) extrémités de l'île, des falaises dominant le littoral. En 1950, 45 cours d'eau pérennes ont été recensés dans l'île, 30 en 1982 et 10 en 2011 (rivière Trantringa, Ajoho, Gegé, Trondroni, etc.), (Ministère de l'Environnement/DGEF, profil environnemental des Comores). Il a été signalé par les études réalisées par la DGEF que les régions les plus drainées sont Vassy, Pomoni, Moya, Hajoho, Domoni et Bimbini, et sont aussi les plus affectées par les inondations.

Dans l'ensemble des trois îles, les ruissellements de surface sont la principale source d'approvisionnement d'eau de boisson. Ce qui fait que pendant les inondations, l'approvisionnement s'arrête par la destruction des tuyaux. Ainsi, les populations s'approvisionnent directement avec l'eau de la rivière sans le moindre traitement. Cela élèverait les risques de maladies hydriques.

2.1.1.3. CONTEXTE GEOLOGIQUE

L'archipel des Comores est formé de quatre îles volcaniques qui ne sont pas constituées en même temps. L'hypothèse avancée est qu'il s'agit d'un point chaud situé au-dessous de la croute océanique qui a donné naissance à ces massifs volcaniques. Ces derniers se sont formés au cours du temps géologique plus précisément entre le tertiaire et le quaternaire par un phénomène migratoire de la plaque océanique. Du sud-est vers le nord-ouest on retrouve l'île de Mayotte, la plus ancienne, l'île d'Anjouan et l'île de Mohéli puis celle de la Grande Comore, qui est la plus récente. Les âges sont progressivement décroissants vers l'ouest.

Du point de vue sédimentologique, les formations sédimentaires observées aux Comores sont d'origine biogène (récifs coralliens, plages de sable blanc et de grès induré) et terrigène (coulées volcaniques récentes, sables et galets marins).

Les phénomènes d'érosion intense sont observés en fonction de l'ancienneté de l'île. Ils sont aggravés et favorisés par les phénomènes climatiques, la faible perméabilité des sols et les eaux de ruissellements amplifiés par la déforestation.

2.1.1.4. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Le secteur environnement aux Comores est considéré comme un domaine capital et très sensible. Depuis 1993, des actions de protection, de conservation et de gestion du patrimoine naturel sont menées, ce qui était à l'origine de l'élaboration du premier document national de diagnostic environnemental. Depuis, il est devenu le pilier des principaux secteurs d'activités économiques de production de biens et services marchands. En effet, plusieurs études ont montré que les milieux naturels et les habitats comoriens sont constitués par des écosystèmes tropicaux variés qui jouent un rôle protecteur vis-à-vis de certains aléas naturels. Autrement dit, les récifs coralliens et les mangroves présents aux Comores sont des systèmes de défense diminuant l'effet de la vague, le risque d'érosion associé, et très considérablement l'impact des remontées d'eaux océaniques.

Ainsi, la prise en compte des aspects environnementaux dans la réduction des risques de catastrophes demeure nécessaire pour une meilleure prévention et atténuation des effets de ces catastrophes sur la vie, l'économie et la santé des populations.

Plusieurs études environnementales ont montré que l'environnement de l'union des Comores est caractérisé par sa diversité biologique riche et sensible, par ses écosystèmes et ses espèces menacées et par l'impact du changement climatique. Ceci a permis de préconiser des outils de conservation de la biodiversité et des orientations de gestion durable de l'environnement, Le tableau 2 qui suit illustre une brève description des caractéristiques que renferme l'archipel des Comores en matière d'environnement.

Tableau 2. Description des caractéristiques environnementales aux Comores

	au 2. Description des caracteristiques environnementales aux comores
Caractéristiques	Description
Biodiversité biologique	Ensemble des milieux naturels de l'archipel Comorien (terrestres, marins et côtiers) très esthétique à très bonne valeur scientifique. On retrouve : - Des forêts et ses espèces endémiques associées ; - les récifs coralliens, les mangroves, les plages de sable blanc ; - Des espèces endémiques et rares comme le Cœlacanthe, les tortues marines, les cétacés, le dugong, etc.
Outils de conversation de la biodiversité	Des séries de mesures et des actions ont été mises en œuvre dans le but de préserver et protéger cet environnement exceptionnel. Pour cela, a vu le jour la création du Parc national de Mohéli pour conserver la biodiversité marine et la gestion des ressources marines et côtières.
Gestion durable de l'environnement	Devenue un véritable levier essentiel pour une croissance durable et pour la réduction de la pauvreté, compte tenu du potentiel de développement qu'il recèle en lien avec les ressources naturelles, la qualité de l'atmosphère et la riche biodiversité.
Ecosystèmes espèces menacés	Intensification de la dégradation globale de l'environnement touchant toutes les ressources naturelles et fragilisant la base de la production. On note: - une dégradation des terres (57 % des terres agricoles), la déforestation (500 ha/an), et forte érosion côtière; - une surexploitation des ressources halieutiques (pratique de la pêche destructrice, utilisation de filet non réglementé, utilisation de poisons) - un prélèvement de matériaux coralliens pour la construction (prélèvement de sable, de coraux et grès pour la construction) et exploitation des mangroves - des espèces rares et endémiques en danger (braconnage de tortues marines,

- pêche accidentelle de Cœlacanthe...)
- des phénomènes de blanchissement de corail suite aux dérèglements climatiques et pollution (les déchets ménagers, le déversement d'hydrocarbures.);
- l'absence de politiques intégrées prenant en compte la dimension transversale de la problématique environnementale. les pertes accélérées des bandes de terres côtières.

2.1.2. CONTEXTE CLIMATIQUE

Le climat de l'archipel des Comores est de type tropical humide sous influence océanique. Il est caractérisé par deux grandes saisons : une saison chaude et humide (souvent appelée été austral) et une saison sèche et fraîche (hiver austral). Les données provenant de l'Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie (ANACM) ont montré qu'on assiste de Novembre à Mars-Avril, la saison chaude et humide avec une pluviométrie importante maximale puis de Décembre à Mars et des températures moyennes variant entre 24 et 27,8°C. Suivant l'étude réalisée par Bouwers et Latrille en 1971 cité dans FAO/PNUE, 1998, ils ont montré que des grandes variations locales sont enregistrées en fonction d'exposition aux vents dominants et de l'altitude. Ces vents sont : les vents de mousson du secteur Nord à Nord-Ouest nommés « kashkazi », ils soufflent de façon variable et faible mais plus fort en Janvier et Février (mois les plus chauds) puis les alizés du Sud-Est vers Nord-Ouest nommés « kussi », ils sont renforcés pendant le mois de Mai à Aout par les courants locaux venant du Canal de Mozambique. Cependant, il a été souligné dans les rapports sur le changement climatique aux Comores, qu'en dehors du Kashakazi et Kussi, il existe deux autres régimes de vents qui sévissent l'archipel, il s'agit de « matulay » du Sud/Sud-Est pendant le mois de juillet, aout et septembre et le « mnyombeni » du Nord-Est pendant le mois d'octobre et novembre.

Selon la direction nationale de la météorologie, pendant la saison chaude ou saison des pluies, l'Union des Comores connait une chaleur humide, des orages assez fréquents surtout au mois de janvier et février. Les températures moyennes sont de l'ordre de 27°C, les maxima varient entre 31 et 35°C et les minima oscillent autour de 23°C. La pluviométrie mensuelle varie entre 116.5 - 407.6 mm avec une normale de 257.3 mm pour la période 1971-2000 (figure 4 et 5). Quant à la saison fraîche, dans les bases altitude, les températures moyennes sont de 23 à 24°C. Comme on peut le remarquer dans les figures 2 et 3 suivants, les graphes montrent que les maximales sont restés élevées autour de 28°C, mais les températures minimales accusent une baisse de 4 à 5°C par rapport à celles de la saison chaude. La pluviométrie moyenne mensuelle est d'environ 194,1 mm.

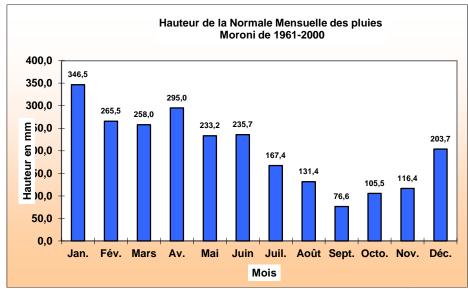


Figure 4. Normale Mensuelle des pluies (Source : ANACM)

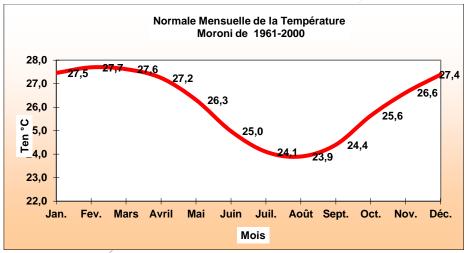


Figure 5. Normale Mensuelle de la Température de la région (Source : ANACM)

2.1.3. RESSOURCE EN EAU, SOL ET VEGETATION

RESSOURCE EN EAU

L'existence d'une grande diversité de la pluviométrie et de la nature lithologique des sols dans chaque île et entre les îles fait que les ressources en eau ne sont pas les mêmes et difficile à maîtriser. En Grande-Comore par exemple, le sol est très perméable et aucun réseau hydrographique permanent n'est observé. Contrairement aux autres îles, on observe un réseau hydrographique très dense due notamment à la nature des sols, généralement meubles parfois imperméables. Les rapports disponibles dans les différentes institutions montrent une estimation de 30% de la population de la Grande-Comore ayant accès à l'eau potable pendant qu'à Anjouan ce chiffre est de 15% et 80% à Mohéli. Ainsi, la

méconnaissance de cette ressource au niveau des îles est une des sources des risques d'inondation.

SOL, VEGETATION ET OCCUPATION DE SOL

Les sols Comoriens sont des sols d'origine volcanique riches et capables d'accueillir de très nombreuses cultures. Les études cartographiques de ces sols ont montré qu'on distingue :

- (i) Les sols ferralitiques, ce sont des sols présentant un intérêt agronomique limité suite au faible niveau de fertilité ;
- (ii) Les sols bruns, ce sont des sols riches, mais à épaisseur limitée et porosité élevée. Ils sont caractérisés par la présence d'argiles gonflantes et occasionnent, en saison sèche, de larges fentes de retrait. Ils sont bien représentés à Anjouan et à Mohéli;
- (iii) Et les andosols qui sont des sols qui se développent essentiellement sur matériau volcanique de la phase récente. Ils sont caractérisés par une porosité pouvant atteindre 90 %, une forte teneur en matière organique, une perméabilité élevée, contrairement aux autres sols. Ces sols sont majoritaires en Grand-Comores et sont également très bien représentés à Anjouan et à Mohéli.

Les analyses de ces sols montrent qu'ils offrent des aptitudes culturales remarquables et sont favorables à une large gamme de cultures comme : vivrières, maraîchères, industrielles (vanille, girofle, ylang-ylang), arbustives et arborées ainsi qu'au pâturage.

Selon les études réalisées au ministère de la production et de l'environnement aux Comores en 1990, sur une superficie totale de 2232 km², 1660 km² est occupée par les sols et est reparti comme suit : 781 Km² pour les cultures soient 47%, 32 Km² pour le pâturage soient 1.9%, 131 Km² pour la forêt soient 7,9% et 716 Km² pour les autres activités comme l'urbanisme etc.

En Grande Comore, il existe actuellement, deux principales forêts qui sont :

- (i) La forêt dense du mont Karthala : Située au sud de l'île, elle est caractérisée par une composition floristique très variée. Cette dernière varie en fonction des microclimats, de la pluviométrie, de l'altitude, de l'ancienneté des coulées de lave et surtout de la présence des brouillards.
- (ii) La forêt humide de la Grille : Située au nord de l'île environ 1000 m d'altitude, elle est caractérisée par l'envahissement du système agro-sylvopastoral soit prêt de 95%.

Sur l'ile de Mohéli, Louette et al. en 2008 ont montré que la forêt naturelle actuelle est limitée à la crête dorsale au-dessus de 600 m d'altitude. Au niveau de cette crête, les grands arbres ne dépassent pas 15 m de hauteur. La déforestation dégrade cette couverture végétale, ce qui augmente la surface d'ensoleillement à l'échelle locale.

Dans l'île d'Anjouan, une des conséquences directes de l'augmentation de la densité de populations sur ce petit territoire de 424 Km² est que le taux de déforestation atteint

actuellement 47%. En parallèle, entre 1945 et 1990, 45 cours d'eau permanents sont devenus intermittents (Arnaud, 2012).

2.2. CADRE HUMAIN

2.2.1. SITUATION SOCIAL

SITUATION DEMOGRAPHIQUE

Les données démographiques provenant du recensement général du CGP en 2003 (tableau 3) donne une indication nette sur la taille de la population au niveau des trois îles et une répartition par île et à Moroni la capitale. On note un taux de croissance démographique de 2.3% au cours de la période 1991-2003.

Tableau 3. Démographie

rabicad of Bernograpine				
lles	Hommes	Femmes	Total	%
Mohéli	18307	17080	35387	6.0
			/	
Anjouan	127506	131593	259099	43.9
Grande	147528	148137	295665	50.1
Comore		,		
Ensemble	293341	296810	590151	100
Moroni	20736	20821	41557	7.0

(Source RGPH 2003)

La densité moyenne de la population est de 264 hab./km², elle est repartie inégalement entre les îles soit 604 hab./km² sur Anjouan, 257 hab./km² sur la Grande Comore et 122 hab./km² sur Mohéli. L'espérance de vie est estimée à environ 63 ans. La population comorienne est très mobile, elle migre en fonction des opportunités économiques, des campagnes rurales et vers les grandes villes aussi vers l'extérieur du pays. Les grandes villes comoriennes connaissent une forte concentration de population ; l'exemple de la capitale Moroni est très significatif. Une autre caractéristique majeure de la population comorienne est son extrême jeunesse (57% de la population est âgée de moins de 20 ans).

2.2.2. SYSTEME DE SANTE

Le système de santé se structure suivant un mode pyramidal à trois niveaux de compétence hiérarchisés (central, intermédiaire et périphérique). Les soins sont assurées par un système de référence et contre référence allant du poste de santé, à la base, à l'hôpital national de référence, au sommet, en passant par les centres de santé familiale, les centres de santé de district, les centres médicaux chirurgicaux, les hôpitaux de pôle de santé et les hôpitaux de référence insulaire. Par ailleurs, ces trois niveaux sont complétés par un réseau de dispensaires (Armée, Secteur privé, des postes de santé périphériques et diverses structures de santé communautaire). Le tableau ci-dessous résume l'évolution du nombre de structure par type de 2005 à 2013 au niveau national :

Tableau 4. Infrastructures de santé

Couverture géographique	2005	2009	2011	2013
CHN	1	1	1	1
CHR	2	2		
CHRI			2	2
HRP		7	7	7
CMC	2	6	6	6
CMU	3			
CSD	14	13	13	13
CSF		3	3	3
CS		3	3	3/
PS	50	48	48	48
Total	72	82	85	85

(Source :CHN : Centre Hospitalier National, CHR : Centre Hospitalier Régional, CHRI: Centre hospitalier de référence insulaire, HRP : Hôpitaux de Référence de Pôle, CMC : Centres Médical-Chirurgicaux, CMU : Centres Médicaux Urbains, CSD : Centres de Santé de District, CSF : Centres de Santé Familiale, CS : Centre de Santé, PS : Postes de Santé)

A travers les enquêtes effectuées, on note une insuffisance d'équipements dans les structures de santé dans les îles pour faire face à d'éventuelles catastrophes naturelles.

2.2.3. SYSTEME D'EDUCATION

Aux Comores, le secteur d'éducation est caractérisé par un faible taux de scolarisation surtout dans les régions reculées où la vulnérabilité aux aléas est la plus importante. Il est reparti en deux systèmes :

- (i) Système d'éducation formel composé des niveaux suivants : l'éducation préscolaire, l'éducation élémentaire, l'enseignement secondaire, l'enseignement technique et la formation professionnelle, l'enseignement supérieur et la recherche ;
- (ii) Système d'éducation non formel composé de l'éducation des jeunes et des adultes et l'apprentissage des métiers et l'alphabétisation.

En matière d'éducation à la gestion des risques de catastrophes, un manuel destiné aux enseignants du primaire a été distribué en 2008, remis à jour en 2010 et distribué dans de nouveaux établissements en 2011 avec l'appui du PNUD.

L'université des Comores a été créée par l'ordonnance du 8 septembre 2003, elle est un établissement public à caractère scientifique et culturel, jouissant de l'autonomie administrative et financière. Actuellement, elle est structurée comme suit :

- Faculté de Lettres et des Sciences Humaines ;
- Faculté de Droit et de Sciences Économiques ;
- Faculté de Sciences et Techniques ;

- Faculté Imam Chafioun ;
- Institut de formation des enseignants et de recherche en éducation (IFERE);
- Institut Universitaire de Technologie (IUT);
- Ecole de Médecine et de Santé publique (EMSP);
- Centre Universitaire de Formation Permanente (CUFOP);
- Pôle Universitaire d'Anjouan ;
- Pôle Universitaire de Mohéli.

Sa formation est très limitée (licence 3 en majorité et quelques masters 1) ; cependant sa place en matière de RRC demeure méconnue puisque depuis sa création jusqu'à nos jours aucune formation, licence professionnelle ou master, n'a jamais eu lieu sur les activités relatives à la RRC.

2.2.4. SITUATION ECONOMIQUE

L'économie comorienne repose sur le secteur primaire (Agriculture, pêche et élevage). Ce dernier est dominé surtout par l'agriculture et les services, qui contribue environ respectivement 46 % et 41 % du PIB (2011). Il est constaté que l'activité économique comorienne semble en reprise graduelle depuis cinq ans. Le taux de croissance du PIB réel, après avoir atteint 0,5 % en 2007, 1,4 % en 2008 et 2009, s'est élevé à 2,1 % en 2010 et 2011. Toutefois, l'Union des Comores fait partie des pays pauvres d'Afrique subsaharienne avec un PIB estimé à 830 USD par habitant (2011).

Le secteur agriculture est surtout dominé par la production de l'ylang-ylang, la vanille et le girofle. Quant à la pêche, elle commence à générer après la concrétisation du projet de pêche financé par les Qataris avec le soutien des associations Omaniennes et l'UCCIA des Comores. Ce projet de 4 ans qui prend fin en 2014, a comme objectif principal, une exportation des produits de la pêche comme les poissons, la farine animale etc. Il permettra aussi de créer de l'emploi dans ledit domaine, environ4000 emplois.). L'élevage reste une activité complémentaire à l'agriculture.

Quant aux autres secteurs comme les industries agroalimentaires, textiles, énergie, ils n'occupent qu'une très faible proportion du PIB. La télécommunication et le transport sont le secteur formel qui contribue le plus au PIB. Il est renforcé par le secteur informel qui n'est autre que les flux financiers envoyés par la diaspora (Hamid, 2011). Le secteur de l'énergie est représenté en très faible proportion, la principale source d'énergie dans l'ensemble des îles est le bois (78% des besoins énergétiques) suivie des hydrocarbures (20%). Les autres sources d'énergie comme électricité, gaz butane, etc. représentent environ 2 % de la consommation des ménages comoriens.

Comme tout pays, son économie dépend largement de ses infrastructures économiques (les routes, les réseaux (électricité, télécommunications, eau), les ports et aéroports). La défaillance des infrastructures économiques au niveau des îles est un des facteurs de vulnérabilité aux aléas naturels et figure parmi les principaux obstacles à la relance du secteur privé et à la réduction de la pauvreté.

2.2.4.1. INFRASTRUCTURES ÉCONOMIQUES

■ INFRASTRUCTURES ROUTIERES

Partout dans le monde, les infrastructures routières soutiennent la croissance économique en favorisant notamment la création de nouvelles activités économiques et jouent un rôle primordial quant à la réponse aux urgences en cas d'évacuation de la population lorsqu'une catastrophe naturelle ou anthropique survient. La plupart des infrastructures routières au niveau des îles sont en très mauvais état et demandent des réparations urgentes.

Sur un total de 849 km de réseau routier national et régional aux Comores, 665 km sont des routes bitumées et 184 km des routes secondaires et pistes en terre. Ce réseau est reparti comme suit : 58,3 % en Grande Comore (495 km), 33,2 % à Anjouan (256 km) et 11,5 % à Mohéli (98 km). Majoritairement, les routes principales sont en mauvais état du par le manque des canalisations des eaux pluviales et des entretiens non réguliers.

INFRASTRUCTURE AEROPORTUAIRES ET PORTUAIRES

Les Comores disposent d'un seul aéroport internationale de Moroni Prince Said Ibrahim (AIMPSI) situé à Hahaya en Grande Comore, à 21 km environ de la capitale, Moroni. Ils disposent aussi deux aéroports secondaires : un à Ouani (Anjouan) et un à Bandar-Salama (Mohéli). Ces aéroports, bien qu'ils desservent des liaisons aériennes tant internationales qu'inter-îles, ne répondent pas efficacement aux besoins du trafic aérien, qui reste cependant assez limité.

En ce qui concerne les infrastructures portuaires, les Comores disposent de trois ports maritimes, un dans chaque île. Le port de la grande Comore se situe dans une zone où l'eau est moins profonde et se caractérise surtout par une forte concentration d'activité commerciale (soit 80%). Celui d'Anjouan construit dans les années 1982, se situe dans des eaux profondes et sert de port de transbordement. Puis celui de Mohéli qui a été réalisé en 1999-2001 à Bwangoma, dans le cadre des 6e, 7 e et 8^e FED. Le transport inter île et régional est assuré par le secteur privé via des boutres, vedettes et des petits navires. Il est à signaler qu'il reste le moyen de transport le plus utilisé pour les échanges inter îles.

Reseau de telecommunication

Bien avant les années 2000, le réseau des téléphones fixes était assuré par la Société nationale des postes et télécommunications (SNPT). En 2005, la société a été divisée en deux et devient : une société nationale de Télécommunication ou Comores Telecom puis une société nationale des postes et des services financiers. Notonsque ce n'est qu'en 2004 que les comoriens ont commencé à utiliser les téléphones mobiles. Depuis, divers services ont vule jour, à savoir les réseaux CDMA, ADSL et l'extension du réseau GSM. Actuellement, on

compte environ près de 168 855 abonnés au réseau téléphonie Huri. Cette infrastructure demeure importante sur l'alerte de la population en cas d'un éventuel événement catastrophique tel qu'une éruption volcanique, la survenue d'un tsunami ou d'un cyclone, etc.....

2.2.5. ASPECT POLITIQUE

L'Union des Comores est doté d'un régime présidentiel. Depuis son accession à l'indépendance, il a été confronté par plusieurs tensions politiques (coups d'Etat à répétition et crise séparatisme de l'île d'Anjouan en 1997). En 2004, après la réconciliation nationale entamée en 2001 par l'accord de Fomboni, des nouvelles institutions se sont concrétisées notamment des élections législatives au niveau des îles autonomes et de l'union en 2005 par l'adoption des lois organiques sur la répartition des compétences entre les îles autonomes et l'Union. Après l'adoption de ladite loi, la République Fédérale Islamique des Comores de 1978 devient Union des Comores en 2004 comme cela a été inscrit dans la toute nouvelle constitution avec une présidence tournante dans chaque île pour un mandat de cinq ans. Le président de l'Union gouverne sans nécessairement avoir l'appui de la branche législative et chaque île devient autonome et est représentée par un gouverneur. Le système électoral est du type scrutin à deux jours.

2.3. STRUCTURES INSTITUTIONNELLES ET PROGRAMMES, PLANS POUR LA REDUCTION DES RISQUES DES CATASTROPHES

2.3.1. STRUCTURES INSTITUTIONNELLES POUR LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES

Aux Comores, les structures existantes qui interviennent directement dans la gestion des risques de catastrophes sont au nombre de huit. Il s'agit de : la DGSC, l'ANACM, l'OVK, la DGEF, la DNATHU, le MEN et le CRCo. Ces structures ont connu dans cette dernière décennie quelques ajustements recommandés par les différents organismes nationaux et internationaux d'une part, et des différentes orientations dues aux changements de régime politique d'autre part. En effet, la fréquence des catastrophes dans les différentes îles a fait que le pays s'investit de plus en plus dans la gestion de risques de catastrophes.

Dans le cadre structurel de GRC actuel, il est remarqué que la majorité de ces institutions et organismes interviennent surtout pendant les crises. Les activités de phase prévention, préparation et post-crise ne sont pas très exprimés.

Ainsi, les principales structures nationales intervenant dans la réduction des risques de catastrophes sont:

■ LA DIRECTION GENERALE DE LA SECURITE CIVILE (DGSC)

La DGSC est une structure gouvernementale (ou étatique) créée le 09 mars 2012 par le décret n°12-054/PR. Ce dernier décrit toutes les attributions et comme mission principale la protection de la population comorienne. De ce fait, la DGSC doit :

- Coordonner l'élaboration d'une politique nationale de GRC et assurer sa mise en œuvre;
- Promouvoir la prévention des risques et combattre tous les sinistres;
- Animer et coordonner la mise en œuvre des mesures de protection et de secours des personnes et des biens lors d'événements calamiteux;
- Organiser la protection et la défense de la population, des biens et de l'environnement;
- Assurer le recueil et l'analyse des informations ayant trait à la sauvegarde des populations, des biens et de l'environnement puis renseigner le Ministère en charge de la Sécurité Civile de toute situation justifiant des mesures d'urgence;
- Participer à la protection et à la sauvegarde de la population et du patrimoine national lors des circonstances relevant de la défense civile;
- Proposer des modalités d'intervention, coordonner la mise en œuvre des moyens nationaux d'assistance et de secours aux populations et assurer la Direction des Opérations de Secours et retour d'expériences;
- Assurer le secrétariat permanent de «l'Organe Nationale ou PNRRC» pour la gestion des crises et la préparation à la réponse ;
- Concevoir, préparer et mettre en œuvre les actions de coopération régionale et internationale en matière de protection civile et promouvoir dans ce cadre, la participation des éléments de la Sécurité civile aux opérations d'action humanitaire.

En dépit de ses attributions, ladite direction est dans un stade embryonnaire. Son expérience en gestion des risques de catastrophes remonte à 2 ans puisqu'elle a été créée récemment. En révanche, son expérience de 7 ans en gestion de crise remonte aux catastrophes de 2007 juste après la création du COSEP de la DPC (Direction de la Protection Civile actuellement devenue DGSC). Elle est repartit en 5 sous-directions et centres, on distingue : la sous-direction des Etudes et de la Prévention, la sous-direction des ressources et logistiques, le Groupement des Sapeurs-Pompiers, le Centre de Coordination des Opérations de Secours et Préparation (COSEP) et les trois directions régionales. Du point de vue ressources humaines et compétences professionnelles, elle ne dispose pas d'un personnel qualifié en la matière. Ainsi, un renforcement d'expertises, de capacité humaines, techniques et de compétences s'avère nécessaire pour une bonne prévention et préparation aux différents aléas. Rappelons que la DGSC dispose d'un Centre d'Analyse de Traitement d'Information (CATI) chargé de collecter, d'analyser et de traiter les données en développant la mise à jour permanente d'une BD géo-référencée. Toutefois, ce centre manque de ressources humaines qualifiées et techniques pour pouvoir assurer les missions qui lui sont confiées.

AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE ET DE LA METEOROLOGIE (ANACM)

La direction technique de la météorologie est rattachée à l'Agence Nationale de l'Aviation et de la Météorologie sous tutelle du ministère de transport et des télécommunications. Parmi ses prérogatives, elle doit :

- Assurer les activités relatives aux informations et prévisions Météorologiques, climatologiques et l'évolution du système climatique nécessaire pour satisfaire tous les besoins des usagers au plan national et assurer les échanges internationaux de données en application des accords ratifiés par l'Union des Comores;
- Mettre en application la politique de l'Etat en matière de sécurité Météorologique des personnes et des biens conformément aux lois et règlements en vigueur en Union des Comores dans le secteur Météorologique ;
- Donner au Directeur Général des avis et conseils sur les différents dossiers de son domaine de compétence ;
- Faire respecter les lois, règlements et procédures ;
- Mettre en place un système d'observation, de traitements des donnés d'archivages et de diffusions de ces dernières ;
- Gérer et maintenir le réseau d'observation Météorologique pour mieux garantir un service de qualité ;
- Surveiller les variations climatiques et environnementales ;
- Veiller à la protection de l'environnement en luttant contre tous les phénomènes de la pollution;
- Réaliser les recherches atmosphériques, les simulations, l'évolution du climat et publier les rapports pertinents ;
- Surveiller les phénomènes météorologiques extrêmes responsables des catastrophes et risques majeurs ;
- Préparer les prévisions météorologiques générales pour les besoins du public ;
- Donner des avis, des alertes et bulletins des conditions météorologiques extrêmes afin d'atténuer leurs effets ;
- Fournir aux agriculteurs les informations professionnelles pertinentes et en temps réel;
- Entretenir la collaboration et assurer la coordination entre les services agricoles et les services forestiers;
- Mettre à la disposition des intervenants du secteur les informations techniques nécessaires ;
- Effectuer les études et les recherches Hydro Météorologiques ;
- Assurer la surveillance et l'étude des phénomènes des océans ;
- Assurer l'observation des paramètres météorologiques ;
- Apporter l'assistance météorologique à la navigation maritime et aux usages de la mer et émettre des bulletins et des avis de condition de météorologie extrême;

- Promouvoir le développement durable le long des côtes et eaux territoriales comoriennes en favorisant l'utilisation équilibrée des ressources et leur renouvellement par rapport aux besoins des humains;
- Collecter les données météorologiques maritimes océanographiques ;
- Distribuer les données océanographiques et maritimes sur les écosystèmes au public afin d'assurer une information appropriée pour prendre des décisions individuelles, collectives ou commerciales ;

Compte tenu de l'insuffisance des ressources financières et des équipements nécessaires, la direction technique de la météorologie manque d'une expertise nationale et de compétences professionnelles dans tous les services. Malgré son implication dans la GRC du point de vue institutionnel, elle ne dispose d'aucun rapport d'étude d'évaluation, ni de données ni de cartes pour les aléas hydrométéorologiques, ce qui fait parmi ses faiblesses (tableau 5). Son système de surveillance est basé essentiellement sur des bulletins générés à l'extérieur du pays. Ces derniers sont issues à partir des modèles numérique de prévision générés par des avec leurs partenaires tels que :

- RSMC, Pretoria
- CMRS, La Réunion Météo France
- RIMES, Bangkok
- Centres Régionaux : Australie, Indonésie et Inde (Remplacent PTWC, Pacific Tsunami Warnning Center de Hawaï et JMA, Japan Meteorologic Agency du Japon).

Ainsi, dans la pratique, la direction de la météorologie ne joue pas son rôle dans la prévention des RC notamment celui de : (i) surveiller les phénomènes météorologiques extrêmes responsable des catastrophes et risques majeurs ; (ii) effectuer des études et recherches sur les aléas hydrométéorologiques. Elle s'est focalisée dans la prévision météorologique. L'alerte précoce décrit dans les plans spécifiques (tsunami, cyclone) illustre que la population aura en moyenne 5h de temps pour préparer du tsunami déclenché par le séisme Makran et 8h de temps pour le séisme Sumatra. En ce qui concerne le cyclone, la population aura en moyenne 2 jours soit 48h pour se préparer à une telle catastrophe.

OBSERVATOIRE VOLCANOLOGIQUE DU KARTHALA (OVK)

Crée en 1986, l'OVK est rattaché au MEN, il a une double mission ; la première est d'assurer une surveillance permanente de l'activité du volcan Karthala puis la seconde consiste à mener des études de recherche scientifique pour mieux connaître les structures internes du volcan, la géologie et surtout comprendre les mécanismes de son activité. Malgré son expérience qui remonte depuis sa création et son travail en réseau avec la DGSC, l'université et CRCo, il continue à souffrir d'insuffisance d'encadrement ; avec un personnel très réduit (deux techniciens plus le responsable), ceci ne lui permet pas à mieux conduire les travaux

de recherche notamment l'historique des différentes éruptions. Retenons également que la plupart des instruments du réseau de surveillance sont abîmés et volés. En ce qui concerne l'alerte précoce, le plan Karthala 2004 décrit les spécificités de l'alerte et la population a environs 2 à 3h minimum jusqu'à plusieurs jours à se préparer d'une éventuelle éruption volcanique.

Direction Generale de l'Environnement et de la Foret (DGEF)

Avec le Décret N° 93-115 /PR, la DGEF s'est vu confier la mission d'élaborer et de participer à la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière d'environnement. En effet, elle doit assurer la promotion et la coordination des actions gouvernementales et des autres organismes non gouvernementales. Elle est chargée d'(e):

- Assurer la gestion de l'environnement par une protection des écosystèmes marins, côtiers et terrestres et le contrôle en vue d'une utilisation rationnelle des ressources naturelles renouvelables et non renouvelables ;
- Elaborer et mettre en œuvre une politique nationale en matière d'aménagement du territoire portant sur l'organisation et la gestion de l'espace national, la répartition harmonieuse et rationnelle des activités économiques compte tenu des potentialités et contraintes environnementales de chaque région ;
- Lutter contre les pollutions marines, terrestres et atmosphériques et contre toute forme de dégradations provoquées par des causes humaines ou naturelles ;
- Réglementer et contrôler toutes les activités ayant des conséquences sur l'environnement et la mise en œuvre des moyens de répression prévus par les textes en vigueur en cas de violation;
- Coordonner sur le plan national toutes les activités et des relations avec les institutions internationales chargées de la question environnementale et assurer la représentation technique à titre prioritaire du pays dans le domaine de l'environnement sur le plan international;
- Mettre en place un système décentralisé de collecte, d'analyse et de diffusion des données et normes en matière d'environnement;
- Promouvoir une recherche appliquée en matière d'environnement ;
- Veiller à la prise en compte de la dimension environnementale dans tous les programmes, projets et autres activités des organismes publics, privés et des Organisations Non Gouvernementales (ONG).

Parmi les faiblesses de ladite direction (tableau 5), elle a une absence remarquable d'expertise et de compétences professionnelles requises dans le domaine des risques de catastrophes majeurs. Son expérience dans ledit domaine se résume sur l'élaboration des

cartes d'aléas qui la méthodologie et le type de données utilisées demeurent inconnues, ce qui explique l'inexploitation des cartes et des données. En revanche, elle ne dispose pas d'aucune information, ni donnée sur les risques de catastrophes.

Direction Generale de la Sante (DGS)

La direction générale de la santé est une institution publique chargée de concevoir, planifier coordonner et suivre l'exécution des programmes d'actions et des projets relevant de ses attributions. La loi cadre de la santé de 2011 stipule clairement l'engagement de la direction sur la prévention et lutte contre les catastrophes naturelles. Par la présente loi avec et la nouvelle constitution comorienne de 2001, un comité national de lutte contre les catastrophes naturelles (CNLCN) pour le secteur santé relevant de la Direction Nationale de la Santé Publique est mis en place. Ce comité est chargé d'(e):

- Organiser et de superviser toutes les activités curatives, préventives et promotionnelles spécialement conçues pour améliorer la santé familiale;
- Contribuer à la formation du personnel nécessaire à ces activités;
- Elaborer la réglementation concernant les mesures de contrôle sanitaire, de lutte contre les épidémies, d'hygiène et d'assainissement et d'en contrôler l'application;
- Organiser et superviser la surveillance, le contrôle et le traitement des maladies endémiques et épidémiques;
- Planifier, coordonner et suivre la mise en œuvre des actions socio- sanitaires.

Bien que la DGS et le comité jouent un rôle marginal dans la prévention des risques de catastrophes et des épidémies, ils disposent également certaines faiblesses (tableau 6) dans le domaine Ils travaillent activement avec la DGSC mais elle ne semble ne pas réussir à la collecte des données ; les données existantes concernent surtout les épidémies. Toutefois, leur contribution reste non-négligeable, leurs expertises et compétences professionnelles restent remarquables mais nécessitent qu'ils soient renforcés.

DIRECTION NATIONALE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, DE L'HABITAT ET URBANISME (DNATHU)

La DNATHU est une structure gouvernementale sous tutelle du ministère des infrastructures. Ses attributions sont clairement définies dans la loi n°86-017 portant Code de l'urbanisme et de l'habitat. Les activités de ses secteurs ne sont pas très développées. Actuellement, la DNATHU est entrain d'élaborer un schéma directeur d'aménagement de la ville de Moroni. Parmi ses faiblesses (tableau 6), on remarque une absence d'expertise et de compétences professionnelles surtout dans le domaine de GRC, leur informations et données ne sont ni disponibles ni accessibles. Toutefois, la DNATHU travaille en partenariat avec la DGSC, COI, l'UN-Habitat et est membre de la PNRRC.

Ministere de l'enseignement superieur, de l'education de base et de la recherche (MEN)

Aux Comores, l'enseignement supérieur est très jeune, l'université date de 2003 avec mission principale : former des cadres de la nation et la recherche. Le niveau de formation est très limité, la recherche dans le domaine de GRC est absente. Elle ne dispose aucune formation en deuxième cycle en relation avec la PGRC, on note un manque considérable d'expertise et des compétences dans ce domaine. Toutefois, sa contribution reste non-négligeable dans l'éducation de base, dans le partenariat (DGSC, CNDRS et DMN) et fait partie de la PNRRC.

CROISSANT ROUGE COMORIEN (CRCo)

Le CRCo est une structure de GRC comme le COSEP du fait qu'elle est perçue comme un dispositif institutionnel maisnon étatique intervenant entièrement dans la GRC. Ses principales missions se résument comme suit :

- (i) Prévenir et atténuer les souffrances humaines sans discrimination ;
- (ii) Se préparer en temps de paix pour intervenir en cas de conflits ou catastrophes ;
- (iii) fournir les secours d'urgence en cas de catastrophes ou accidents ordinaires;
- (iv) Lutter contre les épidémies ;
- (v) Diffuser le Droit International Humanitaire et les Principes du Mouvement International de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge; et
- (vi) Collaborer avec les pouvoirs publics pour faire respecter le Droit International Humanitaire et assurer la protection des emblèmes de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

Le Croissant Rouge Comorien possède une grande expérience dans les actions humanitaires. Son niveau de compétences professionnelles est très remarquable et dispose une bonne expertise. Leurs données et informations sont fiables et sont accessible via le site web http://www.cr-comorien.org/. Ils travaillent en étroite collaboration avec la DGSC, l'Armée Nationale de Développement, le Ministère de la santé et avec le Mouvement international du Croix-Rouge dans la GRC par sa présence sur l'ensemble du territoire avec un réseau de volontaire.

■ GARDE-COTE COMORIENNE (GC)

La Garde-côte comorienne est une structure créée par décret N°10-026/PR en avril 2010 au sein de l'Armée Nationale de Développement (AND) commandée par un officier supérieur de l'Armée à vocation marine. Ses missions principales se résument comme suit :

- Missions de la défense :
 - Assurer la défense maritime du territoire
 - Assurer la surveillance maritime des eaux sous souveraineté comorienne

- Missions de service public et de police
 - Assurer la sauvegarde des personnes et des biens (principalement le secours en mer)
 - Assurer la protection de l'environnement marin et côtier (dont la prévention et la lutte contre la pollution marine)
 - Assurer la protection des ressources publiques marines ;
 - Contrôler la sécurité et la sûreté maritimes ;
 - Lutter contre les activités maritimes illicites ;
 - Assurer la police des pêches
 - Lutter contre la piraterie maritime ;
 - Superviser et contrôler toutes les activités hydrographiques et océanographiques.

Ladite structure dispose des moyens logistiques pour assurer les missions qui lui sont confiées.

Tableau 5. Forces et faiblesses des institutions directement impliquées à la RRC

Institutions	Forces	FAIBLESSES
DGSC	 Volonté de progression de très haut niveau; Dispose des centres: COSEP, CATI, etc.; Coordination Nationale et Secrétariat permanent de la PNRRC; Bonne expérience en matière de gestion de la crise. 	 Faiblesse organisationnelle; Absence de fonds spécifiques aux PGRC, manque de ressources (matérielles, humaines et financières) et de compétence; Absence de protocole de partage des données et informations entre les différentes institutions; Absence des programmes généralisés de sensibilisation de la population et de la jeunesse; Absence des plans d'évacuations.
ANACM - DTM	 Assure une surveillance des variations climatiques et environnementales; Assure une surveillance des phénomènes météorologiques extrêmes responsables des catastrophes et risques majeurs; Prépare des bulletins de prévisions météorologiques générales pour les besoins du public. 	 Absence de bases de données relatives aux différents aléas hydrométéorologiques aux Comores; Manque de ressources matérielles pour les surveillances des cours de d'eau; Insuffisance des ressources financières et des équipements nécessaires, la direction technique de la météorologie manque une expertise nationale et de compétences professionnelles dans tous les services.
оvк	 Expérience de 28 ans dans la surveillance volcanologique; Dispose d'une base de données des éruptions volcaniques; Dispose d'un réseau de surveillance: Surveillance de la déformation (stations) Surveillance sismologique inclinométriques, Station extensométrique mesurant l'écartement dans une faille) Polarisation spontanée (PS) Surveillance par caméra Station de mesure de CO2 (flux de CO2) Données satellitaires de la plateforme EVOSS 	 Manque de ressources humaines et financières; Absence de catalogues paramétriques des éruptions volcaniques; Insuffisance d'encadrement; personnel très réduit (deux techniciens plus le responsable).
DGEF	 Dispose d'un département SIG; Poursuite des actions de protection et restauration des forêts; Alignement du plan d'action national de lutte contre la désertification; Dispose des équipements de lutte contre les déversements des hydrocarbures pour Anjouan et d'un Plan national de lutte contre les déversements des hydrocarbures via le projet HNS; 	 Faiblesse organisationnelle; Absence de fonds spécifiques; Absence d'une base de données relative à la PGRC; Absence d'infrastructure et de formation pour le suivi des activités de protection de l'environnement; Absence remarquable d'expertise et de compétences

		professionnelles requises dans le domaine de RRC.
DGS	 Bénéficie un fonds spécial auprès de la DBN pour leurs activités relatives à la PGRC; Dispose un comité national de lutte contre les catastrophes naturelles (CNLCN) pour le secteur santé; Travaille activement avec la DGSC mais elle ne semble ne pas réussir à la collecte des données. 	 Lacunes dans les compétences des SIG et des activités des sensibilisations communautaires; Absence de protocole de partage des données et informations.
DNATHU	 Travaille en partenariat avec la DGSC, COI, l'UN-Habitat et est membre de la PNRRC. Actions en cours pour les RRC: Elabore un schéma directeur d'aménagement de la ville de Moroni; Elabore le Code de l'Urbanisme et de la construction; Réhabilitation et entretien des infrastructures Etude d'Aménagement intégré à Mohéli 	 Absence d'éléments clés de la prévention tels que : Schéma d'aménagement du territoire national ; Plans de développement et d'aménagement urbain ; Permis de construire ; Réseaux d'évacuation des eaux pluviales et d'assainissement; Absence d'expertise et de compétences professionnelles en SIG et dans le domaine tout le cycle de GRC, Informations et données ne sont ni disponibles ni accessibles.
MEN	 Dispose des manuels de GRC pour les établissements publics et privés; Dispose des laboratoires et centre de données: Observatoire Volcanologique du Karthala (OVK); Laboratoire des sciences de l'environnement; Centre national des données et informations océanographiques (CNDO) Laboratoire d'analyse de l'eau qui effectue des analyses des eaux de citernes, des puits et des eaux courantes. 	 Enseignement supérieur très jeune – Université date de 2003; Niveau de formation très limité – la recherche dans le domaine de GRC est absente; Aucune formation en deuxième cycle en relation avec la PGRC – Manque considérable d'expertise et des compétences dans ce domaine.
CRCo	 Grande expérience dans les actions humanitaires; Dispose des magasins de stockages; Dispose des volontaires formés partout dans les îles; Travaille en étroite collaboration avec la DGSC, l'Armée Nationale de Développement, le Ministère de la santé et avec le Mouvement international du Croix-Rouge dans la GRC. 	 Absence de bases de données relatives aux différents aléas; Manque d'exercice de simulation entre les différents acteurs de gestion de crise permettant de tester et détecter les insuffisances et les lacunes dans la GRC.
GC	 Dispose des moyens maritimes, de communication et des infrastructures immobiliers pour assurer la défense maritime du territoire et la surveillance des eaux sous souveraineté comorienne; Dispose d'un projet en cours pour l'installation d'un radar de surveillance; Travaille en partenariat avec la France, l'USA, la Chine, le Maroc, la Turquie et le PNUD. 	 Institution très jeune; Absence d'une base de données relative aux naufrages, à la piraterie maritime et la pollution marine; Absence de cartographie hydrographique et océanographique.

2.3.2. PROGRAMMES ET PLANS NATIONAUX POUR LA RRC

Les Nations Unies en présence de 168 Etats membres, ont adopté un cadre d'action (CAH) lors de la deuxième Conférence Mondiale pour la Réduction des Catastrophes qui s'est tenue à Kobe au Japon les 18-22 janvier 2005. Le but ultime de ce CAH est d' « instaurer d'ici 2015, la résilience des nations et des collectivités face aux catastrophes par une réduction considérable des pertes dues aux catastrophes». De ce fait, un organe des SNU est mise en place à Genève pour faciliter la mise en application du CAH, il s'agit de la Stratégie Internationale pour la Prévention des Catastrophes (SIPC). A cet effet, les lacunes et les problèmes précis ont été relevés lors de ces assises et ont permis de dégager cinq priorités stratégiques permettant aux collectivités vulnérables d'atteindre une résilience dans le contexte du développement durable. Ainsi, à travers cet organe, les Comores tentent d'articuler ses programmes et plans RRC dans ce cadre globale et mondiale en créant une plateforme nationale pour la Réduction des risques de catastrophes et en participant aux différentes assises des plateformes régionale, arabe, africaine et mondiale. D'où, un engagement accru des Comores avec l'appui du PNUD – Comores et de la Banque mondiale en faveur de la RRC est exprimé par : l'élaboration de la SNRRC et la mise en œuvre des différents plans nationaux pour la RRC.

En effet, suite aux activités du projet« Développement des capacités de gestion des risques de catastrophes naturelle et climatique, en Union des Comores » financé par le PNUD pour deux ans, 2010 – 2012 ,des travaux ont été faits et ont permis de disposer désormais de huit plans ; il s'agit : (i) Plan National de Préparation et de Réponse à l'Urgence ; (ii) Plan Organisation des Secours (ORSEC) ; (iii) Plan de réponse aux éruptions du volcan Karthala ; (iv) Plan National de Contingence ; (v) Plan de Secours spécialisé Cyclone ; (vi) Plan de Contingence Cyclones/Inondation du secteur de la santé ; (vii) Plan de secours spécialisé Tsunami ; (viii) Plans de Pollution Marine (POLMAR). Ces plans seront revus plus en détails dans la partie dispositif institutionnel. A travers ce même projet, les activités et programmes recensés relatifs à la gestion et réduction des risques de catastrophes sont énumérés comme suit :

- Une stratégie de communication et d'accompagnement du processus d'élaboration de la loi et des textes d'application est élaboré;
- Une loi et des textes d'applications portant organisation des activités en matière de PGRC aux Comores en collaboration avec les différents acteurs ont été proposés ;
- Des formations au bénéfice du SNU sur la gestion des catastrophes en intégrant l'aspect genre ont été organisées.
- Des formations aux bénéfices des spécialistes nationaux sur la gestion des catastrophes en intégrant l'aspect genre ont été organisées.
- Les plans nationaux de contingence ont été revu et testé;
- Un plan de communication et de sensibilisation en genre et gestion des catastrophes, ainsi que les outils nécessaires à sa mise en œuvre ont été développés;
- Les plans de communications de crise spécifiques pour chaque principal aléa ont été développé;

- Les plans spécifiques de communication axés sur la préparation et la réponse aux urgences notamment en milieu scolaire et communautaire ont été développé et mise en œuvre.

D'autres projets comme celui de Tsunami Consortium et projet DIPECHO ont contribué massivement sur les activités de sensibilisation. Il est à constater que la majorité des activités et programmes déjà réalisés touchent relativement la phase gestion de la crise et non sur la prévention et réduction des risques.

Le pays dispose également d'un cadre stratégique de programmation qui date depuis 2011 et prendra fin en 2016 sur les changements climatiques, l'environnement et la réduction des risques de catastrophes.

2.4. TEXTES REGISSANT

2.4.1. ETAT DES LIEUX DES TEXTES REGLEMENTAIRES OU JURIDIQUES EXISTANTS

Durant ces deux dernières décennies, l'union des Comores assiste à une multiplication des activités volcaniques et d'un certain nombre de risque majeurs liés aux inondations, à la sécheresse, glissement de terrain etc. qui peuvent être expliqués par la combinaison de plusieurs facteurs, notamment l'impact du changement du climat, la faiblesse des infrastructures économiques et les mutations sociales et politiques. Pour faire face au phénomène, le pays s'est doté d'un certain nombre d'instruments politique et juridique et des aménagements institutionnels suivants :

- Sur le plan politique, on peut citer :
 - o <u>la loi cadre environnement</u>;
 - o <u>le document de référence du pays, la SCA2D</u> qui touche également la problématique de GRC;
- Sur le plan juridique, on peut citer les textes législatifs et réglementaires élaborée pour renforcer le cadre juridique de gestion et réduction des risques de catastrophes. Il s'agit notamment de
 - <u>la loi environnement du Décret N° 94-100/PR</u>, sur l'article 70 qu'il existe un engagement dans les plans d'urgence (c'est-à-dire dans la réponse en situation de crise);
 - <u>la loi santé du Décret N°95-013/PR</u>, dans le chapitre VI relatif à la lutte contre les catastrophes naturelles, stipulé dans ses articles 179, 180 et 181, concerne seulement la réponse.
 - <u>l'arrêté N°12-029/MSSCSPG/CAB</u>, portant création, missions, composition et organisation du Comité National et des Comités Insulaires de Gestion et de Coordination des Urgences et Catastrophes du secteur santé.

Sur ce même plan, il existe d'autre Décrets comme celui des études d'impacts et lois comme celle portant sur le code de l'urbanisme et de l'habitat, la loi forestière etc. mais ne prennent pas directement en compte les risques majeurs.

- Sur le plan Institutionnel, on peut citer :
 - o <u>le Décret n°12-181/PR</u> du 15 Septembre 2012 portant création d'une Plateforme Nationale pour la Prévention et Réduction des Risques de

Catastrophes (PNPRRC). Cette dernière est une organisation nationale multisectorielle œuvrant en faveur de la prévention et réduction des risques de catastrophes.

o <u>le Décret N°10-026/PR</u> de création de la Garde-côte Comorienne.

2.4.2. ANALYSE DES TEXTES REGISSANT

Cette partie vise à étudier de façon harmonieuse des textes réglementaires cités précédemment afin de ressortir une analyse des conformités sur les missions relatives à la réduction des risques de catastrophes. Le tableau suivant ressort une analyse de conformité des textes régissant touchant directement les activités relatives à la réduction des risques de catastrophes.

Tableau 6. Analyse et recommandation des textes réglementaires

TEXTES REGLEMENTAIRES (DOCUMENTS,	ANALYSE ET RECOMMANDATION
Decrets, Lois, Arretes)	
DOCUMENT	STRATEGIQUE DU PAYS: STRATEGIE DE CROISSANCE ACCELEREE POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE 2014 – 2019
Axe 1: Accélération, diversification et durabilité de la croissance « 2.2.1.2.4 Gestion des risques des catastrophes de la page 43 »	Conformément aux engagements politiques soulignés lors de l'élaboration du présent document stratégique, le contenu redéfinit les obligations à appuyer le pays dans la gestion des ressources et risques de catastrophes. Les objectifs stratégiques suivants fixés sont les suivants : Gérer durablement les ressources naturelles ; Conserver, gérer durablement la biodiversité et valoriser les services écosystémiques ; Atténuer les effets des changements climatiques et Gérer les risques et catastrophes. Le document renvoie aux différentes activités complémentaires mentionnées dans le chapitre 8, qui est le plan d'action prioritaire. Il prévoit explicitement à relever le défi auquel le Gouvernement Comorien est confronté, qui est celui d'accroître la capacité des institutions et de la population à prévenir les conséquences des catastrophes et à en minimiser l'impact lorsqu'elles ont lieu. Pour relever ce défi, la SCA2D a fixé les objectifs spécifiques suivants : (i) Renforcer les connaissances scientifiques et des systèmes d'information permettant de prévoir les catastrophes; (ii) Renforcer les capacités de préparation des institutions et de la population aux catastrophes et à leurs conséquences ; (iii) Renforcer les capacités de réaction organisée des populations et des populations après les catastrophes. En revanche, ces objectifs ne relèvent pas de ceux fixés par le CAH 1. La description de cette partie n'a pas tenu compte de la SIPC mais seulement sur une analyse simple de la situation de GRC aux Comores. En effet, du moment que la SCA2D est déjà validée, il serait opportun à ce que son plan d'action s'aligne avec celui de la présente stratégie de RRC puisque cette dernière a pris en compte le CAH 1 et post CAH avec le contexte comorien.
Art. 2 . <i>Objectifs de la loi</i>	La loi vise à : (i) préserver la diversité et l'intégrité de l'Environnement de la République Fédérale Islamique des Comores, partie intégrante du patrimoine universel, que l'insularité rend particulièrement vulnérable ; (ii) créer les conditions d'une utilisation, quantitativement et qualitativement, durable des ressources naturelles par les générations présentes et futures; (iii) garantir à tous les citoyens un cadre de vie écologiquement sain et équilibré. Cet article décrit les objectifs fixés par la présente loi. Il est constaté que ces objectifs ne ciblent pas directement la GRC. Ainsi, cette loi statutaire, visée en assemblée nationale, ne relève que du ministère de l'environnement. Elle date depuis longtemps, une mise à jour s'avère nécessaire. Ainsi, il faudrait bien qu'elle soit réviser et/ou abroger et intégrer toute action visant à protéger et préserver l'environnement notamment sur les activités de RRC.
Art. 51 à 53. <i>Gestion forestière</i>	Ces articles renvoient à la préservation et protection des forêts, des sols, le régime des cours d'eau et de la faune. Ils prennent en considération toute action et mesure de conversation des forets. Ce qui est constaté dans ces articles, est que le champ d'application de ladite loi n'est pas bien défini. Le texte souligne bien la protection et la préservation de la forêt mais il y a une absence des panneaux d'indication et de signalisation des zones forestières à protéger.
Art. 70 à 72. Plans d'urgence	Ces articles définissent de manière précise la composition, les missions et les fonctions de chaque unité de à prendre en compte. A ce titre, le ministère de l'intérieur est censé travailler en étroite collaboration avec le ministère de

l'environnement et tout autre ministère concerné. La constatation faite est que le ministère de l'infrastructure et celui de la santé ne sont pas directement impliqués sur l'établissement des plans d'urgence.

DECRET N°12-181/PR PORTANT CREATION DE LA PNRRC

Le décret définit de manière précise la composition, les missions et les fonctions de chaque unité. L'analyse ressort qu'il n'est pas complet et qu'il faudrait apporter des textes additifs sur l'article 9. Ce dernier décrit la composition de la coordination nationale ; il serait mieux d'impliquer davantage les Groupes Techniques Sectoriels (GTS). Il est constaté aussi qu'une institution doit assurer à la fois le rôle du coordinateur national et de secrétariat permanent (article 8). Ceci est lourd pour une seule institution, ce qui est à l'origine du handicap que présente la PNRRC. La proposition serait de renforcer la DGSC pour qu'elle puisse jouer son rôle conformément à l'organigramme proposé. Dans ce même contexte, la PNRRC ne pourra jamais remplir sa mission sans qu'elle dispose des personnes ressources muni avec les outils techniques et financiers nécessaires. A ce titre, il serait opportun de rajouter un article définissant ces points.

2.4.3. HISTORIQUE DES CATACLYSMES AUX COMORES (DESINVENTAR& EM-DAT)

Les Comores sont confrontées au rythme des changements climatiques, des contextes sociopolitiques et du développement économique, à un ensemble de risques majeurs de différentes origines: naturels et anthropiques. L'historique de ces phénomènes naturels, qu'ils soient hydrométéorologiques (tempêtes tropicales, cyclone, inondation, fortes pluies, sécheresse, remontées des eaux océaniques), géophysiques (Volcan, Séismes, mouvements de terrain, érosion, tsunami) ou biologiques (choléra, grippe aviaire) sont stockés dans deux bases de données disponibles et accessibles aux Comores. Ces dernières devraient fournir un apport considérable sur les études de recherches, prévisions et préventions des risques de catastrophes. Cependant, la méconnaissance et la faiblesse des institutions, font que ces bases ne sont pas exploitées donc moins de documentation disponible sur les études relatives à la prévention et recherche. Cette partie consiste à décrire l'ensemble des bases de données sur les catastrophes naturelles disponibles et accessibles auprès des acteurs de risques aux Comores afin qu'on ressort une analyse plus poussées des évènements les plus fréquents et qui occasionnent le plus de dommages.

BASE DE DONNEES DESINVENTAR

DesInventar est une base de données *Libre*, mise en place par le système des Nations Unies (UNISDR). Elle stocke et analyse les pertes enregistrées en cas de catastrophe. A comparer avec les autres bases de données déjà disponibles, DesInventar collecte les données des catastrophes survenues à tous les niveaux (pas d'impact minimum).

Rappelons que les Comores font partie des 22 pays arabes qui se sont engagés auprès de l'UNISDR à mettre en place une base de données DesInventar ou « Inventaire des Désastres ». Actuellement, cette base de données est en cours d'élaboration. Les données ne sont pas encore diffusées en ligne, donc pas accessibles. Comme on peut constater dans le tableau ci-dessous, les aléas hydrométéorologiques sont ceux qui se manifestent le plus souvent au niveau des îles suivi des aléas géophysiques alorsque ce sont les aléas biologiques qui beaucoup causent le plus de morts.

 Tableau 7. Historique des Cataclysmes aux Comores

Différents Aléas	Evénements	Nombre	Période	Personnes tuées	Personnes blessées	Personnes disparues	Maisons détruites	Maisons endommagées
								<u> </u>
	Tempêtes	2	2014	0	0	0	0	0
	Cyclone	4	1983-2011	4	52	30	0	806
Hydrométéorologiques	Tsunami	0	-	0	0	0	0	0
	Inondations	70	1981-2014	20	36	0	166	99
	Montées des eaux	0	-	0	0	0	0	0
Sous-total 1	-	80	1981-2014	24	88	30	166	905
Biologiques	Epidémies	10	2001-2014	321	0	0	0	0
Sous-total 2	-	10	2001-2014/	321	0	0	0	0
Géophysiques	Eruptions Volcaniques	30	1848-2014	0	0	0	293	0
	Glissement de Terrain	1/	2014	0	0	0	0	0
Sous-total 3	- /	31	1848-2014	0	0	0	293	0
Technologique	Naufrage Incendie	4 15	1922-2014 1925-2014	57 7	74 30	66 0	0 8	0 1
Sous-total 4	Accidents	8	1968-2014	447	54	0	0	0
	-	27	1922-2014	511	158	66	8	1
	Total	148		856	246	96	467	906

BD DESINVENTAR, EN COURS (EPIDEMIES : CHOLERA – GRIPPE AVIAIRE – PALUDISME – ETC...; ACCIDENTS : CRASH ET ACCIDENTS DE ROUTE)

■ BASE DE DONNEES EM-DAT

EM-DAT est une base de données *Libre* qui couvre à grande échelle l'intégralité du domaine public. Contrairement à DesInventar, sa couverture des catastrophes est de moindre ampleur. Comme l'on peut constater dans cette base de données (tableau 8), les dommages sont évalués en dollars puis on retrouve aussi la moyenne de l'impact subi pour chaque type d'évènement. Sur 22 évènements manifestés entre 1900 et 2015, les Comores ont perdu près de 670 personnes avec 506539 personnes affectées. Les dommages qu'ils ont causés sont estimés au total à 47 804 000 de dollars US.

Tableau 8. Historique des évènements catastrophiques aux Comores

	Evènements	Nombre d'évènements	Personnes tuées	Personnes affectées	Dommages (000 US\$)
Sécheresse	Sécheresse	1	-	/-	-
	Moy. Par Evènement		-		-
Epidémie	Maladie infectieuse bactérienne	4	86	5280	-
	Moy. Par Evènement		21.5	1320.0	-
	Maladie infectieuse virale	2	-	2282	-
	Moy. Par Evènement		-	1141.0	-
Inondation	Inondation	2 /	6	67637	5000
	Moy. Par Evènement		3.0	33818.5	2500.0
Tempête	Non spécifié	1	-	300	-
	Moy. Par Evènement		-	300.0	-
	Tempête locale	1	500	-	-
	Moy. Par Evènement		500.0	-	-
	Cyclone tropical	5	59	121840	42804
	Moy. Par Evènement		11.8	24368.0	8560.8
Volcan	Eruption volcanique	6	19	309200	
	Moy. Par Evènement		3.2	51533.3	-
Total		22	670	506539	47804

Source: "EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database

Tout comme DesInventar, EM-DAT montre également que c'est les aléas hydrométéorologiques qui se manifestent le plus. En 30 ans, de 1984 à 2014, les dommages estimés s'élèvent à 47804000 US\$ (tableau 9), et ne concernent que les aléas hydrométéorologiques. Les catalogues relatifs aux inondations s'étendent sur la période 1987 à 2012 (Mansourou, 2013; Damien, 2011; Soulé et Abdoulkarim, 2011). Ces catalogues ne présentent pas les caractéristiques nécessaires pour la définition de ces inondations, notamment l'intensité, la profondeur, durée.

Tableau 9. Historique aléa tempête

Cataclysme	Date	Dommage (000 US\$)
Tempête	10/01/1983	23000
Tempête	03/01/1987	9000
Tempête	14/02/1985	5568
Tempête	24/01/1989	5236
Inondation	20/04/2012	5000
Total		47804

Source : EMDAT

Quant à l'aléa sismique, les catalogues existent et couvrent une courte période. Les informations disponibles dans cette dernière, sont très intéressantes et permettraient l'élaboration des cartes de distribution des intensités et de zonage sismique. Ces informations sont hétérogènes, il s'agit de l'intensité, de la magnitude, de l'épicentre et de l'impact. Ces catalogues sont disponibles à l'OVK et au BRGM, mais font débat puisque l'intensité n'est pas rapportée et la méthodologie appliquée à l'attribution de ces intensités demeure méconnue. Pour finir, le catalogue relatif aux éruptions volcaniques sont disponibles à l'OVK mais s'intéressent à une période de temps très courte (2007 et 2008). Il reste également défaillant et ne permet pas de délimiter les sites et les zones touchées.

Concernant les risques technologiques ou accidentels, les évènements sont enregistrés au niveau du COSEP. Mais il a été constaté que malgré l'effort que fournit le pays en matière de RRC, aucun effort n'est déployé pour remédier aux aléas accidentels à part la mise en place des gardes côtes. Par exemple, les naufrages sont surtout dus aux Comoriens voulant se rendre sur l'île de Mayotte et cette question touche surtout la politique de deux nations (Comores et la France).

Les dommages ont été évalués, sur 16 évènements catastrophiques, de 1996 à 2014, 770 personnes sont mortes, 148 affectées avec des dommages estimées à 60000 000 US\$ (Tableau 10).

Tableau 10. Historique des aléas technologiques

Table a Let instantique de la commence de la commen					
		Nbre d'événement	Personnes tuées	Personnes affectées	Damage (000 US\$)
	Crash	2	279	1	40000
Transport	Moy. par événement		139.5	0.5	20000.0
Accident	Naufrage	14	491	147	-
	Moy. par événement	_	35.1	10.5	-
Total		16	770	148	60000

Source : Base de données EMDAT

D'après le rapport de Hamid et Abdoulkarim en 2011, les données de bases et intermédiaires existantes au niveau national sont au nombre de 14 et sont représentées sous forme de cartes, il s'agit de la :

- cartes IGN (1993);
- carte de limites administratives (IGN, 1993; Yahaya, 2006; Djohar et Chamsoudine, 2012) voir E-bibliothèque;
- carte des voies de transport (carte IGN, 1993) voir E-bibliothèque;
- carte de l'habitat (carte IGN, 1993) voir E-bibliothèque ;
- carte hydrologique (IGN, 1993) voir E-bibliothèque;
- carte du relief de trois îles (2013) voir E-bibliothèque;
- carte de répartition de la population (Anasse, 2012; OVK, 2010) voir E-bibliothèque;
- carte de pente de l'île de la Grande Comore (OVK, 2010) voir E-bibliothèque;
- carte de bassins versants (Mansourou, 2012);
- carte climatique : humidité relative, vents moyens, température entre 1.500 m et 3.500 m (Mansourou, 2012) voir E-bibliothèque ;
- carte climatique : évolution de vent zonal de 1950 à 2010 (Mansourou, 2012) voir Ebibliothèque ;
- carte climatique : évolution mensuelle des précipitations et anomalies de 1979 à 2010 (Mansourou, 2012) voir E-bibliothèque;
- carte d'emplacement des écoles non disponible (recommandez à la direction de l'enseignement de base);
- carte de la végétation et la couverture végétale (IGN, 1993; Anasse, 2012; MapAction, 2012) voir E-bibliothèque.
- Et des cartes d'aléas qui malheureusement ne disposent pas desinformations nécessaires, donc ne peuvent pas être utilisées.

2.5. CONCLUSION

Nous avons relaté tout au long de ce chapitre, un diagnostic approfondi de l'existant en matière de réduction de risques de catastrophes. La prise en compte de ces contextes, environnementale, climatique, hydrologique et autres, avec les structures de RRC dans le cadre d'élaboration de ladite stratégie constitue un atout majeur pour permettre de décrire à partir de la bibliographie disponible, un état des lieux de l'Union des Comores en matière de RRC. Ainsi, le travail consistait à collecter toute information concernant la gestion et réduction des risques de catastrophes. L'objectif était d'identifier les points forts et les points à améliorer mais aussi d'identifier les structures, les programmes et plans dont l'Union des Comores dispose afin qu'ils soient développés et/ou renforcés.

L'analyse de cette dernière a permis de ressortir d'ores et déjà que les Comores disposent des structures et outils capables de réduire de manière substantielle les risques de catastrophes. Cependant, ces derniers nécessitent qu'ils soient renforcés à tous les niveaux en termes de formation, de sensibilisation, de capacitation en outils de gestion et de bonnes pratiques environnementales et sociales.

Bref, ce chapitre a mis en relief, trois principaux diagnostics approfondi. Il s'agit d'un diagnostic sur le milieu physique et humain, d'un diagnostic sur les dispositifs institutionnels et programmes et en dernier d'un diagnostic sur les bases de données disponibles des risques de catastrophes. La réalisation de ces diagnostics s'est passée en trois phases notamment le recueil de données bibliographiques et informations, l'analyse diagnostic et la mise en perspective pour dégager les chapitres qui suivent.

PARTIE 3. STRATEGIE NATIONALE POUR LA REDUCTION DES RISQUE DE CATASTROPHES

CHAPITRE 3. CONCEPTS DE BASE, VISION & AXES STRATEGIQUES

3. CONCEPTS DE BASE, VISION & AXES STRATEGIQUES

3.1. CONCEPTS DE BASE

3.1.1. Introduction

La perception des catastrophes a connu une évolution profonde à travers le temps, en particulier au cours des dernières décennies. Cette évolution de notre façon de percevoir les catastrophes s'est accompagnée par des changements conceptuels et méthodologiques dans les approches en usage pour la gestion des risques de catastrophes. Ce chapitre vise à rappeler les concepts de base et le fondement en matière de gestion des risques de catastrophe.

3.1.2. RAPPEL DES CONCEPTS DE BASE DE LA GESTION DES RISQUES DES CATASTROPHES

Le risque peut être défini comme la probabilité d'apparition d'événements nuisibles ou de pertes prévisibles, suite à des interactions entre un aléa naturel ou anthropique et des conditions vulnérables. Le risque peut devenir une catastrophe lorsque la concomitance de l'aléa et de la vulnérabilité se traduit par une perturbation sérieuse du fonctionnement d'une société et provoque ainsi des dégâts (ou pertes) humains, matériels, économiques et environnementaux.

On parle de grande catastrophe lorsque les régions affectées sont incapables de faire face à la situation et qu'une aide nationale ou internationale est nécessaire. Dans une telle situation, le nombre des victimes et celui des sans-abris peuvent atteindre respectivement le millier et la centaine de milliers ou quand le préjudice total ou les dommages assurés dépassent une dimension exceptionnelle. Le tableau ci-après illustre l'échelle de catastrophes, en six classes, en fonction des conséquences (Tableau 11).

Tableau 11. Echelle de catastrophes (UNISDR)

0	Evénement naturel	Pas de dommages (par ex. incendie de forêt sans dommages aux bâtiments)		
1	Evénement dommageable mineur	1-9 morts et/ ou presque pas de dommages		
2	Evénement dommageable moyen	10-19 morts et/ ou dommages aux bâtiments et autre		
3 > 3	Catastrophe moyennement grave 20 morts Préjudice total > 50M	2000-2005 Années 90 Années 80 > 40M > 25 M		
4	Catastrophe grave > 100 morts	Préjudice total > 200M >160 M > 85 M		
5	Catastrophe dévastatrice > 500 morts	Préjudice total > 500M >400 M >275 M		
6	Grande catastrophe naturelle	Milliers de morts, économie sévèrement touchée, dommage assurés extrêmes		

Les deux composantes majeures qui définissent le niveau du risque et l'ampleur des pertes sans l'aléa et la vulnérabilité comme illustré par la figure ci-après. La première composante (Aléa) qui peut être un événement matériel, phénomène physique et/ou activité humaine potentiellement destructif et susceptible de provoquer des morts et des blessés, d'endommager des biens et des propriétés, de provoquer une rupture de la vie sociale et économique, et/ou d'entraîner une dégradation de l'environnement. L'aléa est caractérisé essentiellement par deux aspects. La fréquence ou la période de retour et l'intensité ou la magnitude.

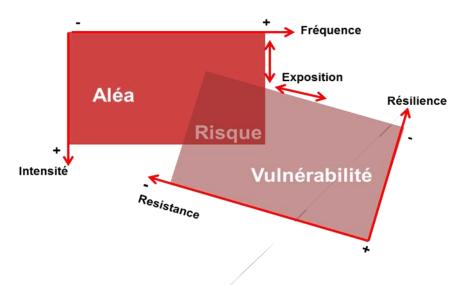


Figure 6. Risque, aléa et vulnérabilité

La deuxième composante est la vulnérabilité. Il s'agit de l'ensemble des conditions et des processus résultant des facteurs matériels, sociaux, économiques et environnementaux qui accentuent la sensibilité d'une communauté à l'impact des aléas, et qui régissent sa capacité d'une communauté à prévenir, atténuer, se préparer et répondre à l'impact des aléas. On distingue plusieurs types de vulnérabilité

- Vulnérabilité physique : l'impact d'un aléa sur les biens: bâtiments, infrastructures, agriculture, etc.
- Vulnérabilité sociale : l'impact d'un aléa sur un groupe d'individus : pauvres, handicapés, enfants, femmes, femmes enceintes, etc.
- Vulnérabilité économique: l'impact potentiel d'un aléa sur les activités économiques (interruption du commerce, de la production, augmentation de la pauvreté et du chômage, etc.).

La vulnérabilité peut être aussi définie comme étant le degré de pertes résultant de l'impact d'un aléa à une magnitude donnée. La vulnérabilité est souvent exprimée par une échelle entre 0 (pas de perte) et 1 (perte totale).

L'interaction des deux composantes susmentionnées (l'aléa et la vulnérabilité) régit l'ampleur des pertes engendrées. C'est ainsi que deux événements ou aléas similaires, de même intensité qui affectent deux zones données, ne provoquent pas automatiquement les mêmes degrés de pertes. La différence s'explique par les niveaux de vulnérabilité successifs au niveau de deux zones qui ne sont pas similaires.

Gestion des risques de catastrophes: Jadis, la gestion des risques des catastrophes était limitée à l'organisation et l'utilisation des ressources disponibles pour faire face aux désastres. Ce concept a évolué à travers le temps pour inclure les mesures effectuées pour prévenir et réduire l'impact des désastres. Aujourd'hui la gestion des risques de catastrophes consiste à mettre en œuvre des politiques, des stratégies et des capacités d'adaptation de la société ou des individus afin d'atténuer l'impact négatif des aléas naturels.

La gestion des risques de catastrophe repose sur un cycle appelé « cycle de gestion du risque », tel relaté par la figure 7. Ledit cycle est composé de plusieurs phases successives et complémentaires, qui nécessitent d'être prises en considération lors de la mise en place des politiques et de stratégie de gestion des risques naturels, et ce, dans le cadre du processus de développement durable.

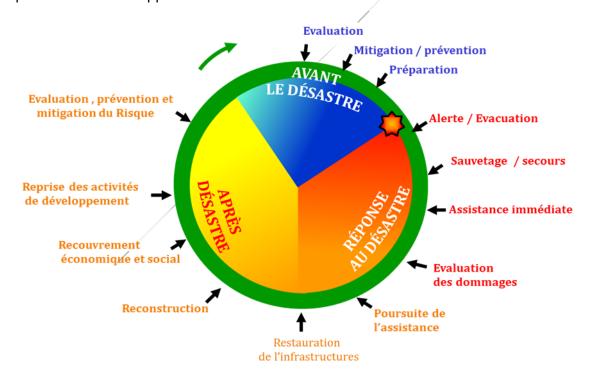


Figure 7. Cycle de gestion des risques de catastrophes

Chaque phase à un rôle important dans le processus de gestion des risques de catastrophe Cycle Classique des Catastrophes. Une gestion efficace des catastrophes se concentre principalement sur la période qui les précède. Néanmoins, l'expérience internationale montre que les phases post-catastrophes de réhabilitation et de rétablissement offrent les meilleures occasions pour l'introduction de bonnes pratiques de mitigation dans le contexte des pays en voie de développement. D'autant plus qu'il est possible tirer profit des ressources importantes qui sont allouées à cette phase, et du haut niveau d'implication politique, qui caractérisent la plupart des environnements post-catastrophes.

ANALYSE DES RISQUES

La figure 8 donne un aperçu global d'un schéma du processus de gestion des risques. L'analyse du risque constitue incontestablement un maillon crucial de ce processus. Au cours de cette phase les aléas, qui menacent la zone étudiée, sont identifiés et les profils qu'y sont associés sont élaborés. C'est ainsi que chaque aléa fait l'objet d'une caractérisation spatiotemporel. Autrement dit, l'intensité de l'aléa et sa répartition géographique sont étudiées et évaluées pour chaque période de retour.

D'un autre côté, les enjeux ou les éléments exposés à l'aléa en question (population, bâtiment, commerces, réseaux routiers et ferroviaires, terrain de cultures, etc.) sont identifiés et cartographiés. A ce stade une estimation monétaire est élaborée pour les enjeux qui sont tangibles. De même, en se basant sur leurs caractéristiques, les enjeux sont classés en groupes homogènes. L'idée est de considérer la présomption suivante : les éléments ayant les mêmes caractéristiques sont susceptibles de subir les mêmes conséquences. Ainsi par exemple, les bâtiments conçus par les mêmes matériaux, ayant plus ou moins le même niveau d'entretiens, la même hauteur, le même âge et usage similaire sont regroupées en une seule classe.

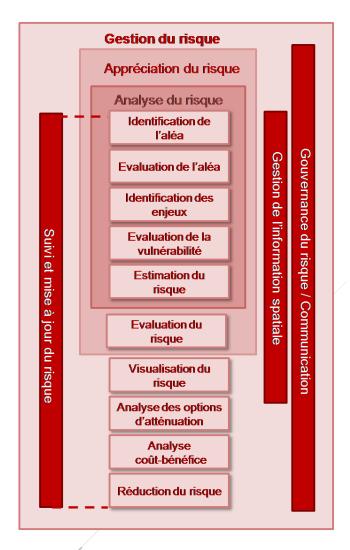


Figure 8. Gestion du risque

L'élaboration des classes des enjeux homogènes permettra par la suite d'établir la fonction de vulnérabilité associée à chaque groupe d'enjeux, et d'estimer le risque à travers l'équation ci-dessous.

R = A * E * V

Avec:

A : Aléa, exprimé en termes de probabilité

E : Enjeu, valeur de l'enjeu

V : Vulnérabilité, indice entre 0 et 1.

Cette phase cruciale et inévitable dans le processus de gestion raisonnée des risques de catastrophes se caractérise par deux aspects importants à savoir :

- Le caractère multidisciplinaire: l'analyse de risque requiert la participation de spécialistes de différents profils, notamment, hydrologue, géologue, agronome, architecte, démographe, économiste pour ne citer que quelques exemples.
- Le caractère géographique: il est indispensable de prendre en considération la dimension géographique de tous les paramètres qui régissent les aléas et les vulnérabilités. L'usage des bases de données géographiques et/ou des systèmes d'information géographique (SIG) sont fortement recommandée, voire même inéluctables.

La phase d'analyse des risques est enchainée directement par l'appréciation du risque par les décideurs à l'aide des scientifiques des techniciens et des représentants de la population. Cette phase permet d'apporter des jugements en vue de répondre à des questions clés en termes d'évaluation des risques, telle que : quels risques faut-il acceptés ? Quels risques faut-il transférer ? Quels risques sont à ne pas accepter ?

Les options d'atténuation des risques sont, ensuite, identifiées et étudiées afin de choisir les mieux appropriées à la zone d'étude. S'il est question d'une inondation, par exemple, il convient de choisir parmi les mesures d'atténuation possibles (reboisement à l'amant du bassin versant, banquettes, terrasses, barrages collinaire, etc.) l'option optimale, qui à la fois réduit le risque à un niveau acceptable et qu'a un coût abordable. A ce niveau, une étude coût-bénéfice est préconisée pour orienter le choix et la sélection. La figure cidessous présente un schéma de l'analyse coûts-bénéfices.

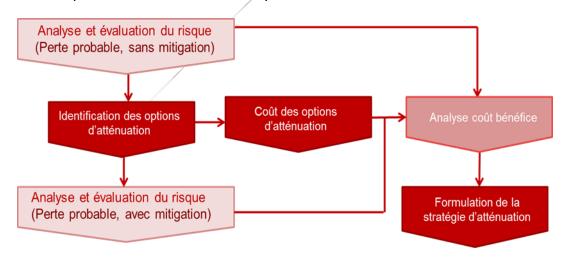


Figure 9. Analyse coûts-bénéfices

Notons aussi que les mesures d'atténuation peuvent être de nature structurelle, comme les constructions physiques, ou de nature non structurelle à l'exemple de politiques, sensibilisation, développement de connaissance, information, système d'alerte précoce, etc. Dans tous les cas, les mesures de réduction des risques s'articulent essentiellement autour de quatre axes :

- Réduction des aléas
- Réduction de la vulnérabilité des enjeux
- Réduction des éléments exposés
- Augmentation de la capacité de résilience

3.1.3. FACTEURS DE REUSSITES (AXES D'ORIENTATION)

La gestion des risques de catastrophes est une affaire transversale qui concerne plusieurs structures appartenant à différents Ministères et institutions. La coordination efficace de la gestion des catastrophes nécessite la mise en place des mécanismes institutionnels adéquats pour soutenir un plan de gestion des risques des aléas. Au sein d'une politique d'ensemble, axée sur la réduction des risques (avec ces deux grandes composantes : aléa et vulnérabilité), les mécanismes institutionnels doivent prendre en considération les stratégies de programmation, des ressources financières et un climat favorable aux consultations avec les différentes parties prenantes et le soutien du système social.

L'expérience internationale dans le domaine de gestion des risques de catastrophes a permis de tirer un certain nombre de leçons et d'enseignements, notamment :

■ FACTEURS DE REUSSITE EN PLANIFICATION ET PROGRAMMATION STRATEGIQUES

Pour permettre aux mesures de réduction des catastrophes d'être adoptées à la fois dans le contexte du développement et dans celui de la gestion des catastrophes, il est nécessaire d'avoir :

- La volonté des secteurs-clés et du gouvernement d'apporter les réformes et améliorer continuellement les pratiques en cours ;
- Une gestion des risques en cohésion avec les plans de développement municipaux et autres ;
- Une organisation axée sur un organisme permanent de gestion des catastrophes, dont le rôle est de proposer des solutions pour les programmes et les priorités en matière de mitigation;
- Des mécanismes pour institutionnaliser les leçons tirées par le biais d'un système de suivi et d'évaluation post-catastrophe efficace ;

■ FACTEURS DE REUSSITE POUR LA MITIGATION DES RISQUES DE CATASTROPHES

Pour permettre l'intégration intersectorielle des mesures de réduction des risques, les activités suivantes sont nécessaires:

- Des programmes efficaces qui ciblent de façon spécifique la vulnérabilité des secteurs prioritaires et les communautés à risque;
- La sensibilisation du public et les programmes éducatifs;
- Le soutien aux mesures traditionnelles et locales pour la réduction des risques ;
- Le soutien au développement de l'indépendance et du sens de l'effort personnel au niveau communautaire.

■ FACTEURS INSTITUTIONNELS DE REUSSITE

- La haute sphère politique est dotée de la volonté pour réduire les risques de catastrophes et d'apporter les remaniements ou les amendements institutionnels nécessaires.
- L'autorité, les rôles, les responsabilités et le champ des compétences sont clairement définis à tous les niveaux, et prévus par la législation, généralement dans la Stratégie Nationale de Gestion des Risques et des Catastrophes.
- Les ressources nécessaires sont mises à disposition par le biais d'un fonds spécial pour l'aide d'urgence, et également par l'intermédiaire de fonds alloués régulièrement aux programmes et activités de prévention, de préparation et de mitigation.
- Le renforcement des compétences est entrepris à tous les niveaux de responsabilité, ainsi que la mobilisation des ressources et connaissances existantes dans différents secteurs.
- La structure de coordination est « légère » et rassemble les Ministères concernés pour des opérations ponctuelles selon le type d'urgence.
- La délégation de la responsabilité aux niveaux provincial et local est complétée par la délégation d'autorité et l'approvisionnement en ressources.
- Dans le contexte des pays en voie de développement, la sensibilisation du public, l'éducation et l'information sont à promouvoir. La mobilisation des médias y joue donc aussi un rôle clé.
- La participation active de la communauté, des systèmes d'alertes adéquats, la formation, le développement des capacités institutionnelles constituent des priorités importantes pour le développement des compétences en matière de gestion des catastrophes

CHAPITRE 4. VISION ET AXES STRATEGIQUES

4. VISION ET AXES STRATEGIQUES

4.1. VISION

La vision retenue dans l'atelier est une planification et coordination de la GRC dans l'Union des Comores en vue de réduire d'une manière substantielle les pertes et les dommages et de renforcer la résilience des communautés (nationales et locales) face aux catastrophes, en intégrant la GRC dans le processus du développement durable.

4.2. AXES STRATEGIQUES

Les participants de l'atelier de concertation pour l'élaboration de la SNRRC ont définis six axes stratégiques qui sont :

Axe stratégique 1: Mise en place d'un cadre et des mécanismes juridiques et institutionnelspour la RRC;

Axe stratégique 2 : Renforcement des capacités nationales, insulaires et communautaires ;

Axe stratégique **3** : Développement des connaissances, des systèmes d'information, d'éducation et de communication sur la PGRC ;

Axe stratégique 4 : Promotion des activités de résilience des communautés ;

Axe stratégique 5 : Mise en place de mécanismes de financement durables et flexibles ;

Axe stratégique 6: Promotion de la coopération régionale et internationale et Coordination;

4.3. AXES STRATEGIQUES

AXE STRATEGIQUE 1: MISE EN PLACE D'UN CADRE ET DES MECANISMES JURIDIQUES ET INSTITUTIONNELS POUR LA RRC

Composante Programmatique 1.1 : Elaborer une stratégie nationale pour la RRC

<u>Composante programmatique 1.2</u>: Adoption d'une loi pour la RRC

<u>Composante programmatique 1.3</u>. Renforcer les mécanismes de fonctionnement de la plateforme de RRC

<u>Composante programmatique 1.4.</u> Continuer à sensibiliser les différentes classes politiques en matière de RRC

AXE STRATEGIQUE 2: RENFORCEMENT DES CAPACITES NATIONALES, INSULAIRES ET COMMUNAUTAIRES

<u>Composante programmatique 2.1.</u> Renforcer les capacités institutionnelles et individuelles

<u>Composante programmatique 2.2.</u> Renforcer les capacités des groupes communautaires « en GRC »

Composante programmatique 2.3. Renforcer le dispositif de veille et d'alerte précoce.

<u>Composante programmatique 2.4.</u> Encourager le transfert des connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales et internationales

<u>Composante programmatique 2.5.</u> Promouvoir l'insertion de la GRC dans l'enseignement académique (primaire, secondaire et universitaire)

AXE STRATEGIQUE 3: DEVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES, DES SYSTEMES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION SUR LA PGRC

<u>Composante programmatique 3.1.</u> Evaluer systématiquement les aléas, les vulnérabilités et les risques

Composante programmatique 3.2. Renforcer le système national d'alerte précoce

<u>Composante programmatique 3.3.</u> Développer une plateforme d'information et de partage de données

<u>Composante programmatique 3.4.</u> Evaluation systématique des pertes, des dommages et des besoins post-catastrophe

<u>Composante programmatique 3.5.</u> Mettre en place un plan et des mécanismes de communication

<u>Composante programmatique 3.6.</u> Promouvoir le transfert des technologies et de la recherche scientifique

AXE STRATEGIQUES 4: PROMOTION DE LA COORDINATION INTERSECTORIELLE POUR UNE COMMUNAUTE RESILIENTE MOINS VULNERABLE

<u>Composante programmatique 4.1.</u> Promouvoir la coordination intersectorielle

<u>Composante programmatique 4.2.</u> Mettre en place un programme de sensibilisation et d'éducation

<u>Composante programmatique 4.3.</u> Promouvoir les activités de mitigation au sein des différents secteurs

<u>Composante programmatique 4.4.</u> Mettre en place et implémenter des programmes de réduction de la vulnérabilité

<u>Composante programmatique 4.5.</u> Mettre en œuvre des plans et des programmes de réponse et de relèvement précoce et reconstruction

<u>Composante programmatique 4.6.</u> Continuer à sensibiliser les différentes classes politiques en matière de RRC

AXE STRATEGIQUE 5: MISE EN PLACE DE MECANISMES DE FINANCEMENT DURABLES ET FLEXIBLES

Composante programmatique 5.1. Mettre en place un fonds propre pour les catastrophes

<u>Composante programmatique 5.2.</u> Développer un mécanisme financier pour la GRC, des procédures de comptabilité et d'audit transparentes

<u>Composante programmatique 5.3.</u> Promouvoir la collecte des ressources financières pour l'implémentation de SNRRC

AXE STRATEGIQUE 6: PROMOTION DE LA COOPERATION REGIONALE ET INTERNATIONALE

<u>Composante programmatique 6.1.</u> Promouvoir la participation à des réseaux de recherches régionaux et internationaux en termes de GRC

<u>Composante programmatique 6.2.</u> Encourager les partenariats régionaux et internationaux en termes de GRC

<u>Composante programmatique 6.3.</u> S'inscrire dans les initiatives régionales et internationales et veiller sur leurs mises en œuvre

CHAPITRE 5.DISPOSITIF INSTITUTIONNEL

5. DISPOSITIF INSTITUTIONNEL

5.1. LE DISPOSITIF INSTITUTIONNEL

5.1.1. INTRODUCTION

La réduction des risques des catastrophes (RRC) est une problématique complexe et épineuse au vu de son caractère multisectoriel. La mise en œuvre d'une politique et d'une stratégie nationale de réduction des risques de catastrophes passe inévitablement par une approche concertée, coordonnée et faisant appel à plusieurs organes et institutions, chacune dans son domaine de compétence.

Les acteurs concernés par la RRC couvrent un spectre très large et diversifiés et appartiennent à plusieurs secteurs. La liste et les mandats de ces acteurs dans l'Union des Comores ont été évoqués dans le chapitre 1. En plus des structures Etatiques, la réduction des risques de catastrophes requière la contribution et le recours de la société civile, les agences onusiennes et autres organisations internationales, ainsi que le secteur privé.

Devant la multitude des acteurs, le besoin imminent d'une bonne coordination s'impose. Dans ce sens, consciente de l'importance et de la nécessité d'une structure nationale multisectorielle qui œuvre en faveur de la prévention et la réduction des risques de catastrophes, l'Union des Comores a promulgué le 15 septembre 2012 le décret N°12-181/PR, portant création d'une plateforme nationale pour la prévention et la réduction des risques des catastrophes (PNPRRC).

La création de cette plateforme nationale témoigne de la volonté politique de très haut niveau et de l'engagement de l'Union des Comores dans les processus et les efforts internationaux en matière de réduction des risques de catastrophes. La plateforme nationale est considérée comme un préalable à toute politique et stratégie de prévention des risques de catastrophes, comme il est clairement stipulé dans le Cadre d'Action de Hyōgo 2005 - 2015, notamment dans les closes de sa priorité numéro 1.

Dans ce chapitre, nous rappelons brièvement la plateforme nationale pour la réduction des risques de catastrophes dans la première partie, avant de relater la plateforme nationale et discuter son organisation et son fonctionnement dans la deuxième partie.4

5.1.2. LA PLATEFORME NATIONALE ET SES MISSIONS

La plateforme nationale est composée essentiellement de deux instances complémentaires et qui opèrent en étroite harmonie. Il s'agit de la **Commission Nationale** et de **la coordination nationale**. Ces deux organes ont un caractère décentralisé puisque ils disposent d'une extension régionale représentée, dans chacun des trois iles Comoriennes, par les commissions régionales et les comités locaux. La figure 10 donne un aperçu global de la plateforme nationale.

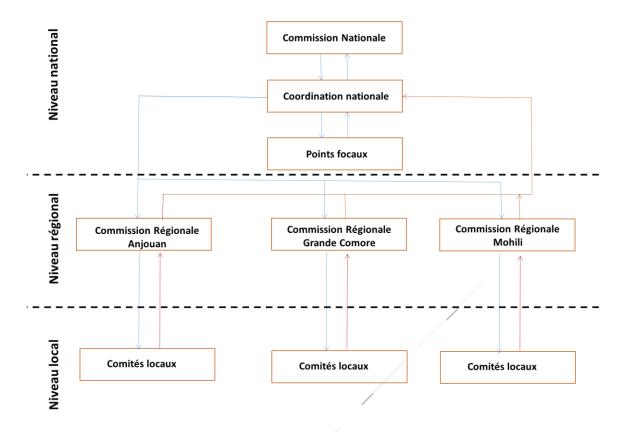


Figure 10. Aperçu simplifié de la plateforme nationale

Le décret de création de la plateforme nationale relate ses principales missions que nous rappelons ci-après. Il s'agit notamment de :

- Favoriser l'intégration durable de la dimension prévention et réduction des risques de catastrophes dans les politiques, plans et stratégies de développement de bonne gouvernance et de réduction de la pauvreté;
- Veiller à la mise en application et l'appropriation de la stratégie de réduction des risques de catastrophes des pays Africains et Arabes, du Cadre d'Action de Hyōgo et des programmes et activités liés à l'adaptation au changement climatique, aux niveaux national et local;
- Valider le programme national de prévention et réduction des risques de catastrophes qui est une vision à moyen et long terme dans le domaine précité, partagée avec l'ensemble des acteurs;
- Développer une synergie des plans et programmes sectoriels élaborés dans ce domaine et veiller à leur exécution;
- Faciliter la mobilisation des ressources nécessaires aux programmes et projets de réduction des risques, de réhabilitation et de développement, après catastrophes;

- Promouvoir dans les écoles, l'enseignement de la prévention, et de la réduction des risques de catastrophes;
- Emettre des avis et conseils sur toute autre question concernant la prévention et la réduction des risques de catastrophes;
- Promouvoir la coopération avec les institutions intervenant dans les domaines de la prévention et de la réduction des risques de catastrophes.

5.1.3. COMPOSITION ET ORGANISATION ACTUELLE DE LA PLATEFORME AU NIVEAU NATIONAL

5.1.3.1. COMMISSION NATIONALE: MANDAT

A ce niveau, la **Commission Nationale** est la plus haute instance de la plateforme nationale de la prévention et la réduction des risques de catastrophes. Cette instance est présidée par le Ministre de l'intérieur en charge de la Sécurité Civile, qui provoque des réunions à un rythme semestriel, et aussi chaque fois lorsque c'est nécessaire.

■ ATTRIBUTION ACTUELLE DE COMMISSION NATIONALE

Les principaux mandats de la plateforme nationale ont frait à la conception, la mise en place de politique et la coordination globale. Plus précisément il s'agit de :

- Orienter les actions de la plateforme Nationale ;
- Assurer la mobilisation des ressources, la gestion et la comptabilité matière des moyens apportés aux sinistrés en cas de catastrophe ;
- Approuver les programmés et rapports annuels d'activités.

■ COMPOSITION DE LA COMMISSION NATIONALE

En plus du Ministre de l'Intérieur en charge de la Sécurité Civile, en sa qualité du président de la plateforme nationale, et des représentants de l'ensemble des Ministères, ladite plateforme est constituée de toutes les structures de l'Etat qui sont concernées par la prévention et la réduction des risques de catastrophes. A ceci, s'ajoutent les représentants de la société civile et du secteur privé.

Le décret N°12-181/PR arrête la composition de la Commission Nationale et considère de faire appel à toute autre administration ou personne physique qui sera en mesure d'apporter une valeur ajoutée en termes de prévention et/ou de réduction des risques de catastrophes. La liste des structures qui composent la Commission Nationale est relatée cidessous :

- Ministère en charge de la sécurité Civile
- Un représentant de chaque ministère

- Un représentant de l'assemblée de l'union
- Le coordinateur de la plateforme nationale
- Un représentant de l'Etat-major de l'armée nationale de développement
- Un représentant de la police nationale
- Un représentant du commissariat général au plan
- Un représentant de chaque gouverneur des lles
- Un représentant des partenaires au développement
- Le président du croissent rouge Comoriens ou son représentant
- Un représentant de la société civile
- Un représentant du secteur privé

5.1.3.2. LA COORDINATION NATIONALE

La Commission Nationale est soutenue par une autre instance dénomméela Coordination nationale. Cette dernière a un rôle très important et opérationnel qui réside principalement dans la coordination centrale, la mise en œuvre et l'implémentation des programmes et actions afférentes à la gestion des risques et des catastrophes au Comores.

Composition de la Coordination nationale

La Coordination nationale est présidée par la Direction Générale de la Sécurité Civile, qui assure en même temps le secrétariat permanente de la plateforme nationale, et elle est composée des points focaux sectoriels de toutes les structures concernés par la réduction des risques de catastrophes. Le coordonnateur de la plateforme nationale est appuyé par un expert en suivi-évaluation du cadre d'action de Hyōgo. En dehors des réunions trimestrielles, le Coordonnateur est mandaté de tenir des réunions chaque fois lorsque c'est nécessaire.

■ ATTRIBUTION DE LA COORDINATION NATIONALE

Le coordonnateur national a un rôle crucial dans la coordination de la plateforme nationale. Il reçoit à un rythme régulier et/ou instantané toutes les rapports et informations relatives au risques qui menacent les différents secteurs, et ce à travers les points focaux sectoriels. De même, il rapporte périodiquement à la plateforme nationale les activités relatives à la prévention et à la gestion des risques de catastrophes.

Les missions de la Coordination nationale ont un caractère de coordination et d'exécution. Il s'agit notamment de :

- D'assurer la mise en œuvre et le suivi des programmes et projets portant sur la prévention et la réduction des risques majeurs de catastrophes,
- D'émettre des avis et conseils sur toutes questions relatives à la prévention et à la réduction des risques de catastrophes ;
- D'élaborer les programmes et rapports annuels d'activités ;
- D'assurer le suivi et l'évaluation périodique des activités de la plateforme nationale.

Le coordonnateur national, en sa qualité du secrétaire permanent est aussi chargé de missions suivantes :

- De l'élaboration de la diffusion et de l'archivage des rapports des réunions de la plateforme ;
- De la coordination de l'exécution des plans d'action et des activités arrêtés par la plateforme ;
- Du suivi de la mise en œuvre des activités de coordination, de plaidoyer et d'intégration de la prévention et de la réduction des risques de catastrophes aux politiques, à la planification et aux programmes de développement

5.1.4. COMPOSITION ET ORGANISATION ACTUELLE DE LA PLATEFORMEAU NIVEAU REGIONAL

La plateforme nationale de prévention et de réduction des risques de catastrophes dispose d'une extension régionale au niveau de chacune des trois iles qui constituent l'Union des Comores. Concrètement, la plateforme nationale est structurée sous forme d'une commission régionale et des comités locaux au niveau insulaire.

■ COMMISSIONS REGIONALES ET COMITES LOCAUX

Pour chaque ile, la présidence des commissions régionales est assurée par les autorités en charge de la sécurité intérieure. Quant à la présidence des comités locaux, elles attribuée aux Préfets des zones administratives. Il y a lieu de noter que les directions régionales de la sécurité civile ont un rôle éminent. Ces directions assurent la coordination des commissions régionales et des comités locaux et en même temps elles assurent le secrétariat permanent au niveau de chaque ile. Les représentants de la coordination régionale sont :

- Tous les secteurs de l'administration des iles constitués en points focaux sectoriels,
- L'Armée Nationale de développement
- La police nationale et locale
- Des conseils des iles
- Des communes / villages
- Des association et organisations œuvrant dans le domaine de la prévention et la réduction des risques de catastrophes

- Des partenaires au développement
- De la société civile

S'agissant des missions des commissions régionales et des comités locaux, elles sont appelées, primo, à collecter et à analyser les données relatives aux risques et aux catastrophes, et secundo, à mettre en œuvre des programmes de prévention et de réduction des risques de catastrophes.

Les commissions régionales se réunissent mensuellement et/ou chaque fois que c'est nécessaire après décision et convocation des directeurs régionaux de la sécurité civile. Les dites commissions rendent compte à la commission nationale à travers des rapports écrits trimestriels

5.2. RENFORCEMENT ET ORGANISATION ET DE LA PLATEFORME NATIONALE

Pour qu'elle joue pleinement son rôle et exécute d'une manière performante et convenable ses missions, la plateforme nationale doit être dotée des ressources humaines et financières nécessaires et outillée par les moyens techniques et technologiques opportuns.

Les activités à entreprendre par la plateforme doivent couvrir tout le cycle de gestion des risques de catastrophes, avec une orientation spécifique vers la prévention et l'anticipation. De même, ces activités doivent être allouées d'une façon claire aux différents acteurs Comoriens pour éviter toute ambigüité.

Il y a lieu de noter que quoique la plateforme nationale ne reprend pas avec le détail nécessaire les attributions liées à la planification et la gestion des urgences, le pays dispose d'un plan de contingence et des plans spécifiques qui sont mis en œuvre par le COSEP en partenariat avec d'autres structures.

5.2.1. REVUE DE LA COMPOSITION DE LA COMMISSION NATIONALE

Compte tenu de son caractère de conception et de coordination globale, il est important que cette très haute instance soit composée par les ministres et par les sommets hiérarchiques des structures susmentionnées (1.1.3.1). De même, il est aussi recommandé de changer le nom de cette instance par le comité national interministériel.

5.2.2. Proposition d'unites fonctionnelles de la plateforme

Dans ce qui suit, nous proposerons de structurer et de renforcer la plateforme nationale de réduction des risques de catastrophes, selon les unités et les commissions techniques et thématiques énumérées ci-après. Les dites unités et commissions techniques seront sous la tutelle de la Coordination Nationale et rendront compte au coordonnateur national.

Les unités nécessaires pour la mise en œuvre et l'implémentation des missions et des activités de la plateforme nationale pour la réduction des risques de catastrophes sont relatées ci-après.

Précisons ici que pour optimiser les ressources, il s'agit bien entendu d'une capitalisation sur l'existant, sans créer nécessairement des nouvelles entités, au moins pour le court terme. Ces unités peuvent être virtuelles et seront constituées essentiellement par les cadres et les éléments des structures existantes.

Nous soulignons aussi que la coordination et la gestion globale des différentes unités sera consacrée à la coordination nationale et sera pilotée par le directeur général de la sécurité civile. Parmi les missions de la coordination nationale, nous citons :

- la validation du programme national de prévention et réduction des risques de catastrophes qui est une vision à moyen et long terme dans le domaine précité, partagée avec l'ensemble des acteurs;
- la coordination globale et le veille sur l'exécution de la stratégie nationale pour la réduction des risques de catastrophes.
- Favoriser l'intégration durable de la dimension prévention et réduction des risques de catastrophes dans les politiques, plans et stratégies de développement de bonne gouvernance et de réduction de la pauvreté;

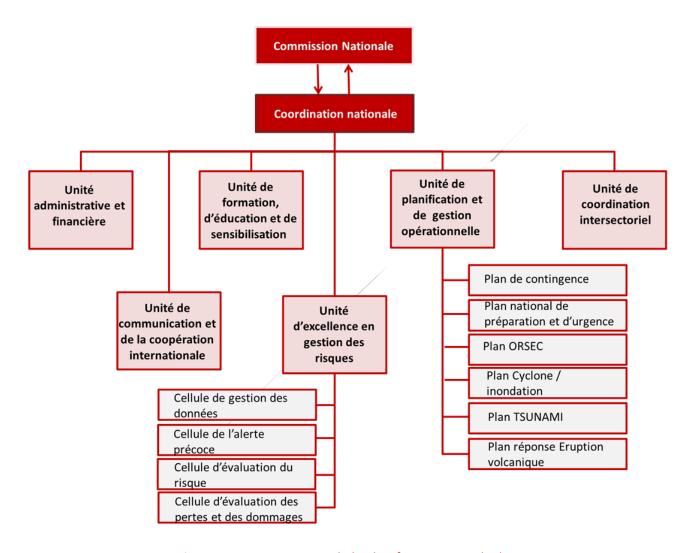


Figure 11. Organigramme de la plateforme nationale de RRC

La composition de l'Unité de veille et de coordination globale :

- La DGSC
- Points focaux des ministères notamment :
 - Min. de l'Intérieur et de l'information
 - Min. de Finances et budget
 - Min. de Production, énergie, environnement et industrie
 - Min. des aménagements, habitats, infrastructures et urbanisme ;
 - Min. de la défense (rattaché au cabinet de la présidence de l'union des Comores)
 - Min. de transport, tourisme et télécommunication
 - Min. de la santé
 - Min. des relations extérieures ou affaires étrangères (MIREX)
 - Min. de l'éducation et de l'enseignement supérieur ;
 - Min. de la justice
 - Min. de la fonction publique et de l'emploi

5.2.2.1. CENTRE D'EXCELLENCE EN GESTION DES RISQUES

Il s'agit de l'arme technique de la plateforme nationale. Elle sera chargée de toutes les activités liées à la connaissance des risques, notamment :

- La coordination de la collecté, le partage et l'archivage des données et informations relatives à la gestion des risques de catastrophes;
- La surveillance et la production des bulletins d'alerte précoce afférentes aux aléas qui menacent le pays, notamment celle d'origine hydrométéorologique, volcanique et épidémiologique;
- Analyse et évaluation des risques en tenant en considération ses principales dimensions : aléa, vulnérabilité et enjeux,
- La cartographie et l'estimation des pertes et des dommages engendrés par les catastrophes.
- Apporter conseils et avis sur toute autre question technique et scientifique concernant la prévention et la réduction des risques de catastrophes;

La composition du centre d'excellence en gestion des risques :

- La DGSC, notamment la direction de prévention et des études (DPE) et le CATI
- OVK
- DTM (Direction Technique de la Météorologie)

- DNS (Direction Nationale de la Santé)
- UDC (Université du Comores)
- DGEF (Direction Général de l'Environnement et Forêt), notamment le département de SIG
- DTM (la direction de transport maritime).

Les attributions des différentes unités

La participation des différentes entités et leurs attributions est résumédans le tableau suivant :

Tableau 12. Répartition des principales attributions ducentre d'excellence en RRC

Tableau 12. R	epartitic	n des pr	ıncıpaie	s attribu	itions at	icentre (a excelle	nce en l	RRC			
Missions et attributions	DGSC –le CATI	DGSC - DPE	Direction des Aménagements et Infrastructures	Ministère de la Production	Ministère de	CRCo	OVK	UCCIA	DTM	la direction de transport maritime	Direction de la Santé Nationale	Université du Comores
La coordination, la collecte, le partage et l'archivage des données et informations relatives à la gestion des risques de catastrophes	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
La surveillance et la production des bulletins d'alerte précoce afférentes aux aléas qui menacent le pays, notamment celle d'origine hydrométéorologique,	×					×	×		×		×	

volcanique, épidémiologique												
Analyse et évaluation des risques en tenant en considération ses principales dimensions : aléa, vulnérabilité et enjeux	×	×	×	×	×	х	×	×	×		×	×
La cartographie et l'estimation des pertes et des dommages engendrés par les catastrophes	×	×	×	×	×	х	×		×	×	×	
Apporter conseils et avis sur toute autre question technique et scientifique concernant la prévention et la réduction des risques de catastrophes	×			×	/	/	×		×	×	×	×

5.2.2.2. Unite administrative et financiere

Elle estchargée de la planification, de la gestion administrative et financière. Cette unité a aussi comme mission de faciliter la mobilisation des ressources nécessaires aux programmes et projets de réduction des risques, de réhabilitation et de développement, après catastrophes. De même, elle sera mandatée à la gestion financière et de la comptabilité et l'audit interne.

La composition de l'Unité administrative et financière :

- La DGSC
- Point focal du ministère des finances
- Point focal du CGP (Commissariat Général au Plan)

5.2.2.3. Unite de formation, d'education et de sensibilisation

Elle est chargée de renforcement des capacités des ressources humaines en termes de formation liée à tous les aspects relatifs aux risques de catastrophes. Cette unité est

déléguée à promouvoir dans les écoles, l'enseignement de la prévention, et de la réduction des risques de catastrophes,

La composition de l'Unité de formation, d'éducation et de sensibilisation :

- La DGSC (DPE)
- Université (y compris le CNDRS et le CUFOP)
- Ministère de l'intérieur
- Ministère de la production (environnement et développement durable)
- CRCo

Tableau 13.Répartition des principales attributions de l'unité de formation, de l'éducation et de sensibilisation

Missions et attributions	Université de Comores	DGSC	OVK	CRCo	les médias communautaires	la société civile	ministère de l'intérieur	, les associations féminines
Sensibilisation	Х	х	х	х	х	х	х	х
Formation primaire et secondaire		х		х		х		
Formation universitaire	Х	х	х	х				
Recherche scientifique	Х		х					
Formation professionnelle	Х	Х	х	Х				

5.2.2.4. Unite de communication et de la cooperation internationale

Cette unité constitue un pont d'échange entre les organes de la plateforme et le mode extérieur. Elle a comme principale prérogatives :

• La promotion de la coopération avec les institutions intervenant dans les domaines de la prévention et de la réduction des risques de catastrophes.

La veille sur la mise en application et l'appropriation de la stratégie de réduction des risques de catastrophes des pays Africains et Arabes, du Cadre d'Action de Hyōgo et des programmes et activités liés à l'adaptation au changement climatique, aux niveaux national et local;

La composition de l'Unité de la communication et de coopération internationales :

- La DGSC
- Ministère de l'intérieur et de l'information
- Ministère des affaires étrangères (MIREX)

5.2.2.5. Unite de coordination intersectorielle

Il ne s'agit pas ici d'une unité de coordination des urgences. C'est plutôt une unité qui veillera sur la cohérence des programmes et projets des différents secteurs en vue d'éviter des redondances et optimiser ainsi les ressources disponibles, en dehors des catastrophes. De même cette unité aura comme mission de développer une synergie des programmes sectoriels élaborés dans ce domaine et veillera à leur exécution.

Notons ici quela discussion engagée lors de l'atelier national de concertation sur la mise en place de la stratégie nationale de gestion des risques de catastrophes et les réunions avec les partenaires ont révélé l'existence d'une instance de coordination intersectorielle, appelée « Groupe Technique Sectoriel ou GTS » qui a comme principale vocation la coordination de tous les secteurs. Pour ne pas dupliquer davantage le nombre de commission et utiliser l'existant, il est fortement recommandé d'accorder la coordination intersectorielle à cette instance en l'incitant sur la nécessité de prendre en considération la gestion des risques de catastrophes dans tous les projets de développement.

La composition de l'Unité de coordination intersectorielle :

- La DGSC
- CGP
- DGEF
- Points focaux des autres ministères
- UCCIA
- Système de nations Unies

5.2.2.6. Unite de planification des operations de gestion operationnelle

Elle sera pilotée par la DGSC, notamment le COSEP et aura comme principal rôle la coordination entre les différents acteurs concernés par la préparation et la réponse aux

catastrophes. De même, cette unité est responsable de l'implémentation des activités liées à la gestion des crises, y inclut les ressources humaines et les moyens affectés au secours. Cette unité veillera sur la coordination et l'exécution des différents plans en partenariat avec les acteurs de la gestion des risques de catastrophes dans l'Union des Comores.

A ce propos, il y a lieu de rappeler que le pays dispose d'un arsenal de plans afférents à la préparation et la gestion des urgences, en vue de faire face aux catastrophes. Ces plans ont une envergure nationale et insulaire et en même temps ils sont d'ordre général ou spécifique. Ces plans sont considérés comme un des points forts du pays en termes de gestion des risques de catastrophes. Cependant compte tenu des ressources limitées d'une part et la multitude des plans, d'autre part, ces derniers demeurent peu opérationnels.

Pour mieux optimiser les ressources disponibles et prendre en considération la possibilité d'interaction entre les aléas naturels, il est pertinent de croiser les différents plans, de clarifier la structure de dépendances entre les plans afin de les rationaliser. Un des scénarios possibles pour optimiser et rationaliser ces plans est de les regrouper en fonction de la nature des conséquences des aléas qui les provoquent, notamment :

- Plan de contingence hydro-métrologique Inondation et cyclone
- Plan de contingence géophysique Volcan et tremblement de terre
- Plan de contingence épidémiologique

D'autre part, pour que 'ils soient efficaces, il est fortement suggéré de simuler, tester, de mettre en pratiques et d'actualiser à une fréquence régulièreles différents plans, et ce, afin de roder le processus de gestion de la crise et aussi dans la perspective de déceler les éventuels lacunes ou dysfonctionnements.

Une fois actualisés, testés et mis à jour, ces plans seront déclenchés sur la base des informations générées par **l'unité d'alerte précoce**selon le processus de circulation et de diffusion de l'information. Du point de vue opérationnel, des cellules de gestion des crises sont constituées chaque fois lorsque c'est nécessaire après déclanchement d'une alerte par les autorités compétentes. Ces cellules temporaires seront chargées des secours et du rétablissement immédiat. Elles sont dissoutes dès que leurs tâches ont été accomplies.

Encadré 1. Plan de contingence et d'urgence

Plan National de Préparation et de Réponse à l'Urgence

Le Plan National de Préparation et de Réponse à l'Urgence» a vu le jour en 2004 et a été revue en 2007 dans un contexte participatif soutenu par les nations unies et intégrant les principaux acteurs, notamment les représentants des ministères et les cadres des iles. Il s'agit d'un plan global qui considère les différents risques menaçant le pays et qui fait référence à des plans sectoriels. L'objectif principal de ce plan national de réponse est de fournir aux autorités nationales, aux responsables de tous les secteurs et toutes les autres

parties prenantes un outil de référence permettant de mieux se préparer pour gérer l'intervention dans le cas des situations d'urgence. Il y a lieu de noter que la dernière réactualisation de ce plan remonte à 2007. Ceci laisse présager que ce plan à la tendance d'être substitué par le plan national de contingence.

Plan National de contingence

Le plan national de contingence a été mis en place en en 2008 à travers l'assistance de l'OCHA. Il est considéré comme un outil de gestion de la réponse en cas de situation d'urgence, qui assure à toutes les parties prenantes aux différents niveaux de l'administration les arrangements nécessaires anticipatoires à la crise (COSEP, 2010). Le plan national de contingence focalise sur les trois principaux aléas qui menace le pays, en l'occurrence:les événements volcaniques, épidémiologique et les perturbations tropicales. Le principal objectif de ce plan est Ce plan a été actualisé d'une façon presque régulière, notamment au cours des années 2010, 2011 et 2013.

Autres plans

Il existe également d'autres plans sectoriels ou spécifiques (plans: Karthala, cyclone, grippe aviaire, pollution maritime-POLMAR, VIH/SIDA, etc.). Ici, nous nous limitons à l'observation des systèmes et «phases» d'alerte, la composition de comités directeurs, les responsabilités des acteurs et les étapes à suivre différant d'un plan à l'autre.

- Les Plans ORSEC (un par ile) qui décrit les dispositions à prendre au niveau insulaires
- Le plan POLMAR qui vise à développer et maintenir une organisation adaptée pour répondre aux situations critiques et d'urgence générées par une pollution par hydrocarbures.
- Les plans de secours spécifiques : Karthala, Tsunami et Cyclone/tempêtes tropicales, définissant les différents niveaux d'alerte avec les consignes de sécurité qui doivent être transmis aux partenaires et à la population, à chaque phase d'alerte et l'organisation du commandement :

Plan de réponse aux éruptions du volcan Karthala

Le plan de secours aux éruptions volcanique du volcan Karthala dénommé « Plan Karthala » a été établi en octobre 2004 (OVK, 2004). Il prévoit les diverses procédures de secours d'urgence à engager en vue de remédier aux conséquences d'une éruption volcanique pouvant causer des pertes en vies humaines ainsi que des pertes de propriétés. Aucune révision ni simulation du plan de réponse n'a été réalisée depuis 2004.

Plan de Contingence Cyclones/Inondations du Secteur de la Santé

Suite aux inondations d'avril 2012 qui ont causé d'énormes perturbations de la société et, des pertes aux infrastructures, ou le secteur de la santé a joué un rôle important dans la gestion de la catastrophe avec une capacité de réponse faible (Ministère de la santé, 2013). Suite à cette expérience, le secteur de santé s'est doté en février 2013 d'un plan sectoriel de

contingence cyclone/inondations pour être mieux préparé pour une éventuelle intervention efficace en cas de situation d'urgence cyclonique.

Le Plan de Secours Spécialisé Tsunami

Le plan de secours spécialisé tsunami a été réalisé dans le cadre d'un projet de « Développement des capacités de gestion des risques de catastrophes naturelles et climatiques en Union des Comores », par le COSEP avec un support du PNUD, en novembre 2011 (COSEP, 2011). Il définit les missions et responsabilités des divers acteurs chargés de la gestion des risques de catastrophes ainsi que les niveaux d'alerte et les consignes à communiquer à la population

	Composition																	
	DGSC –le CATI	DGSC - DPE	Direction des Infrastructures	Ministère de la Production ou sinon DGEF	MIREX	Croissant rouge	OVK	Union des chambres de commerce	Météorologie nationale	Ministère de santé	Université du Comores	DGSC –le CATI	CRCo	CGP	DGSC - DPE	Direction des Infrastructure	UCCIA	Ministère de la Production ou sinon DGEF
Centre d'excellence en gestion des risques	x /	×					х		х				х					
Unité administrative et financière	х	х												х				
Unité de communication et de la coopération internationale	х				х													
Unité de coordination intersectorielle	х	х	х	х	х	х	х											
Unité de sensibilisation et de formation	Х	х									х		х					
Unité de planification des opérations et de gestion opérationnelle	х			х			х						Х					

Tableau 14. Composition des différentes unités de la coordination nationale

Tableau 15.Contribution des structures comoriennes aux différentes phases de RRC

	Tableau 13.Continution u	-5 50	· act	A. C.S		0110	11110	Juan	· aiii	CICI		prias	C5 G	C							 	,
	Principales activités pour la RRC		DGSC - DPE	DGSC - DPE	Direction des aménagements	Ministère de la Production	Ministère de	Croissant rouge	OVK	UCCIA	DTM	Ministère de santé ou la DNS	Université du Comores	DGSC –le CATI	DGSC - DPE	Direction des aménagements	Ministère de la production	DGSC –le CATI	Direction des aménagements			
	Mitigation / prévention		×						х		х	х	х	х		х						
Avant	préparation		X/		Х			Х	Х	Х	Х			Х		Х	Х	Х				
Á	Alerte évacuation		x					Х	×		×	×										
S	Sauvetage / secours		Х	Х				Х				Х			Х							
Au cours	Assistance immédiate		Х					Х				Х			Х							
) T	Evaluation des dommages		х		Х	Х		х						Х	Х	Х	Х	Х				
Α	Poursuite de l'assistance		Х					Х				Х										
	Restauration de l'infrastructure				Х											Х						
	Reconstruction				Х											Х						
S	Recouvrement économique et sociale		х																			
Apres	Reprise des activités du développement		Х	Х	Х	Х	Х	Х	х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		
Ā	Evaluation des risques		Х		Х	Х		Х			х	Х		Х	Х	Х						

5.3. RENFORCEMENT ET ORGANISATION DE LA PLATEFORME AU NIVEAU REGIONAL ET LOCAL

La décentralisation de la plateforme à travers la mise en place d'une organisation et des mécanismes de fonctionnement au niveau insulaire et local, et par l'implication des communautés locales sont des préalables à la mise en œuvre de toutes stratégies, programme et politique de réduction des risques de catastrophes opérationnel dans le pays.

En Union des Comores, si le manque des ressources humaines qualifiées et des ressources matérielles dédiées à la gestion des risques de catastrophes a été largement ressenti dans la bibliographie mais aussi sur le terrain à travers les différentes réunions, la situation au niveau insulaire et provincial est beaucoup plus précaire. En effet, les ressources humaines qualifiées dans le domaine de réduction des risques de catastrophes sont quasi-inexistantes. Dans ce contexte, à court terme, il est difficile de mettre en œuvre une stratégie régionale et locale de réduction des risques de catastrophes en se basant sur les ressources locales.

La mise en place d'une stratégie régionale et locale de réduction des risques de catastrophes ne peut être envisagée que dans le cadre d'une démarche axée sur un travail de longue haleine bâti en collaboration avec les instances nationales et en étroite participation des ressources nationales. Ceci passe nécessairement par le renforcement progressif des capacités des régions sur les plans institutionnel, logistique, technique et législatif.

Dans ce qui suit, nous proposons deux scénarios pour la mise en œuvre de la stratégie nationale de gestion des risques de catastrophes au niveau régional et local. La première option est proposée pour le court terme, pour pallier aux carences sévères des ressources. La deuxième option est orientée vers le long terme lorsque les conditions minimales nécessaires pour la mise en œuvre de la stratégie au niveau régional et local seront réunies.

5.3.1. SCENARII A COURT TERME

A court terme, la mise en œuvre de la stratégie nationale de gestion des risques de catastrophes au niveau régional sera pilotée provisoirement par les instances centrales, en attendant que les régions soientrenforcées et dotées des ressources nécessaires. Au fur et à mesure, les compétences et les ressources régionales seront épaulées et renforcées par les organes centraux pour combler les éventuelles lacunes.

Un organigramme de l'extension régional à court terme est illustré par la figure 12. D'une façon concrète, les activités de réduction des risques de catastrophes seront mises en œuvre par les instances centrale en étroite collaboration avec les commissions régionales au niveau des trois iles, tel qu'il est stipulé dans la plateforme nationale. La coordination deces activités sera accordée à la Direction Régionale de la Sécurité Civile (DRSC)de chaque île.

Dans ce sens, les activités administratives et financières, les activités liées à la communication internationale, les activités relatives à la coordination intersectorielle des trois régions seront prises en charges par les unités compétentes au niveau central (l'unité administrative et financière, l'unité de la communication et la coordination internationale, et l'unité de coordination intersectorielle).

D'autres unités centrales seront invitées à épauler provisoirement les instances régionales locales. Il s'agit notamment de l'unité d'éducation et de la sensibilisation et du centre d'excellence en termes de gestion des risques de catastrophes. Toutefois, une attention cruciale sera accordée au renforcement institutionnel et technique des trois îles, en vue de développer leurs propres compétences à moyen et long termes.

Compte-tenu de la disponibilité des centres régionaux de COSEP dans les trois îles, et eu égard à leurs missions, il est judicieux de déléguer les activités de planification et la gestion opérationnelle à ces centres. Idéalement ces activités seront pilotées par une unité régionale de planification et de gestion opérationnelle, relevant du COSEP et intégrant les partenaires spécialisée, tel que le Croissant Rouge Comorien (CRCo).

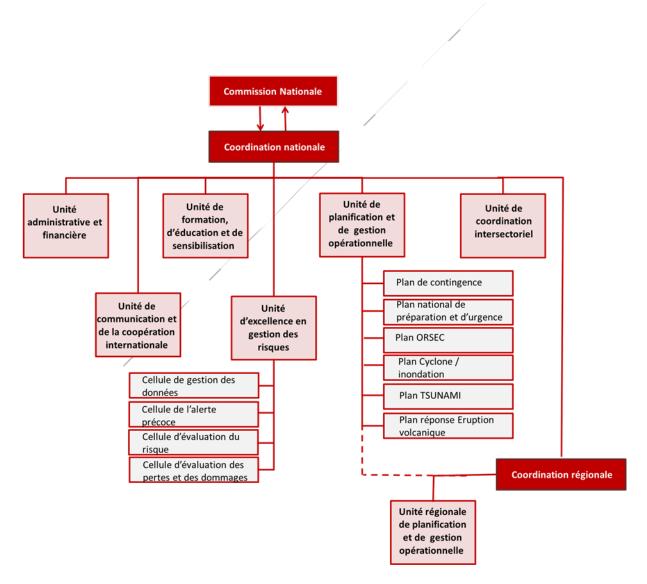


Figure 12. Organigramme de la plateforme nationale et son extension régionaleà court terme

5.3.2. SCENARII A LONG TERME

Pour mettre en œuvre la stratégie de gestion des risques de catastrophes au niveau régional et local selon les règles de l'art, il est impératif d'allouer les ressources humaines qualifiées dans les trois îles et au niveau de toutes les préfectures. A ce propos, le développement et l'implémentation d'un plan de recrutement ou de renforcement des capacités régionales et locales sont fortement recommandés. Cette mission cruciale peut être coordonnée par l'unité de formation, d'éducation et de sensibilisation. L'accent sera mis sur les renforcements des capacités des institutions centrales qui se chargeront ensuite de transférer le savoir et des savoir-faire acquis au niveau national, régional et local.

L'implémentation de la stratégie de gestion des risques de catastrophes au niveau régional et local, à long terme, reposera sur l'organigramme proposé ci-dessous (figure 13). Notons que trois unités régionales constitueront la pièce maitresse de la réduction des risques de catastrophes au niveau local :

- La première est l'unité régionale de planification et de gestion des risques de catastrophes, comme il est statué dans le décret de création de la plateforme, elle sera coordonnée par le CROSEP en collaboration avec les autres structures régionales, notamment la DGEF et CRCo de chaque île.
- La deuxième unité aura une mission centrale en termes de la connaissance des risques (identification, caractérisation, évaluations, etc.). En même temps, elle épaulera l'instance nationale en termes de collecte de données. Il s'agit ici de l'Unité régionale d'excellence en termes de réduction de catastrophes. En plus il se chargera de collecter les données et informations au niveau de l'île et assurer le partage de ces dernières avec l'instance nationale notamment la DGSC et les différents acteurs de l'unité nationale d'excellence.
- La troisième unité aura comme mission la sensibilisation et la formation des acteurs locaux en termes de gestion des risques de catastrophes. Il s'agit de l'unité régionale de formation, d'éducation et de sensibilisation.

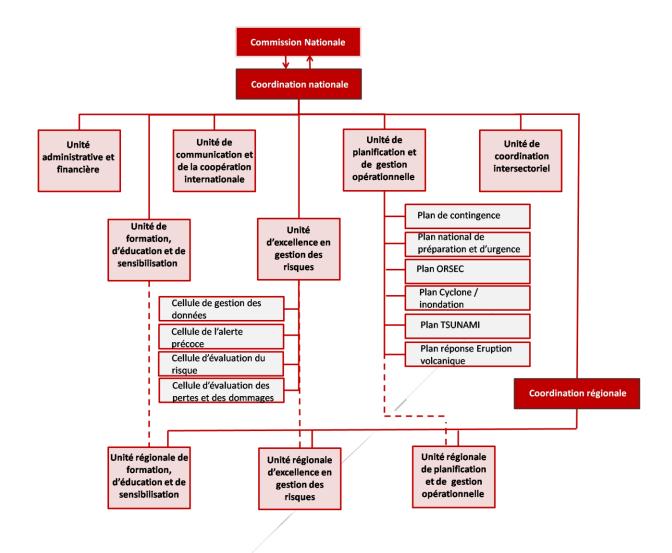


Figure 13. Organigramme de la plateforme nationale et son extension régionale provisoire à long terme

5.4. CONCLUSION

La mise en place de la plateforme nationale pour la réduction des risques de catastrophes témoigne d'une prise de conscience et d'une volonté politique de très haut niveau accordée à la problématique de la RRC. Cette plateforme a l'avantage d'avoir une extension nationale et régionale, cependant son fonctionnement est handicapé par l'absence d'unités fonctionnelles et des mécanismes adéquats.

Le renforcement de la plateforme nationale passe par une restructuration de cette dernière selon des unités fonctionnelles et des commissions techniques. D'abord la commission nationale doit avoir nécessairement un caractère ministériel. Pour mieux la nuancer, il est proposé de la renommer « Comité National Interministériel ». D'un autre côté, pour implémenter convenablement et avec performance la stratégie nationale de réduction des risques de catastrophes et / ou tout programmes / projets axés sur cette thématique, la

coordination nationale doit être dotée des unités fonctionnelles citées ci-dessous dont les missions et les attributions ont été clairement définies :

- Centre d'excellence en termes de la RRC
- Unité administrative et financière
- Unité de formation, d'éducation et de sensibilisation
- Unité de communication et de la coopération internationale
- Unité de coordination intersectorielle
- Unité de planification des opérations de gestion opérationnelle

Sur un autre registre, il est important de préciser que les plans de contingences dont dispose le pays doivent être regroupés en fonction de la nature des conséquences des aléas qui les provoquent. De même, pour qu'ils soient efficaces et opérationnels, ces plans nécessitent une actualisation et des simulations régulières à blanc.

Devant la situation précaire au niveau insulaire et provincial qui se manifeste par le manque des ressources matérielles et des ressources humaines qualifiées dans le domaine de RRC, il est proposé de mettre en œuvre la stratégie nationale de réduction des risques de catastrophes aux niveaux régionales et locales selon deux scénarios. Le premier à court terme et le second à long terme.

A court terme, toutes les activités de réduction des risques de catastrophe seront prises en charge par les instances centrales. Ces activités seront déléguées progressivement aux régions. De même, les activités administratives et financières, les activités liées à la communication internationale, les activités relatives à la coordination intersectorielle seront prise en charge par les unités compétentes au niveau central.

Dans le même sens, deux unités seront appuyées sur le niveau régional il s'agit de l'unité de formation, d'éducation et de la sensibilisation et le centre d'excellence en termes de gestion des risques.

A long terme, il est prévu que les capacités régionales et locales des trois régions seront renforcées. Cette mission sera prise en charge par l'unité de formation, d'éducation et de la sensibilisation. De même, il est recommandé de renforcer la coordination régionale par la mise en place de trois unités régionales, notamment: l'Unité régionale de planification et de gestion, l'Unité régionale d'excellence et l'Unité régionale de formation, d'éducation et de sensibilisation.

En plus du renforcement du dispositif institutionnel sus proposé, il est fortement recommandé de statuer une loi et un texte réglementaire régissant la réduction de risques de Catastrophes dans le pays.

CHAPITRE 6. SYSTEME D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION

6. Systeme d'information et de communication

6.1. Introduction

Le processus décisionnel relatif à la gestion des risques de catastrophes repose sur l'accès à des données et informations fiables, à jour, spatialisées et dans des bons délais. En effet, comme illustré par la figure ci-dessous, le cycle de gestion des risques de catastrophes s'articule autour de plusieurs étapes distinctes et complémentaires que nous pouvons scinder globalement en trois grandes phases notamment, avant, au cours et après la catastrophe. La prise des décisions adéquates au cours de chaque phase requière des données et des informations.

D'autre part, les données collectées par les structures spécialisées ont souvent des grandeurs physiques et/ou se trouvent à des formats qui ne sont pas facilement assimilables par le grand public et par les non spécialistes. Ces données à l'état brut requièrent des traitements en vue de les transformer en des informations claires, faciles, plausibles et de les utiliser ainsi dans le processus décisionnel. De même, pour en tirer profit, les informations doivent être accessibles et/ou communiquées aux décideurs, aux politiques et à la population selon un format adéquat et au moment opportun.

C'est dans ce sens, qu'il est primordial que l'Union du Comores dispose d'une plateforme nationale de production et de gestion de l'information et des données numériques, en vue de faciliter et de renforcer aux mieux le processus de prise de décisions relatives à la gestion des risque de catastrophes.

Dans ce chapitre nous rappellerons les principaux systèmes d'information et de communication relatifs aux risques et nous proposerons des éventuelles pistes d'amélioration.

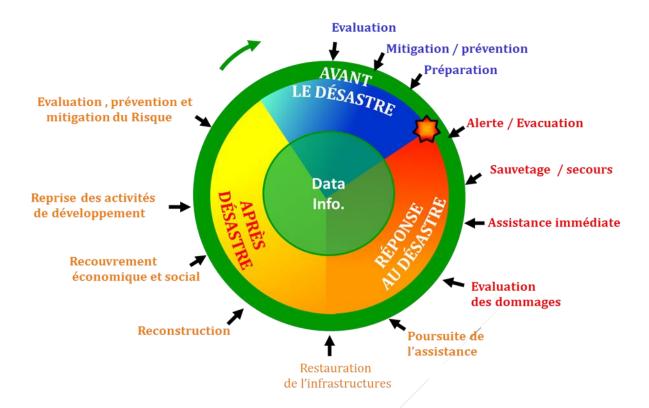


Figure 14. Cycle de gestion des risques de catastrophes et place des données

6.2. REVUE DES PRINCIPAUX SYSTEMES D'INFORMATION EN USAGE AU COMORES

L'analyse des systèmes d'information et de communication en usage de l'union des Comores s'est appuyée sur des entretiens et réunions avec les départements concernés et aussi sur des documents qui ont déjà abordé cette question. Certains passages ont été repris directement du rapport de Mission de préparation à la réponse aux catastrophes (UNDAC, 2010).

6.2.1. Systeme d'information et d'alerte

6.2.1.1. Systeme d'information et d'alerte volcanique

La surveillance des activités volcaniques, notamment celle du volcan Karthala à la Grande Comore est assurée par L'Observatoire Volcanologique du Karthala (OVK). Le réseau actuel de surveillance se base sur huit stations sismiques, dont seulement six sont fonctionnelles. Les stations de surveillance fournissent de l'information sur les mouvements magmatiques au sein du volcan et indiquent les périodes d'activité accrue. L'information collectées et traitées par OVK qui déclenche l'alerte en cas d'activités menaçantes, selon le schéma suivant.

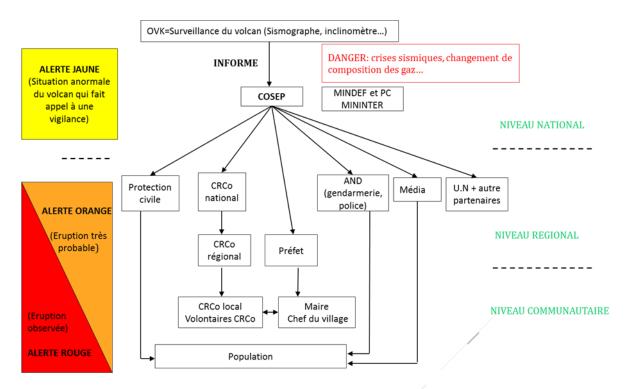


Figure 15. Schéma de la circulation de l'information et de l'alerte volcanique

Les principales contraintes qui menacent le bon fonctionnement de ce réseau de surveillances séismiques sont :

- Manques de ressources financières pour la maintenance et l'entretien des stations : Les stations sismiques sont sujettes à des pannes (dues à la foudre, par exemple) mais aussi à des vols ou à des dégâts. Six est le minimum absolu pour fournir des informations clés sur les activités volcaniques.
- Lacune technique: il est difficile de prévoir exactement comment ces activités pourront évoluer. L'heure et le lieu d'une éruption ne pourront pas toujours être prévus et un certain jugement est nécessaire afin de prendre les décisions qui s'imposent sur l'émission des alertes.
- Manque des ressources humaines: L'OVK a actuellement trois employés le responsable de l'Observatoire, un électronicien et un géophysicien contractuels le minimum pour assurer le bon fonctionnement du système de veille.
- Réseau d'échange d'expertise régionale et internationale très limités : L'OVK a des contacts fréquents avec l'Observatoire Volcanique du Piton de la Fournaise (La Réunion) et l'IPGP (Institut de Physique du Globe de Paris) mais pas avec d'autres Observatoires.

6.2.1.2. Systeme d'information et d'alerte meteorologique et du tsunami

La surveillance météorologique, des cyclones et des tsunamis, est couverte par la Direction de la Météorologie. Les bulletins météo sont produits sur la base des sources d'information suivantes :

- Un réseau d'observation composé de : une station PUMA installé à l'AMPSI, cinq stations automatiques (deux à la Grande Comore, deux à Anjouan et une à Mohéli) puis quatre stations synoptiques (deux sur la Grande Comore, Istambouni et aéroport Hahaya ; une à l'aéroport de Ouani Anjouan et une à l'aéroport de Bandar-es-Salam Mohéli).Le bulletin météo France, qui est actualisé chaque 15 minutes ;
- Une carte de surface de la pression atmosphérique communiquée par le centre régional météorologique spécialisé (RSMC) basé en Afrique du Sud. Cette carte est mise à jour deux fois par jour ;

Une carte relative à la circulation atmosphérique générale de la région de l'océan indien produite par le RSMC de la Réunion et qui est rafraichie chaque 30 minute. Les bulletins météo sont envoyés vers les aéroports des trois îles par internet. En début de saison des cyclones (de novembre à la mi-avril), la Météorologie transmet un avis à la DGSC, qui à son tour avise le ministère de la tutelle qui informe la population et les medias pour rappeler à la population les mesures à entreprendre pour se préparer pour les cyclones. L'Union des Comores fait partie du Consortium de l'Océan Indien, une initiative de la Stratégie Internationale pour la Réduction des Catastrophes (ISDR) pour soutenir la planification et le renforcement des capacités pour l'alerte précoce et la réponse aux tsunamis.

Le schéma de circulation de l'information et de l'alerte météorologique est affiché cidessous.

Schéma de l'alerte cyclonique

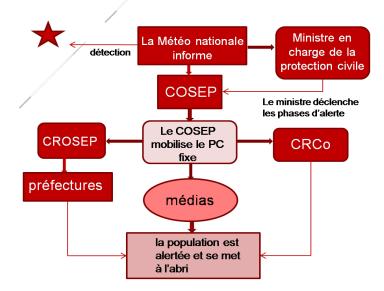


Figure 16. Schéma de la circulation de l'information et de l'alerte météorologique

Parmi les points qui requirent une mise à jour pour renforcer la surveillance météorologique, notons :

- La faible densité du réseau d'observations météorologiques, ce qui ne permet pas une bonne couverture pour une surveillance fine de toutes les régions.
- Le système de surveillance et d'alerte météorologique n'est pas très autonome et fortement dépendant des réseaux de la région.
- Les technologies d'observation satellitaires et radar ne sont pas exploitées ce qui limitent la surveillance spatialisée appropriée.

L'alerte au tsunami est assurée par la même direction (Direction Technique de la Météorologie). Le pays ne dispose d'un réseau dédié à la collecte d'information qui permettra de formuler l'alerte Tsunami. C'est dans ce sens que l'alerte est fondéesur des bulletins qui sont transmis à la direction de la météorologie par trois centres régionaux. Il s'agit notamment du centre régional d'Australie, d'Indonésie et de l'Inde. Ces derniers remplacent PTWC, Pacific Tsunami Warning Center de Hawaï et JMA, Japan Meteorological Agency du Japon.

6.2.1.3. Systeme d'information et d'alerté epidemiologique

La direction nationale de la santé relevant du ministère de la santé est chargée de la collecte et du traitement de l'information épidémiologique. En effet, cette information est collectée au niveau de chaque district est remonte vers les points focaux au niveau insulaires, puis à la direction nationale de la santé. C'est à ce niveau que les données collectées sont analysées par le service de surveillance de la direction de lutte contre les maladies épidémiologiques. En cas d'une menace épidémiologique, le Ministre de la santé est informé pour déclencher l'alerte.

Parmi les contraintes qui entravent le fonctionnement du dispositif de surveillance épidémiologique, nous signalons le manque des ressources humaines et matérielles. En effet, d'un côté le personnel est très limité et peu ou pas formé et d'un autre les ressources financières font défaut. A titre d'exemple, signalons que faute des laboratoires spécialisée et équipé beaucoup d'analyse sont faites à l'extérieur du pays. Le manque des ressources financières se traduit aussi par l'absence de la logistique nécessaire, comme les lieux de conditionnement du matériel et des produits. Un autre point qui handicape cette situation davantage est l'absence des moyens de communication et de transfert de l'information.

6.2.1.4. Systeme d'information et d'alerte maritime

La veille et la sécurité maritime et aérienne relèvent de la responsabilité de la Direction du Transport. La surveillance maritime et océanographique constitue une priorité pour plusieurs services de l'Etat, avec des objectifs distincts. Pour la préparation aux catastrophes, le passage des grands pétroliers en provenance des Pays du Golfe, le nombre de bateaux de pêche artisanale, ainsi que le développement du tourisme comporte des risques spécifiques qui indiquent la nécessité de mettre en place une capacité de surveillance et d'intervention d'urgence dédiée. Deux bateaux (dons de la Turquie) viennent d'être livrés à l'Union afin de participer à la veille maritime et aux opérations de recherche et sauvetage en mer.

6.2.2. LES SYSTEME DE COMMUNICATION ET DE TRANSFERT DE L'INFORMATION

Il n'existe pas un système national de partage et de transfert des informations et des données. Les canaux de transmission de l'information, restent floues, peu fluide et attributaire aux personnes. De même, le processus du déclanchement de l'alerte demeure lent ce qui peut retarder le lancement des interventions.

La population est alertée par différents procédés, notamment par l'usage des medias et des radios VHF et UHF et des SMS. Les Unités de Police et de la Gendarmerie, les mosquées, le Croissant-Rouge Comorien et les associations communautaires sont responsables de la diffusion de l'alerte à la population. Mégaphones, hauts parleurs, drapeaux (oranges et rouges pour les alertes de l'OVK) et sirènes manuelles sont utilisés pour rassembler la population et leur communiquer des informations sur les conduites à tenir.

Les dispositifs utilisées pour l'alerte de la population a été renforcé dans le cadre du projet DIPECHO (Appui Institutionnel et Communautaire à la Gestion de l'Alerte Précoce et à la Gestion de la Réponse en Cas d'Eruption). En effet, dix villages sur les flancs du Karthala ont été équipés par des moyens d'alerte (sirènes et Thuraya) pour avertir la communauté en cas de menace volcanique.

6.3. RENFORCEMENT DU SYSTEME D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION EN USAGE AUXCOMORES

Le paragraphe précédent a montré que le système d'information et de communication demeureaustade primitif et nécessite d'être revu et renforcé pour appuyer le processus décisionnel. Dans ce sens, la mise en place d'une plateforme de gestion et de partage de données et de communication est indispensable et pourra contribuer à la réduction des risques de catastrophes par l'anticipation et la prise des bonnes décisions. La plateforme de partage de données est un instrument stratégique qui permettra d'accéder à des données et/ou des informations produites par les différentes structures comoriennes en vue de mieux informer les décideurs et le public.

Conformément au tissu institutionnel proposé précédemment, la plateforme de gestion partage de données et de communication sera administrée et gérée par le centre d'excellence en termes de réduction des risques de catastrophes. Cet instrument sera ouvert aux différentes structures Comoriennes concernées par la gestion des risques de catastrophes.

Ladite plateforme sera composée de plusieurs sous-systèmes qui sont compatibles et fonctionne en harmonie, à savoir :

- Système national d'alerte au risque des catastrophes
- Système national d'inventaire et d'analyse des pertes et des dommages
- Base de données pour la gestion des urgences et des catastrophes
- Système d'information et d'évaluation des risques de catastrophes
- Base de données stock et logistique

Base de données experts

6.3.1. LE SYSTEME NATIONAL D'ALERTE AUX RISQUES DES CATASTROPHES

Le centre d'excellence en réduction des risques de catastrophes sera composé, entre autres, par les représentants des institutions qui surveillent les principaux aléas du pays. Dans ce sens, l'OVK, la DTM, le Direction Nationale de la santé et la DGSC constitueront les principaux partenaires qui composent le système national de l'alerte aux risques des catastrophes.

Le système national d'alerte aux risques des catastrophes doit être déclenché rapidement, selon un schéma simple, en passant par le minimum de maillons et en visant directement les populations. Un schéma du flux d'information dudit système est proposé dans la figure cidessous.

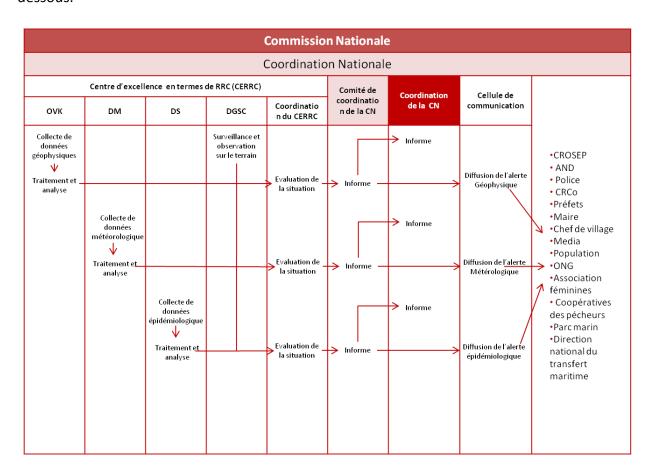


Figure 17. Schéma de flux d'information en cas d'alerte

Il y a lieu de préciser qu'il est nécessaire de mobiliser les ressources nécessaires pour faire fonctionner convenablement le système d'alerte national et le maintenir. Dans ce sens :

- Pour l'alerte volcanique, des financements doivent être mis à disposition de l'OVK pour l'entretien, le contrôle régulier et le bon fonctionnement d'un minimum de 6 sur 8 stations afin d'assurer une veille efficace et élargir le réseau à d'autres techniques.

- Pour l'alerte météorologique, il est nécessaire de doter la direction de la météorologie par des stations météorologiques pour mieux consolider son réseau d'observation. De même les sources d'information et d'actualisation doivent être actualisées et axées sur les nouvelles technologies, notamment la télédétection optique et radar.
- S'agissant de l'alerte épidémiologique, il importe de doter le ministère de la santé de la logistique nécessaire et d'un laboratoire équipé pour faire l'essentiel des analyses dans le pays.
- Les principales structures du centre d'excellence en risque de catastrophes, notamment l'unité d'alerte précoce composée de l'OVK, la direction de la météorologie, la direction de l'épidémiologie doivent être dotée des cadres nécessaires et d'un plan de renforcement des capacités axées sur l'alerte précoce.
- Il est aussi capital d'effectuer régulièrement des simulations à blanc afin de déceler des éventuelles lacunes et d'actualiser le système national d'alerte précoce.

6.3.2. LE SYSTEME D'INVENTAIRE DES PERTES ET DES DOMMAGES

Les données historiques des pertes et des dommages ont un rôle primordial dans le processus de réduction des risques de catastrophes. Ce rôle réside, à titre d'exemple, dans la compréhension des événements, dans la gestion des crises et dans la prévision des risques futurs. La mise en place d'un système d'inventaire des pertes et des dommages passe essentiellement par deux grandes phases. D'abord, il est important de mettre en place une approche standardisée au niveau national pour l'évaluation des pertes et des dommages. Ensuite, les données des pertes et des dommages seront systématiquement inventoriées et archivées au sein d'une base de données.

Ces deux préalables à la mise en place d'un système d'inventaire des pertes et des dommages font défaut aux îles Comores. En effet, nous n'avons pas identifié une approche standardisée pour l'évaluation des pertes. Egalement, l'Union des Comores ne disposait pas d'une base de données nationale sur les pertes et les dommages engendrés par les catastrophes. Récemment, avec l'appui de l'UNISDR, la COI et le PNUD, un processus de mise en place de la plateforme DesInventar a été initié. Dans ce sens les cadres Comoriens ont été formés et l'outil DesInventar a été installé.

6.3.3. Inventaire des pertes et des dommages – contribution de charte internationale

Le renforcement des capacités nationales en termes d'évaluation des pertes et des dommages engendrés par les catastrophes est un point capital qui permettrait de dériver des données précises, fiables et suscitant l'unanimité de tous les départements. Un effort dans ce sens a été initié récemment à travers la formation des cadres de plusieurs départements en matière d'évaluation des pertes et des dommages. Les cadres ont suivi deux cours dispensés par le GFDRR de la Banque Mondiale, il s'agit notamment de la LossAssessment) du méthodologieDaLA (Damage and et **PDNA** (Post DisasterNeedAssessment). Cette formation a été estimée très intéressante et en même temps insuffisante et nécessitant une mise en application pratique.

C'est dans ce sens, qu'il est important de programmer un cours de rafraichissement pour les personnes déjà formées qui pourra être étouffé par des exercices pratiques. De même, il est aussi recommandé d'élargir la liste des personnes formées, en impliquant des cadres de différents secteurs et couvrant toutes les spécialités nécessaires pour une bonne évaluation des pertes et des dommages.

D'un autre côté, eu égard de l'importance des données de l'observation de la terre dans le processus d'évaluation des pertes et des dommages à travers la cartographie de l'empreinte des zones sinistrées, il est important de former les éléments du centre d'excellence, notamment le CATI et le département de SIG du ministère de la production en termes de traitement d'images satellitaires et leur usage pour la cartographie des pertes et des dommages.

Il est judicieux de mentionner que pour répondre aux besoins de cartographie et d'évaluation rapide des pertes et des dommages, plusieurs agences spatiales ont signé la charte internationale pour l'espace et les risques majeurs. A travers cette charte, les agences spatiales s'engagent à fournir et faciliter l'accès à l'imagerie satellite gratuite en cas de catastrophes pour évaluer les pertes, et aussi à fournir un soutien et contribuer à la gestion des urgences ou à reconstruction grâce à la fourniture de services de données, l'information et l'espace.

La charte internationale est opérationnelle depuis 2000 et elle a été activée une seule fois aux Comores, suite à l'éruption volcanique de Karthala en 2005 et qu'a causé la contamination de l'eau potable. Le processus d'activation a été déclenché à travers OCHA. Les images acquises ont permis de cartographier les zones sinistrées. Pour bénéficier pleinement de cette charte et recevoir des images satellitaires gratuites et dans des bons délais, il est jugé pertinent de mettre en place un processus du déclenchement systématique de la charte en cas de catastrophe. Rappelons ici que selon les closes de la charte, le processus d'activation peut être déclenché à travers la protection Civile (dans le cas du Comores, la DGCS) ou par les agences onusienne, tel que l'OCHA ou le PNUD.

6.3.4. LE SYSTEME D'INVENTAIRE DES PERTES ET DES DOMMAGES

Un des systèmes d'inventaire des pertes et des dommages qui a démontré ces preuves et qui est promu par l'UNISDR et le PNUD est DesInventar. Il s'agit, faut-il le rappeler, à la fois un cadre conceptuel, une méthodologie standardisée et un outil permettant l'inventaire, l'analyse et l'archivage de données liées aux perteset aux dommages engendrés par les catastrophes. Il repose sur la collecte de plusieurs indicateurs notamment :

- Nombre d'événement, aléa (date, durée, source, localisation, type d'événement, Magnitude, cause)
- Nombre de décès,
- Nombre de blessés,
- Nombre de personnes affectés,
- Nombre de disparus,

- Déplacé,
- Evacués,
- Victimes;
- Magnitude

CHAPITRE 6. SYSTEME D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION

- Pertes \$Local
- Pertes SUSD
- Dommage dans le réseau routier
- Dommage dans l'agriculture
- Pertes en cheptel
- Cendre d'éduction
- Hôpitaux
- Transport
- Communications

- Relief
- Agriculture
 - Eau potable
- Energie
- Industries
- Education
- Autre secteurs
- Secteur de santé
- Latitude and longitude

Ces différents indicateurs sont collectés à travers des sources d'informations officielles et fiables et sont ensuite saisis à travers une interface simple et conviviale (figure 18).

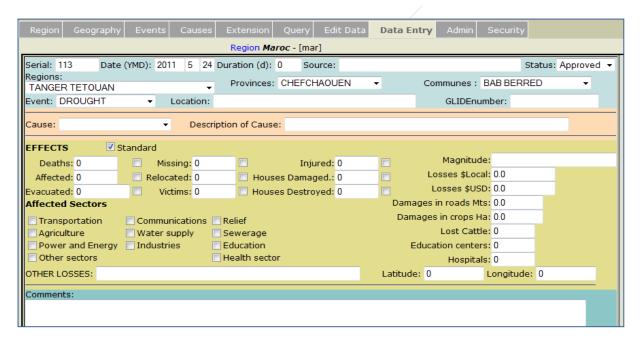


Figure 18. Interface de saisie de données dans l'outil DesInventar

Notons aussi que DesInventar regroupe plusieurs fonctionnalités que nous pouvons scinder en deux grands modules. DesInventar et DesConsultar. Le premier module, comme son nom l'indique permet de la collecte, la saisie et l'archivage de données et indicateurs susmentionnés. Le deuxième module offre la possibilité d'analyse spatiale et temporelle. Il permet de produire des graphes, des courbes et des cartes représentant les pertes et les dommages.

Les principales contraintes relatives aux systèmes d'inventaires des pertes et des dommages sont dues essentiellement :

- au caractère fragmentaire de cette base de données. En effet, deux bases de données sont actuellement disponibles au niveau de la DGSC et au niveau du ministre de l'environnement. Ces deux bases de données sont à fusionner et à valider pour constituer un seul dispositif national.
- à l'absence d'un mécanisme institutionnel de collecte systématique et continue de toutes les pertes et dommages engendrées par les catastrophes au niveau national. Avec la création et le renforcement de la plateforme, ce problème peut être surmonté, puisque c'est le centre d'excellence qui se chargera de la coordination de la collecte des données liées aux pertes et aux dommages. Les structures concernées par cette thématique et les partenaires seront invités à contribuer à la collecte de données. Au retour, la base de données sera partagée est accessible pour tous les partenaires.
- à l'absence d'un processus de validation. A cet effet, un atelier national doit être organisé pour la validation des informations collectées.
- à la partialité de données. En effet, l'analyse de données a révélé qu'elles ne sont pas complètes. Pour remédier à ce point nous recommandant de sensibiliser davantage les partenaires pour le partage de données et surtout d'opter sur une approche de collecte des données décentralisée.

6.3.5. BASE DE DONNEES POUR LA GESTION DES URGENCES ET DES CATASTROPHES

La gestion des urgences et des catastrophes fait appel à des informations et des données spatialisées et émanant de différents secteurs. Pour tirer profit de ces données et informations, il est important d'y accéder rapidement et sans délai. Ceci n'est pas de prime à bord aux iles Comores. En effet, très peu de données et informations sont gérées de façon qu'on puisse les récupérer et les utiliser rapidement en cas d'urgence. Ceci s'explique par la combinaison de plusieurs facteurs, notamment :

- Les données et information, lorsqu'elles existent, sont fragmentées au niveau de plusieurs départements parfois même stockés dans des ordinateurs personnels ;
- Les données ne sont pas exhaustives ;
- Il n'y a pas de standards pour la collecte et la compilation de différents types d'informations,
- Il n y a pas de protocole pour le partage et la coordination de l'information s'avèrent très difficiles dans un cadre peu clair et non-consensuel.
- L'information sur les catastrophes et le changement climatique demeure inutilisée, puisqu'elle est fragmentée au niveau de plusieurs acteurs (notamment le ministère de la production, la DGSC et la direction de la météorologie).
- L'information sur les catastrophes est souvent communiquée sous-forme de cartes et rapports, sans compréhension des valeurs de données brutes, ce qui pourrait limiter son usage dans différents contextes.
- **Coûts de transaction élevés**, encourus par les arrangements informels de partage d'information.

- L'information est rarement accessible pour le publique et à la population exposée aux risques.
- **Faible capacité** et **manque d'outils** pour la gestion, le partage et l'utilisation de l'information sur les risques pour la prise de décision.

Pour faire face à ces contraintes majeures qui handicapent la bonne intervention et la gestion adéquate en cas de catastrophes et de crise, il est proposé de mettre en place une infrastructure de donnée qui supporterait le processus décisionnel. La dite infrastructure de données pour la gestion des urgences de catastrophes aura objectif de :

- Faciliter l'accès aux données lors des catastrophes ;
- Coordonner la production et la gestion des données liées à la gestion des crises de catastrophes;
- Promouvoir l'accès et le partage des meilleures pratiques;
- Encourager la gouvernance de données

Le processus de mise en place de cette base de données se baserait sur la participation de tous les départements concernés par la gestion des crises de catastrophes. Il sera développé à travers un cadre conceptuel et un modèle participatif opérationnel. La base de données sera installée au niveau du centre d'excellence en termes de réduction des risques de catastrophes et sera gérée par l'unité de gestion de données. Les données seront ouvertes à tous les départements et les organisations. Il est aussi envisageable d'extraire des indices simplifiés qui seront partagés avec le grand public.

Il est important que ces données soientexhaustives, fiables, actualisées, structurées et répondant aux standards internationaux. Les couches d'information doivent couvrir l'ensemble des thématiques nécessaires à la gestion des urgences et des catastrophes. La liste des principales couches d'information inclue et ne se limite pas à :

- Les couches du réseau routier et du transport, avec le détail nécessaire ;
- Les couches d'information sur le système de santés et de son infrastructure ;
- Les couches d'information sur le système d'éducation ;
- Les couches d'information sur les services vitaux ;
- Les couches d'information de l'occupation et l'utilisation du sol.

6.3.6. Systeme d'information et d'evaluation des risques de catastrophes

L'évaluation des catastrophes est une opération indispensable et un préalable à l'implémentation de toute politique ou stratégie de réduction des risques de catastrophes. L'analyse bibliographique et les entretiens avec les différents départements ne sont pas permis de déceler des études proprement dites liées à l'évaluation des risques de catastrophes.

La mise en place d'un système d'information et d'évaluation des risques de catastrophes est une analyse assez laborieuse, nécessitant assez de données et faisant appel des disciplines très variées. Il est indispensable d'initier cette étude aux Comores en couvrant les trois iles, pour évaluer les pertes probables et faire des simulations basées sur l'analyse coût-bénéfice et afin identifier les meilleures options d'atténuations des risques.

L'analyse des risques nécessite l'étroite collaboration de plusieurs départements Comoriens. Compte-tenu du caractère technique de cette analyse, il est judicieux qu'elle soit pilotée par le centre d'excellence, notamment la cellule d'évaluation des risques. L'implémentation de cette étude fait appel à une base de données assez diversifié et regroupant l'ensemble des couches d'information liées à :

- Aux enjeux ou les éléments exposés aux aléas : notamment leurs répartitions géographiques, leurs valeurs, leurs natures, leurs compositions ;
- Les aléas : l'ensemble des aléas, avec leurs intensités, étendues, durés, fréquences et périodes de retour ;
- Les vulnérabilités : physiques, économiques et sociales.

Une fois l'évaluation des risques est achevée, elle permettrait d'identifier les zones qui nécessitent l'implémentation des plans d'atténuations prioritaires. De même, sur la base de cette évaluation les pertes probables seront estimées en Francs Comoriens. Les valeurs de ces pertes probables seront comparées avec les coûts des différentes options d'atténuations, à travers une analyse coût-bénéfice afin de choisir les meilleures. En plus de cet usage indispensable, les résultats de l'évaluation des risques sont utilisables dans d'autres domaines, notamment dans le domaine des assurances et des réassurances, l'élaboration des plans urbains et des cartes d'aptitude à l'urbanisation, l'aménagement du territoire, pour ne citer que peu.

6.3.7. Base de données des stocks et de la logistique

La gestion des stocks et des produits de première nécessité est une composante essentielle du système de gestion des urgences. En tout moment, les gestionnaires sont appelés à connaître le niveau des stocks et réserves des produits d'urgence.

La gestion de la logistique n'est pas de moindre importance, il est recommandé de disposer d'une base de données afférente à la logistique, qui permet de faire son suivi en temps quasi-réel au même titre que les stocks et les réserves. Cette base de données devrait contenir des informations détaillées et actualisées sur les capacités logistiques (routes, flotte de camionneurs, capacité et état des ports, flotte, aéroports et pistes d'atterrissages, transports aériens, réserves de carburants, capacité d'entreposage et de manutention).

6.3.8. BASE DE DONNEES EXPERTS

Les ressources humaines sont l'élément moteur et capital pour le développement et l'implémentation de toute stratégie de RRC. Afin d'avoir une carte claire des ressources disponibles, des compétences et des éventuelles lacunes, il est d'usage d'avoir une base de données regroupant toutes les compétences nationales et internationales qui pourront

servir aux différentes phases de gestion des risques de catastrophes. Cette base de données est appelée à être mise à jour régulièrement.

6.3.9. ARCHITECTURE GLOBALE DE LA PLATEFORME DE GESTION DE DONNEES

En vue de fonctionner en harmonie, il est indispensable de structurer les différentes bases de données et organiser les différents systèmes d'information. Plusieurs architectures sont possible, nous proposons ci-dessous (figure 19) une architecture globale, simplifiée et extensible. Cette architecture est appelée à êtreéventuellement actualisée en fonction des nouvelles exigences et ce au moment de sa mise en place.

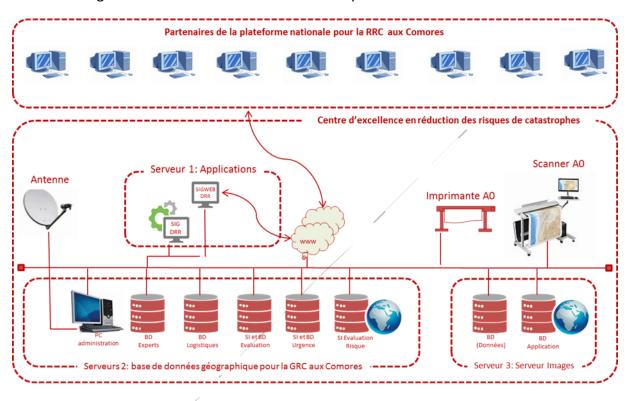


Figure 19. Architecture globale de la plateforme de partage de données

Les principales composantes de cette architecture qui sera installée et administrée par le centre d'excellence en réduction des catastrophes sont :

- Un serveur pour les applications et les logiciels, offrant la possibilité d'accès aux différentes bases de données via internet et à travers les réseaux intranet
- Un serveur pour les données, structurées selon un modèle conceptuel de données et regroupant l'ensemble des systèmes d'information décrits dans cette section
- Un serveur images pour des mesures de sécurités et pour assurer l'archivage du patrimoine de données numériques
- Une unité pour l'administration de la plateforme et ses applications
- Une antenne de réception satellitaire

- Une imprimante A0 (grand format) et double A0, pour l'impression des cartes et des images satellitaires
- Un scanneur A0 pour la numérisation des cartes
- Un hub donnant accès aux différents départements ministériels et aux autres structures partenaire de la plateforme nationale de RRC.

6.4. LA COMMUNICATION SUR LES RISQUES

La conception et la mise en place des bases de données et des systèmes d'information n'est pas une fin en soi. La finalité de ces systèmes d'information et de produire des documents d'aide à la décision qui seront communiqués aux décideurs et au public. En effet, d'une part, l'information et les données collectées doivent être systématiquement analysées et capitalisées sous formes des indicateurs qui aident et orientent la prise de décisions. D'autre part, les informations et les indices à valeur ajoutée qui découlent de ces systèmes doivent être communiqués selon un format clair et convenable aux différentes cibles.

Rappelons que la communication des risques est un processus interactif d'échange d'informations et d'opinions entre les individus, les groupes et les institutions au sujet de la nature du risque, la perception des gens, et les actions qui peuvent être prises pour faire face aux risques

C'est dans ce sens qu'il est communément admis que les plans de communication constituent la pierre angulaire dans les différentes phases de gestion des risques de catastrophes, que ça soit avant, au cours et après les catastrophes. L'élaboration de ces plans devrait être confiée à une équipe spécialisée qui se chargerait de l'élaboration des procédures et des modalités requises, notamment l'approbation de l'autorité compétente, détermination des informations pouvant être diffusées, les canaux de diffusion et le matériel de communication. L'accent doit mis sur deux aspects de communication sur le risque. On a d'une part les équipements qui sont importants pour permettre la circulation des renseignements, comme les radios, téléphones et leurs systèmes de soutien par relais, satellites et lignes de transmission (lorsqu'ils existent). D'autre part, la gestion des renseignements : le protocole de savoir qui communique quel renseignement à qui, quelle priorité lui donne-t-on et comment est-il diffusé et interprété.

6.4.1. RESPONSABLE DE LA COMMUNICATION SUR LES RISQUES DE CATASTROPHES

La communication sur les risques de catastrophes au lles des Comores sera confiée à une seule équipe, il s'agit de la plateforme nationale de réduction des risques de catastrophes, notamment à la l'unité de communication et de la coordination internationale.

6.4.2. Buts du plan de la communication sur les risques de catastrophes

Parmi les buts des plans de communication sur les risques de catastrophes, notons :

- L'élaboration d'une relation de confiance entre les différents acteurs (Public, média, décideurs, politique, etc.), notamment producteurs et les envoyeurs de l'information et les receveurs
- Le renforcement de la sensibilisation à travers le partage des informations sur les risques potentiels et les actions de protection

- Améliorer la compréhension des parties prenantes en matière des principes de l'évaluation des risques, la gestion des risques et du processus décisionnel
- Obtenir l'acceptation et l'adhésion du publique pour l'implémentation de certaines activités liées à la gestion et la réduction des risques

6.4.3. MOYENS DE COMMUNICATION SUR LES RISQUES DE CATASTROPHES

L'unité de communication et de la coordination internationale se basera sur différents moyens pour communiquer sur les risques de catastrophes :

- Mettre en place un système par lequel le message de la communication des risques est bien reçu et compris par le public cible
- Mettre en place une communication constructive dans les deux sens
- S'assurez de l'adhésion et de la participation des parties prenantes, afin de réduire les éventuels malentendus et conflits,

6.4.4. L'AUDIENCE CIBLEE

L'audience ciblée par les plans de communication concerne toutes les classes de la population, principalement :

- Famille des sinistrés
- Personnes affectées par les aléas
- Personnes habitants à l'extérieur des zones sinistrées et qui sont susceptibles d'être affectées par les aléas
- les opérateurs des médias / journaliste
- Décideurs
- autorité public
- opérateur de secours
- opérateurs de la santé
- autre acteurs de gestion des risques de catastrophes

6.4.5. CANAUX DE COMMUNICATION

La communication dans les iles de Comores repose fortement sur les contacts personnels, ceci entrave sa fluidité et son efficacité. Pour pallier aux contraintes de la communication inter et intra les structures concernées par la réduction des risques de catastrophes, il est proposé que l'unité de communication et de coordination internationale développe un protocole précis de communication, basé sur les différents canaux de communication du pays pour toucher le maximum de personnes. Ceci contribuera à la diffusion d'information précise et rapide.

6.4.6. Role de la presse dans la communication sur les risques

La presse entretient un lien direct entre le public et les organisations d'urgence. Elle joue un rôle très important dans la diffusion des renseignements indispensables au public avant, durant et après les catastrophes. La presse participe à la gestion des catastrophes en sensibilisant le public sur les catastrophes ; en prévenant les dangers ; recueillant et transmettant des renseignements sur les zones touchées ; avertissant les représentants de

l'État, les organisations d'aide et le public sur les besoins particuliers ; et en favorisant les débats sur la prévention des catastrophes et l'intervention en vue d'une amélioration durable. Pour aider la presse à remplir ces rôles :

- les relations directes de travail entre la presse et les organisations de gestion des catastrophes devraient être établies et entretenues.
- Promouvoir des interactions régulières avec la presse avant une catastrophe favorise la circulation des renseignements et engagent le travail de base en vue de relations de travail efficaces après le passage d'une catastrophe.
- Disposer d'une salle dotée du réseau, des prises d'électricité et des chaises pour servir ponctuellement comme une salle de presse / communiqué du presse.

6.4.7. MOYENS ET MATERIEL DE COMMUNICATION

6.4.7.1. LA RADIO

La radio est l'outil d'information le plus populaire et rependu adopté dans la gestion des catastrophes à cause de son accessibilité par la population vu son prix. On trouve des postes de radio dans la plupart des foyers, véhicules, écoles et lieu de travail. Elles peuvent rapidement et facilement transmettre des renseignements au public par des documentaires sur la prévention des catastrophes, des publicités pour renforcer la sensibilisation, les groupes de discussion et entrevues, des sketchs par radio et émissions téléphoniques. La radio diffuse rapidement et facilement des renseignements directement à tous les gens de toutes les couches sociales et tous les horizons, même aux plus pauvres dans les villages les plus reculés.

La radio par satellite peut jouer un rôle important durant les phases d'alerte face à une catastrophe et de restauration après une catastrophe. Elle a pour principal avantage de pouvoir fonctionner même à l'extérieur des zones non couvertes par les chaînes habituelles de radio. La radio par satellite peut également s'avérer utile lorsque les tours de transmission des chaînes habituelles de radio sont endommagées par une catastrophe

6.4.7.2. LA TELEVISION

La télévision est un outil puissant et de plus en plus populaire dans les préventions des catastrophes. Elle sert largement dans beaucoup de pays. L'impact visuel de la télévision offre une formidable possibilité de diffuser des messages qui touchent profondément les téléspectateurs à cause de la combinaison des images et du son.

6.4.7.3. LE JOURNAL & JOURNAL ELECTRONIQUE

Le journal est l'un des plus vieux moyens de communication qui sont toujours valables. Il peut diffuser des messages aussi bien pour prévenir que pour restaurer. Ce qui est bien c'est que le journal touche beaucoup de gens et on peut l'envoyer dans des zones reculées par hélicoptère pour soutenir le processus de distribution. La diffusion du journal par internet a accéléré le processus d'accès à l'information.

6.4.7.4. AUTRES MOYEN DE COMMUNICATIONS

D'autres moyens de communication sur les risques ont démontrés leurs efficacités, notamment les réseaux sociaux via internet, brochure, poster, flyer, les blogs, mosquées vidéo documentaire, etc.

6.4.7.5. LES TELECOMMUNICATIONS

Quoique la couverture des réseaux de télécommunication n'est totale et se limite à entre 80 à 85 % du territoire, ces réseaux contribuent modestement à la réduction des catastrophes à travers quelques numéros d'urgences gratuits, et un service de messages textuels (SMS) offerts à un nombre limité d'abonnées (125 000). En plus de cette faible utilisation l'Union des Comores est liée au reste du monde par le biais de satellites.

Le réseau de télécommunications en Union des Comores est principalement commercial. Certains numéros d'urgences sont gratuits. Il y a 2 réseaux mobiles (GSM et CEDEMA) qui couvrent 80 à 85% du territoire, et un réseau fixe. Le réseau CEDEMA (à la Grande Comore) est principalement utilisé pour internet. La communication internationale est seulement possible par l'intermédiaire des satellites à Moroni. Une communication de Haute Fréquence (HF) de radio est utilisée par quelques organisations et agences à la fois de l'ONU et des ONG/OI comme moyens de communication. Par contre la capacité est très limitée et la communication entre les iles reste difficile.

Ces possibilités de communication qui sont limitées entravent la fluidité et le débit de circulation de l'information numérique. Les alternatives potentielles pour son amélioration sont :

- l'accélération de l'introduction de fibre optique, comme une composante primordiale du service de communication comorienne.
- Le renforcement des capacités comoriennes en termes d'usage la communication satellitaire au cours des différentes phases de gestion du risques des catastrophes.
- L'usage des possibilités de communication à travers les hauts parleurs des mosquées comme une solution complémentaire

6.4.8. Role des satellites de communication

Le rôle des satellites de télécommunication dans la gestion des risques de catastrophes n'est plus à démontrer, en particulier afin d'améliorer la résilience et assurer une récupération rapide après une catastrophe. Le déploiement de tels outils permet de maintenir une communication continue visuelle, orale et facilite le transfert de données, notamment lorsque les équipements et outils traditionnels sont endommagés suite à un désastre.

C'est dans cet esprit que les satellites de communication doivent être une composante essentielle dans le processus de communication sur les risques au Comores. L'infrastructure matérielle requise pour la mise en œuvre de ces outils au Comores se composera essentiellement de trois instruments complémentaires.

- Un terminal portable: Il s'agit d'un appareil de la taille d'un ordinateur portable, qui offre grâce à ses terminaux un accès à internet à haute vitesse et la capacité de diffusion télévisuelle. La vitesse gérée par ce terminal portable peut aller jusqu'à 750 kbps. Une vitesse beaucoup plus importante peut être atteinte par la liaison de deux ou trois bornes par un simple câble.
- Terminal à très petite ouverture d'antenne (VSTA): Le VSAT (Very Small Aperture Terminal), antenne parabolique de petit diamètre, permet de mettre en place un réseau de télécommunications via des satellites utilisables pour Internet sans passer par la boucle locale.
 - Les antennes sont en communication avec le hub (connexion au LAN ou réseau local) par l'intermédiaire d'un satellite. Cette solution permet de mettre en place des liaisons de communications interactives.
- Appareil portable: très similaire aux mobiles traditionnels en apparence et en fonctionnalités, les téléphones satellites sont un outil précieux pour faire des appels en cas d'urgence. Les utilisateurs ont besoin d'une formation minimale pour s'assurer du bon fonctionnement de ce dispositif. Les batteries, disponibles en de nombreux modèles, ont une excellente longévité et fournissent un long temps de conversation (des heures).

6.5. CONCLUSION

L'analyse des systèmes d'information et de communication a révélé d'une part l'inexistence d'une plateforme nationale de partage de données et d'information, et d'autre part la faiblesse des systèmes d'alerte précoce. A ceci s'ajoutent certains dysfonctionnements du système de communication qui sont souvent très lents et dépendent des personnes, et le manque des ressources humain qualifiées. Ceci entrave le fonctionnement convenable de ces systèmes.

Pour surmonter les difficultés liées à la production et la gestion des données et information, il est proposé de mettre en place une plateforme nationale de gestion et de partage de données numériques et des informations, et ce, en vue de faciliter et de renforcer au mieux le processus de prise de décisions relatives à la gestion des risque de catastrophes.

Ladite plateforme sera gérée par le centre d'excellence en réduction des risques de catastrophes. Pour que le processus de partage de données soit opérationnel et durable, des conventions de partenariat doivent être préparées, validées et signées par les producteurs des informations et par la plateforme nationale pour la réduction des risques de catastrophes.

Le spectre de données et des informations à intégrer dans cette plateforme de gestion et de partage de données s'étale sur un large spectre de données. Idéalement, ladite plateforme sera composée de plusieurs sous-systèmes qui sont compatibles, structurés et fonctionnent en harmonie. Il s'agit notamment de :

- Système national d'alerte au risque des catastrophes
- Système national d'inventaire et d'analyse des pertes et des dommages
- Base de données géographiques pour la gestion des urgences et des catastrophes
- Système d'information et d'évaluation des risques de catastrophes
- Base de données stock et logistique
- Base de données experts

D'un autre côté, il est vivement recommandé de mettre l'accent sur l'anticipation en partie à travers le système national d'alerte au risque des catastrophes. Ce système doit être déclenché rapidement, selon un schéma simple, en passant par le minimum de maillons et en visant directement les populations. Il est aussi primordial de mobiliser les ressources nécessaires pour le faire fonctionner convenablement et assurer ainsi sa durabilité. Dans ce sens :

- Des financements doivent être mis à disposition de l'OVK pour l'entretien, le contrôle régulier et le bon fonctionnement d'un minimum de 6 sur 8 stations afin d'assurer une veille efficace et élargir le réseau à d'autres techniques ;
- Il est nécessaire de doter la direction de la météorologie par des stations météorologiques pour mieux consolider son réseau d'observation. De même les sources d'information et d'actualisation doivent être actualisées et axées sur les nouvelles technologies, notamment la télédétection optique et radar ;
- il importe de doter le ministère de la santé de la logistique nécessaire et d'un laboratoire équipé pour faire l'essentiel des analyses dans le pays afin d'assurer la surveillance épidémiologique.
- Les principales structures du centre d'excellence en risque de catastrophes, notamment l'unité d'alerte précoce composée de l'OVK, la direction de la météorologie, la direction de l'épidémiologie et de la DGSC doivent être dotée des cadres nécessaires et d'un plan de renforcement des capacités axées sur l'alerte précoce.
- Il est aussi capital d'effectuer régulièrement des simulations à blanc afin de déceler des éventuelles lacunes et d'actualiser le système national d'alerte précoce.

Sur un autre plan, les informations et les indices d'aide à la décision qui découlent de ces systèmes doivent être communiqués selon un format clair et convenable aux différentes cibles, notamment aux familles des sinistrés, personnes affectées par les aléas, personnes habitants à l'extérieur des zones sinistrées et qui sont susceptibles d'être affectées par les aléas, les opérateurs des médias / journaliste, aux décideurs, aux autorités public, aux opérateur de secours et aux opérateurs de la santé. C'est dans ce sens qu'il est impératif de développer des plans de communication sur les risques de catastrophes au lles des Comores sera. Ce travail sera confié à une seule équipe, il s'agit de l'unité de communication et de la coordination internationale. Parmi les buts des plans de communication sur les risques de catastrophes, notons :

- L'élaboration d'une relation de confiance entre les différents acteurs (Public, média, décideurs, politique, etc.), notamment producteurs et les envoyeurs de l'information et les receveurs
- Le renforcement de la sensibilisation à travers le partage des informations sur les risques potentiels et les actions de protection
- Améliorer la compréhension des parties prenantes en matière des principes de l'évaluation des risques, la gestion des risques et du processus décisionnel
- Obtenir l'acceptation et l'adhésion du publique pour l'implémentation de certaines activités liées à la gestion et la réduction des risques

Les moyens de communication qui sont en usage actuellement aux iles de Comores tel que la radio, la télévision, les journaux et les journaux électroniques sont à maintenir et à développer davantage. Toutefois, il est fortement recommandé de faire appel à d'autres moyens de communication sur les risques qui ont démontrés leurs efficacités dans d'autres régions, notamment les réseaux sociaux via internet, brochure, poster, flyer, les blogs, mosquées vidéo documentaire, etc. D'un autre côté, il est primordial d'accorder plus d'attention au réseau de télécommunications pour surmonter les carences liées à la fluidité et le débit de circulation de l'information numérique. Les alternatives potentielles pour son amélioration sont : i) l'accélération de l'introduction de fibre optique, comme une composante primordiale du service de communication comorienne, ii) le renforcement des capacités comoriennes en termes d'usage la communication satellitaire au cours des différentes phases de gestion du risques des catastrophes, et l'usage des possibilités de communication à travers les hauts parleurs des mosquées comme une solution complémentaire.

Un autre moyen de communication à promouvoir aux lles de Comores est la télécommunication satellitaire. En effet, Les **satellites de télécommunication** ont un rôle significatif dans la gestion des risques de catastrophes, en particulier lors des catastrophes. Le déploiement de tels outils permet de maintenir une communication continue visuelle, orale et facilite le transfert de données, notamment lorsque les équipements et outils traditionnels sont endommagés suite à un désastre.

CHAPITRE 7. MECANISME FINANCIER POUR LA REDUCTION DES RISQUES DES CATASTROPHES

7. MECANISME FINANCIER POUR LA REDUCTION DES RISQUES DES CATASTROPHES

7.1. INTRODUCTION

La gestion des risques de catastrophes constitue une préoccupation prioritaire de l'Etat et des insulaires autonomes. Comme souligné dans la SCA2D, la gestion des risques de catastrophes s'intègre dans le processus de planification du développement du pays. A ce titre, l'Union des Comores doit se munir des instruments financiers en vue de gérer d'une manière substantielle les risques de catastrophes. Ainsi, ce présent chapitre se propose de relater les principes et mécanismes financiers relatifs à la gestion des fonds pour la réduction des risques de catastrophes. Ces instruments financiers faciliteront la mobilisation des fonds et ressources et accompagneront la base institutionnelle nationale, insulaire et communale une fois adaptée. Ces fonds doivent tenir compte de toutes les activités relatives aux différentes phases de la PGRC.

7.2. Principes fondamentaux pour des mecanismes financiers efficaces.

Les fonds et les ressources pour la gestion des risques de catastrophes seront affectés par le Gouvernement Comorien en vue d'appuyer tous les secteurs directement impliqués dans la Prévention et Gestion des Risques de Catastrophes. Ils seront gérés par la PNRRC et l'unité administrative et financière. Etant donné la répartition des phases de la GRC dans le cycle, ces fonds seront subdivisés en trois :

- une allocation budgétaire pour la prévention et la mitigation (précatastrophes);
- un fonds d'intervention d'urgence (gestion de la crise);
- une allocation budgétaire pour les travaux de réhabilitation et de construction (post-catastrophes).

Selon l'expérience acquise suite aux différentes catastrophes survenues dans cette dernière décennie, les activités de gestion de la crise restent les plus difficiles à quantifier. C'est dans cette optique que la direction de budget du ministère des finances a priorisé cette deuxième phase en soulignant dans la lettre de cadrage, un budget réservé pour l'année 2015 et destiné aux activités relatives à la gestion de la crise donc à la réponse aux urgences (soit 1% du budget national).

Il est donc nécessaire de prévoir d'autres lignes budgétaires annuelles dédiées aux activités pré et post-catastrophe.

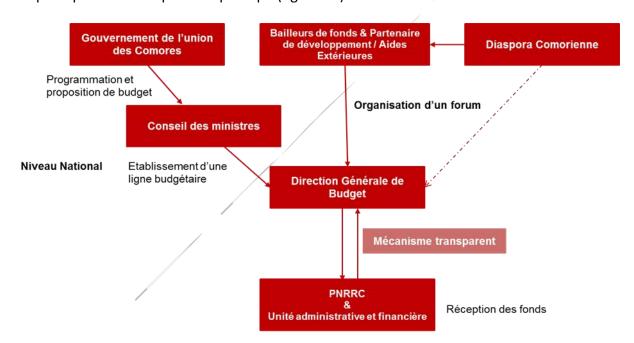
Le mécanisme financier porte sur la mise en place d'un fonds propre pour la GRC. Ce fonds doit être transparent et conforme à la politique d'insularité actuelle de l'Etat Comorien. Il doit couvrir toutes les dépenses relatives à la GRC notamment : les dépenses pour le bon fonctionnement de la PNGRC avec ces différentes unités (commission nationale, coordination nationale, commissions régionales et comités locaux, coordinations régionales) puis celles engagées dans les différentes phases de PGRC (prévention, préparation, atténuation, réponses, secours, réhabilitation et reconstruction).

Ainsi, les réponses aux questions suivantes ont permis de proposer les mécanismes financiers de gestion des fonds pour les risques de catastrophes.

Quelles seront les sources de financement ?

Afin de s'assurer d'une meilleure gestion des risques de catastrophes, le Gouvernement Comorien doit programmer un budget interne propre destiné aux dépenses relatives à la gestion des risques de catastrophes. A ce titre, ce budget doit être approuvé en conseil de ministre puis voté à l'Assemblée Nationale. Ainsi, la direction du budget du ministère des finances va jouer son rôle notamment de fixation des modalités d'allocation des fonds. Ce fonds sera la principale source de financement du mécanisme de RRC.

Dans ce sens, l'aide extérieur des donateurs ne pourrait être qu'un complément qui renforcerait des composantes précises de la stratégie nationale de réduction des risques de catastrophes. Ces aides qui ne sont autres que celles provenant des coopérations internationales, régionales et bilatérales, la PIROI, le secteur privé viendront compléter l'effort de l'Etat pour faire face aux grandes catastrophes. Il est également à souligner que toutes ces formes d'aides seront intégrées dans le budget général de la GRC et gérées selon les principes de la comptabilité publique(figure 20).



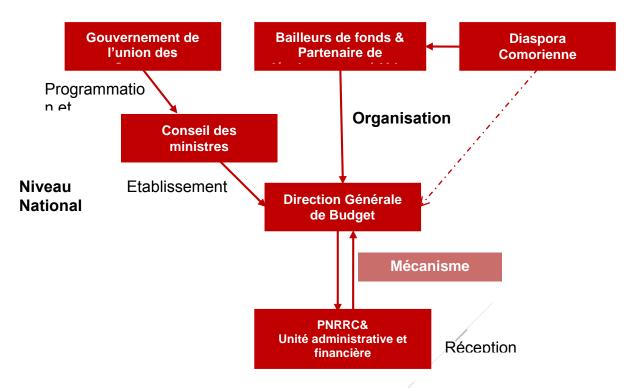


Figure 20. Schéma pour les différentes sources de financement pour la RRC

Comment les ressources pour les catastrophes seront-elles mobilisées ?

Aux Comores, l'accès aux financements internationaux et nationaux est très limité en matière de réduction de risques de catastrophes notamment pour les aspects de prévention et réhabilitation. On constate une faiblesse imminente dans la mobilisation des financements de l'Etat, il n'existe pas un fonds propre d'intervention d'urgence ni de pré et post-catastrophe. Ainsi, il s'avère nécessaire et urgent d'instaurer une politique de mobilisation des ressources et d'établissement de partenariats avec les différents acteurs, en particulier, le secteur privé, la société civile, les bailleurs de fonds et partenaires internationaux au développement. En outre, la mobilisation des ressources fera l'objet d':

- une création d'une ligne budgétaire dédiée aux activités de la RRC;
- une organisation d'un forum de tous les partenaires nationaux et internationaux du développement et la diaspora en vue de trouver un accord sur des principes essentiels concernant le cadre de financement des activités de la RRC.

Cette mobilisation sera assurée par la commission nationale de la PNRRC présidée par le ministère en charge de la sécurité civile.

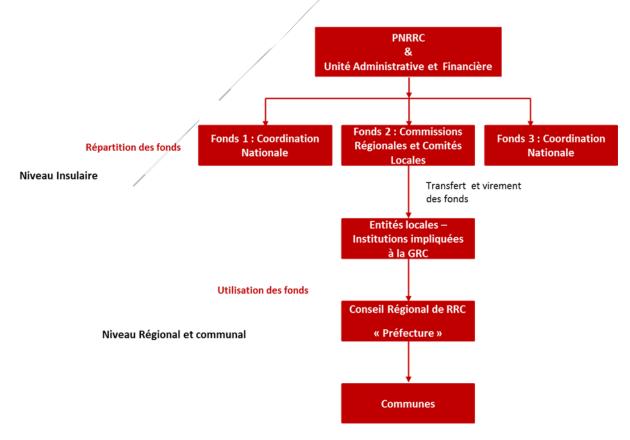
Comment les fonds pour les catastrophes seront-ils répartis et utilisés ?

Du moment que les catastrophes se présentent sous plusieurs formes et se répartissent de façon aléatoire d'une région à une autre, les fonds qui seront allouées doivent être repartis d'une manière objective et judicieuse en tenant compte de la vulnérabilité de la population.

En revanche, ces fonds pourraient être subdivisés en trois parties (figure 21):

- une partie dédiée aux financements des matériels et équipements lourds pour la GRC et la gestion sera assurée par la commission nationale de la PNRRC; une autre partie pourrait être dédiée aux entités locales pour être utilisée dans divers secteurs comme la santé, l'éducation, l'agriculture, etc. selon l'apparition des catastrophes. La gestion de ce fonds sera confiée aux commissions régionales et comités locaux de la PNRRC (Autorité en charge de la sécurité intérieure des îles et les préfectures) où la catastrophe est survenue. Ainsi, les compétences en matière de GRC devront être renforcées dans ces derniers ; et une autre partie pour le renforcement de capacité humaine pour tous les secteurs directement impliqués aux risques de catastrophes. La gestion de ce fonds sera confiée au secrétariat permanent de la PNRRC, en particulier, la DGSC.

Ainsi, le fonds d'intervention d'urgence (gestion de la crise) ne pourra être utilisé qu'une fois que le gouvernement de l'union (ministère en charge de la sécurité civile) et/ou de l'île autonome (commissariat en charge de la sécurité intérieure de l'île) auront déclaré officiellement la catastrophe. De ce fait, les textes doivent prévoir les modalités de déclaration communale, régionale, insulaire et nationale ainsi que l'accès au fonds. En outre, ces textes doivent souligner également que la comptabilité doit être tenue à tous les niveaux de gestion pour s'assurer que les dépenses soient réelles et effectuées avec efficience et que des systèmes de contrôles des comptes soient aussi instaurés.



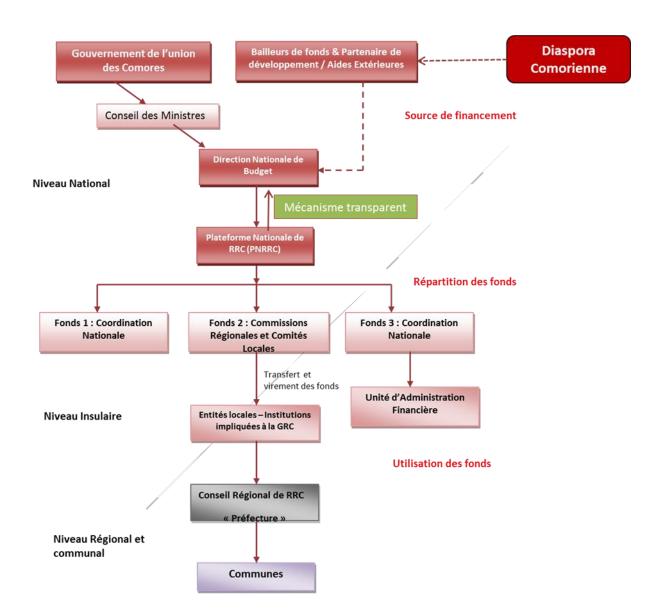


Figure 21. Schéma pour la répartition et utilisation des fonds pour la RRC

Figure 22. Schéma de circulation générale des fonds

7.3. Propositions de mecanismes financiers de gestion des fonds pour les catastrophes

L'idée fondamentale de cette proposition repose sur des mécanismes financiers qui doivent :

- Inciter tous les départements du Gouvernement de l'Union des Comores et des îles autonomes à prendre les mesures nécessaires pour diminuer l'impact et réduire d'une manière substantielle la probabilité d'occurrence des catastrophes ;
- Développer dans chaque axe stratégique un planning de réalisation avec sa politique financière du gouvernement ;
- Encourager la réaction face aux catastrophes à tous les niveaux. Le Gouvernement de l'union en tant que niveau supérieur, ne doit être sollicité que lorsque les capacités et ressources locales sont insuffisantes ou inexistantes.

Rappelons que la Plateforme Nationale de Réduction des Risques de Catastrophes (PNRRC) est constituée de quatre unités : la Commission Nationale, la Coordination Nationale, les Commissions Régionales et Comités Locaux et les Coordinations Régionales.

En revanche, l'unité de coordination nationale de la PNRRC, responsable sur la mise en œuvre et le suivi des plans, programmes et projets portant sur la prévention et réduction des risques de catastrophe, sera chargée de gérer les fonds pour les catastrophes naturelles et anthropiques. Elle préparera tout le budget relatif aux différentes phases de prévention et gestion de risques de catastrophes et ce dernier sera validé par la plateforme.

7.3.1. GESTION BUDGETAIRE POUR LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES

La gestion pour la réduction des risques de catastrophes est réparti en trois phases spécifiques à savoir la prévention, la gestion de la crise et l'après-crise. Les activités de chaque phase nécessitent un fonds propre. En outre, les activités relatives à la phase préventive ou d'atténuation demandent l'établissement d'un programme annuel. Ce dernier relatera toutes les étapes de prévention des risques de catastrophes avec un chronogramme bien défini. Etant donné la complexité à prédire l'ampleur des catastrophes, la phase de gestion de crise doit faire l'objet d'un budget prévisionnel annuel et sera affecté à la PNRRC. La dernière phase doit faire l'objet au retour d'expérience notamment sur l'évaluation et la réhabilitation. Un budget doit être prévu aux activités liées à cette dernière ; ce budget sera affecté après la catastrophe en fonction des dégâts occasionnés. Dans cette phase, la reconstruction physique d'un territoire sinistré suite à un cataclysme est très dépendante des interventions financières. Du moment qu'aux Comores, il n'existe aucun dispositif assurantiel pour les risques de catastrophes, la gestion financière de la post-catastrophe sera basée sur d'autres mécanismes, notamment l'intervention des fonds publics et/ou les fonds déjà mobilisés pour les aides ponctuelles intérieures et extérieures.

Ces deux dernières phases relèvent principalement des pouvoirs publics et doit mobiliser l'intervention de nombreux ministères (ministères chargés de la Sécurité civile, de finances,

de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'éducation et de la Santé) mais aussi des commissariats de l'île affectée, les préfectures et communes, ainsi que les établissements publics et privés.

Au niveau du ministère des finances, le pays dispose de deux outils financiers (d'après le directeur du budget), il s'agit du Budget Général de l'Etat puis des Investissements. Ce sont donc ces deux outils qui doivent accompagner les programmations établies par la PNRRC relatives aux différentes phases de gestion et réduction des risques de catastrophes. Dans le cas où les fonds alloués par ces outils ne sont pas en mesure de couvrir toutes les dépenses suite à l'ampleur du cataclysme(en cas d'insuffisance budgétaire) la commission nationale de la PNRRC fera appel à d'autres sources de financement pour combler les besoins supplémentaires imprévisibles. En revanche, pour obtenir une bonne gestion des fonds alloués aux activités de PGRC, il serait opportun de mettre en place une planification à moyen et long terme de toutes ces activités.

7.3.2. CIRCUIT D'UTILISATION ET ALLOCATION DU FONDS POUR LES CATASTROPHES

Afin de s'assurer d'une bonne gestion budgétaire pour une meilleure gestion et réduction des risques de catastrophes, il s'avère nécessaire d'établir un circuit qui décrira les différentes étapes d'utilisation et d'allocation du fonds pour les catastrophes naturelles et anthropiques.

La première solution est l'ouverture d'un crédit (figure 23), le Gouvernement comorien affectera un budget approuvé et voté à l'assemblée nationale à la PNRRC. Ce dernier attribuera à l'entité de coordination nationale (DGSC) à gérer ces fonds en répartissant aux différentes unités, comités et cellules directement impliquées à la gestion et réduction des risques de catastrophes. Le transfert de ce crédit de l'entité principale aux échelons inférieurs permettra la mise à disposition rapide des fonds.

Une fois le crédit ouvert, l'étape suivante est le déblocage des fonds ; il se fera selon les principes de comptabilité publique. Sur ce, un compte particulier sera ouvert pour la PNRRC. Les techniques d'utilisation et de déblocage des fonds seront les mêmes que celles utilisées par les autres institutions au niveau du Trésor Public pour la phase pré et post-catastrophes. Par contre, pour la phase de gestion de crise, d'autres techniques seront utilisées afin de permettre un accès rapide et pouvoir activer les interventions. Toutefois, ces techniques devront également suivre impérativement la réglementation en matière de comptabilité publique.

Faisant suite à l'expérience, il devient évident que le gouvernement constitue un fonds de réserve. Ce fonds de réserve avec les aides extérieures peuvent constituer une seule enveloppe et destinées aux différentes et/ou catastrophes imprévues ou sinon une fois que les ressources budgétisées seront épuisées. Dans le cas où les ressources ne sont pas

CHAPITRE 7. MECANISMES FINANCIERS POUR LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES

épuisées, cette enveloppe sera intégrée dans le budget de l'Etat pour comptabiliser les dépenses non budgétisées.

En termes de transparence, des services de contrôle et d'audit devront être mis en place au sein de la PNRRC afin de veiller et de contrôler le système d'octroi et d'utilisation des fonds. Ces services interviendront dans toutes les entités de ladite PNRRC afin de faire le suivi et contrôle des fonds. Ils seront tenus à présenter des rapports et compte-rendu au ministère des finances et aux différents bailleurs de fonds.

Certes, il est bien évident que des mécanismes financiers soient établis pour réduire de manière substantielle les risques de catastrophes mais ils demandent des accompagnements puisque les capacités locales en la matière sont inexistantes. Ainsi, un renforcement des compétences tant au niveau insulaire que nationale s'avère nécessaire pour mener à bien ces mécanismes financiers. Dans ce sens, l'unité administrative et financière devrait être dotée des cadres spécialisés et qualifiés dans le domaine de gestion financière et budgétaire.

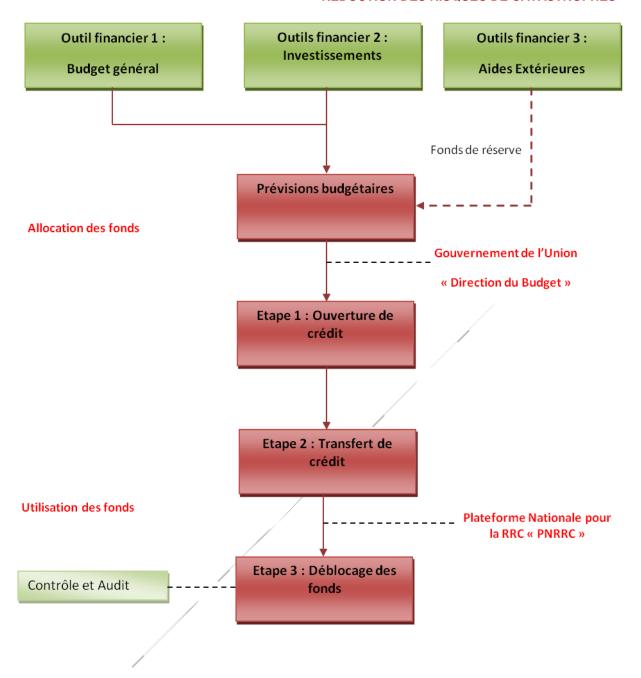


Figure 23. Procédure d'utilisation des fonds

7.4. CONCLUSION

Nous venons d'assister qu'on ne peut pas attendre l'arrivée d'une catastrophe pour chercher les financements de gérer la crise et réhabiliter. De tout ce qui précède, nous pouvons conclure dorénavant qu'il est possible d'agir en amont pour mieux se préparer financièrement dans les processus de réduction des risques de catastrophes. Bien que les Comores fait partie des pays les plus pauvres dans le monde et plus vulnérables au risques de catastrophes, des solutions sont envisageables pour réduire ces risques de catastrophes. Le pays dispose des structures et des sources de financement fiables, il est question maintenant de réunir tous ces atouts, de façon cohérente et rationnelle, en recueillant la participation durable de tous les domaines de compétence et de tous les niveaux de responsabilité en l'occurrence l'Etat et les partenaires, pour parvenir à réduire systématiquement les risques de catastrophe. De plus, la PNRRC en tant qu'entité supérieur réunissant tous les acteurs des risques, doit assurer une meilleure mobilisation des ressources financières et de la répartition et utilisation de ces fonds pour l'ensemble des phases de réduction des catastrophes.

En effet, comme nous venons de le constater, la RRC est devenue une préoccupation prioritaire de l'Etat et des insulaires autonomes et est intégrée dans le processus de planification du développement du pays. Ainsi, la mise en place d'un dispositif financier est nécessaire et exige un engagement plein et entier de la part de l'Etat, de la diaspora et des bailleurs de fonds. Ces mécanismes ne sont évidemment pas des fins en soi, mais constituent des moyens essentiels pour élaborer et orienter des mesures concrètes là où il convient, à savoir pour contribuer sans discontinuer à la réduction de la vulnérabilité et des risques dans tout le territoire national et pour toute la population. Ainsi, il importe en priorité de respecter à ce que chaque phase de RRC soit prise en compte par un fonds spécial. De ce fait, nous espérons que la RRC va trouver enfin une solution qui mettra fin à cette crise financière et aux souffrances des institutions qui touchent les sujets liés aux catastrophes.

CHAPITRE 8. RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR LAREDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES

8. RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES

8.1. Introduction

L'objectif de ce chapitre est de fournir un plan de renforcement des capacités à tous les niveaux en matière de RRC. Ce plan fournira également les orientations stratégiques sur les capacités à développer et/ou renforcer pour réduire les risques de catastrophes. Le renforcement des capacités pour les RRC est le processus par lequel les individus, les organisations et les sociétés renforcent leurs capacités à faire face aux événements catastrophiques et intégrer la gestion des risques dans le processus du développement durable notamment dans les politiques, les plans et les décisions liés au développement.

8.2. CONTEXTE DU RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR LA RRC

L'union des Comores fait partie des pays de l'océan indien qui connait une augmentation du nombre de catastrophes au cours de cette dernière décennie. Les catastrophes naturelles, ainsi que les pertes économiques et sociales qui en résultent, sont de plus en plus fréquentes et constituent une menace à la capacité de ce pays de réaliser les objectifs du millénaire pour le développement (OMD) et le développement durable. Outre les pertes socioéconomiques, d'importantes ressources financières et autres ressources prévues pour le développement sont affectées chaque année. Ainsi il serait nécessaire d'apporter un soutien aux acteurs de risques, aux opérations de secours et à la population vulnérable en vue de réduire les risques de catastrophes.

Pour soutenir la réalisation des objectifs de réduction des risques de catastrophes, les initiatives du PNUD dans ce domaine peuvent inclure des actions de renforcement des capacités dans un ou plusieurs des secteurs d'activités interdépendants.

Rappelons qu'aux Comores, les politiques de prévention des catastrophes et les mécanismes institutionnels existent bel et bien à différentes phases d'achèvement. Toutefois, leur efficacité et compétence sont limitées; ce qui explique la nécessité d'une approche stratégique pour la promotion et le renforcement de leur efficience et de leur efficacité aux fins d'une amélioration des actions de prévention des catastrophes.

Le renforcement des capacités correspond aux mesures prises pour accroître les capacités des individus, des institutions et des systèmes à remplir leurs fonctions de façon efficace, efficiente et viable. Autrement dit, le renforcement des capacités peut s'effectuer à différents plans :

- Au plan individuel, le renforcement des capacités désigne le processus de changement des mentalités et des comportements, le plus souvent au moyen de formation, pour faire acquérir des connaissances et améliorer les compétences;
- Au plan organisationnel ou institutionnel, il est axé sur la performance de l'organisme dans son ensemble, sur ses moyens de fonctionnement et sur sa faculté d'adaptation;
- Au plan systémique, le renforcement des capacités consiste à créer des environnements propices dans lesquels les individus et les institutions travaillent; il

renvoie donc aux systèmes d'ordre politique, juridique, réglementaire, économique et social dans lesquels opèrent les organisations et les individus.

En revanche, pour dégager les besoins, les orientations et processus à développer et renforcer les capacités à tous ces plans définies ci-dessus, nous nous sommes entretenus avec les différents acteurs de risques et autre institutions impliquées à la RRC par : des rencontres physiques et un questionnaire puis un questionnaire distribués.

Les entretiens ont permis d'éclairer la vision de la stratégie aux acteurs et ressortir leurs perspectives pour la mise en œuvre de la stratégie et également leur contribution sur l'établissement du plan de renforcement des capacités. L'enquête par le biais du questionnaire, a permis d'évaluer les besoins en renforcement des capacités en matière de RRC et d'alimenter en activités sur les axes stratégiques déjà défini afin de corriger les insuffisances et de doter le pays des moyens (ressources humaines, matériels et financiers) nécessaires au développement de la politique de RRC.

8.3. CAPACITES NATIONALES EN MATIERE DE RRC

Le renforcement des capacités est un processus par lequel des personnes, des organisations et des sociétés obtiennent, renforcent et maintiennent leurs capacités à définir et réaliser leurs propres objectifs de développement dans le temps. Parmi les composantes du renforcement des capacités figurent les compétences, les systèmes, les structures, les processus, les valeurs, les ressources et les pouvoirs qui, confèrent un certain nombre de capacités politiques, techniques et de gestion pour la RRC.

8.3.1. GESTION DES CONNAISSANCES ET DEVELOPPEMENT DES CAPACITES

Sous cette rubrique, la Plateforme Nationale de RRC (PNRRC) sera chargée de diriger le processus de renforcement des compétences requises pour la mise en œuvre de la stratégie nationale et l'adoption des directives sur la prévention des catastrophes aux Comores. Dans le but de poursuivre les efforts dans le cadre du processus de renforcement des capacités, et de multiplier les activités de formation à tous les niveaux, le développement des capacités sera axé sur le développement de l'expertise disponible à l'échelle nationale. A cet égard, du niveau national au niveau local (communal) en tenant compte du niveau insulaire, l'approche basée sur la formation des formateurs sera utilisée dans le processus de renforcement des capacités en matière de RRC.

La PNRRC va jouer un rôle primordial dans l'appui aux institutions de formation, aux universités (université des Comores avec ses annexes), aux partenaires des SNU en particulier le PNUD, l'UNICEF, l'OMS ainsi qu'aux autres partenaires en développement. Son rôle sera notamment d'élaborer des matériels didactiques pour la formation des formateurs qui seront faciles à utiliser, et couvriront les besoins des COSEP et de la météorologie nationale dans leurs efforts de promotion de l'intégration de la GRC dans la planification et les pratiques de développement au sein des Comores.

Au niveau national, la formation se fera sur la base des connaissances visant à promouvoir la compréhension, le savoir et les compétences du personnel des organisations. Afin d'institutionnaliser ce processus de développement de compétence, un réseau ou une coalition pour la gestion des connaissances et le développement des capacités sera promu et maintenu puis basé sur les centres et programmes de formation existants en particulier l'université (CUFOP et CNDRS). La possibilité de créer un Centre d'Excellence pour le

développement des capacités sera débattue et définie, suite à une vaste étude de faisabilité et de planification, et une évaluation des capacités des centres de formation et d'éducation existant. L'appui des partenaires parmi lesquels le PNUD, l'Union Européenne, la Banque Mondiale, la Banque Islamique pour le Développement et la Banque Africaine pour le Développement sera rendu disponible.

Au niveau insulaire, la DGSC/COSEP jouera un rôle primordial dans le processus de renforcement des capacités en facilitant l'organisation des séances de formation pour les fonctionnaires nationaux de chaque île; ce qui leur permettra non seulement de mieux comprendre le système de GRC de l'île et la vulnérabilité mais aussi de fournir une formation aux responsables insulaires au niveau local dans leurs îles respectives. Dans ce sens, les commissions et coordinations régionales, avec l'appui des formateurs qualifiés devront jouer un rôle crucial dans la coordination du processus de renforcement des capacités au sein de chaque île, en collaboration avec les commissariats de la sécurité civile. Ainsi, ils auront les moyens de disposer des compétences requises pour répondre aux besoins spécifiques des acteurs locaux.

8.3.2. PROJETS POUR LA RRC

Actuellement, les Comores disposent d'un seul projet qui touche directement les politiques de RRC. Les autres projets comme ceux financées par l'union européenne et la COI, contribuent à différentes activités de RRC, comme les opérations de reboisement, la mise en place de la base de données DesInventar, etc. Le projet touchant directement les politiques de RRC estfinancé par la banque mondiale et le PNUD, s'intitule « Intégration de la Réduction des Risques de Catastrophes dans les politiques en vue de réduire la pauvreté en Union des Comores ». Par ailleurs, ce projet ne sert pas d'outil technique pour un renforcement des capacités en matière de planification, d'études et de conceptualisation par rapport à la RRC. Ainsi, la mise en place d'autres projets pour le renforcement des institutions en matière de GRC s'avère nécessaire. Ces projets devront être d'ordre communautaire visant à démontrer dans quelle mesure la GRC peut contribuer à leur pérennité et à leur efficacité. Ils devraient être axés sur les secteurs prioritaires des activités en fonction des bases de données disponibles comme DesInventar et EMDAT mais également sur la connaissance, attitudes et comportements à risques. Afin d'intégrer tous les axes relatant les risques de catastrophes, il serait mieux d'impliquer au préalable les secteurs les plus affectés notamment la santé, les risques hydrométéorologiques, les risques anthropiques, etc. Ces projets ne devraient pas s'étendre sur plus de 12 mois. L'objectif de ces petits projets pilotes est de renforcer en amont les connaissances et les expériences d'intégration de la GRC dans la planification et les programmes de développement, qui pourraient servir à une meilleure mise en œuvre des programmes de prévention à grande échelle.

En outre, un renforcement à tous les niveaux s'avère également nécessaire au COSEP tant sur le plan national que local dans la politique d'organisation des secours notamment le mode de financement des opérations de secours, la mobilisation des moyens et le suivi de l'évolution des sinistres. A l'heure actuelle, chaque île dispose d'un centre régional d'opération de secours dont les capacités en compétences, en finances et autres sont limitées. Ainsi, il serait mieux comme recommandé précédemment de créer des souscentres d'opération des secours en les rattachant dans chaque préfecture des îles en vue de décentraliser les activités et appuyer les communautés locaux à participer dans les processus de RRC. La gestion sera donc assurée par la préfecture en étroite collaboration avec le

COSEP-DGSC. Dans ce contexte, pour faire face aux situations d'urgence à tous types d'évènements majeurs, les préfectures et communes doivent être appuyé et bénéficier d'une série de formation sur les plans nationaux existants (les plans Régionaux ORSEC et les plans d'urgences).

8.4. Synthese des entretiens et definitions des besoins

8.4.1. QUELQUES REMARQUES ISSUES DES REUNIONS POUR UN RENFORCEMENT DES CAPACITES A TOUS LES NIVEAUX INDIVIDUEL — INSTITUTIONNEL — SYSTEMIQUE.

Les réunions et entretiens effectués avec les différents acteurs de risques de catastrophe ont fait ressortir qu'au niveau individuel, la situation se caractérise par une insuffisance en ressources humaines qui se traduit d'une part par le sous-effectif de spécialistes dans les institutions et d'autre part, sous forme d'un niveau relatif de compétence et d'expertise. Ceci est très remarquable au niveau de la DGSC qui ne dispose pas des personnes qualifiées dans le domaine de GRC. Le manque également des formations universitaires dans le domaine de RRC, la formation issue de l'université des Comores est très fondamental, limitée à une licence 3 (Science de la Terre et de l'Environnement). L'université ne dispose aucun master ou licence professionnel dudit domaine.

Le niveau institutionnel s'observe, en plus du sous-effectif susmentionné au niveau individuel, le sous-équipement en infrastructures de recherche et en moyens logistiques sont en manque dans institutions de GRC, les conséquences du manque de ressources financières, ainsi que l'absence de priorité relative à la RRC. Le problème se pose également par le manque de partage de données et de compétences de toutes ces institutions. Le problème de sous-effectif que connaissent les institutions de recherche comme le CNDRS (OVK) est imputable non seulement à la faiblesse de la demande, au manque de personnel qualifié et compétent dudit domaine sur le marché du travail pour apporter du soutien là où besoin est.

Le manque de matériel (pour la surveillance, la cartographie, la recherche, etc.) est également une conséquence majeure. Le DGSC et le département SIG du ministère de l'environnement disposent des données pouvant être utilisé soit dans la recherche ou la mise en place des projets. Mais le manque de personnel qualifié fait aussi qu'aucune étude relative à la RRC ne soit défini. Les Comores ne disposent aucun laboratoire de recherches scientifiques dans le domaine de Risques de Catastrophes (pour la télédétection, la surveillance environnementale et atmosphérique). Le peu de laboratoire disponible sont malheureusement vétustes et ne dispose pas les équipements nécessaires pour mener à bon des recherches approfondies (C'est le cas du laboratoire de la direction nationale de la santé). A titre d'exemple, la majorité des analyses qui demandent des recherches plus poussées, sont traitées par l'IPM (Institut Pasteur de Madagascar). Le constat est similaire à toutes les institutions comoriennes dont le problème sont souvent les mêmes à savoir soit le manque d'équipements, soit le manque des ressources humaines voire même les deux et par ricochet un manque de compétence.

Au niveau systémique, prévalent la méconnaissance de l'importance et de la place des activités relatives à la RRC pour le développement du pays, le manque de synergie entre les acteurs et une certaine priorisation au niveau de la coopération internationale, défavorable à la GRC. Il est constaté que les risques de catastrophes ne font l'objet d'aucune priorité ni

CHAPITRE 7. RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES

dans les programmes et orientation académiques, ni dans la politique d'emploi, ni dans les activités des projets de réduction de RC et de développement.

En revanche, le manque de coordination des activités de recherche laisse libre cours à diverses initiatives à caractère palliatif incontrôlées. A titre d'exemple, les enseignants chercheurs de l'Université des Comores, moins sont ceux qui ont des thèses relatives aux activités de recherche directement liées à la RRC. Par ailleurs, le CUFOP et le CNDRS avec l'appui du ministère tutelle (ministère en charge de la recherche scientifique) sont censés coordonner les activités de recherche et délivrer les autorisations de recherche en mettant l'accent sur des sujets en relation avec les risques de catastrophes. Les résultats de tous ces travaux autorisés doivent ainsi centralisés et compilés au sein du ministère et des différents centres de recherche en particulier le CNDRS.

Le principe du renforcement des capacités au niveau local, insulaire, national et régional n'est pas de se substituer aux actions, mais d'établir des synergies entre acteurs nationaux, locaux et entre pays de la région de l'océan indien, notamment :

- en renforçant au niveau régional ou international des actions similaires proposées au niveau national tout en créant un réseau de partage de compétences entre les différents Plateformes Nationales pour la RRC.
- en répondant à certains besoins à partir de bonnes pratiques bien développées dans certains pays comme Madagascar, Togo et Djibouti en matière de Stratégie pour la RRC.

Dans ce contexte, la PNRRC en collaboration avec les GTS doivent mettre en place une commission chargée de mener des négociations auprès les ministères directement impliqués dans la politique de RRC (Union et îles) en vue de mettre en place un système de partage de compétence concernant le domaine de GRC.

8.4.2. RECOMMANDATIONS GENERALES POUR UN RENFORCEMENT DES CAPACITES

Les actions de renforcement des capacités nationales collectées à partir des réunions avec les acteurs de risques sont listées dans le tableau ci-dessous. En gros, elles se résument sur trois outils : la formation, l'instrumentalisation et le financement ou mobilisation des ressources.

Tableau 16. Principaux outils de renforcement des capacités des structures comoriennes

Institutions rencontrées	Responsables entretenus	Faiblesses majeures	Outils de renforcement des capacités	Description
DGSC	Cln. Ismael Mouigni DAHO	Faiblesse organisationnelle Manque de ressources (matérielles, humaines et financières) Manque de compétence Absence de protocole de partage des données et informations entre les différentes institutions Absence des programmes généralisés de sensibilisation de la population	Formation Espace d'échange Capitalisation des expériences Instrumentalisation (équipement matériel) Finance et mobilisation des ressources Coordination et collaboration organisationnelle	 Organiser des activités de sensibilisation (régional, communal, associative et ONG); Appui de mise en œuvre des projets concrets au profit des communautés; Actualiser le décret de création de la PNRRC (texte additif) en stipulant également le rôle des communes dans la GRC; Former les populations dans toutes les activités relatives à la RRC (en tenant compte du cycle des catastrophes); Créer un canal d'échange des données pour la résilience des RC; Développer des partenariats régionaux et internationaux pour la RRC; Développer une coopération bilatérale; Attribuer une ligne budgétaire pour le fonctionnement de la PNRRC et la DGSC pour tout le cycle de RRC; Développer des Plans spécifiques pour chaque type d'aléa; Recruter des techniciens et chercheurs du domaine de la gestion des risques de catastrophes; Diffuser les bonnes pratiques acquises en matière de RRC; Appuyer financièrement pour la capitalisation des expériences de coordination locales et nationales, locales et nationales;
OVK	M. Hamid SOULE	Manque de ressources humaines et financières ULE Absence de catalogues paramétriques des éruptions volcaniques Formation Espace d'échange Finance Partenariat		 Renforcer les capacités de surveillance du volcan par des équipements et instruments; Recruter des techniciens et chercheurs aux études relatives à la surveillance volcanique; Doter l'observatoire d'un budget de fonctionnement; Renforcer le partenariat entre les différents observatoires volcanologiques et de recherche sismiques;
	Equipe Météo – Mme	Absence de bases de données relatives aux différents aléas hydrométéorologiques aux Comores	FormationEspace d'échangeInstrumentalisation (équipement	Renforcer les capacités techniques : Equipement de surveillance hydrologique, de système d'émetteur-récepteur avec la DGSC, de prévision, radar pour les pluies localisées ; Former des techniciens/ingénieurs en Hydrométéorologie et

CHAPITRE 7. RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES

ANACM - Météo	An-Ynaya Binti Abdourazakou	Manques de ressources matérielles pour les surveillances des cours de d'eau	matériel) • Accès et dissémination de l'information	prévision ; - Développer un espace d'échange de données avec la DGSC, ASECNA.
CGP	Mme Soifiat Tadjidine	 Absence ou insuffisance de collaboration entres les départements, secteurs, institutions ministériels 	 Collaboration inter- organisationnelle et sectorielle Appui conseil 	 Développer une synergie de travail entre les GTS avec la PNRRC; Promouvoir des espaces de dialogue avec les bailleurs de fonds; Organiser les financements nationaux et internationaux pour les différents projets et programmes.
UCCIA	M. Fahmy THABIT	 Absence de collaboration entre secteurs privés Lacune de coordination dans la gestion des dons 	 Espace d'échange Instrumentalisation (équipement matériel) Finance 	 Institutionnaliser les approches testées dans la RRC; Renforcer la coordination pour la gestion des dons; Impliquer le secteur privé dans les travaux en amont relatif à la RRC et dans la PNRRC; Construire des infrastructures de stockages des produits de première s nécessité afin de constituer des réserves;
				- Renforcer les études d'identification des zones à risques puis d'évaluation post-catastrophes et relèvement ;
DNS	M. Mohamed MLINDASSE & M. Chamsoudine MOHAMED	 Lacunes dans les compétences des SIG et des activités des sensibilisations communautaires Absence de protocole de partage des données et informations 	 Formation Espace d'échange Capitalisation des expériences Instrumentalisation (équipement matériel) Finance 	 Former les professionnels sur le SIG et la télédétection appliquée à la santé; Impliquer les communautés sur la surveillance et sensibilisation; Développer des outils de surveillance; Renforcer les bases de données disponibles (EPIMAP et EPISIG); Créer un espace d'échange d'information et de données Renforcer les capacités techniques et compétences du laboratoire disponible.
Direction de l'Aménagement	M. Hassan BACAR & J.L. LEPAYSAN	Absence d'éléments clés de la prévention tels que : Schéma d'aménagement du territoire ; Plans de développement et d'aménagement urbain ; Permis de construire ; Code de construction ; Réseaux d'évacuation des eaux pluviales et d'assainissement.	 Formation Espace d'échange Capitalisation des expériences Instrumentalisation (équipement matériel et outils) 	 Doter d'une banque de données routiers; Développer un réseau de partage de compétences, d'échange d'information et des données avec la DGSC Former sur les outils SIG, SGBD et évaluation post-catastrophes; Renforcer les compétences au niveau national en Géomatique; Centraliser les données disponibles (agriculture, bathymétrique, etc.) puis développer les données cadastrales, foncières, etc.

CHAPITRE 7. RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES

Direction de Budget	M. Youssouf YAHYA	Absence de mécanisme de transferts des risques (assurances et réassurances) Absence d'infrastructure pour faciliter l'intervention et les urgences Absence de mécanisme financier et de ligne budgétaire pour la RRC	FormationFinanceCoordination	 Développer des infrastructures facilitant les évacuations et les stockages Former sur la sensibilisation, la gestion des fonds publics pour la GRC Renforcer les équipements visant à réduire la vulnérabilité.
CRCo	M. Daniel ALI	Absence de bases de données relatives aux différents aléas Manque d'exercice de simulation entre les différents acteurs de gestion de crise permettant de tester et détecter les insuffisances et les lacunes dans la GRC	Formation Espace d'échange Capitalisation des expériences Instrumentalisation (équipement matériel) Finance Coordination et collaboration organisationnelle	 Renforcer la formation des volontaires; Organiser des réunions hebdomadaires de concertation du CRCo et DGSC; Développer une coordination avec le COSEP et planification de l'information; Renforcer les capacités humaines et matérielles; Former sur les exercices de simulation avec le COSEP; Améliorer la base de données 2012.
DGEF	M. Ismael BACHIR	Manque de compétence en matière de RRC Faiblesse organisationnelle Absence de fonds spécifiques Absence d'infrastructure et de formation pour le suivi des activités de protection de l'environnement	 Formation Espace d'échange Finance Coordination 	 Développer des compétences requises en matière de PGRC par des formations Développer et renforcer les SIG dans chaque institution directement impliquée dans la GRC Former les sectoriels dans les domaines suivants : contrôle de qualité (biotechnologie), SIG, les risques de pollution (déversement des hydrocarbures en mer), changement climatique.

8.5. Analyse des reponses au questionnaire

Afin de recenser et évaluer les besoins en renforcement des capacités au niveau des institutions impliquées à la RRC, un questionnaire a été élaboré et distribué aux acteurs de risques pour compléter les informations obtenues lors des entretiens. Sur ce, l'enquête a débuté le 07 octobre après la validation du questionnaire auprès du

Le questionnaire a été envoyé à toutes les institutions nationales et insulaires directement impliquées à la RRC. Il nous a fallu attendre plus d'un mois pour avoir quelques réponses. Sur la base des questionnaires envoyés, le taux de réponse obtenu est de l'ordre de 5%. Ce taux demeure insuffisant, il a fallu attendre encore plus pour le compléter lors des ateliers de validation (régional et national).

Une analyse très approfondie des réponses au questionnaire et des entretiens montre que le renforcement des capacités doit être orienté sur deux principaux volets : le renforcement des compétences et formation puis le renforcement des capacités technique (équipement et matériel).

- Renforcement des capacités humaines

PNUD et de la DGSC.

Le renforcement des capacités humaines repose sur le développement des compétences au niveau des institutions impliquées à la RRC puis sur une intégration des disciplines de la RRC dans l'éducation formelle et informelle. Les résultats de l'enquête montrent qu'une bonne partie des institutions se penchent sur le renforcement des compétences pour les personnes ressources à travers des séries de formation sur chaque phase de GRC (figure 14, outil 1). Il ressort également d'encourager les écoles et l'université sur l'intégration de la RRC dans l'enseignement supérieur et dans le programme d'éducation nationale (primaire, collège et lycée). En ce qui concerne l'éducation informelle, la jeunesse et les femmes surtout doivent être conviés à des actions de sensibilisation et d'éducation de RRC notamment leur faire acquérir une bonne connaissance aux risques majeurs, les attitudes et comportement à risque. De préférence, il est à suggérer à une élaboration d'une stratégie de formation de la RRC impliquant l'éducation formelle et informelle. Dans ladite stratégie, il serait opportun d'impliquer davantage la société civile, une série de formation à travers un enseignement informel.

Tableau 17. Les axes de renforcement des capacités

Tableau 17. Les axes de l'enforcement des capacites																			
				ACTEURS BENEFICIAIRES											Annees				
PRINCIPALES FORMATIONS POUR LA RRC OUTIL 1: RENFORCEMENT HUMAINS ET DES COMPETENCES - FORMAT		NOIT DGSC - COSEP	SE DGSC - DPE	DGSC –CATI	Dir. Am. & Infr.	EURS	DBN	CRCo	OVK	UCCIA	ртм	DNS	UDC	CGP	1	2	3	4	5
Recrutement du personnel du																			
	programme de prévention et prévision des RC																		
	Intégration de la RRC dans l'Education Nationale et																		
nt	l'enseignement supérieur																		
Avant	Formation des acteurs de la plateforme																		
	Formation des acteurs insulaires sur les activités de																		
	prévention et prévision des RC définies dans le plan d'Action Formation des acteurs locaux (Préfectures et communes) à la																		
	mise en place des programmes de prévention des RC																		
	Renforcement des capacités d'intervention du personnel																		
	d'urgence, secourisme.																		
	Renforcement des capacités d'évaluation des dommages																		
Eu cours	Appui à l'organisation des exercices de simulation des différents plans de réponses à l'urgence																		
Eu (Renforcement des capacités d'intervention des structures																		
	en charge des plans ORSEC – Plan Tsunami – Plan Karthala,																		
	etc. Renforcement des capacités Nationales et insulaire en matière																		
	d'évaluation rapide des catastrophes																		
ès	Mise en place et appuyer une équipe nationale																		
Après	multisectorielle d'évaluation des pertes, dégâts et besoins																		
	post catastrophe																		

- Renforcement des capacités technique (équipement et matériel).

En plus du renforcement des compétences, un besoin manifeste sur les besoins en équipement et matériel pour la RRC. Pour cela, les entretiens organisés ont ressorti qu'il ne suffit pas d'avoir une bonne connaissance et compétence en RRC pour affronter les difficultés auxquelles nous sommes confrontées et réduire de manière substantielle les risques de (figure 15, outil 2) et financiers (figure 16, outil 3) propres avant de lancer la machine de RRC. En revanche, ce renforcement doit se faire également dans chaque phase de RRC. Ainsi, les besoins recensés dans l'enquête sont résumés dans le tableau suivant :

INSTITUTIONS BENEFICIAIRE	BESOINS PRIORITAIRES
DGSC	
	- Voiture de travail
	- Appareil photo numérique
	- GPS
Société	- Moyens roulants ;
Civile	- Moyens de communications ;
	- Moyens bureautiques ;
	- Moyens vestimentaires spécifiques pour l'unité de protection civile.
OVK	 Programme plus performent et moderne pour l'acquisition et le traitement des données Station sismique à large bande
	- Réseau de GPS différentiel pour les mesures de déformation
	- Moyen informatique et consommable
	- Moyen roulant pour les travaux de terrain
CRCo	 Complément de stock abris temporaires Moyens de télécommunications de secours (BLU, téléphone satellite,)
DGEF	- Radio VHF (moyen de communication) pour équiper les agents de la
	Brigade de Surveillance et de Contrôle de la Forêt dans les interventions de
	la RRC,
	- Des bottes
	- Tenues adaptés en la matière
	- Moyen de déplacement

	Астеи	JRS B	ENEF	CIAIRE	s								Annı	EES			
PRINCIPALES FORMATIONS POUR LA RRC	DGSC - COSEP	- - 	Dir. Am. & Infr.	DGEF	DBN	CRCo	OVK	UCCIA	DTM	DNS	UDC	CGP	1	2	3	4	5

Оит	ILS 2: RENFORCEMENT DES CAPACITES TECHNIQUES - INSTRUME	NTAL	ISAT	ΓΙΟΝ	ı (Ec	QUIPEN	MENT	ET M	ATERIEI	_s)					
Avant	Mise en place des matériels, équipements et logistiques pour la RRC														
En cours	Renforcement de l'assistance immédiate														
Après	Appui sur les travaux de reconstruction														
Оит	IL 3: RENFORCEMENT DES CAPACITES FINANCIERES ET INSTITUTION	ONNEI	LLE												
	Plaidoyer auprès des autorités administratives pour la contribution sur les activités de RRC et mise en place du centre d'Excellence														
	Appui à la mise en œuvre des mécanismes financiers de tout le cycle de RRC														

8.6. CONCLUSION

Il ressort dans ce chapitre que l'évaluation des besoins en renforcement des capacités se caractérise par une insuffisance en personnes ressources, en compétence, en équipements et sous-équipement puis un manque cruel de moyens financiers dédiés aux activités relatives à la RRC/GRC. Ainsi, les besoins exprimés concernent par conséquent le renforcement au niveau de trois plans :le plan individuel, le plan institutionnel et le plan systémique.

- Sur le plan individuel, la solution proposée est un renforcement des capacités à travers des formations permettant d'acquérir des connaissances sur les RRC et améliorer les compétences. La stratégie adoptée est la formation des formateurs.
- Sur le plan institutionnel, le renforcement sera axé sur les moyens financiers et techniques pour le fonctionnement des institutions qui traitent les sujets sur les RRC.
- Sur le plan systémique, la solution proposée est la révision des systèmes d'ordre politique, juridique et réglementaire.

Cependant, les activités proposées dans le plan d'action prioritaire du chapitre 8, accompagneront dans un délai souhaité la mise en œuvre du plan de renforcement des capacités. Ce dernier est très important du moment qu'il renferme les trois grands outils de renforcement des capacités (Ressources humaines et compétences, capacités techniques et capacités financières et institutionnelle.) et demande une grande volonté de l'Etat, de la PNRRC et des acteurs de risques afin d'assurer une réduction des risques de catastrophe et une promotion du développement durable.

PARTIE 4.PLAN D'ACTION PRIORITAIRE CHAPITRE 9. PLAN D'ACTION PRIORITAIRE

9. PLAN D'ACTION PRIORITAIRE

INTRODUCTION

L'Union des Comores dispose désormais d'une SNRRC pour une période de 5 ans. La mise en œuvre de cette dernière et son plan d'action s'alignera avec le document stratégique du pays qui est la SCA2D. Le présent chapitre relate les grands axes, les composantes programmatiques et les actions stratégiques à court et à moyen terme pour la réduction des risques de catastrophes. Ces axes, composantes et actions stratégiques ont été identifiés lors des deux ateliers de concertation et validation le 01 aout et 30 octobre 2014 suivant une approche participative. Cette approche a permis d'impliquer à nouveau, toutes les structures de la RRC. L'objet principal de ce chapitre est de proposer des actions prioritaires cohérentes à court et moyen terme afin d'opérationnaliser ladite stratégie de RRC. Il inclut un calendrier et un ordre d'exécution des différentes actions.

Le plan d'action 2014 – 2019 comprend 27 composantes programmatiques qui ont été regroupés sur 6 axes stratégiques.

Le chapitre se présente sous forme de tableau définissant axe par axe et décrit toutes les composantes programmatiques, les activités stratégiques, la durée de chaque activité, ainsi que les acteurs responsables de chacune d'elles.

AXE STRATEGIQUE 1: MISE EN PLACE D'UN CADRE ET DES MECANISMES JURIDIQUES ET INSTITUTIONNELS POUR LA RRC

La mise en œuvre de la stratégie nationale pour la réduction des risques de catastrophes requiert la préparation d'un environnement adéquat, notamment à travers le développement d'un cadre et des mécanismes institutionnels, et l'élaboration des textes juridiques et réglementaires propices à la réduction des risques de catastrophes dans le pays.

Axe stra	TEGIQUE 1: MISE EN PLACE D'UN CADRE ET DES MECANISME	S JURIDIQUES ET INS	TITU1	IONI	NELS F	POUR	LA RI	RC		
Composantes Programmatiques	ACTIONS STRATEGIQUES	ACTEURS	ECHEANCIERS 2015 - 2019							BUDGET ESTIME (US DOLLAR)
			2015	2016	2017	2018	2019			
1. 1. Diffusion de la stratégie nationales pour la RRC	1.1.2. S'approprier et publier de la stratégienationale pour la réduction des risques de catastrophes	Coordination de la plateforme nationale de RRC (DGSC)	Х							
1. 2. Adoption d'une loi pour la RRC	1.2.1. Organiser d'un atelier d'informations et de sensibilisation au sein des instances législatives	PNRRC, Coordination Nationale		Х						
	1.2.2.Elaborer des termes de référence pour l'élaboration d'un projet de loi régissant la GRC	PNRRC, Unité administrative et financière								
	1.3.1. Recruter des consultants national et international	PNRRC		Х						
	1.3.2. Elaborer et validation d'un projet de loi pour la RRC	Consultants, PNRRC		Х						
	1.3.3. Elaborer des termes de référence pour l'élaboration d'un cadre législatif et réglementaire	PNRRC, Unité administrative et financière		Х						
	1.3.4. Recruter des consultants national et international	PNRRC		Х						
	1.3.5. Elaborer et validerle cadre législatif et réglementaire	Consultants, PNRRC		Х						
	1.3.6. Soumissionnerle projet au gouvernement pour l'examen et le faire adopter par l'assemblé	PNRRC, Coordination national		Х	Х					

1.3. Renforcer les mécanismes de fonctionnement de la plateforme de RRC	1.3.7. Désigner et affecter des ressources humaines nécessaires pour les différentes unités de l'organigramme de la SNRRC	Coordination Nationale, toutes les structures	X	X	X			
	1.3.7. Redynamiser structurellement la coordination de la PNRRC	Coordination de la plateforme nationale et le point focal et consultants national et international	Х					
	1.3.8. Mettre en place et redynamiser le planning de réunions et d'un plan de travail pour chaque unité de l'organigramme de la PNRRC	Coordination nationale, toutes les unités	Х	Х	Х	Х	Х	
	1.3.9. Elaborer un manuel de procédures du programme de fonctionnement de la plateforme	Coordination nationale, toutes les unités	Х					
	1.3.10. Préparer et adopter un calendrier des exercices de simulation des plans de contingence	Coordination nationales, toutes les unités	Х	Х				
1.4. Continuer à sensibiliser les différentes classes politiques en matière de RRC	1.4.1. Préparer des outils adéquats pour la sensibilisation et la communication auprès des classes politiques	Unité de communication et sensibilisation, Unité de formation éducation et sensibilisation	Х					
	1.4.2. Organiser trois ateliers de sensibilisation et d'information au niveau régional à l'endroit des décideurs pour la vulgarisation de la SNRRC	Coordination nationale, toutes les unités	Х					
	1.4.3. Organiser des séances d'information et de sensibilisation au sein des départements ministériels, des commissariats des iles, préfectures et des mairies	Coordination nationale, unité de communication et de la coopération international, Unité de formation éducation et	х	х				

	sensibilisation						
1.4.4. Organiser un atelier de sensibilisation des maires à propos de la compagne « Ma ville est résiliente »	Coordination nationale, unité de communication et de la coopération international, Unité de formation éducation et sensibilisation	X	Х	Х	X	Х	

AXE STRATEGIQUE 2: RENFORCEMENT DES CAPACITES NATIONALES, INSULAIRES ET COMMUNAUTAIRES

Cet axe concerne la mise en œuvre de la stratégie et des actions stratégiques pour le développement et le renforcement des capacités des acteurs, des secteurs et des structures impliqués à la RRC. A travers cet axe, les besoins en matière de compétences, matériels et autres seront évalués puis renforcés à tous les niveaux en termes de prévention, atténuation, gestion de la crise et reconstruction. L'objectif spécifique de cet axe est de se doter des compétences et capacités tant en moyen humain qu'en technique en matière de RRC. Ainsi, le résultat attendu est que les capacités de gestion de risques de catastrophes sont évaluées et renforcées.

	Axe strategique 2 : Renforcement des capacites nationale	S, INSULAIRES ET CON	1MUNA	UTAIR	ES			
COMPOSANTES	Actions strategiques	ACTEURS	Есні	EANCIE	RS 20	15 - 2	019	BUDGET
PROGRAMMATIQUES								ESTIME (US
			20	201	20	20	201	Dollar)
			2015)16	2017	2018)19	
2.1. Renforcer les	2.1.1. Identifier et finaliser les besoins spécifiques en renforcement des	DGSC, DTM, OVK,	Х					
capacités	capacités dans tous les secteurs (étatique, société civile, privés et	DGEF, UCCIA,						
institutionnelles et	communautaires);	Direction						
individuelles		Transport						
		Maritime						
	2.1.2. Créer des groupes thématiques et formation en : Evaluation des	DGSC, PNRRC	Χ	Χ				
	risques : caractérisation des aléas et estimation des risques, évaluation des							

pertes et dommage; Mise en œuvre du plan de renforcement des capacités; Acquisition du matériel nécessaire pour la surveillance et l'alerte précoce, communication sur les risques : Cartographie des risques. 2.1.3. Assurer l'opérationnalisation des différents plans d'urgence existant (DiSCC, POLIMAR, Plans de contingence etc) 2.1.4. Mettre en place un programme de formation pour le renforcement des capacités des décideurs politiques nationaux et locaux sur l'intégration de la GRC et l'adaptation du CC dans les politiques 2.1.5. Élaborer une stratégie de formation à tous les niveaux 2.1.5. Élaborer les besoins en renforcement de capacité au niveau des communes communautaires en GRC » 2.2.1. Evaluer les besoins en renforcement de capacité au niveau des communes 2.2.3. Mettre en œuvre et opérationnaliser les plans communaux de formation thématique 2.2.4. Renforcer les plans d'urgence communaux 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des d'alerte précoce. 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des communes 2.3.2. Mettre en eplace des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.3.2. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4. Encourager le transfet des connes partiques régionales 2.4. Encourager le uransfet des connes partiques régionales 2.4. Encourager le rende ceu de veille cumposée des universitaires et des points focaux : 2.5. promouvoir l'insertion de la GRC Cans l'enseignement des des des proposits pour l'enseignement public et privé de la GRC en milleu scolaire; 2.5. promouvoir l'insertion de la GRC Cans l'enseignement accéleire de simulation en milleu scolaire; 2.5. Draganiser des exercices de simulation en milleu scol									
Valerte précoce, communication sur les risques : Cartographie des risques. 2.1.3. Assurer l'opérationnalisation des différents plans d'urgence existant (DRSCC, POLMAR, Plans de contingence etc) 2.1.4. Mettre en place un programme de formation pour le renforcement des capacités des décideurs politiques nationaux et locaux sur l'intégration de la GRC et l'adaptation du CC dans les politiques 2.1.5. Élaborer une stratégie de formation à tous les niveaux PNRRC, UDC, MEN, OGSC DGSC, DRSC, X X Communes DGSC DGSC, DRSC, X X DGSC, DRSC, DGSC, DRSC, X X DGSC, DRSC, DGSC,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
2.1.3. Assurer l'opérationnalisation des différents plans d'urgence existant (ORSEC, POLMAR, Plans de contingence etc) 2.1.4. Mettre en place un programme de formation pour le renforcement des capacités des décideurs politiques nationaux et locaux sur l'intégration de la GRC, et l'adaptation du C dans les politiques 2.1.5. Élaborer une stratégie de formation à tous les niveaux PNRRC, UDC, MEN, DGSC 2.2.1. Evaluer les besoins en renforcement de capacité au niveau des groupements et mouvement associatifs groupes 2.2.2. Elaborer les plans d'urgence communaux DGSC, DRSC, Communes 2.2.3. Mettre en œuvre et opérationnaliser les plans communaux de formation thématique 2.2.4. Renforcer et actiliter le système de communication et d'information au niveau des communes 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des risques liés à l'utilisation abusive des ressources naturelles 2.3.1. Renforcer le d'alerte précoce. 2.3.2. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4.1. Mise en place d'une équipe de veille composée des universitaires et des points focaux; connaissances et l'usage des bonnes inveaux universitaire en Union des Comores 2.4.2. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.5. promovovir l'insertion de la GRC information des Comores 2.5. promovovir l'insertion de la GRC information des comores 2.5. promovovir l'insertion de la GRC information des comores 2.6. prédecture et communal 2.6. prédecture									
2.1.4. Mettre en place un programme de formation pour le renforcement des capacités des décideurs politiques nationaux et locaux sur l'intégration de la GRC et l'Adaptation du CC dans les politiques 2.1.5. Élaborer une stratégie de formation à tous les niveaux DGSC 2.1.6. Evaluer les besoins en renforcement de capacité au niveau des groupements et mouvement associatifs groupes communautaires en GRC b 2.2.1. Evaluer les besoins en renforcement de capacité au niveau des groupements et mouvement associatifs Communes DGSC X X DGSC, DRSC, Communes DGSC X X DGSC DRSC, PRGC DASC, Préfecture et communication et d'information au niveau des communes DGSC, DRSC, Préfecture et communes DGSC, DRSC, Préfecture et communes 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des risques liés à l'utilisation abusive des ressources naturelles 2.2.4. Renforcer le d'alerte précoce. 2.3. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4.1. Mise en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4.1. Mise en place d'une équipe de veille composée des universitaires et transfert des connaissances et trusage des bonnes pratiques régionales et internationaux en relation avec la GRC; 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques; 2.4.4. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.4.5. Programment proviée de la GRC el Des proviées et les enseignants sur la notion GRC el Des proviées et les esseignants sur la notion GRC el Des proviées et les esseignants sur la notion GRC el Des proviées et les esseignants sur la notion GRC el Des proviées et les esseignants sur la notion GRC el Des proviées et les esseignants sur la notion GRC el Des proviées et les esseignants sur la notion GRC el Des proviées et les esseignants sur				Х					
des capacités des décideurs politiques nationaux et locaux sur l'intégration de la GRC et l'adaptation du CC dans les politiques 2.1.5. Élaborer une stratégie de formation à tous les niveaux PNRRC, UDC, MEN, DGSC 2.2.1. Evaluer les besoins en renforcement de capacité au niveau des groupements et mouvement associatifs 2.2.2. Elaborer les plans d'urgence communaux Communautaires ven GRC s 2.2.3. Mettre en œuvre et opérationnaliser les plans communaux de formation thématique 2.2.4. Renforcer et faciliter le système de communication et d'information au niveau des communes 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des risques liés à l'utilisation abusive des ressources naturelles 2.3.1. Renforcer le d'alerte précoce. 2.3.2. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.3.2. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4.1. Mise en place d'une équipe de veille composée des universitaires et des points focaux ; 2.4.2. Encourager le transfert des Connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales 2.4.2. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.5. promouvoir ("Insertion de la GRC") 2.5. promouvoir ("Insertion de la GRC") 2.5. Espormouvoir ("Insertion de la GRC") Elaborer des supports pour l'enseignement public et privé de la GRC en millieu scolaire; MEN, UDC, DGSC, MEN, UDC, DGSC, MEN, UDC, DGSC, MEN, UDC, DGSC,		existant (ORSEC, POLMAR, Plans de contingence etc)							
de la GRC et l'adaptation du CC dans les politiques 2.1.5. Élaborer une stratégie de formation à tous les niveaux PNRRC, UDC, MEN, DGSC 2.2.1. Evaluer les besoins en renforcement de capacité au niveau des groupements et mouvement associatifs Communes POSC, DRSC, Communes DGSC X X DGSC, DRSC, Communes DGSC X X DGSC X X DGSC DRNCC Communes 2.2.3. Mettre en œuvre et opérationnaliser les plans o'urgence communaux de formation thématique 2.2.4. Renforcer les qui l'et et faciliter le système de communication et d'information au niveau des communes 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des risques liés à l'utilisation abusive des ressources naturelles 2.3.1. Renforcer les capacités sur la communication intra et inter insulaire et d'alerte précoce. 2.3.2. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.3.2. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4.1. Mise en place d'une équipe de veille composée des universitaires et des points focaux ; connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales 2.4.2. Encourager les renderones connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques ; et internationaux en relation avec la GRC ; DTM, PNRRC X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		Х	Х				
2.1.5. Élaborer une stratégie de formation à tous les niveaux DOGC 2.2.1. Evaluer les besoins en renforcement de capacité au niveau des groupes communautaires « en GRC » 2.2.1. Elaborer les plans d'urgence communaux « en GRC » DOSC X X X X Communes DOSC X X X X Communes DOSC X X X X Communes DOSC X X X X X X X X X X X X X X X X X X X									
2.2.1. Evaluer les besoins en renforcement de capacité au niveau des groupes communautaires « en GRC » 2.2.2. Elaborer les plans d'urgence communaux 2.2.3. Mettre en œuvre et opérationnaliser les plans communaux de formation thématique 2.2.4. Renforcer et faciliter le système de communication et d'information au niveau des communes 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des risques liés à l'utilisation abusive des ressources naturelles 2.3.1. Renforcer le dispositif de veille et d'alerte précoce. 2.3. Renforcer les capacités sur la communication intra et inter insulaire et régionale 2.3.2. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4. Encourager le transfert des connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales 2.4.1. Mise en place d'une équipe de veille cumposée des universitaires et des points focaux; 2.4.2. Encourager tous les départements à participer aux différents forums internationaux en relation avec la GRC; 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques ; et internationales 2.4.4. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.5.1. Sensibiliser les autorités et les enseignants sur la notion GRC l'insertion de la GRC dans l'enseignement milieu scolaire; MEN, UDC, DGSC,									
groupes 2.2.2. Elaborer les plans d'urgence communaux 2.2.3. Mettre en œuvre et opérationnaliser les plans communaux de formation thématique 2.2.4. Renforcer et faciliter le système de communication et d'information au niveau des communes 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des risques liés à l'utilisation abusive des ressources naturelles 2.3.1. Renforcer le dispositif de veille et d'alerte précoce. 2.3.1. Renforcer les capacités sur la communication intra et inter insulaire et d'alerte précoce. 2.3.2. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4.1. Insoer place d'une équipe de veille composée des universitaires et des points focaux; 2.4.2. Encourager les capacités des points focaux; 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques; et internationales 2.4.4. Encourager les encherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.5.1. Sensibiliser les autorités et les enseignants sur la notion GRC l'alborer des supports pour l'enseignement millieu scolaire; Communes DGSC X X X X X X X X X X X X X		2.1.5. Élaborer une stratégie de formation à tous les niveaux			X				
2.2.2. Elaborer les plans d'urgence communaux 2.2.3. Mettre en œuvre et opérationnaliser les plans communaux de formation thématique 2.2.4. Renforcer et faciliter le système de communication et d'information au niveau des communes 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des risques liés à l'utilisation abusive des ressources naturelles 2.3.1. Renforcer le dispositif de veille et d'alerte précoce. 2.3.2. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4.1. Mise en place d'une équipe de veille composée des universitaires et des points focaux; connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales 2.4.2. Encourager lous les départements à participer aux différents forums internationales et internationales et internationales 2.5. promouvoir l'insertion de la GRC dans l'enseignement Tinsertion de la GRC 2.5. Elaborer des souports pour l'enseignement public et privé de la GRC en milieu scolaire;	2.2. Renforcer les	2.2.1. Evaluer les besoins en renforcement de capacité au niveau des	DGSC, DRSC,	Х	Х				
communautaires « en GRC » 2.2.3. Mettre en œuvre et opérationnaliser les plans communaux de formation thématique 2.2.4. Renforcer et faciliter le système de communication et d'information au niveau des communes 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des communes 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des présecture et communes 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des présecture et communes 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des d'alcrite précote à d'alcrite précote les capacités sur la communication intra et inter insulaire et d'alcrite précoce. 2.3.1. Renforcer les capacités sur la communication intra et inter insulaire et d'alcrite précoce. 2.3.2. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alcrite précoce à tous es niveaux (national, insulaire et communal) 2.3.2. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alcrite précoce à tous points focaux; 2.4.1. Mise en place d'une équipe de veille composée des universitaires et des points focaux; 2.4.2. Encourager tous les départements à participer aux différents forums internationales 2.4.4. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.5.1. Sensibiliser les autorités et les enseignants sur la notion GRC 4 Elaborer des supports pour l'enseignement public et privé de la GRC en millieu scolaire; MEN, UDC, DGSC, MEN, UDC, DGSC, MEN, UDC, DGSC, MEN, UDC, DGSC,	•	0 1							
formation thématique 2.2.4. Renforcer et faciliter le système de communication et d'information au niveau des communes 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des risques liés à l'utilisation abusive des ressources naturelles 2.3.1. Renforcer le dispositif de veille et d'alerte précoce. 2.3.2. Mentre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4.1. Mise en place d'une équipe de veille composée des universitaires et des points focaux; 2.4.2. Encourager le transfert des connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales et internationales 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques; 2.4.4. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.5.1. Sensibiliser les autorités et les enseignants sur la notion GRC HEN, UDC, DGSC, MEN, UDC, DGSC,					Х				
au niveau des communes 2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des risques liés à l'utilisation abusive des ressources naturelles 2.3.1. Renforcer le dispositif de veille et d'alerte précoce. 2.3.2.Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4. Encourager le transfert des connaissances et pratiques régionales 2.4.1. Mise en place d'une équipe de veille composée des universitaires et des points focaux; 2.4.2. Encourager tous les départements à participer aux différents forums pratiques régionales 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques; et internationales 2.5.1. Sensibiliser les autorités et les enseignants sur la notion GRC Elaborer des supports pour l'enseignement public et privé de la GRC emilieu scolaire; Préfecture et communes DGSC, DGEF X		·	DGSC et PNRCC			X			
2.3. Renforcer le dispositif de veille et d'alerte précoce. 2.3. Lencourager le transfert des connaissances et internationales 2.4. Encourager le vilusage des bonnes pratiques régionales 2.4. Encourager le vilusage des bonnes pratiques régionales 2.4. Encourager le l'usage des bonnes pratiques régionales 2.5. Promovoir l'insertion de la GRC dans l'enseignement public et privé de la GRC millieu scolaire; 2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des risques les ressources naturelles DGSC, DGEF X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		2.2.4. Renforcer et faciliter le système de communication et d'information	DGSC, DRSC,			Х			
2.2.5. Programmer des formations de sensibilisation sur la prévention des risques liés à l'utilisation abusive des ressources naturelles 2.3. Renforcer le dispositif de veille et d'alerte précoce. 2.3.1. Renforcer les capacités sur la communication intra et inter insulaire et régionale 2.3.2. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4. Encourager le transfert des des points focaux; connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales 2.4.2. Encourager tous les départements à participer aux différents forums internationaux en relation avec la GRC; 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques; et internationales 2.5.1. Sensibiliser les autorités et les enseignants sur la notion GRC Elaborer des supports pour l'enseignement public et privé de la GRC en milieu scolaire; DGSC, DTM, OVK, GCC X X X X X X X X X X X X X X X X X X		au niveau des communes	Préfecture et						
risques liés à l'utilisation abusive des ressources naturelles 2.3. Renforcer le dispositif de veille et d'alerte précoce. 2.3.1. Renforcer les capacités sur la communication intra et inter insulaire et régionale 2.3.2. Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4. Encourager le transfert des des points focaux; connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales 2.4.2. Encourager tous les départements à participer aux différents forums internationaux en relation avec la GRC; 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques; et internationales 2.5. promouvoir l'insertion de la GRC dans l'enseignement risques liés à l'utilisation abusive des ressources naturelles 2.3.1. Renforcer les capacités sur la communication intra et inter insulaire GCC, Transport maritime DGSC, DTM, OVK, GCC X X X WEN, DGCC MEN, DGSC, UDC, MIREX, DGEF, OVK, DTM, PNRRC X X X X X X X X X X X X X									
2.3.1. Renforcer le dispositif de veille et d'alerte précoce. 2.3.2.Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4. Encourager le transfert des connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales et internationales et internationales 2.3.1. Renforcer les capacités sur la communication intra et inter insulaire de tinter insulaire et communal page d'une équipe de veille composée des universitaires et des points focaux; 2.4.1. Mise en place d'une équipe de veille composée des universitaires et des points focaux; 2.4.2. Encourager tous les départements à participer aux différents forums internationaux en relation avec la GRC; pratiques régionales et internationales et internationales 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques; 2.4.4. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.5. promouvoir l'insertion de la GRC ellaborer des supports pour l'enseignement public et privé de la GRC emilieu scolaire; 2.5. L'a sensibiliser les autorités et les enseignants sur la notion GRC ellaborer des supports pour l'enseignement public et privé de la GRC emilieu scolaire; 2.5. L'a sensibiliser les autorités et les enseignants sur la notion GRC ellaborer des supports pour l'enseignement public et privé de la GRC emilieu scolaire;		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	DGSC, DGEF	Х	Х	Х	Х	Х	
dispositif de veille et d'alerte précoce. 2.3.2.Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4. Encourager le transfert des connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales et internationales 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques; et internationales 2.4.4. Encourager le set niveaux différents forums internationales et l'usage des bonnes pratiques régionales et internationales 2.5. promouvoir l'insertion de la GRC dans l'enseignement et régionale GCC, Transport maritime DGSC, DRSC, OVK, DTM, DTM, GCC X MEN, DGSC, UDC, MIREX, DGEF, OVK, DTM, PNRRC X X X X X X X X X X X X X		·							
d'alerte précoce. 2.3.2.Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4. Encourager le transfert des des points focaux; connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales et internationales 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques; 2.4.4. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.5. promouvoir l'insertion de la GRC dans l'enseignement milieu scolaire; maritime DGSC, DRSC, OVK, DTM, GCC X X X X X X X X X X X X		·		Х	Х				
2.3.2.Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4. Encourager le transfert des des points focaux; connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales et internationales 2.4.2. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.5. promouvoir l'insertion de la GRC dans l'enseignement 2.3.2.Mettre en place des dispositifs opérationnels d'alerte précoce à tous les diportationnels d'alerte précoce à tous logSC, DRSC, OVK, DTM, GCC X X X X X X X X X X X X		et régionale	'						
les niveaux (national, insulaire et communal) 2.4. Encourager le transfert des des points focaux; connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales et internationales et internationales 2.4.2. Encourager tous les départements à participer aux différents forums internationaux en relation avec la GRC; 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques; et internationales 2.5. promouvoir l'insertion de la GRC dans l'enseignement Value de veille composée des universitaires et des points focaux; Value des points focaux;	d'alerte precoce.	2.2.2 Matters are placed as dispositife and wations also d'alorte muéacas à tous			V				
2.4. Encourager le transfert des des points focaux ; connaissances et l'usage des bonnes internationaux en relation avec la GRC ; pratiques régionales et internationales 2.4.2. Encourager tous les départements à participer aux différents forums internationaux en relation avec la GRC ; pratiques régionales et internationales 2.4.4. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.5. promouvoir l'insertion de la GRC d'insertion de la GRC en milieu scolaire ; 2.4.1. Mise en place d'une équipe de veille composée des universitaires et des points focaux ; MEN, DGSC, UDC, MIREX, DGEF, OVK, DTM, PNRRC X X X X X X X X X X X X X X X X X X X			, , , ,		^				
transfert des connaissances et Connaissa	2.4 Encourager le		DTIVI, GCC	V					
 2.4.2. Encourager tous les départements à participer aux différents forums internationaux en relation avec la GRC; 2.4.2. Encourager tous les départements à participer aux différents forums internationaux en relation avec la GRC; 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques; 2.4.4. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.5. promouvoir l'insertion de la GRC dans l'enseignement 2.5.1. Sensibiliser les autorités et les enseignants sur la notion GRC en milieu scolaire; MEN, DGSC, UDC, MIREX, DGEF, OVK, DTM, PNRRC X X<th>_</th><th>·</th><th></th><th>^</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th>	_	·		^					
l'usage des bonnes pratiques régionales et internationalesinternationaux en relation avec la GRC;MIREX, DGEF, OVK, DTM, PNRRCX2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques; et internationales2.4.4. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des ComoresXXX2.5. promouvoir l'insertion de la GRC dans l'enseignement2.5.1. Sensibiliser les autorités et les enseignants sur la notion GRC Elaborer des supports pour l'enseignement public et privé de la GRC en milieu scolaire;XXXX			MEN. DGSC. UDC.	Х	Х				
pratiques régionales et internationales 2.4.3. Mettre une technique de veille sur les avancées technologiques ; et internationales 2.4.4. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.5. promouvoir l'insertion de la GRC dans l'enseignement public et privé de la GRC en milieu scolaire ; DTM, PNRRC X X X X X X X X X X X X X									
2.4.4. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores 2.5. promouvoir l'insertion de la GRC dans l'enseignement public et privé de la GRC en milieu scolaire ; 2.4.4. Encourager les recherches scientifiques au niveau universitaire en Union des Comores X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	pratiques régionales		DTM, PNRRC		Х				
2.5. promouvoir l'insertion de la GRC dans l'enseignement de scolaire; 2.5.1. Sensibiliser les autorités et les enseignants sur la notion GRC Elaborer des supports pour l'enseignement public et privé de la GRC en milieu scolaire; X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	et internationales			Х	Х	Х	Х	Х	
l'insertion de la GRC dans l'enseignement Elaborer des supports pour l'enseignement public et privé de la GRC en milieu scolaire ; X		Union des Comores							
dans l'enseignement milieu scolaire ; MEN, UDC, DGSC,	-	2.5.1. Sensibiliser les autorités et les enseignants sur la notion GRC		Χ	Χ	Χ	Χ	Х	
				Х		Х		Х	
académique 2.5.2. Organiser des exercices de simulation en milieu scolaire ; PNRRC X X X X X	——————————————————————————————————————								
	académique	2.5.2. Organiser des exercices de simulation en milieu scolaire ;	PNRRC	Χ	Х	Х	Х	X	

(primaire,				
secondaire et				
universitaire)				

AXE STRATEGIQUE 3: DEVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES, DES SYSTEMES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION SUR LA PGRC

Cet axe stratégique a comme principal objectif d'orienter la réduction des risques de catastrophes aux iles de Comores vers l'anticipation à travers l'identification, la caractérisation, la surveillance et l'évaluation des risques, avec ses deux grandes dimensions aléa et vulnérabilité et aussi par la mise en place des systèmes d'alertes précoce. L'évaluation des risques de catastrophes et l'alerte précoce requiert des données et des informations qui émanent des différents secteurs, d'où la nécessité de mettre en place d'une plateforme de partage de données. Cet axe stratégique vise également à identifier des actions qui pourraient améliorées le processus et la fluidité de la communication.

	Axe strategique 3: Developpement des connaissances, des systemes d'inf	ORMATION ET DE COM	MUN	ICATIO	N SUF	R LA P	GRC	
COMPOSANTES	ACTIONS STRATEGIQUES	ACTEURS	Ec	HEANCI	ERS 20	015 - 2	019	BUDGET ESTIME (US DOLLAR)
Programmatique								BOLLAN
S			2015	2016	2017	2018	2019	
3.1. Evaluer systématiquement	3.1.1. Modéliser la probabiliste d'occurrence spatiale des différents aléas à différentes intensités et périodes de retour – niveau national	Centre d'excellence en RRC	Х	Х				
les aléas, les vulnérabilités et les	3.1.2. Cartographier détaillée des enjeux exposés aux aléas naturels – niveau national	Centre d'excellence en RRC	Х	Х	Х			
risques	3.1.3. Evaluer la vulnérabilité des différents enjeux- niveau national	Centre d'excellence en RRC	Х	Х	Х			
	3.1.4. Evaluer les risques (multirisques) – au niveau national	Centre d'excellence en RRC		Х	Х			
	3.1.5. Elaborer un plan d'aptitude à l'urbanisation	Centre d'excellence en RRC			Х	Х		
	3.1.6. Identifier et évaluer les différentes options de mitigation	Centre d'excellence en RRC		Х	Х			
		Centre d'excellence en RRC			Х	Х		
	3.1.8. Cartographier les sites à caractère spécifique comme les écoles et les hôpitaux	Centre d'excellence en RRC	Х	Х				
	3.1.9. Evaluer la vulnérabilité et les risques associés aux sites spécifiques, notamment les écoles et hôpitaux	Centre d'excellence en RRC		Х	Х			
	3.1.10. Atténuer et réduire le risque associé aux sites spécifiques	Centre d'excellence en RRC			Х	Х		
3.2. Renforcer le	3.2.1. Préparer et signer des conventions par les membres qui composent le	Coordination	Х					

système national d'alerte précoce	centre d'excellence en termes de RRC	nationale + Unité administrative et financière					
	3.2.2. Réviser et intégrer les plans d'intervention d'urgence et de préparation	Centre d'excellence en RRC	Х				
	3.2.3. Mettre en exécution à blanc le système d'alerte précoce	Centre d'excellence en RRC	Х	Х			
	3.2.4. Étouffer le réseau d'observation météorologique	Centre d'excellence en RRC		Х			
	3.2.5. Installer une antenne de réception d'images météorologique	Centre d'excellence en RRC		Х			
	3.2.6. Acquisition des logiciels de traitements des images météorologiques	Centre d'excellence en RRC		Х			
	3.2.7. Former les cadres du centre d'excellence, notamment la météorologie nationale sur le traitement de données météorologiques satellitaires	Consultants internationaux		Х			
	3.2.8. Maintenir le réseau de surveillance volcanique	Centre d'excellence en RRC		Х			
	3.2.9. Formerles cadres du centre d'excellence, notamment l'OVK sur les traitements avancés des données de la surveillance volcanique	Consultants internationaux		Х			
3.3. Développer une plateforme d'information et de partage de données	3.3.1. Préparer et signer des conventions de partenariat par tous les partenaires de la plateforme	Coordination nationale + Unité administrative et financière + Centre d'excellence en RRC	X				
	3.3.2. Inventaire exhaustif des données nécessaires à la GRC	Consultants	Х				
	3.3.3. Acquérir et / ou produire de données qui manquent pour la gestion des risques	Consultants + Centre d'excellence en RRC	Х	Х	Х		
	3.3.4. Concevoir la plateforme nationale d'information et de partage de données	Consultants + Centre d'excellence en RRC		Х			
	3.3.5. Développer et mettre en place une plateforme nationale d'information et de partage de données	Consultants + Centre d'excellence en RRC		Х	Х		
	3.3.6. Acquérir le matériel et les équipements nécessaires	Centre d'excellence en RRC			Х		

	3.3.7. Former les cadres du centre d'excellence en RRC sur l'administration, la gestion et la mise à jour de la plateforme	Consultants			Х			
3.4. Evaluation systématique des	3.4.1. Actualiser et partager la base de données nationale sur les pertes et les dommages causés par les catastrophes	Centre d'excellence en RRC	Х	Х	Х	Х	Х	
pertes, des dommages et des besoins post-	3.4.2. Désigner une équipe nationale multidisciplinaire qui sera chargée de l'évaluation systématique des pertes et des dommages causés par les catastrophes	Coordination nationale + Centre d'excellence en RRC	Х					
catastrophe	3.4.3. Former l'équipe nationale sur les méthodes d'estimation des pertes et des dommages engendrés par les catastrophes (DaLA et PDNA)	Consultants	Х					
	3.4.4. Faire des simulations et des exercices à blanc sur le DaLA et PDNA	Consultants + Centre d'excellence en RRC	Х					
	3.4.5. Organiser une formation approfondie au niveau régional (trois iles) sur le DaLA et le PDNA	Centre d'excellence en RRC		Х				
3.5. Mettre en place un plan et des	3.5.1. Elaborerle matériel de communication et de sensibilisation	Cellule de communication	Х					
mécanismes de communication	3.5.2. Mettre en place d'un plan de travail et un planning prévisionnel	Cellule de communication	Х					
	3.5.3. Mettre en œuvre le plan de travail selon le planning prévisionnel	Cellule de communication	Х	Х	Х	Х	Х	
3.6. Promouvoir le transfert des technologies et de la	3.6.1. Identifier des partenaires et des réseaux de recherche internationaux dans le domaine de la RRC	Toutes les unités de la plateforme nationale	Х	Х				
recherche scientifique	3.6.2. Elaborer et signature des conventions de partenariat et de collaboration avec les partenaires identifiés	Coordination nationale + Unité administrative et financière	Х	Х				
	3.6.3. Mettre en place un calendrier annuel de rencontres, séminaires et ateliers scientifiques et techniques liés à la RRC	Coordination nationale + Toutes les unités de la plateforme nationale	Х					
	3.6.4. Identifier les bénéficiaires parmi les ressources humaines de la plateforme nationale et promouvoir leur participation	Coordination nationale + Toutes les unités de la	Х	Х	Х	Х	Х	

	plateforme				
	nationale				
3.6.5. Mettre en place d'un dispositif de veille technologique	Centre d'excellence	Χ	Χ		
	en RRC				

AXE STRATEGIQUES 4: PROMOTION DE LA COORDINATION INTERSECTORIELLE POUR UNE COMMUNAUTE RESILIENTE MOINS VULNERABLE

compte-tenu de son caractère multisectoriel, la réduction des risques de catastrophes requiert une coordination pour créer une synergie entre les différentes structures comorienne, pour éviter toute redondance et pour s'assurer que la réduction des risques de catastrophes est prise en considération dans les différents secteurs. Les activités, projets et programmes des différents secteursdoivent être axés sur les communautés

COMPOSANTES	ACTIONS STRATEGIQUES	ACTEURS	ECHEANCIERS 2015 - 2019			BUDGET ESTIME (US		
PROGRAMMATIQUES			2015	2016	2017	2018	2019	Dollar)
4.1. Promouvoir la coordination intersectorielle	4.1.2. Mettre en place un agenda de réunions de coordination	Coordination nationale + Unité de communication et de la coopération internationale	Х	Х	Х	Х	X	
	4.1.3. Sensibiliser les décideurs à prendre en compte le programme de la gestion de la RRC	Unité d'éducation et de sensibilisation	Х	Х	Х	Х	Х	
	4.1.4. Mettre en place un programme de sensibilisation et d'éducation	Unité d'éducation et de sensibilisation	Х	Х	Х	Х	Х	
	4.1.5. Organiser des réunions des coordinations semestrielles	Coordination nationale + Unité de communication et de la coopération internationale	х	Х	Х	Х	Х	
	4.1.6. Diffuser les rapports et compte rendus des réunions de coordination	Coordination nationale	Х	Х	Х	Х	Х	
4.2. Mettre en place un programme de sensibilisation et	4.2.1. Elaborer le matériel de communication et de sensibilisation (posters, PPT, pancartes, pour les écoliers et les enfants).	Unité de communication et de la coopération	Х					

régional	re en place d'un planning de sensibilisation au niveau national et	internationale + Unité d'éducation et de sensibilisation Unité d'éducation et	Х						
régional		de sensibilisation Unité d'éducation et	Y						
régional		Unité d'éducation et	Y						
régional			V		+				
			^	Х	Х	Х	Х		
4.2.3. Metti		de sensibilisation							
	re en œuvre le plan de travail selon le planning prévisionnel	Unité d'éducation et	Х	Х	Х	Х	Х		
		de sensibilisation							
4.2.4. Elabo	rer des outils de communication et des émissions audio-visuels	Unité de	Х						
(radio, spot	télévisé, vidéo, dessins animés, etc.)	communication et							
		de la coopération							
		internationale +							
		Unité d'éducation et							
		de sensibilisation							
4,2.5. Diffus	ser périodiquement des émissions audio-visuelles	Unité de	Х	Х	Х	Х	Х		
		communication et							
		de la coopération							
		internationale							
4.3. Promouvoir les 4.3.1. Mettr	re en œuvre les options de mitigation structurelles et non	Centre d'excellence			Х	Х	Х		
	optimales (identifier lors de l'activité 3.1.6)	en RRC + toutes les			^	^	^		
mitigation au sein	optimales (identifier fors de l'activité 3.1.0)	structures							
	nuer et réduire les risques associés aux sites spécifiques	Centre d'excellence		Х	Х	Х	Х		
	luer et reduire les risques associes aux sites specifiques				^	^	^	^	
secteurs		en RRC + toutes les							
		structures							
· ·	re en place et implémenter des programmes, projets et activités	Centre d'excellence	Х	Х	Х	Х	Х		
_	s de revenu aux niveaux des zones vulnérables	en RRC + toutes les							
programmes de		structures							
	yer l'intégration de la dimension RRC dans l'aménagement du	Centre d'excellence	Χ	Х	Х	Х	Х		
vulnérabilité territoire et	dans les plans d'urbanisation	en RRC + toutes les							
		structures							
4.4.3. Mettr	re en place d'un programme pour la protection et l'amélioration	Centre d'excellence		Х	Х	Х	Х		
des équiper	ments collectifs et des infrastructures essentielles	en RRC + toutes les							
		structures							
4.5. Mettre en 4.5.1. Faire	une simulation annuelle du plan de contingence	Unité régionale de	Х	Х	Х	Х	Х		
œuvre des plans et	·	planification et de							
des programmes de		gestion							
réponse et de		opérationnelle							

			T	1	т —	T	1	
relèvement précoce	4.5.2. Former des groupes de volontaires en termes de secours et premières	Unité régionale de	Χ					
et reconstruction	interventions au niveau régional	planification et de						
		gestion						
		opérationnelle						
	4.5.3. Réglementer l'évaluation systématique des risques avant la mise en	Centre d'excellence		Χ	Х			
	place de tout projet de développement	en RRC + toutes les						
		structures						
	4.5.4. Améliorer l'aménagement et la gestion des bassins versants menacés	Centre d'excellence	Χ	Х	Х	Х	Х	
	par les inondations	en RRC + toutes les						
		structures						
	4.5.5. Développer des actions de protection des sites fragiles (berges des	Centre d'excellence	Χ	Х	Х	Х	Х	
	cours d'eau et flancs de montagnes)	en RRC + toutes les						
		structures						
4.6. Continuer à	4.6.1. Organiser trois ateliers annuels de sensibilisation au profit des élues et	Coordination	Χ		Х		Х	
sensibiliser les	des parlementaires	nationale + Unité de						
différentes classes		communication et						
politiques en		de la coopération						
matière de RRC		internationale						

AXE STRATEGIQUE 5: MISE EN PLACE DE MECANISMES DE FINANCEMENT DURABLES ET FLEXIBLES

L'axe stratégique 5 vise à définir les actions pour une mobilisation de ressources financières propre pour la RRC. Aux Comores, les ressources sont mobilisées que lorsqu'une catastrophe est survenue. A ce titre, le gouvernement de l'Union des Comores doit se doter des mécanismes durables et flexibles afin de réduire d'une manière substantielle les risques de catastrophes. Comme ça été décrit dans le chapitre 6, les ressources mobilisées seront centralisés dans la PNRRC révisée selon le cadre institutionnel. Les fonds couvriront toutes les différentes phases de réduction des risques de catastrophes à savoir la prévention, la mitigation, la préparation, la réponse et la reconstruction et réhabilitation ainsi que les travaux de ladite plateforme pour son bon fonctionnement. Les résultats attendus dans cet axe sont que les ressources sont mobilisées, toutes les activités de chaque phase de RRC sont prises en compte par des fonds propres, les procédures de gestion et comptabilités sont mis en vigueur et que les structures de contrôle et transparence sont mis en place.

d'un fonds propre pour les catastrophes	1. Effectuer une évaluation du montant de la dotation de l'Etat 2. Préparer une note en conseil pour une dotation de la loi de nce de l'union et des exécutifs des iles autonomes.	DGSC, DRSC Ministère de l'intérieur, DGSC, DBN, commission des finances à l'assemblée de l'union,	2015 × ×	2016	2017	2018	2019	(US DOLLAR)
d'un fonds propre pour les catastrophes 5.1.2.	2. Préparer une note en conseil pour une dotation de la loi de	Ministère de l'intérieur, DGSC, DBN, commission des finances à l'assemblée de l'union,	+					
d'un fonds propre 5.1.2. finance catastrophes	2. Préparer une note en conseil pour une dotation de la loi de	Ministère de l'intérieur, DGSC, DBN, commission des finances à l'assemblée de l'union,	+					
5.1.3.		gouvernorat et conseil des iles.						
	3. Plaidoyer auprès des autorités concernées	Président de l'union des Comores, SG du gouvernement, ministre en charge des finances, gouverneurs, commissaires aux finances, assemblée de l'union, président du conseil des finances.	Х					
	1. Définir des procédures adaptées de mise à disposition et de ion des fonds propres pour la RRC	Ministère des finances, commissariats aux finances, DGSC, DRSC, trésor public, commission des finances	Х					
5.1.5.	5. Ouvrir un compte bancaire à la banque centrale	Ministre des finances, Banque centrale, PNRRC, DGSC	Х					
5.1.6.	5. Alléger les procédures de décaissement du fond en cas d'urgence	PNRRC, Ministre des finances, Banque centrale, DGSC	Х					

	financement					1		
	5.1.8. Faire un plaidoyer pour la constitution d'un fond spécial de GRC à base de 1 franc par carte vendue à Comores Télécom, 0,5 pour cent sur la RAU.	Ministère des finances, Comores Télécom, Direction Générale des Douanes, PNRRC	Х					
	5.1.9. Inciter les associations de la diaspora de mettre en place de lignes budgétaires dédiées à la RRC.	PNRRC, DGSC, Associations de la diaspora	Х	Х	Х	Х	Х	
	5.1.10.Inciter les communautés villageoises à prévoir dans leurs budgets des lignes budgétaires dédiées à la RRC.	PNRRC, Préfectures, Communes, ONG, Associations	Х	Х	Х	Х	Х	
	5.1.11. Constituer des stocks d'équipement dans les différentes localités dans le but d'accueillir d'éventuels sinistrés.	PNRRC, DGSC, Préfecture et communes						
5.2. Développer un	5.2.1. Effectuer une étude de faisabilité	DGSC	Χ	Χ				
mécanisme financier pour la GRC, des	5.2.2. Assurer le suivi et la mise en œuvre des recommandations de l'étude de faisabilité	DGSC	Х	Х				
procédures de comptabilité et d'audit	5.2.3. Définir les mécanismes de gouvernance du fonds	DGSC, Ministère des finances, PNRRC, Cour des comptes	Х	Х				
transparentes	5.2.4. Identifier les sources de financement potentiel	DGSC	Χ	Х				
	5.2.5. Organiser une campagne de lever de fonds	DGSC	Χ	Χ				
5.3. Promouvoir la collecte des ressources	5.3.1.Organiser une table ronde des donateurs pour le financement de la SNRRC	DGSC, CGP, MIREX, PNUD, les missions diplomatiques	Х	Х				
financières pour l'implémentation de SNRRC	5.3.2.Suivi de la table ronde	DGSC et CGP	Х	Х				

AXE STRATEGIQUE6: PROMOTION DE LA COOPERATION REGIONALE ET INTERNATIONALE

L'axe stratégique 6 concerne la mise en œuvre des trois composantes programmatiques visant à développer et renforcer la coopération régionale et internationale dans les thématiques liées sur la RRC. Il vise notamment à améliorer la collaboration tant régionale qu'internationale en termes de mobilisation de l'aide, de partages d'informations, de données, matérielles et techniques. En revanche, l'Union des Comores fait partie des pays les plus pauvres, plus vulnérables et fortement touché à beaucoup de risques de catastrophes due à sa position géographique stratégique dans l'océan indien. A ce titre, le gouvernement comorien doit multiplier ses efforts à renouveler la coopération avec les partenaires et les structures régionales et internationales (par exemple : PNUD, UNISDR, COI, OMM, GEF, BM, UNICEF,

OCHA, BID, Banque Mondiale, Habitat, Coopération dans le cadre de SIDS, etc.) existant afin de relever ces grands défis et pouvoir s'aligner dans les initiatives locales, régionales et internationales (SNRRC – Comores, Stratégie Hyōgo-SIPC, Stratégie Arabe, Stratégie Africaine et Islamique). A travers cet axe, un système de partage de ressources, compétences, informations, données est mise en place aussi bien au niveau régional qu'au niveau international.

COMPOSANTES	Actions strategiques	ACTEURS	Ech	IEANCI	ERS 20	15 - 2	019	BUDGET ESTIME
Programmatiques			2015	2016	2017	2018	2019	(US DOLLAR)
6.1. Promouvoir la	6.1.1. Mettre en place des infrastructures de base pour héberger les	DGSC, PNRRC		X				
participation à des	plateformes de partage et d'information	,						
réseaux de	6.1.2. Mettre en place des équipes dédiées à la gestion de la PNRRC	DGSC, PNRRC		Х				
recherches	6.1.3. Organiser des formations au bénéfice des acteurs de risques	DGSC, PNRRC	Х	Х	Х	Х	Х	
régionaux et	6.1.4. Identifier les besoins en matière de coopération régionale,	DGSC, PNRRC	Χ					
internationaux en	internationale en termes de GRC							
termes de GRC.	6.1.5. Identifier les partenaires potentiels	DGSC, PNRRC	Χ					
	6.1.6. Formaliser des lettres d'accord et les mécanismes de mise en œuvre	DGSC, PNRRC, MIREX,	Х					
		DCD (Département de						
		Coopération						
		Décentralisée)						
	6.1.7. Assurer le suivi de la mise en œuvre des lettres d'accord	DGSC, PNRRC, DCD	Х					
	6.1.8. Élever le niveau de conscience des communautés, des acteurs	DGC, PNRRC	Х					
	6.1.9. politiques, les religieux, société civile en faveur de la promotion de							
	la RRC dans toutes les instances de coopération							
6.2. Encourager les	6.2.1.Participer à différentes stratégies globales et régionales (Hyōgo-	DGSC, PNRRC, MIREX,	Х	Х	Х	Х	Х	
partenariats	SIPC, Arabe, Africaine et Islamique)	CGP, PNUD						
régionaux et	6.2.2. Mettre en place des dispositifs pour assurer la participation des	DGSC, PNRRC, MIREX,	Х					
internationaux en	Comores dans les différents pays	CGP	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
termes de GRC	6.2.3. Assurer la transparence dans la gestion des différentes activités de	PNRRC, DGSC, PNUD	Χ	Χ	Χ	Χ	Х	

	GRC					
	6.2.4. Mettre en place des partenariats régionaux, internationaux sur la	DGSC, PNRRC, MIREX,	Χ			
	RRC, de partage de connaissances, d'expériences pratiques et échanges	CGP				
	de données et informations avec les universités, les institutions de					
	recherches, les états, les communes, les départements					
6.3. S'inscrire dans	6.3.1. Mettre en place une équipe de suivi et veille	DGSC, PNRRC, MIREX,	Х			
les initiatives		CGP				
régionales et						
internationales et						
veiller sur leurs						
mises en œuvre						

CHAPITRE 9. PLAN D'ACTION PRIORITAIRE

10.REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BENOUAR D. et MANSOUROU A., (2014). Evaluation des Risques de Catastrophe aux Comores – Une Analyse de la Situation Globale du Pays. Rapport.

Commissariat Général au Plan des Comores, (2003). Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH). Rapport

Commissariat Général au Plan, (2009) - Document Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté(DSCRP). Rapport

Commissariat Général au Plan des Comores, (2011). Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de pauvreté (DSCRP). Rapport, revue de la deuxième année de mise en œuvre Commissariat Général au Plan des Comores, (2014) – Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable 2015 - 2019 – Rapport SCA2D

Commission Européenne et CARE, 2011. Analyse de la situation de la réduction des risques de catastrophes aux Comores. Pp 57.

Damien, R., (2011), ECHO, care. Analyse de la situation de la réduction des risques de catastrophes aux Comores. Rapport.

Direction Générale de la Sécurité Civile des Comores, (2012). Décret n°12-054/ PR, relatif à la Direction Générale de la Sécurité Civile.

Direction Générale de la Sécurité Civile des Comores, (2012). Décret n°12-181/ PR, portant la création d'une plate-forme nationale pour la prévention et la réduction des risques de catastrophes.

Mansourou A., (2013). Contribution à la gestion des risques de catastrophes naturelles: cas des inondations aux Comores. Mémoire de Master 2, Département Environnement, Université Senghor d'Alexandrie

Ministère de l'intérieur des Comores, COSEP, (2010). Plan national de contingence nationalpour les Comores, Rapport

Ministère de la Production et de l'Environnement (2007) - Communication Nationale initiale sur les changements climatiques. Rapport

Soulé, H., et Abdoulkarim, A., (2011). Etude de vulnérabilité aux aléas climatiques et géologiques aux Comores. Rapport d'étude, Centre des Opérations de secours et de la Protection civile, projet COSEP/PNUD, N°00069668.

UNDAC, 2010. Mission de préparation de la réponse aux Catastrophes, Union des Comores. Pp 86.

11.ANNEXES

ANNEXE 1.LISTE DES PARTICIPANTS A L'ATELIER DE CONCERTATION

Nom et Prenom Fonction	Institutions
Youssouf MBECHEZI Assistant du Représentant PNUD	
Emma NGOUAN_ANOH Représentante Adjoint PNUD	
Colonel Ismael Mogne Daho Directeur Général DGSC	
M. Mohamed Cheikh SG Ministère	de l'intérieur
Lieutnant Antoiyi Soilihi Djae Directeur Régional DRSC Ngazidja DGSC	
M. Affande Hassane Responsable DGSC	
M. Mohamed Omar Ben Cheikh Directeur Général Adjoint DGSC	
Melle Zahara Ahmed Responsable CATI DGSC	
M. Hamid Soulé Responsable OVK/CNDF	
M. Chafik Bafikih Géophysicien OVK/CNDF	
,	des Routes
	nfrastructures
	riat Production Anjouan
Directeur Régional Sécurité	
Lieutnant Djanfar Madjidi Anjouan DRSC	
	rat Anjouan
	rat Anjouan
	s Organisations
	riat Production Mohéli
	riat Production Mohéli
Directeur Régional Sécurité Civile Lt Said Ben Omar Mohéli DRSC – M	aháli
Directeur de l'enseignement	Offeli
M. Attoumani kassim Mohéli	
Mme Anais Moilime Djamal Coordination de l'aide CGP	
M. Abdillahi Maoulida Responsable gestion des risques DGEF	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Rouge Comorien (CRCO)
M. Imam Abdillah Chargé de dossiers COI MIREX	nouge comorten (chec)
Dr Ouleid Ahmed Université des Comores BCR	
M. Farid Hassane Chef de Service HydroMétéo ANACM	
M. Mohamed Hamid Chef de Service AgroMétéo ANACM	
Dr Chamssoudine Med Ministère	Santé
Agent de la Direction Générale du	
M. Ali Hassani Mohamed Budget Ministère	des Finances
Mme Anliyat Mzé Ahmed Abdallah Associée au Programme PNUD	
Dr Ahamada Msa Mliva Conseiller MPN OMS	
M. Mohamed Maarouf Administrateur EAU UNICEF	
Dr Mahamoud Said UNFPA	
M. Mohamed Djouneid Coordinateur GRC Projet PNU	JD/DGSC
M. Hicham Ezzine Consultant International UNDP	
M. Samil Chakira Consultant National UNDP	
Mme Touma Ahmed DGSC	
M. Assaandi Saindou DGEME	
M. Said Kadafi Consultant National C.O.I	

Atelier de validation de la SNRRC Anjouan & Mohéli

- 1. Youssouf Mbechezi, PNUD
- 2. Col. Ismael Mogne Daho, DG DGSC
- 3. Ahmed Jaffar, Dir-Cab Gouvernorat Anjouan
- 4. Hamada Ounaray Said, Dir-Cab Com.Int Mohéli
- 5. Kamardine Oili, Officier FCD
- 6. Soyade Toiliha, SG mairie de Sima
- 7. Chouanllibou Djounaidi CRCo
- 8. Rainati Ahamada, Société Civile
- 9. Lt Houmadi Haïdar, Gendarmerie
- 10. Anliyat Mze, PNUD
- 11. Roumbati Soulé, mairie Mutsamudu
- 12. Abdouroihamane Loutfi, DEPE-Anjouan
- 13. Zidini Attoumane, RTN
- 14. Farda Binali, DGSC Anjouan
- 15. Attoumani Kassimou, DGEF Mohéli
- 16. Abdourahmane Madi, Education Mohéli
- 17. Amiridine Soulé, PNUD
- 18. Maanfou Amad, SSM
- 19. Ibrahim Allaoui, Vice-Pdt Conseil
- 20. Anli Mohamed, DRSC Anjouan
- 21. Toioussi Said Halifa, DRSC Anjouan
- 22. Abdouroihamane Mohamed, DRSC Anjouan
- 23. Lt Djanfar Madjidi, DRSC Anjouan
- 24. S/Lt Aboubacar Jaffar, DRSC
- 25. Soulaimane Abdouhousseine, Personne Ressource
- 26. Houzaimati Attouna, Journaliste
- 27. Halidi Ahmed, DGEF
- 28. Naïfdine Mohamed, Cameraman ORTC
- 29. Ibrahim Said, Prefecture Mutsamudu
- 30. Mouhidine Saindou, DRSC
- 31. Said Ahmed Hachim, Com. Santé
- 32. Said Omar Sisi, Maire Moya
- 33. Tani Haribou, SIS/DRSC Mohéli
- 34. Said Ben Omar, DRSC Mohéli
- 35. Ousmane Bourhane, Conseiller
- 36. Adame Hamadi, PNUD
- 37. Moussa Houmadi, Maire Mrémani
- 38. Sardou Moussa, Journaliste Al-watwan
- 39. Salim Mohamed Salim, Photographe Al-watwan

- 40. Dhoulladaini Binti Ahamadi, Membre actif RENAG
- 41. Ziolini Attoumane, Journaliste RTN
- 42. Dainane Kambi, SG Com. Santé
- 43. Faissoil Abdou, Finances

Atelier de validation Nationale de la SNRRC – MORONI

- 1. Colonel Ismael Mogne Daho, Directeur Général DGSC
- 2. Abderemane mohamed, DGSC
- 3. Hassane Mze, Journaliste Radio Océan indien
- 4. Said Mohamed Mroivili, Technicien SIG DGSC
- 5. Nadhufa Kari, Direction de transport Maritime
- 6. M. Mohamed Cheikh, SG Ministère de l'intérieur
- 7. Mohamed Said, Chargé de la logistique Ministère de transport
- 8. Nardatti Youssouf, S.D Maritime Ministère de transport
- 9. Lt Antoiyi Soilih Djae, Directeur DRSC DGSC
- 10. Abdoulhad Mhousine, DG Maritime
- 11. Soilih Mmadi, DRSC DGSC
- 12. Said Ibrahim Djabir, Chargé d'étude DGRTR
- 13. Mohamed Youssouf, Journaliste La Gazette
- 14. Salim Ali Soilih, DGA Budget Ministère des Finances
- 15. Assandi Saindou, Assistant Technique DGEME
- 16. Soidik Said Sakaf, Journaliste Djuwa RTV
- 17. Yassir Allaoui, Informaticien CATI
- 18. M. Affande Hassane, Responsable DGSC
- 19. M. Hamid Soulé, Responsable OVK/CNDRS
- 20. Said Kadafi, Consultant National COI
- 21. M. Mansouri Ahed, Responsable Département Agroalimentaire DNSAE
- 22. M. Youssouf Ahmed Ali, ACCA Ministère de la Production
- 23. M. Abdillah Maoulida, Responsable gestion des risques, DGEF
- 24. M. Said Abdou, Coordinateur GRC CRCo
- 25. Dr. Ouleid Ahmed, BCR Université des Comores
- 26. M. Farid Hassane, Météo ANACAM
- 27. M. Mohamed Hamid, Météo ANACM
- 28. Dr Chamsoudine Mohamed, Ministère de la Santé
- 29. M. Ali Hassani Mohamed, Direction de Budget
- 30. Mme Anliyat Mzé Ahmed Abdallah, Associée au Programme PNUD
- 31. Dr Ahamada Msa Mliva, Conseiller MPN OMS
- 32. M. Aboubacar Boina, Point Focal UNESCO
- 33. M. Mohamed Maarouf, Administrateur UNICEF
- 34. Maturafi, AP PNUD
- 35. Dr. Mahamoud Said, UNFPA
- 36. M. Mohamed Djouneid, Coordinateur GRC, DGSC/PNUD
- 37. M. Hicham Ezzine, Consultant PNUD
- 38. M. Samil Chakira, Consultant PNUD
- 39. M. Kassim Souleman, Journaliste ORTC
- 40. M. Ahmed Nassor, Journaliste ORTC
- 41. Charane Mohamed, Photographe Al-watwan
- 42. Soultoin Moinchai Mohamed, Enseignant
- 43. Nakidine Hassane, Journaliste
- 44. Elbadaoui Backi, Journaliste Alfajr

- 45. Nassabia Bedja, Journaliste ORTC
- 46. Mouandham Mmadi, Cameraman ORTC
- 47. Abdallah Abdou, Journaliste Radio Kaz
- 48. Takidine, Journaliste Djabal TV
- 49. Toimimou, Photographe Alfajr
- 50. Halilou Dine, Journaliste MRV

ANNEXE 2. PERSONNES RENCONTREES ET CONSULTEES :

Nom et Prenom	Fonction	Institutions
Colonel Ismael Mogne Daho	Directeur Général	DGSC
Melle Zahara Ahmed	Responsable CATI	DGSC
M. Hamid Soulé	Responsable	OVK/CNDRS
Mme An-Ynaya Binti	Directrice Technique de la	
Abdourazakou	Météo	ANACM
M. Fahmy Thabit	Président UCCIA	UCCIA
Mme Soifiat Tadjidine	Commissaire Générale	CGP
M. Mohamed Soilih Djouneid	Coordinateur	CGP - PNUD
M. Ismael BACHIR	Directeur	DGEF
M. Hassan BACAR & J.L.	Coordination de l'aide	
LEPAYSAN		DNATHU
M. Daniel ALI	Responsable	CRCo
M. Mohamed MLINDASSE &		
M. Chamsoudine MOHAMED	Responsables	DNS
M. Youssouf YAHYA	Directeur Général	DGB
Mme Anliyat Mzé Ahmed		
Abdallah	Associée au Programme	PNUD
M. Mohamed Djouneid	Coordinateur GRC	Projet PNUD/DGSC
M. Mohamed Djouneid	Coordinateur	CGP/PNUD

ANNEXE 3. COMPOSITION ET MISSION DE LA COMMISSION NATIONALE ET DE LA COORDINATION **NATIONALE**

Président Composition

Missions

Ministère de l'Intérieur en charge de la sécurité Civile

Ministère en charge de la sécurité Civile Un représentant de chaque ministère Un représentant de l'assemblée de l'union Le coordinateur de la plateforme nationale Un représentant de l'Etat-major de l'armée nationale de développement

Un représentant de la police nationale Favoriser l'intégration durable de la dimension prévention et réduction des risques de catastrophes dans les politiques, plans et stratégies de développement de bonne gouvernance et de réduction de la pauvreté;

Veiller à la mise en application et l'appropriation de la stratégie de réduction des risques de catastrophes des pays Africains et Arabes, du Cadre d'Action de Hyogo et des programmes et activités liés à l'adaptation au changement climatique, aux niveaux national et local;

Valider le programme national de prévention et réduction des risques de catastrophes qui est une vision à moyen et long terme dans le domaine précité, partagée avec l'ensemble des acteurs;

Développer une synergie des plans et programmes sectoriels élaborés dans ce domaine et veiller à leur exécution ;

Un représentant du commissariat général au plan Un représentant de chaque gouverneur des Iles Un représentant des partenaires au développement Le président du croissent rouge Comoriens ou son représentant

Un représentant de la société civile Un représentant du secteur privé

Faciliter la mobilisation des ressources nécessaires aux programmes et projets de réduction des risques, de réhabilitation et de développement, après catastrophes;

Promouvoir dans les écoles, l'enseignement de la prévention, et de la réduction des risques de catastrophes,

Emettre des avis et conseils sur toute autre question concernant la prévention et la réduction des risques de catastrophes;

Promouvoir la coopération avec les institutions intervenant dans les domaines de la prévention et de la réduction des risques de catastrophes.

Président Composition

Ministère de l'Intérieur en charge de la sécurité Civile

Ministère en charge de la sécurité Civile Un représentant de chaque ministère Un représentant de l'assemblée de l'union Le coordinateur de la plateforme nationale Un représentant de l'Etat-major de l'armée nationale de développement

Un représentant de la police nationale Favoriser l'intégration durable de la dimension prévention et réduction des risques de catastrophes dans les politiques, plans et stratégies de développement de bonne gouvernance et de réduction de la pauvreté;

Veiller à la mise en application et l'appropriation de la stratégie de réduction des risques de catastrophes des pays Africains et Arabes, du Cadre d'Action de Hyōgo et des programmes et activités liés à l'adaptation au changement climatique, aux niveaux national et local;

Valider le programme national de prévention et réduction des risques de catastrophes qui est une vision à moyen et long terme dans le domaine précité, partagée avec l'ensemble des acteurs;

Développer une synergie des plans et programmes sectoriels élaborés dans ce domaine et veiller à leur exécution ;

Un représentant du commissariat général au plan Un représentant de chaque gouverneur des lles Un représentant des partenaires au développement Le président du croissent rouge Comoriens ou son représentant

Un représentant de la société civile Un représentant du secteur privé

Faciliter la mobilisation des ressources nécessaires aux programmes et projets de réduction des risques, de réhabilitation et de développement, après catastrophes;

Promouvoir dans les écoles, l'enseignement de la prévention, et de la réduction des risques de catastrophes,

Emettre des avis et conseils sur toute autre question concernant la prévention et la réduction des risques de catastrophes;

Promouvoir la coopération avec les institutions intervenant dans les domaines de la prévention et de la réduction des risques de catastrophes.

Missions

ANNEXE 4: QUESTIONNAIRE POUR LE RECENSEMENT DES BESOINS EN CAPACITES



PROJET: « INTEGRATION DE LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES DANS LES POLITIQUES EN VUE DE REDUIRE LA PAUVRETE EN UNION DES COMORES »

QUESTIONNAIRE DE CONSULTATION

STRATEGIE NATIONALE DE REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES EN UNION DES COMORES PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT

Pour plus d'information ou précisions complémentaires, merci de nous contacter :

- M. Samil CHAKIRA Consultant National
 - Tel.: +269 327 83 44 Courriel: samilchakira@gmail.com
- M. Hicham EZZINE Consultant International

Tel.: +269 351 40 22 | +212 660 59 92 09 - Courriel : ezzine.hicham@gmail.com

QUESTIONNAIRE SNRRC - COMORES

Ce questionnaire est destiné à tous les acteurs directement concernés par la prévention et la gestion des risques de catastrophes. Il a comme objectif de recenser et évaluer les besoins et actions en matière de réduction des risques de catastrophes afin de ressortir d'une manière participative et concertée les différentes activités relatives à la RRC

IDENTIFICATION	
Date de l'enquête	
le	
Structure ou partenaires	
Nom et prénom du responsable	
Email	
Téléphone	
POUR LA RRC	D'UN CADRE ET DES MECANISMES JURIDIQUES ET INSTITUTIONNELS entreprendre pour la mise en place d'un cadre juridique pour la RRC?
Quelles sont les partenaires et le coord Comores ?	donnateur de la mise en place d'un cadre juridique régissant la RRC au
Comment pourrons-nous renforcer les – Réponse d'urgence – Réhabilitation	mécanismes de fonctionnement de la PNRRC (Prévention — Préparation et Reconstruction) ?
Comment pourrons-nous continuer à s	ensibiliser les différentes classes politiques en matière de RRC ?
Quelles sont les activités prioritaires à	T DES CAPACITES NATIONALES, INSULAIRES ET COMMUNAUTAIRES entreprendre pour un renforcement des capacités institutionnelles le coordination, surveillance et alertes) ?

Quelles sont les activités prioritaires à entreprendre pour un renforcement des capacités des groupes communautaires (ONG, Mouvements associatifs, établissements publics et privés, etc.) ?
Comment peut-on actualiser, maintenir et renforcer le dispositif de veille et d'alerte précoce ?
Quelles seraient les activités à entreprendre pour encourager le transfert des connaissances et l'usage des bonnes pratiques régionales et internationales ?
Selon vous, quelles seront les activités à mettre en place pour inciter une insertion de la GRC dans l'enseignement académique (primaire, secondaire et universitaire) ?
Quelles sont les partenaires et le responsable sur la mise en place d'une insertion de la GRC dans l'enseignement académique?
AXE STRATEGIQUE 3 : DEVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES, DES SYSTEMES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION SUR LA PGRC Quelles sont les activités à entreprendre pour évaluer systématiquement les aléas, les vulnérabilités et les risques ?
Quelles sont les activités prioritaires à mettre en place pour un renforcement du système national d'alerte précoce ?
En quoi pourrons-nous développer une plateforme d'information et de partage de données ?
Quelles sont les actions à entreprendre pour développer les compétences en matière d'évaluation des pertes des dommages et des besoins post-catastrophes ?
Quelles sont les partenaires et le responsable sur le développement des compétences en matière d'évaluatio des pertes, des dommages et des besoins post-catastrophes ?
Quelles seraient les actions à entreprendre pour mettre en place des plans et des mécanismes de communication ?
Quelles sont les actions qui peuvent inciter une promotion du transfert des technologies et de la recherche scientifique ?

AXE STRATEGIQUE 4 : PROMOTION DE LA COORDINATION INTERSECTORIELLE POUR UNE COMMUNAUTE RESILIENTE MOINS VULNERABLE En quoi peut-on améliorer la coordination intersectorielle ? Quelles seront les partenaires et le responsable pour la promotion de la coordination intersectorielle ? Quelles sont les principaux partenaires et responsable pour la mise en place d'un programme de sensibilisation et d'éducation ? Quelles seront les activités à développer pour établir des programmes de mitigation des risques ? Quelles sont les partenaires et responsables sur le développement des programmes de mitigation des risques ?
Quelles sont les principaux partenaires et responsable pour la mise en place d'un programme de sensibilisation et d'éducation ? Quelles seront les activités à développer pour établir des programmes de mitigation des risques ? Quelles sont les partenaires et responsables sur le développement des programmes de mitigation des
sensibilisation et d'éducation ?
Quelles sont les partenaires et responsables sur le développement des programmes de mitigation des
Quelles sont les activités à mettre en place pour implémenter des programmes de réduction de la vulnérabilité ?
Quelles seront les partenaires et le coordonnateur de la mise en place et l'implantation des programmes de réduction de la vulnérabilité ?
Quelles sont les activités à entreprendre pour la mise en œuvre des plans et des programmes de réponse, de recouvrement et de relèvement ?
Quelles seront les responsables sur la mise en œuvre des plans et des programmes de réponse, de recouvrement et de relèvement ?
AXE STRATEGIQUE 5 : MISE EN PLACE DE MECANISMES DE FINANCEMENT DURABLES ET FLEXIBLES Quelles sont les activités à planifier pour la mise en place d'un fonds propre pour les catastrophes ?
Quelles seraient les partenaires et le coordonnateur de la mise en place d'un fonds propre pour les catastrophes ?
Quelles sont les activités à entreprendre pour développer un mécanisme financier pour la GRC, des procédures de comptabilités et d'audit transparentes ?
Quelles sont les partenaires et responsables sur le développement d'un mécanisme financier pour la GRC, des procédures de comptabilités et d'audit transparentes ?

Quelles sont les activités à entreprendre pour promouvoir la collecte des ressources financières l'implémentation de SNRRC ?	s pour
Quelles sont les partenaires et responsables sur la promotion de la collecte des ressources final l'implémentation de SNRRC ?	ncières pour
AXE STRATEGIQUE 6 : PROMOTION DE LA COOPERATION REGIONALE ET INTERNATIONALE Quelles sont les activités à entreprendre pour promouvoir la participation à des réseaux de rec régionaux et internationaux en termes de GRC?	herches
Quelles sont les partenaires et responsables sur la promotion de la participation à des réseaux régionaux et internationaux en termes de GRC?	de recherches
Quelles sont les activités à entreprendre pour encourager les partenariats régionaux et interno termes de GRC?	ationaux en
Quel serait le coordonnateur du renforcement des partenariats régionaux et internationaux et GRC?	n termes de
Quelles sont les activités à entreprendre pour s'inscrire dans les initiatives régionales et interna pour veiller sur leurs mises en œuvre?	ationales et
Quelle serait le responsable sur l'inscription des initiatives régionales et internationales et la ve mises en œuvre?	eille sur leurs
DIVERS (BESOINS ET RESPONSABILITES) Quels seront les besoins prioritaires de votre institution en matière d'équipement et de matérie renforcer la prévention/prévision et gestion de crise en matière de RRC? (Citer au maximum 5 prioritaires)	-
Quels sont vos besoins prioritaires en matière de formation pour renforcer les activités relation (Citer au maximum 5 besoins prioritaires)	ns à la RRC ?
Quels sont vos besoins prioritaires en termes de support international (technique et non techni de formation pour renforcer les activités relations à la RRC ? (Citer au maximum 5 besoins prior	
Veuillez cochez les cases où votre institution pourrait contribuer efficacement à la réduction de catastrophes? Unité administratives et financières Unité de formation et d'éducation Unité de planification et de gestion opérationnelle Unité de coordination intersectorielle Unité de communication et de la coopération internationale Centre d'excellence en gestion des risques	es risques de

Veuillez indiquer le rôle et la mission que pourrait jouer votre institution au sein de la (des) structure (s)	
coché (es) en haut?	
Quelles institutions seraient la plus qualifié à piloter adéquatement les structures ci-dessous ?	
Unité administratives et financières :	
Unité de formation et d'éducation :	
Unité de planification et de gestion opérationnelle:	
Unité de coordination intersectorielle:	
Unité de communication et de la coopération internationale :	
Centre d'excellence en gestion des risques :	

Nous vous remercions pour votre précieux temps et contribution que vous nous avez accepté à remplir ce questionnaire. Merci de nous le soumettre au plus tard le Samedi 11 Octobre 2014.