



Recueil d'études de cas sur la résilience du développement face aux risques climatiques et de catastrophe dans le Pacifique 2015



© Communauté du Pacifique (CPS) 2015

Tous droits réservés de reproduction ou de traduction à des fins commerciales/lucratives, sous quelque forme que ce soit. La Communauté du Pacifique autorise la reproduction ou la traduction partielle de ce document à des fins scientifiques ou éducatives ou pour les besoins de la recherche, à condition qu'il soit fait mention de la CPS et de la source. L'autorisation de la reproduction et/ou de la traduction intégrale ou partielle de ce document, sous quelque forme que ce soit, à des fins commerciales/lucratives ou à titre gratuit, doit être sollicitée au préalable par écrit. Il est interdit de modifier ou de publier séparément des graphismes originaux de la CPS sans autorisation préalable.

Texte original : anglais

Communauté du Pacifique, catalogage avant publication (CIP)

Recueil d'études de cas sur la résilience du développement face aux risques climatiques et de catastrophe dans le Pacifique : 2015 / Communauté du Pacifique

1. Climatic changes — Oceania.
2. Climatic changes — Management — Oceania.
3. Climatic changes — Risk management — Oceania.
4. Disasters — Oceania.

I. Titre II. Communauté du Pacifique

551.55130995

AACR2

ISBN: 978-982-00-0979-0

AVERTISSEMENT

Bien que les données contenues dans le présent rapport aient été recueillies, analysées et rassemblées avec le plus grand soin, la Communauté du Pacifique (CPS) ne saurait être tenue responsable en cas de perte ou de préjudice découlant de l'utilisation des données.

La présente publication a été élaborée avec l'aide de l'Union européenne. Son contenu n'engage que la responsabilité de la Communauté du Pacifique et ne peut en aucun cas être considéré comme reflétant l'opinion de l'Union européenne.

Communauté du Pacifique

Division géosciences
Private Mail Bag, GPO Suva, Fidji
Téléphone : +679 338 1377
Télécopieur : +679 337 0040
www.spc.int

Le présent rapport a été réalisé avec le concours financier de la Division géosciences de la Communauté du Pacifique.

Maquette et mise en page : Sailesh Kumar Sen/ Navneet Lal – Division géosciences, CPS

Photo de couverture : Des élèves d'Ekipe se tiennent prêts à exécuter un haka à l'occasion de la Journée mondiale de l'enfance, Save the Children.

Recueil d'études de cas sur la résilience du développement face aux risques climatiques et de catastrophe dans le Pacifique 2015

Élaboré par la Division géosciences de la Communauté du Pacifique



Suva, Fidji, 2015

Préface

Le présent recueil d'études de cas brosse le portrait de programmes et projets de maîtrise des risques associés au climat et aux catastrophes. Ces initiatives conjuguent solutions d'adaptation au changement climatique, gestion des risques de catastrophe et/ou réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il met en lumière les enseignements tirés des programmes et projets¹ et pourra servir de référence lors de la conception de nouvelles interventions au titre de la Stratégie en faveur d'un développement résilient aux risques climatiques et aux catastrophes dans le Pacifique.

Cet ouvrage propose un instantané des initiatives entreprises ces dernières années et braque les projecteurs sur les projets porteurs d'enseignements. Des organisations, administrations publiques et communautés de toute la région ont mis à notre disposition des photographies et contribué à façonner le contenu de cet ouvrage.

Remerciements

Le Recueil d'études de cas sur la résilience du développement face aux risques climatiques et de catastrophe dans le Pacifique a été compilé par Clare White de la Communauté du Pacifique (CPS), avec le soutien du Groupe de travail technique chargé de la Feuille de route, qui regroupe le Programme régional océanique de l'environnement (PROE), le Secrétariat général du Forum des Îles du Pacifique (FIP), le Secrétariat de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies (ONU/SIPC), le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et l'Université du Pacifique Sud (USP).

La rédaction a été guidée par le Comité de pilotage de la Feuille de route, où siègent des représentants des États et Territoires insulaires océaniques ainsi que des représentants de la société civile et du secteur privé.

La réalisation de l'ouvrage a été financée par l'Union européenne, au titre du Projet ACP-UE de renforcement de la sécurité et de la résilience dans le Pacifique (dixième Fonds européen de développement) et du projet de l'Alliance mondiale contre le changement climatique dans les petits États insulaires en développement, ainsi que par le PROE et le ministère des Affaires étrangères et du Commerce de l'Australie, intervenant par le biais de la Croix-Rouge australienne.

Des organisations, administrations publiques et communautés de toute la région ont mis à notre disposition des photographies et contribué à façonner le contenu de cet ouvrage.

Liste des acronymes

ACC	Adaptation au changement climatique
GC	Gestion des catastrophes
GRC	Gestion des risques de catastrophe
ONG	Organisation non gouvernementale
PIFACC A	acronyme anglais du Cadre océanique d'intervention sur les changements climatiques (2006-2015)
RFA	Acronyme anglais du Cadre d'action océanique pour la réduction des risques de catastrophe et la gestion des catastrophes 2005-2015
RRC	Réduction des risques de catastrophe
SRDP	Acronyme anglais de la Stratégie en faveur d'un développement résilient aux risques climatiques et aux catastrophes dans le Pacifique

Table des matières

A. Résumé.....	1
B. Introduction.....	2
C. Cadres stratégiques régionaux	3
D. Difficultés propres à la région du Pacifique	4
E. Études de cas sur la résilience du développement face aux risques climatiques et de catastrophe dans le Pacifique.....	5
1. Intégration de l'égalité hommes-femmes dans les programmes d'action climatique (région Pacifique).....	6
2. Résilience financière des pays océaniques face aux catastrophes et au changement climatique (région Pacifique).....	8
3. Former les porte-parole de l'action climatique de demain par la formation structurée et non structurée (région Pacifique).....	10
4. Financement des énergies renouvelables et du dessalement de l'eau de mer (région Pacifique).....	12
5. Expliquer la variabilité climatique par l'animation (région Pacifique et Vanuatu).....	14
6. Donner une voix aux jeunes grâce aux médias (région Pacifique, Samoa, Vanuatu, Kiribati, Tuvalu).....	16
7. Développer les compétences des jeunes et des intervenants socioéducatifs pour la réduction des risques de catastrophe à la base (Fidji, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Tonga, Îles Salomon, Vanuatu) df.....	18
8. Actions d'adaptation centrées sur l'enfant (Fidji, Kiribati, Îles Salomon, Tonga, Tuvalu, Papouasie-Nouvelle-Guinée).....	20
9. Sonder et partager les perceptions sur le changement climatique (Fidji, Samoa, Vanuatu).....	22
10. Les médias au service des femmes rurales pendant les catastrophes (Fidji, Îles Salomon, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Tonga).....	24
11. Vaincre l'isolement, planifier la résilience (Papouasie-Nouvelle-Guinée, CARE International).....	26
12. Renforcement de la résilience : de jeunes volontaires mobilisent toute une communauté (Papouasie-Nouvelle-Guinée).....	28
13. Renforcement de la résilience : de jeunes volontaires mobilisent toute une communauté (Nouvelle-Calédonie).....	30
14. Simulations de catastrophes : réponse opérationnelle et gestion des risques en milieu communautaire (Îles Salomon).....	32
15. L'action climatique à l'échelle d'une île tout entière grâce à l'approche « de la montagne au récif » (Îles Salomon).....	34
16. Simulations de catastrophe : mieux prévoir la réponse et les stratégies de réduction des risques (Vanuatu, Fiji, Tonga).....	36
17. Un déshydrateur solaire au service de la résilience des communautés (Vanuatu).....	38
18. Strengthening the education sector for disaster management (Vanuatu).....	40
19. Renforcer la résilience par une gouvernance des risques efficace (Vanuatu).....	42
20. Création de maillages pour l'adaptation en milieu communautaire (Vanuatu).....	44
21. Salubrité de l'eau et sécurité de l'approvisionnement : des plans adaptés au service de la résilience (Fidji, Vanuatu).....	46
22. Centres d'urgence pour la réponse aux catastrophes (Fidji).....	48
23. Adaptation au changement climatique : la réinstallation de tout un village (Fidji).....	50
24. Prévoir la variabilité météorologique à échelle fine (Fidji).....	52
25. Prévision des crues et alerte précoce : préparation des populations locales aux catastrophes (Fidji).....	54
26. Protéger les ressources naturelles pour réduire l'empreinte carbone et accroître la résilience (Fidji).....	56
27. L'urbanisme, un outil d'adaptation au changement climatique (Fidji).....	58
28. Réduire les émissions de gaz à effet de serre grâce aux énergies renouvelables (Samoa).....	60
29. S'adapter à l'élévation soudaine du niveau de la mer (Tonga).....	62
30. Cartographier les aléas en vue de l'adaptation des zones côtières (Îles Cook).....	64
31. Un calculateur de données côtières au service de l'adaptation climatique des infrastructures (Îles Cook).....	66
32. Des populations plus résilientes grâce à une maîtrise accrue des risques sanitaires liés aux intoxications par biotoxines marines (Polynésie française).....	68
33. Améliorer la sécurité hydrique et la résilience de la population (Tokelau).....	70
34. Du diesel à l'énergie solaire : réduire les émissions et accroître la résilience (Tokelau).....	72
35. Fabriquer des citernes pour renforcer la sécurité hydrique (Niue).....	74
36. Réduction des émissions et accès amélioré à l'électricité : une école fait le choix du solaire (Tuvalu).....	76
37. Réduction des risques de catastrophe – l'aléa tsunami (Wallis et Futuna).....	78
38. Écoles et communautés font équipe pour l'adaptation et la réduction des risques de catastrophe (États fédérés de Micronésie, Îles Marshall).....	80
39. Des purificateurs à distillation solaire au service de la sécurité hydrique (Nauru).....	82
40. Des maisons basse consommation pour réduire les émissions et accroître la résilience (Palau).....	84
F. Tableau récapitulatif des études de cas.....	86
G. Bibliographie.....	93
H. Glossaire.....	94
I. Note de fin.....	95

A. Résumé

Le présent recueil d'études de cas braque les projecteurs sur plusieurs programmes et projets menés en Océanie en vue de maîtriser les risques associés au climat et aux catastrophes. Ces derniers s'appuient sur des solutions d'adaptation au changement climatique (ACC), de gestion des risques de catastrophe (GRC) et/ou de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Les quarante études de cas présentées ici couvrent un large éventail de thématiques intéressant les États et Territoires insulaires océaniques et exposent les importants chantiers entrepris par la région pour renforcer la résilience et relever les défis posés par le changement climatique et les catastrophes. Les interventions décrites dans cet ouvrage ont eu lieu pendant la phase d'exécution de deux grands cadres stratégiques régionaux sur le changement climatique : le Cadre océanien d'intervention sur les changements climatiques (2006-2015) et le Cadre d'action océanien pour la réduction des risques de catastrophe et la gestion des catastrophes (2005-2015). Ces deux instruments, qui arrivent à échéance en 2015, céderont leur place à la Stratégie en faveur d'un développement résilient aux risques climatiques et aux catastrophes dans le Pacifique.

Les tendances, difficultés, solutions et enseignements qui se dégagent de ces études de cas pourront servir de référence lors de la conception de nouvelles interventions à mener sous l'égide de la Stratégie et poser des repères autant pour le Pacifique que pour d'autres régions du monde.

Voici un bilan succinct des enseignements répertoriés dans le présent recueil :

- Phénomènes complexes recouvrant des enjeux transversaux, le changement climatique et les catastrophes entravent le développement à plusieurs niveaux. Face à cette réalité, toute intervention de type programme ou projet se doit d'être pluridisciplinaire et intersectorielle. Ainsi, les approches dites « programme », « en réseau » ou de « travail en consortium » offrent un cadre commun aux multiples organisations et administrations travaillant en un même lieu.
- Lors de l'élaboration de programmes et de projets, l'intégration des objectifs liés au changement climatique et à la GRC permet de rationaliser les interventions autour de la résilience et d'éviter le chevauchement des activités.
- Les actions axées sur des thématiques particulières, telles que la sécurité hydrique, la sécurité alimentaire et la santé, contribuent également à accroître la résilience au sens large des populations face aux risques climatiques et de catastrophe.
- Approche factuelle et contextualisation sont deux mots clés pour la prise de décision et la conception des interventions. Avant toute décision, une évaluation doit avoir lieu afin de définir la solution la plus pertinente et rentable, tout en étant adaptée au contexte local. Plusieurs analyses s'imposent : diagnostics de vulnérabilité des territoires et populations, évaluations scientifiques solides et modélisation des aléas et des risques, diagnostic économique et analyse coûts-avantages des mesures possibles.
- Le recours aux énergies renouvelables dans un pays ou une collectivité permet non seulement d'améliorer l'accès aux services énergétiques, mais aussi de favoriser la sécurité énergétique, l'indépendance énergétique et la résilience du tissu économique, sachant que les populations locales seront moins touchées par les fluctuations des prix, des coûts et des réserves disponibles de combustibles fossiles importés.
- Dans les petits pays du Pacifique, à quelques exceptions près, la transition vers le « tout renouvelable » entre désormais dans le champ des possibles.
- Pour améliorer durablement la résilience, il importe de forger des partenariats stratégiques et d'être en contact permanent avec les parties prenantes, notamment les populations locales, les associations de femmes, les acteurs privés, les administrations nationales et provinciales, les organisations techniques régionales, les organisations non gouvernementales et les partenaires internationaux œuvrant au développement.
- L'introduction d'une perspective de genre dans les programmes et projets et la prise en compte de l'égalité hommes-femmes favorisent l'efficacité et la réussite des initiatives. Par exemple, si l'on tient compte des besoins différenciés des hommes et des femmes, il sera plus aisé de mettre au point des plans locaux efficaces pour la réduction des risques de catastrophe.
- Si on leur en donne les moyens, les enfants et les jeunes peuvent être d'importants vecteurs de changement au sein d'une communauté, notamment lorsque l'on cherche à renforcer la résilience aux risques climatiques et aux catastrophes. Ce rôle mobilisateur, ils peuvent l'assumer en engageant des actions, en diffusant des informations et en prenant en amont les mesures nécessaires à la résilience. Différents acteurs, dont les médias, peuvent également mobiliser les jeunes sur les thématiques en rapport avec le climat et les catastrophes et participer à la sensibilisation de l'ensemble de la communauté.

- De nombreuses études de cas démontrent que les résultats les plus concrets et équitables s'obtiennent avec des approches dites « participatives » et « inclusives » englobant les besoins et les contributions des groupes les plus vulnérables, dont les personnes en situation de handicap, les enfants et les personnes âgées.
- Tout support de communication sur le changement climatique et les catastrophes doit être rédigé en des termes simples et accessibles (de préférence en langue vernaculaire), permettant d'expliquer des concepts scientifiques tels qu'appliqués au contexte local. Lorsque l'on s'adresse à des enfants, il importe de laisser de côté les concepts complexes de climatologie pour évoquer avec eux l'empreinte climatique locale qui sera beaucoup plus parlante.
- Il est important de comprendre les constructions socioculturelles locales ainsi que les processus décisionnels pour concevoir des politiques, stratégies, méthodes et outils d'action climatique et de maîtrise des risques qui soient efficaces et résilients. Il convient de préciser ici que la perception du niveau de menace (climat et catastrophes) varie d'une région à l'autre du Pacifique et est parfois sans rapport avec le degré de menace réel.
- Les partenariats public-privé peuvent constituer un mécanisme efficace et efficient de prestation de services. Par le développement des compétences, mais aussi la création d'emplois et d'entreprises, ces partenariats peuvent améliorer durablement le tissu économique des communautés locales. On peut par exemple créer une entreprise manufacturière pour approvisionner localement un projet, plutôt que d'importer des produits de l'étranger.
- Pour que les populations locales et les administrations puissent se réapproprier les acquis d'un projet en faveur de la résilience aux risques climatiques et de catastrophe, plusieurs interventions peuvent être envisagées, qu'il s'agisse de dispenser des formations à la maintenance régulière des équipements (systèmes d'alerte précoce, panneaux solaires, etc.), de favoriser la participation des comités locaux à la planification et à l'exécution des projets, ou encore d'appuyer une communication aboutie et la collaboration des communautés avec les administrations locales, régionales et nationales.
- Si l'on tend et consolide des passerelles entre les politiques nationales et les interventions locales, les actions menées en faveur de la résilience aux risques climatiques et aux catastrophes n'en seront que plus efficaces et viables.

B. Introduction

Le présent recueil d'études de cas s'intéresse à des programmes, projets, pratiques et approches mis en œuvre en vue de maîtriser les risques associés au climat et aux catastrophes. Ces derniers reposent sur des solutions d'adaptation au changement climatique (ACC), de gestion des risques de catastrophe (GRC) et/ou de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Certaines études ciblent un seul pays, tandis que d'autres portent sur un groupe d'États et Territoires insulaires océaniques², représentant la Micronésie, la Mélanésie et la Polynésie.

Les programmes et projets dépeints dans ce recueil ont été construits et mis en œuvre alors que s'appliquaient deux cadres régionaux, le Cadre d'action océanien pour la réduction des risques de catastrophe et la gestion des catastrophes (2005-2015) et le Cadre océanien d'intervention sur les changements climatiques (2006-2015). En 2015, ces deux cadres ont été remplacés par une nouvelle stratégie intégrée, la Stratégie en faveur d'un développement résilient aux risques climatiques et aux catastrophes dans le Pacifique. Cet ouvrage a été commandé au titre de la feuille de route pour l'élaboration d'une stratégie intégrée en faveur de la résilience du développement.

Le présent corpus déploie une large palette de thématiques qui témoignent de la nature éminemment transversale du changement climatique et des catastrophes. Les programmes et projets présentés portent sur des dossiers aussi variés que la sécurité hydrique et l'assainissement, la sécurité alimentaire, le développement de l'infrastructure, la



District de Nissan, Papouasie-Nouvelle-Guinée. Crédit photo : CARE International.

mise à l'essai de scénarios de réponse opérationnelle, les modes de financement, les médias et la communication, l'évaluation des risques posés par les aléas, et la jeunesse et les populations locales. Ces études mettent aussi en scène une multitude d'agents d'exécution et de partenaires, parmi lesquels les pouvoirs publics et administrations de niveau national et local dans les États et Territoires insulaires océaniques, les organisations régionales, les organisations internationales, la société civile, le secteur privé et les communautés.

Les tendances, difficultés, solutions et enseignements qui se dégagent de ces études de cas pourront servir de référence lors de la conception de nouvelles interventions à mener sous l'égide de la Stratégie et poser des repères autant pour le Pacifique que pour d'autres régions du monde. L'ouvrage renvoie aux enseignements et savoirs tirés de l'observation et de l'expérience, qu'elle soit positive ou négative. Indépendamment de leur issue, ces projets ont apporté un éclairage nouveau qui pourra bénéficier aux prochaines initiatives en faveur de la résilience au climat et aux catastrophes.

Nombre des études présentées ont pour dénominateur commun l'adoption d'une approche participative et inclusive, intégrant les groupes les plus vulnérables, dont les personnes en situation de handicap, les enfants et les personnes âgées. Beaucoup montrent aussi toute l'utilité d'intégrer une perspective de genre dans la construction des projets, afin de prendre en compte les différents rôles, contributions, priorités et besoins des femmes et des hommes.

Pour réunir le contenu de cet ouvrage, un appel à propositions a été lancé dans un certain nombre de réseaux, notamment les listes de diffusion du Portail océanique d'information sur les catastrophes, du forum d'échange de solutions Pacific Solutions Exchange et du Portail océanique sur le changement climatique. Le groupe de travail technique chargé de la Feuille de route a ensuite sélectionné les études de cas qui figureraient dans le recueil, en veillant à leur représentativité géographique, thématique et institutionnelle. Le processus de sélection a été supervisé par le Comité de pilotage de la Feuille de route.

C. Cadres stratégiques régionaux

Le Cadre d'action océanique pour la réduction des risques de catastrophe et la gestion des catastrophes (2005-2015) (ci-après dénommé « Cadre d'action RRC ») et le Cadre océanique d'intervention sur les changements climatiques (2006-2015) (ci-après dénommé « Cadre d'intervention CC ») sont les deux grands cadres stratégiques régionaux traitant du changement climatique et de la GRC dans le Pacifique ; ils couvrent la période 2005-2015.

De portée régionale, le Cadre d'action RRC visait à renforcer les capacités des pays insulaires océaniques, en donnant un coup d'accélérateur aux politiques, plans et programmes de RRC et de gestion des catastrophes (GC) sur le terrain. Pour relever les défis actuels et futurs, le Cadre d'action prévoyait un renforcement de la RRC et de la GC, combinant une intégration des démarches de maîtrise des risques à toutes les étapes de la prise de décision et de la planification du développement et un renforcement des partenariats entre les acteurs de la RRC et de la GC. Le Cadre d'action définissait les principes directeurs, les résultats à atteindre, ainsi que les principales activités nationales et régionales à mener pour six grands thèmes : gouvernance et politiques générales, information et éducation, analyse des aléas, vulnérabilités et risques, systèmes d'alerte précoce performants et prise en charge des facteurs de risque sous-jacents.

Quant au Cadre d'intervention CC, il visait un objectif : faire en sorte que les peuples océaniques se dotent de moyens renforcés pour affronter de manière résiliente les risques et impacts liés au changement climatique. Pour renforcer l'action climatique, le Cadre d'intervention déclinait plusieurs mesures : conscientisation autour des enjeux climatiques dans le Pacifique, conseils sur la conception et la mise en œuvre de mesures sur le changement climatique, conseils sur l'élaboration de stratégies nationales et régionales en faveur du développement durable, politiques sectorielles et d'action climatique, et cadre de mesure des progrès de l'action climatique dans la région. Ce cadre décrivait dans les grandes lignes les réalisations attendues, notamment les produits escomptés à l'échelon national et régional pour les six thèmes retenus : mise en œuvre de mesures d'adaptation concrètes sur le terrain, gouvernance et prise de décision, meilleure compréhension du changement climatique, éducation, atténuation des émissions mondiales de gaz à effet de serre, et partenariats et coopération.

La mise en œuvre des deux cadres précités a fait l'objet d'évaluations et de rapports périodiques, avec en point d'orgue la publication d'un rapport régional de synthèse sur les progrès accomplis au titre de ces instruments.

Les deux cadres ont maintenant été remplacés par la Stratégie en faveur d'un développement résilient aux risques climatiques et aux catastrophes dans le Pacifique, qui vise à renforcer la résilience des communautés océaniques face aux impacts du changement climatique et des catastrophes, grâce à la mise en place de solutions plus efficaces et intégrées de maîtrise des risques climatiques et des risques de catastrophe dans une logique de développement durable.



Sud de Choiseul, Îles Salomon. Crédit photo : Roger James, PROE

D. Difficultés propres à la région du Pacifique

La région du Pacifique englobe les États et Territoires insulaires océaniques, nations isolées géographiquement au sein d'un vaste territoire maritime.

Nombre de ces nations sont classées par les Nations Unies dans la catégorie des petits États insulaires en développement (PEID)³. Ces îles sont réputées pour leur singularité écologique et leurs enjeux uniques de développement. Fragiles et vulnérables au plan écologique, elles souffrent aussi d'un handicap économique et de l'absence d'économies d'échelle⁴, qui s'expliquent par la faible superficie de leur territoire, le manque de ressources, leur dispersion géographique et leur éloignement des marchés.

L'exiguïté du territoire et la modeste taille des administrations publiques sont aussi synonymes de rareté des ressources naturelles et financières et de contraintes de moyens, pourtant nécessaires à la mise en place de systèmes propres à renforcer la résilience des populations. Par ailleurs, souvent, les cadres stratégiques requis font défaut ou sont peu appliqués.

Dans le Pacifique, les coûts de transaction sont élevés⁵, notamment parce que le coût des transports et des biens est lui-même important et que l'offre de biens et de services est limitée.

Les difficultés d'accès et de communication sont le lot des interventions dans les zones rurales isolées du Pacifique, où il est compliqué de nouer des liens et de travailler avec les communautés. À l'échelle régionale, les difficultés tiennent à la pluralité des États et Territoires composant la région, elle-même caractérisée par une grande diversité linguistique (plusieurs centaines de langues y sont parlées), culturelle et sociale. Les difficultés d'ordre logistique ne manquent pas. Pensons par exemple aux problèmes de communication sur les îles isolées, où l'accès au téléphone et à l'Internet est limité ou inexistant, ou encore aux contraintes du transport par voie maritime et aérienne.

Les activités prennent souvent plus de temps que prévu, en particulier si le projet considéré connaît interruptions et revers causés par des aléas naturels, tels que des cyclones ou des inondations, contraignant généralement les pouvoirs publics à déclarer l'état d'urgence ou de catastrophe naturelle.

Les États et Territoires insulaires océaniques présentent une grande vulnérabilité aux catastrophes et au changement climatique. Ils occupent une région exposée à de nombreux aléas géologiques et hydrométéorologiques (sismique, volcanique, cyclonique et extrêmes météorologiques), d'autant que plusieurs d'entre eux bordent la « ceinture de feu du Pacifique » ou se situent dans des zones de forte activité cyclonique.

Si l'on se réfère aux récentes prédictions climatiques, la situation du Pacifique devrait se détériorer : canicules et précipitations extrêmes plus nombreuses⁶, cyclones tropicaux de plus forte intensité (dans le Pacifique Sud)⁷, élévation du niveau de la mer⁸ et acidification de l'océan⁹. Selon toute probabilité, le changement climatique devrait également aggraver les risques de catastrophe d'origine météorologique dans le Pacifique, en raison de l'élévation du niveau de la mer et de l'aléa vague-submersion associé, de l'intensification des vents cycloniques, de l'érosion côtière, des intrusions d'eau salée et des possibles pénuries d'eau et sécheresses¹⁰. Les risques climatiques et de catastrophe exacerbent les vulnérabilités humaines, sociales, économiques, culturelles et environnementales des communautés océaniques, vulnérabilités qui sont intrinsèquement liées à la faible superficie de leur territoire, à leurs particularités géographiques et à leur isolement.

Au cours des dix dernières années, certains pays océaniques victimes de catastrophes ont subi des pertes annuelles équivalentes, voire supérieures, à leur produit intérieur brut. Ainsi, en 2007, le séisme et le tsunami qui ont frappé les Îles Salomon ont engendré des pertes d'un montant équivalant à 90 % du budget ordinaire de l'État pour l'année 2006, tandis que les pertes immédiates subies par Niue après le passage du cyclone Heta en 2004 étaient cinq fois supérieures au PIB du pays en 2003¹¹.

Dans le Pacifique, le changement climatique et les catastrophes présentent donc un défi de taille. Les études de cas présentées ici mettent en lumière certaines des solutions adoptées ces dernières années pour relever ce défi.

E. Études de cas sur la résilience du développement face aux risques climatiques et de catastrophe dans le Pacifique



La quasi-totalité des communautés de Choiseul (Îles Salomon) vivent le long du littoral. De la montagne au récif, ces communautés sont tributaires d'écosystèmes terrestres et marins interdépendants, cohabitant dans de petits bassins hydrographiques. Crédit photo : Carlo Iacovino, PROE

Intégration de l'égalité hommes-femmes dans les programmes d'action climatique

Contexte

Il est de plus en plus admis que l'égalité hommes-femmes est l'une des clés du développement durable de l'Océanie. Appliqué à l'ACC et au concept d'atténuation, ce constat met en lumière la nécessité de mieux prendre en compte les différences entre les hommes et les femmes pour veiller à répondre aux besoins et priorités des deux sexes et à mettre à profit leurs compétences et connaissances respectives dans la recherche de résultats. Toute solution d'adaptation et d'atténuation qui se veut efficace suppose une modification des comportements. Au plan empirique, il a été démontré à maintes reprises qu'il est important de prendre en compte les questions sociales dès le début d'un projet, mais on dispose de peu d'études de cas documentées détaillant les rôles différenciés des hommes et des femmes dans l'adaptation et l'atténuation du changement climatique en Océanie.

La Boîte à outils océanienne sur le genre et le changement climatique est née d'un besoin exprimé par les intervenants à l'échelle nationale et régionale, lesquels souhaitent disposer d'outils simples pour mieux mener leur réflexion sur la manière d'intégrer le genre dans leurs programmes.

Il existe déjà de nombreux outils sur le genre et le changement climatique, ciblant les interventions locales. Cette trousse à outils s'adresse aux responsables de programmes et les aide à mieux comprendre l'importance d'intégrer la dimension de genre et la perspective sociale si l'on veut obtenir des résultats.

Activités et résultats

La boîte à outils comporte plusieurs modules : concepts et approches clés de la perspective de genre dans les programmes et projets, liens entre genre et changement climatique dans plusieurs thématiques telles que la sécurité hydrique et alimentaire, la RRC, l'énergie, la dimension de genre dans la gouvernance de l'action climatique, et les principaux indicateurs genrés dans le suivi-évaluation.

Par ailleurs, la boîte à outils regorge de conseils et de liens vers des lectures complémentaires en ligne sur le genre et le changement climatique. La boîte à outils donne également lieu à des formations et à des appuis techniques, l'objectif étant de donner à la région Pacifique les moyens d'intégrer concrètement le genre dans toutes les initiatives sur le changement climatique.

La trousse et les formations qui l'accompagnent permettent à tout un chacun de se familiariser, par la réflexion et la pratique, avec les méthodes d'analyse selon le genre et de mieux les appliquer aux projets climatiques dans la région. Les projets devraient ainsi aboutir à des résultats améliorés sur le terrain, capitalisant sur la gamme complète des savoir-faire et des connaissances de tous les acteurs.



Des femmes de Tanna font sécher du manioc (Vanuatu).

Boîte à outils océanienne sur le genre et le changement climatique et son programme de formation, 2012-2015

Région du Pacifique

Communauté du Pacifique (CPS), Programme régional océanien de l'environnement (PROE), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Entité de l'ONU pour l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes (ONU Femmes)

Financement : CPS, PROE, ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement, ONU Femmes

La formation de formateurs organisée en 2014 a, pour citer l'une des stagiaires présentes, levé le voile sur « le rôle qui est celui des femmes et des hommes avant, pendant et après une catastrophe, et le fait que politiques et décideurs doivent systématiquement intégrer une perspective de genre lors de l'élaboration des politiques et des plans d'action aux niveaux communautaire, national et régional ».

Les instructeurs qui ont assisté à cette formation de formateurs ont pu mettre immédiatement en pratique leurs compétences nouvellement acquises en animant un cours élémentaire de deux jours sur le genre et le changement climatique, destiné à 32 employés de la CPS, de la Fondation internationale des peuples du Pacifique Sud, de l'Alliance mondiale des unions chrétiennes féminines et du Conseil de la jeunesse du Pacifique.

La boîte à outils a également servi de référence aux analyses selon le genre menées pour l'élaboration de la Stratégie en faveur d'un développement résilient aux risques climatiques et aux catastrophes dans le Pacifique. Un membre du groupe de travail technique sur la Stratégie témoigne : « De l'atelier sur l'analyse selon le genre, nous avons retiré des recommandations concrètes quant à la façon d'intégrer intelligemment la dimension de genre dans le projet de stratégie [...] on en attend des actions plus efficaces sur le terrain afin de renforcer la sécurité et la résilience de tous les Océaniens. » C'est aussi dans ce contexte qu'a été formé un groupe de travail technique composé de spécialistes du changement climatique, qui sont aussi experts des questions de genre et peuvent donc épauler leurs collègues pour tout travail d'analyse selon le genre.

Difficultés

Les facteurs sociaux qui aggravent la vulnérabilité aux risques ne sont que rarement identifiés en amont du cycle des programmes ou projets. On constate généralement une certaine réticence à intégrer sérieusement les questions de genre dans un projet, car considérées comme extérieures au périmètre du projet. Prévoir des séances d'information sur le genre lors des réunions organisées habituellement autour d'un projet permet aux parties prenantes de prendre toute la mesure de la dimension de genre dans leur travail.

Il existe de nombreuses idées reçues autour de la dimension de genre. « Le genre ne concerne que les femmes et les projets des femmes », « le changement climatique est une discipline technique où le genre n'a pas sa place », voici le type de propos que l'on entend souvent à propos du genre. Il faut bien comprendre ces idées reçues pour pouvoir les combattre. Une section de la boîte à outils est d'ailleurs consacrée à ce sujet.

Il faut trouver des voix qui portent haut pour défendre plus de sensibilité au genre dans les projets. À moins que les responsables de projet ne l'exigent de leurs employés, il est très difficile de faire bouger les choses. Nous avons donc fait appel à des porte-parole dans chaque organisation afin de promouvoir la boîte à outils.

Enseignements tirés

En luttant contre les inégalités entre les sexes, on peut tirer parti du savoir-faire et des connaissances de toutes les forces vives de la communauté et renforcer l'efficacité des projets sur le changement climatique. Il est essentiel de donner aux femmes les moyens d'agir et d'impliquer les hommes dans des processus où femmes et hommes travaillent et décident ensemble, que ce soit au sein du foyer ou des instances nationales. La perspective de genre doit être intégrée dès les toutes premières phases de la conception d'un programme ou projet, afin que des financements spécifiques puissent être dégagés et que le genre trouve utilement sa place dans les activités.

Il faut intervenir bien en amont si l'on veut intégrer plus de sensibilité au genre dans nos programmes. Pour ce faire, les responsables de projet doivent rester vigilants et redoubler d'efforts sur les questions plus difficiles, afin que chacun puisse s'engager pleinement dans le processus et que les points d'entrée soient identifiés au démarrage du projet.

Si la boîte à outils constitue une palette utile en soi, le chemin parcouru est tout aussi important que son résultat. En l'occurrence, il nous a permis de mobiliser des spécialistes autour de ce projet, d'apprendre de leurs expériences et de comprendre, par le témoignage d'hommes et de femmes, que des résultats différents sont possibles lorsque les processus sont socialement inclusifs. Les outils doivent impérativement trouver leur fondement dans des études concrètes de terrain et s'appuyer sur un savoir expérientiel.

Il faudra mobiliser des ressources dédiées pour entretenir la dynamique enclenchée et favoriser l'utilisation des outils. Une fois cette dynamique en place, il conviendra de prévoir des moyens pour appuyer la formation à l'échelon national et la contextualisation des ressources.

<http://pacificclimatechange.net/images/Documents/toolkit%20all%20in%20one%20pdf%20final%20copies.pdf>

Résilience financière des pays océaniques face aux catastrophes et au changement climatique

Contexte

Les calamités naturelles affectent le tissu économique, humain et physique d'un pays dans toute sa densité et peuvent contrarier les ambitions de développement à long terme de tous les pays océaniques. Dans certains pays insulaires océaniques, une seule catastrophe peut engendrer des pertes supérieures au produit intérieur brut (PIB) annuel. À titre d'exemple, rien que pour les années 90, la Banque mondiale estime à 2,8 milliards de dollars des États-Unis (en valeur réelle rapportée à l'année 2004¹²) le bilan des catastrophes naturelles dans les îles du Pacifique.

Lancé en 2007, le Projet d'évaluation et de financement des risques de catastrophe dans le Pacifique (PCRAFI) vise à doter les pays insulaires océaniques bénéficiaires¹³ des outils de modélisation et d'évaluation des risques nécessaires à une gestion plus poussée des risques de catastrophe. Il invite également les pays de la région à amorcer un dialogue sur les solutions financières intégrées susceptibles d'accroître leur résilience financière face aux catastrophes naturelles et au changement climatique.



Dégâts du cyclone tropical Ian aux Tonga, 2014.

Le Programme de financement et d'assurance des risques de catastrophe dans le Pacifique est l'un des sous-volets en cours du PCRAFI. Ce programme a démarré en 2011, pendant la deuxième phase du Projet PCRAFI. Son objectif : réduire la vulnérabilité financière des pays océaniques aux phénomènes catastrophiques d'origine sismique (y compris les tsunamis) et cyclonique, en améliorant leur capacité de mobilisation financière à la suite de catastrophe majeure, et permettre de dégager immédiatement des liquidités en cas de catastrophe.

Ce programme régional de financement souverain du risque de catastrophe est né de la collaboration entre le Gouvernement du Japon, la Banque mondiale, le Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement et la Communauté du Pacifique (CPS). Le troisième cycle du programme d'assurance pilote (2014-2015) couvre cinq pays (Îles Cook, Îles Marshall, Samoa, Tonga et Vanuatu).

Activités et résultats

Le Programme de financement et d'assurance des risques de catastrophe dans le Pacifique se décline en deux volets : i) assistance technique et renforcement des capacités pour la gestion des finances publiques face aux catastrophes naturelles, et ii) mécanisme pilote d'assurance du risque catastrophe pour la région Pacifique, lancé en janvier 2013. Le Programme doit permettre de :

- 1 Mettre au point une stratégie de gestion des finances publiques face au risque catastrophe, qui consiste à aider les pays à constituer des réserves en amont (instruments ex ante) et à développer des instruments de financement et des sources de financement qui seront débloqués en cas de catastrophe (instruments ex post) ;

Projet d'évaluation et de financement des risques de catastrophe dans le Pacifique (PCRAFI), 2007-en cours

Région du Pacifique

Communauté du Pacifique (CPS)

Financement : Banque mondiale, Banque asiatique de développement, Gouvernement du Japon

- 2 Renforcer les processus de contrôle de l'exécution du budget après une catastrophe, pour que tous les fonds disponibles puissent être décaissés et les instruments de financement enclenchés aisément et efficacement ; et
- 3 Créer un dispositif d'assurance du risque catastrophe mutualisé, le montant cumulé de la garantie s'élevant, pour le cycle en cours, à 43 millions de dollars des États-Unis en cas de cyclone, de tremblement de terre ou de tsunami d'origine sismique. La région du Pacifique tient là son tout premier dispositif d'assurance multi-pays contre les aléas naturels.

Si le programme pilote s'applique aux cinq pays participants, des modèles de risques de catastrophe propres à chaque pays, élaborés au titre du PCRAFI, sont désormais à la disposition des bénéficiaires. Ces derniers ont été acceptés comme base des transactions de marché par les compagnies internationales de réassurance. Ce dispositif d'assurance pilote démontre non seulement que le marché international de la réassurance est disposé à couvrir le risque catastrophe des pays océaniques, mais aussi qu'il est capable de le faire à des prix compétitifs.

Tous les pays océaniques participants ont contribué au financement des primes des deuxième et troisième cycles du dispositif pilote, ce qui traduit leur volonté de faire appel à des instruments novateurs de transfert du risque afin de débloquent rapidement des liquidités pour le financement des opérations de secours et de relèvement rapide en cas de catastrophe. Le Gouvernement du Japon a financé en partie les coûts résiduels des primes.

Le 27 janvier 2014, le Royaume des Tonga est devenu le premier pays océanique à recevoir une indemnisation du Programme pilote d'assurance des risques de catastrophe, décaissée moins de trois semaines après le passage du cyclone tropical Ian, qui a dévasté les îles Ha'apai. Cette indemnisation sinistre s'est chiffrée à 1,27 million de dollars des États-Unis, soit plus que la somme des crédits budgétaires réservés pour les situations d'urgence en 2013 et l'équivalent de la moitié des réserves du Fonds national de secours. On voit bien ici que les systèmes d'assurance du risque catastrophe permettent aux pouvoirs publics d'injecter des liquidités rapidement, mais dans des proportions limitées. Ils peuvent ainsi compléter les financements prévus pour les opérations de secours et de relèvement en cas de catastrophe de grande ampleur.

Difficultés

Dans la région du Pacifique, les catastrophes sont une véritable gageure pour les petits États insulaires en développement, gouvernés par de modestes administrations publiques et dotés de moyens limités pour financer le relèvement après une catastrophe majeure. L'exiguïté de leur territoire ne fait qu'aggraver l'impact des catastrophes sur le tissu économique. En outre, les instruments financiers couvrant le risque catastrophe sont généralement d'une grande technicité, que nombre d'administrations océaniques n'ont pas les moyens de gérer en interne. Le Projet PCRAFI aide les pays océaniques à financer le relèvement et à prendre les dispositions qui s'imposent en matière de maîtrise des risques.

Enseignements tirés

Si ce programme d'assurance pilote offre une solution financière rentable pour faire face aux catastrophes majeures, il se limite à dégager des liquidités financières afin que les administrations centrales puissent couvrir une part des pertes occasionnées par des catastrophes graves perturbant la fonction même des pouvoirs publics et les services publics essentiels. Le programme n'entend pas couvrir l'ensemble du passif éventuel des pouvoirs publics pour cause de calamités naturelles. Le programme d'assurance ne dispense pas les administrations publiques d'investir dans des activités d'atténuation et/ou dans le renforcement d'autres dispositifs de financement (fonds de réserve, facilités de crédit, etc.), qui permettront de couvrir les pertes relativement moins importantes, mais qui peuvent se produire plus fréquemment, en cas de fortes précipitations, d'inondations, ou, à l'autre extrême, de sécheresses prolongées. Par conséquent, les pouvoirs publics devraient coupler le programme d'assurance à d'autres dispositifs de GRC.

Comme en témoigne l'indemnisation perçue par les Tonga après le cyclone Ian, les régimes d'assurance présentent un intérêt certain. Ils supposent toutefois une grande maîtrise technique et une bonne coordination de la part des pays participants. L'un des enjeux d'avenir est de déterminer comment l'on peut étendre la garantie à d'autres risques, dont les inondations et les sécheresses qui frappent régulièrement l'ensemble des pays océaniques, et non uniquement ceux exposés au risque cyclonique et de tsunami.



Destructions provoquées par les crues de 2014 sur les rives du fleuve Matanikau, Honiara, Îles Salomon.

<http://pcrafi.spc.int/>

Former les porte-parole de l'action climatique de demain par la formation structurée et non structurée

Contexte

L'Alliance mondiale contre le changement climatique (AMCC), instaurée en 2007 par l'Union européenne et coordonnée par la Commission européenne, a pour mission de renforcer le dialogue et la coopération sur le dossier climatique avec les pays en développement les plus vulnérables au changement climatique et de les accompagner dans leurs efforts d'élaboration et de mise en œuvre de solutions d'adaptation et d'atténuation. Le volet « Pacifique » de l'action de l'AMCC est exécuté par l'Université du Pacifique Sud (USP), par l'intermédiaire du Centre océanien pour l'environnement et le développement durable (PaCE-SD).

Le programme USP-UE-AMCC vise un objectif majeur : développer et renforcer les capacités d'adaptation climatique du Groupe des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP). Pour ce faire, le programme prévoit la formation de spécialistes nationaux et régionaux du changement climatique et de l'adaptation, ainsi que l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies durables d'adaptation communautaire, reposant sur une compréhension fine des impacts du changement et de la variabilité climatiques dans la région du Pacifique.



Des villageois plantent des palétuviers dans le village de Ngwawa (Îles Salomon) pour mieux s'adapter au changement climatique. Crédit photo : PaCE-SD, USP

Activités et résultats

Le programme compte trois grandes composantes :

- 1 Développement des compétences, en mettant l'accent sur la formation et la création d'un pool de professionnels locaux qualifiés, capables d'épauler et de guider les pouvoirs publics, les ONG et les partenaires régionaux du développement dans leurs efforts d'adaptation au changement climatique, mais aussi de dispenser à leur tour des formations sur l'adaptation, en particulier dans les communautés. Les étudiants de la région peuvent prétendre à des programmes et bourses d'études pour poursuivre des études de troisième cycle, un master de recherche ou un doctorat en sciences du changement climatique à l'USP. Des réseaux d'action locale contre le changement climatique seront établis afin de fédérer les parties prenantes et les communautés et de les inciter à partager leurs récits, leurs difficultés et leurs expériences avec le reste de la région. Ces entités seront reliées aux réseaux nationaux déjà en place autour du dossier climatique.
- 2 Mobilisation des communautés pour l'adaptation climatique : les communautés devraient nettement plus s'impliquer et en ressortir beaucoup plus fortes, car elles seront mieux armées pour élaborer, appliquer et pérenniser des stratégies d'adaptation. Un processus en sept étapes est enclenché avant, pendant et après toute

Alliance mondiale contre le changement climatique, 2011-2014

Région du Pacifique, 15 États ACP du Pacifique

Université du Pacifique Sud (USP)

Financement : Union européenne (UE)

intervention dans une communauté particulière :

- o Formation d'un comité consultatif national pour le projet
- o Évaluation rapide (méthodologie PaCE-SD)
- o Sélection des sites pilotes
- o Diagnostic des vulnérabilités et des solutions d'adaptation (méthodologie PaCE-SD)
- o Plan d'adaptation
- o Mise en œuvre
- o Suivi et évaluation

Un vade-mecum des meilleures pratiques des projets d'adaptation communautaires a été compilé et diffusé aux parties prenantes concernées.

- 3 Élaboration d'un plan de recherche appliquée en vue de la mise au point d'outils d'observation et de projection des changements climatiques, ainsi que de stratégies d'adaptation contextualisées. Le projet a permis d'enregistrer plusieurs succès.

Éduquer les futurs porte-parole de l'action climatique par la formation structurée et non structurée - Depuis le lancement du programme sur les sciences du changement climatique, 84 étudiants ont terminé avec succès leurs études de troisième cycle, 17 ont achevé leur master de recherche et 7 sont en train de parachever leur thèse. Des étudiants et élèves diplômés du programme ont participé aux négociations menées au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. En parallèle, un total de 681 instructeurs locaux ont été formés en dehors du système scolaire.

Élaborer des trousseaux d'information villageoises au moyen de méthodes participatives, dans un processus piloté par les communautés - Les outils de diagnostic des vulnérabilités et des solutions d'adaptation ont rencontré un franc succès au sein des pouvoirs publics et des ONG des 15 pays visés. L'angle participatif retenu a permis de mener des actions de sensibilisation dans un format convivial. Par exemple, les étudiants de tous niveaux ont participé à l'atelier communautaire d'Avatele durant les vacances scolaires. Aux Fidji, le ministère des Affaires iTaukei et la Division du changement climatique ont transposé ces méthodes dans un procédé d'auto-diagnostic appliqué à l'échelle des villages afin de comprendre les vulnérabilités et de classer les communautés par niveau de menace.

Difficultés

Le recrutement des équipes locales du projet s'est révélé compliqué. Dans certains pays, le recrutement des agents et coordonnateurs a tardé lors de la phase de démarrage du projet, mais les choses sont rapidement rentrées dans l'ordre avec la mise en place de mécanismes adaptés par l'équipe de gestion du projet. Les assistants de recherche du projet ont également fortement contribué à combler le retard de mise en œuvre dans les pays, notamment en aidant à la réalisation des diagnostics et à la mise en place des comités consultatifs nationaux.

Enseignements tirés

Pour la mise en œuvre des activités de niveau local, une démarche de collaboration avec les pouvoirs publics, les partenaires du développement, les ONG, les organisations de la société civile et les autres parties prenantes a permis de concrétiser les réalisations attendues du projet. Par exemple, à Korolevu (Fidji), le projet a permis de co-financer l'installation de citernes à eau et la rénovation du système de distribution d'eau, en collaboration avec le Rotary et son projet « Water for Life ». Ces collaborations favorisent une utilisation plus rationnelle des ressources et des contributions des partenaires, ce qui permet de démultiplier les retombées sur le terrain.

Les méthodes et outils interactifs employés ont permis à chaque communauté de participer pleinement à l'exécution du projet. Les communautés ont ainsi pu réinvestir le projet. À titre d'exemple, les activités d'adaptation ont été hiérarchisées selon les priorités fixées par les communautés sur la base de leurs observations, de leur expérience et de leurs recherches.

L'expérience des réseaux d'action locale contre le changement climatique nous montre que ces mouvements améliorent le partage de l'information et des meilleures pratiques entre les communautés océaniques. Les membres de ces réseaux sont encouragés à travailler ensemble, portés par la volonté de prendre des mesures qui ont toutes les chances d'aboutir à des résultats mesurables et durables. Un réseau peut donc avoir un effet d'entraînement dans les communautés qui ne sont pas directement ciblées par le projet, puisque, par la rencontre avec des concepts contextualisés, elles engrangent à leur tour des connaissances et des compétences sur l'adaptation au changement climatique.

<http://eugcca.usp.ac.fj>

Financement des énergies renouvelables et du dessalement de l'eau de mer

Contexte

La Déclaration de Niue sur le changement climatique (2008) exprime les profondes inquiétudes des chefs d'État et de gouvernement du Forum des Îles du Pacifique quant aux graves effets actuels et à la menace croissante que représentent les changements climatiques pour le bien-être économique, social, culturel et écologique et la sécurité des pays de la région. Le texte souligne également que les changements climatiques actuels et prévus dans le Pacifique, conjugués à la vulnérabilité de la région, mais surtout des États composés d'atolls bas, devraient aggraver les problèmes existants et avoir d'importantes répercussions sur l'environnement des pays océaniques, leur développement durable et leur survie.

En résonance directe avec la Déclaration a été créé le Fonds communautaire océanique pour l'environnement, alimenté par le Gouvernement du Japon à hauteur de 6,8 milliards de yens (environ 66 millions de dollars É.-U.), afin d'aider les pays membres du Forum à prendre à bras-le-corps les dossiers environnementaux, dont le changement climatique.



Mise en service à Savai'i (Samoa) d'un système photovoltaïque raccordé au réseau public.

Chaque pays membre reçoit ainsi un montant indicatif de 4 millions de dollars É.-U. à investir dans des projets d'énergie solaire ou de dessalement de l'eau de mer, coordonnés par le Secrétariat général du Forum des Îles du Pacifique (FIP). Les pays peuvent également marier les deux technologies en installant des unités de dessalement par l'énergie solaire.

Activités et résultats

Le Fonds est régi par un système de coordination et de gestion efficace et efficient, pleinement opérationnel, mis en place par le FIP. Ce système, qui assure à tous les pays membres du FIP une assistance pour l'élaboration de leurs propositions de projet, est la garantie que tous pourront bénéficier des enveloppes de 4 millions de dollars É.-U. qui leur sont réservées pour l'exécution de leurs projets.

Au total, 16 projets sont en cours de mise en œuvre dans 14 pays membres du Forum. Sont financés neuf projets de production d'électricité solaire, un projet de dessalement et six projets de dessalement de l'eau de mer par l'énergie solaire. Il s'agit d'offrir des solutions pratiques face aux impacts du changement climatique et des catastrophes :

- o Installation de systèmes solaires raccordés au réseau d'une puissance nominale d'environ 3,327 kWc, dans 10 pays membres du Forum, ce qui permet de réduire les émissions de quelque 4 200 tonnes d'équivalent CO2 par an.
- o Installation d'unités de dessalement d'une capacité de traitement d'environ 249 millions de litres par an, dans sept pays membres du Forum, alimentant le réseau de distribution ou offrant des réserves d'eau en période de catastrophe, de sécheresse ou de pénurie d'eau.

Fonds communautaire océanique pour l'environnement, 2010-en cours

Pays membres du Forum des Îles du Pacifique : États fédérés de Micronésie, Fidji, Îles Cook, Îles Marshall, Îles Salomon, Kiribati, Nauru, Niue, Palau, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Samoa, Tonga, Tuvalu, Vanuatu

Secrétariat général du Forum des Îles du Pacifique (FIP)

Financement : Gouvernement du Japon

On estime que près de 308 000 personnes bénéficieront directement du Fonds communautaire océanien pour l'environnement dans l'ensemble du Pacifique. Depuis l'installation de ces nouveaux équipements dans huit pays membres du FIP, le Fonds a permis d'améliorer le taux d'électrification par l'énergie solaire et d'offrir aux populations une nouvelle source d'eau potable issue du dessalement de l'eau de mer.

Le Fonds a également permis aux partenaires du développement de collaborer et de coordonner leur action, obtenant ainsi un effet de levier propice à l'extension et à la démultiplication des réalisations des projets.

Difficultés

Au lancement du Fonds, on déplorait l'absence de directives claires et de procédures encadrant les projets. Consciente de cet écueil, la Cellule de gestion des projets du Fonds a mis au point un manuel opérationnel décrivant les procédures internes, les processus et les échéances à respecter pour l'examen et l'évaluation des projets proposés (qualité et viabilité), la procédure d'instruction des propositions appliquée par l'organe directeur du Fonds, les modalités d'élaboration et de négociation des conventions de financement des projets approuvés, ainsi que les procédures de suivi, d'établissement de rapports, et de clôture des projets. Un système de gestion des documents a également été mis au point.

De surcroît, des modèles ont été créés pour faciliter l'élaboration des rapports d'avancement des projets et programmes, des conventions de financement, des avenants aux budgets et des supports de communication.

Enseignements tirés

Pour que les pays puissent mieux se réappropriier les projets, leurs procédures et processus internes ont été utilisés. Chaque pays rédige sa proposition, met en œuvre ses projets et se charge de l'exploitation et de la maintenance des systèmes une fois les projets terminés.

Taillées sur mesure, les solutions pratiques d'atténuation et d'adaptation au changement climatique – centrales solaires et unités de dessalement dans le cas qui nous occupe – participent de manière cruciale à la RRC et à la GC. Par exemple, dans au moins quatre pays, les unités de dessalement constitueront une source d'eau potable en cas de catastrophe, de sécheresse ou de pénurie d'eau.

La viabilité des projets d'équipement doit être examinée dès la conception des propositions et durant toute la mise en œuvre des projets, en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés, afin qu'un travail de planification soit engagé et que des ressources et moyens soient prévus pour l'exploitation et la maintenance des systèmes sur le long terme.



Des élèves de l'école élémentaire de Rairok font la queue pour boire de l'eau, Îles Marshall.

Découverte de la variabilité climatique à travers le cinéma d'animation

Contexte

Le phénomène d'oscillation australe El Niño (ENSO) est un phénomène naturel de fluctuation des températures des masses d'eau dans le Pacifique équatorial. Les phases El Niño et La Niña (les deux extrêmes de l'oscillation australe) génèrent des conditions climatiques très humides ou très sèches. Le phénomène ENSO est à l'origine de variations temporaires des précipitations, mais aussi du niveau de la mer, des températures et du risque cyclonique dans les pays océaniques.

Dans ses travaux de recherche, le Centre Croix-Rouge/Croissant-Rouge sur le changement climatique a recensé, de par le monde, une poignée de films simples sur le phénomène ENSO, qui peuvent être utilisés pour la formation et la planification. Le Projet Cinéma d'animation à la découverte du changement climatique dans le Pacifique, financé par le Programme australien des sciences du changement climatique et de la planification de l'adaptation dans le Pacifique, vise à faire mieux comprendre les dimensions scientifiques du phénomène ENSO et ses conséquences, et d'amorcer un débat sur ce que peuvent faire les nations du Pacifique pour accéder aux prévisions météorologiques, communiquer et travailler main dans la main pour anticiper dès à présent les futurs épisodes El Niño et La Niña. Si l'on s'en tient aux seuls supports inanimés et photographiques, il est difficile de présenter des concepts aussi complexes qu'ENSO et d'autres moteurs du climat.



Beaucoup des protagonistes ont été conceptualisés par Joseph Siri, artiste résidant à Vanuatu, d'après les idées recueillies au cours des ateliers. Crédit photo : Ula Majewski, Centre Croix-Rouge/Croissant-Rouge sur le changement climatique

Activités et résultats

Résultat d'une alliance entre plusieurs organisations du Pacifique, deux courts-métrages d'animation humoristiques ont été réalisés sur le thème de la climatologie afin de faciliter la prise de décision et la planification dans la région. Le premier film (*The Pacific Adventures of the Climate Crab*) met en scène les grands processus climatiques, les impacts et les solutions d'adaptation envisageables dans toute la région Pacifique. Le second, *Klaod Nasara* (qui signifie « lieu de rencontre en nuage » en bichlamar), traite des mêmes thèmes, mais recentre l'action sur Vanuatu. Il a été réalisé en trois langues (bichlamar, anglais et français). Les deux films viennent avec une trousse pédagogique qui doit favoriser aussi bien le dialogue que l'action.

La réalisation a fait intervenir une équipe de trois climatologues, un producteur, un spécialiste de la communication, deux conseillers sur le climat, un artiste, un animateur et le coordonnateur du projet. Plusieurs étapes ont été suivies :

1. Élaboration du concept
2. Atelier « banc d'essai »

Projet Cinéma d'animation à la découverte du changement climatique dans le Pacifique, 2012-2013

Région Pacifique, Vanuatu

Bureau australien de météorologie, Centre pour la recherche scientifique et industrielle du Commonwealth (CSIRO), Gouvernement de Vanuatu, Croix-Rouge australienne et ni-Vanuatu, Centre Croix-Rouge/Croissant-Rouge sur le changement climatique, Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (FICR), Programme régional océanien de l'environnement (PROE), Communauté du Pacifique (CPS), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Gouvernement de l'Australie.

Financement : Gouvernement de l'Australie

3. Pré-production
4. Mise au point du produit et projections tests
5. Réalisation
6. Lancement, promotion et distribution

Les deux films d'animation ont été extrêmement bien accueillis par un large éventail de parties prenantes à Vanuatu, dans la région Pacifique et au-delà. D'après les résultats d'une évaluation, le style coloré et engageant de réalisation et le choix d'un langage simple ont permis de véhiculer d'importants messages de manière ludique à un large éventail de publics non initiés. Il existe une forte demande pour ce type de produits mettant en scène les sciences de manière ludique.

Au total, 9 000 DVD ont été distribués aux quatre coins de la région Pacifique. Les supports d'animation ont été envoyés aux établissements d'enseignement, aux ONG, à la Croix-Rouge, aux institutions publiques et aux organisations régionales, et ont été intégrés aux programmes scolaires officiels de cinq pays. Les films sur le climat ont aussi récolté 19 000 vues sur YouTube.

Difficultés

C'est un vrai défi que d'écrire un canevas qui tienne la route sur le plan scientifique et culturel et qui donne envie d'agir. On a donc opté pour une écriture à plusieurs mains, confiée à des scientifiques et à des agents de la Croix-Rouge ayant déjà travaillé avec des publics variés. L'équipe a pris le pouls de l'opinion régionale pour dépasser la visée pédagogique du film et créer un produit qui plaise.

Il était tout aussi complexe de retranscrire dans l'histoire la large palette de sentiments recueillis dans la région quant à la manière de représenter les concepts clés et de dépeindre à bon escient les idiosyncrasies culturelles (par exemple, les string bands de Vanuatu, ou les habitations traditionnelles de Kiribati). Chaque scène a été passée au crible de l'opinion et les dimensions culturelles ont été examinées avec divers représentants des pays concernés.

Enseignements tirés

Toute action de vulgarisation centrée sur la variabilité et le changement climatiques doit reposer sur une communication adaptée au plan culturel, replacer les explications scientifiques dans le contexte local, et recourir à des langues et expressions locales qui puissent être aisément comprises par tous les segments de la société.

Ces films n'auraient pas pu voir le jour sans une collaboration resserrée. Le mariage de l'expertise technique et sectorielle, des savoirs de l'Océanie et de réseaux élargis a permis de donner naissance à un projet de tous horizons. À elle seule, aucune organisation n'aurait pu réaliser un tel format ni atteindre un public si nombreux. Ces partenariats ont mis la science à la portée de tous en Océanie. Ce projet n'aurait pas non plus pu aboutir sans une mutualisation des moyens humains et financiers.

Le fait de faire participer et de consulter de nombreux acteurs dès le démarrage du projet a permis à un public plus large de s'approprier le produit. La consultation et les projections tests permettent au public de mieux s'identifier au produit fini. De nombreuses personnes avaient visionné et commenté divers éléments du projet. Le fait que leurs propositions prennent vie à l'écran change véritablement leur perception du produit.

Ce projet de cinéma d'animation a été en partie porté par une volontaire dévouée de la Croix-Rouge australienne, qui a travaillé douze mois sur le projet depuis le Département de météorologie et des risques géologiques de Vanuatu. Le fait de pouvoir compter sur une coordonnatrice à plein temps a permis de respecter les échéances du projet, d'autant que le travail de consultation et de coordination nécessaire avait été largement sous-estimé. Pour de nombreux membres de l'équipe, ce projet, qui a exigé un engagement de tous les instants et des contributions permanentes pendant plus d'une année, est venu s'ajouter à une longue liste d'autres initiatives.



Consultations des communautés à Vanuatu. Les observations formulées ont été prises en compte dans le produit final. Crédit photo : Ula Majewski, Centre Croix-Rouge/Croissant-Rouge sur le changement climatique.

<https://www.youtube.com/watch?v=AMthanwiOWE>

<https://www.youtube.com/watch?v=sIUSWEftN4w>

<http://www.pacificclimatechangescience.org/animations/>

Donner une voix aux jeunes grâce aux médias

Contexte

La jeunesse d'aujourd'hui dirigera l'Océanie de demain. On a donc tout à gagner à former les jeunes pour qu'ils aient une connaissance et une compréhension fines des enjeux climatiques qui affecteront les prochaines générations. Or, alors que les moins de 24 ans représentent plus de la moitié des Océaniens, ils sont rarement pris en compte dans les discussions et les décisions sur les réponses et solutions à apporter au changement climatique. Les femmes et les personnes en situation de handicap ont également du mal à se faire entendre dans le dialogue sur le changement climatique. Le projet Action contre le changement climatique (ACCC) du programme PACMAS invite justement les jeunes, les femmes et les personnes en situation de handicap à relater leurs expériences concernant la RRC et le changement climatique. Ce projet vise à mieux faire connaître la climatologie, les effets du changement climatique et les solutions d'adaptation, et à influencer les politiques par la promotion de solutions éminemment locales en matière d'action climatique et de RRC.



Des élèves de Loto Taumafai, école d'Apia (Samoa) réservée aux jeunes en situation de handicap, en plein tournage.

Activités et résultats

Le projet ACCC cible avant tout la formation, le mentorat et les médias au Samoa et à Vanuatu. En arrière-plan, le projet vise aussi la production médiatique à Tuvalu et à Kiribati, ainsi que la diffusion de récits « régionaux », en partenariat avec l'Université du Pacifique Sud (USP). L'équipe du projet s'est associée à divers ministères dans les pays concernés, à des ONG, à des organisations internationales et à d'autres entités pour mettre en place les différents programmes de mentorat.

Des élèves du cycle secondaire ont été formés au b. a. -ba de la climatologie et de la communication média, conformément à un plan de formation préétabli. Ils ont ainsi assisté à deux journées de cours dispensés par des instructeurs locaux d'Apidae, partenaire du programme PACMAS. Les élèves ont ensuite été accompagnés pendant huit à dix semaines par des mentors.

Le projet a abouti aux résultats suivants :

- 65 jeunes ont participé à la formation sur le changement climatique et la production média.
- Les élèves ont écrit des scripts et réalisé des travaux de terrain afin de se faire la main sur cette thématique : ils ont interrogé des membres de la communauté et constaté par eux-mêmes quels étaient les enjeux du changement climatique.
- Les élèves ont donné la parole aux jeunes dans des récits sur support vidéo, à la radio, en ligne et dans la presse écrite, et ont ainsi réalisé une large gamme de produits média, du flashmob à la sitcom, en passant par les jeux

Action contre le changement climatique (ACCC), 2013

Samoa, Vanuatu, Tuvalu, Kiribati

Apidae Development Innovations

Partenaires : Pacific Media Assistance Scheme (PACMAS), Australian Broadcasting Corporation (ABC), Gouvernement de l'Australie, Université du Pacifique Sud (USP), Programme régional océanien de l'environnement (PROE), Communauté du Pacifique (CPS), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

Financement : Gouvernement de l'Australie

de rôle. Ces formats ont été diffusés en ligne et par les chaînes de télé et radiodiffusion.

- De jeunes Océaniens ont participé au Sommet des médias du Pacifique, où ils ont démontré leur talent de narration sur les solutions d'action climatique locales, appris de nouvelles techniques et travaillé sur de petits projets qu'ils ont ensuite présentés en classe.
- Les formats réalisés ont été présentés lors de réunions organisées avec les décideurs, les médias locaux et des étudiants du Samoa, de Vanuatu et des Fidji.

Ce projet a encouragé les jeunes à exprimer leurs inquiétudes face au changement climatique et à convaincre leurs pairs d'agir et de se former. Au-delà du travail de sensibilisation sur le changement climatique, le projet a permis de faire « remonter » certains messages jusqu'au corps enseignant, aux communautés et, en bout de ligne, aux décideurs de demain. Plusieurs jeunes participants du projet ACCC, notamment ceux qui ont pris part au Sommet des médias du Pacifique, ont avoué leur méconnaissance du changement climatique au démarrage du projet. Forts de leur expérience avec les médias, ils se déclarent aujourd'hui investis d'un rôle d'ambassadeur de l'action climatique. Le projet ACCC promeut également le traitement des questions sociales et environnementales dans l'espace médiatique, qu'il s'agisse du changement climatique, du genre, de la santé ou encore de la sécurité alimentaire.

Difficultés

En fil rouge du projet, la priorité a été donnée à la gestion des relations de niveau local, et cette stratégie qui s'est révélée payante a beaucoup participé au succès du projet. L'une des principales difficultés du projet tenait à l'administration d'un programme de mentorat efficace sur huit à dix semaines, ce qui supposait un investissement personnel sur la durée des mentors locaux, ainsi qu'une coordination et une organisation des ressources qui soient suffisamment abouties pour préserver la dynamique du programme et atteindre les objectifs fixés. Par ailleurs, certaines difficultés sont apparues au moment de confier les travaux prévus aux interlocuteurs nationaux. Résultat, le plan initial du projet a été largement remanié durant la mise en œuvre. L'équipe Apidae a ainsi repris la main sur le volet gestion, tout en mettant l'accent sur le renforcement des capacités dans tous les cas possibles. L'équipe a passé davantage de temps avec les partenaires locaux dans les pays visés. Ils ont ainsi travaillé avec les producteurs locaux en studio de montage afin de peaufiner les messages sur le changement climatique et de s'assurer que les points de vue des jeunes étaient effectivement retranscrits et communiqués.

Enseignements tirés

Les produits médiatiques réalisés par les jeunes sur le changement climatique servent à convaincre des publics divers : jeunes, corps enseignant, communautés et décideurs.

Le projet ACCC peut être reconduit, mais il est recommandé de privilégier une formation « intensive » et un programme de mentorat plus courts, concentrés sur un seul pays ou une petite poignée de pays, afin d'optimiser l'emploi des ressources et le développement des compétences locales.

Ce projet met en lumière la nécessité de communiquer différemment sur le changement climatique. Les formats de communication classique sont généralement arides, jargonneux et insaisissables pour des publics non avertis. On leur préférera des techniques de communication faisant appel aux nouvelles formes de narration, telles que les sitcoms, jeux de rôle et flashmobs créés par les jeunes du projet ACCC, qui permettent de captiver les publics jeunes en leur permettant de s'identifier aux thématiques sur le changement climatique.

Les concours sur le changement climatique dans la presse et les médias permettent aussi d'introduire ce thème dans les programmes universitaires et scolaires et d'encourager les jeunes à s'intéresser à la climatologie et/ou aux métiers des médias.



Des étudiants samoans fêtent le tout dernier événement de promotion du projet ACCC à l'Université nationale du Samoa.

<http://apidae.com.au/A2C2/>

<http://vimeo.com/user22695507>

<http://www.pacmas.org/profile/action-against-climate-change-samoa/>

<http://www.pacmas.org/profile/action-against-climate-change-vanuatu/>

Développer les compétences des jeunes et des intervenants socioéducatifs pour la réduction des risques de catastrophe à la base

Contexte

Dans les sociétés océaniques, l'essor démographique de la population jeune apporte son lot de difficultés, mais ouvre aussi de nouvelles possibilités. Le développement de nombreux pays océaniques sera conditionné par le devenir de ces jeunes en supériorité numérique, qui doivent pouvoir exprimer leurs potentialités sociales et économiques. Si leur potentiel est étouffé, la région pourrait se retrouver dans une situation de grande instabilité. Par conséquent, les nations du Pacifique doivent impérativement mettre au point des stratégies favorisant l'insertion des jeunes et la satisfaction de leurs besoins dans le système éducatif et sur le marché de l'emploi. Le Programme de leadership des jeunes du Pacifique s'adresse aux jeunes des zones rurales et des squats urbains, et les invite à diagnostiquer les besoins de leurs communautés et à trouver localement les solutions à apporter.



Des animateurs nous montrent des cartes des aléas et des moyens des communautés, réalisées par des groupes de jeunes à Tongatapu, Tonga.

Activités et résultats

L'objectif du programme était de doter les jeunes et les intervenants socioéducatifs du Pacifique d'outils de RRC destinés aux communautés. Il s'agissait notamment de proposer une formation diplômante de 15 mois (niveau brevet professionnel), intitulée Ola Fou Pasifika Youth Development, comprenant un module de RRC communautaire, ainsi qu'une formation supérieure en services d'animation socioéducatif et d'aide à la jeunesse. Axé sur le développement des compétences des intervenants, le programme devait leur permettre de mieux travailler auprès des jeunes. Il s'agissait aussi d'encourager les jeunes à devenir des acteurs du changement dans leurs propres communautés.

Les étudiants du programme Ola Fou ont participé à un atelier sur la RRC communautaire, dispensé par TEAR Fund New Zealand. Ils ont notamment découvert que la cartographie communautaire pouvait servir d'outil d'évaluation du degré de préparation. Les étudiants de la formation supérieure ont organisé des ateliers participatifs avec le groupe de la première formation. Ils ont ensuite dirigé des travaux de cartographie sur le terrain, en concertation avec les jeunes de chaque communauté. Les jeunes des communautés étudiées ont entrepris des consultations locales sur les produits cartographiques. De chaque exercice de cartographie, on a tiré au moins un résultat concret, tel que la participation des jeunes aux systèmes d'alerte précoce, l'élaboration d'une liste de contrôle communautaire pour les situations d'urgence et l'établissement de plans d'assistance facilitant l'évacuation des personnes vulnérables.

Dans chaque pays, une exposition centrée sur les produits cartographiques a permis aux étudiants de présenter les cartes locales illustrant le degré de préparation des communautés et de lancer le débat sur les enjeux de la RRC au

Programme de leadership des jeunes du Pacifique, 2008-2018

Fidji, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Tonga, Îles Salomon, Vanuatu

TEAR Fund New Zealand, Ola Fou Pasifika Youth Development, Praxis Pacific

Partenaires : Services d'aide à la jeunesse où sont employés les étudiants du programme Ola Fou

Financement : Gouvernement de la Nouvelle-Zélande, TEAR Fund, Praxis

sein des communautés avec les principales parties prenantes, dont les bureaux nationaux de gestion des catastrophes.

Le programme a favorisé une plus grande implication des jeunes se sentant acteurs du changement, une meilleure compréhension et mise en œuvre des mesures contextualisées de préparation aux catastrophes, et un renforcement de la préparation des groupes vulnérables, en particulier les personnes âgées et en situation de handicap.

Difficultés

« Ça n'arrive qu'aux autres », tel était le discours de nombreux étudiants sur les catastrophes. Cette idée reçue, confirmée par les participants, a été étudiée dans la première partie des ateliers, intitulée « Les catastrophes sont une réalité ».

Le fossé entre les politiques et le degré de compréhension des communautés était aussi source d'obstacles. Quand elles étaient connues des communautés, les politiques de protection civile n'étaient pas appliquées. Les ateliers s'appuient désormais sur le plan national de protection civile de chaque pays, en particulier pour les sections consacrées au rôle des jeunes.

Dans le contexte de la RRC, une certaine confusion entoure la signification de termes tels que « menace » et « aléa ». Il serait donc utile de privilégier le travail en langue vernaculaire. L'objectif du programme pour les cinq prochaines années est de faire traduire tous les supports de l'atelier en langues vernaculaires et de dispenser les ateliers dans ces mêmes langues.

Enseignements tirés

Il est souhaitable d'intégrer un volet « soutien psychosocial » (pour la gestion des traumatismes, en particulier pour les étudiants affectés par des catastrophes passées). Un nouveau module de gestion des traumatismes est désormais proposé à tous les étudiants du cycle supérieur afin de leur donner des outils pour prendre en charge les personnes souffrant de traumatismes divers. Les illustrations du cours concernent les traumatismes post-catastrophe plus précisément.

Les jeunes peuvent devenir des acteurs du changement au sein de leur communauté et convaincre d'autres jeunes de participer à la RRC au niveau local. La participation des jeunes permet d'inscrire les actions de RRC dans la durée et de conférer à la nouvelle génération un statut nouveau au sein de la communauté, étant davantage respectée pour son implication dans les activités pratiques de préparation. En tant que segment de la société, les jeunes doivent participer à l'élaboration et à l'exécution des politiques et être reconnus comme un maillon fort de la RRC.

Pour atteindre un public élargi, il s'avère très efficace de profiter de l'effet de levier obtenu lorsque les jeunes acquièrent de nouvelles compétences qu'ils appliquent dans leur propre communauté et qu'ils sollicitent à leur tour d'autres jeunes pour les travaux de cartographie.

Deux des clés de la préparation sont l'information sur les catastrophes et le diagnostic des forces et des vulnérabilités locales.



Diagnostic des aléas et des vulnérabilités avec des intervenants des îles Salomon, de Papouasie-Nouvelle-Guinée, des Fidji et des Tonga, au cours d'une formation à Deuba (Fidji).

<http://www.praxispacific.org/olafoupasifika>

<http://www.tearfund.org.nz/>

Les enfants partenaires de l'adaptation

Contexte

Les catastrophes climatiques touchent généralement de manière disproportionnée les enfants et mettent en péril leurs droits. Or, les enfants n'ont guère de possibilités de participer à la planification, à la prise de décision ou encore à la conception et à l'exécution des activités d'adaptation et de réduction des risques.

Le Programme d'adaptation au changement climatique centré sur l'enfant intervient auprès des enfants dans les communautés très exposées aux phénomènes météorologiques extrêmes et dépendantes de ressources naturelles qui sont, elles aussi, sujettes à la variabilité climatique.

Le programme s'inspire du modèle de RRC centré sur l'enfant que préconise Plan International dans les communautés vulnérables aux catastrophes et au changement climatique. Le programme s'intéresse particulièrement aux communautés vulnérables du littoral et des zones reculées.



Des fillettes de l'école élémentaire de Krangket, Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Activités et résultats

Le programme est axé sur l'information et le renforcement des capacités des enfants, des communautés et de leurs institutions. L'objectif est d'élaborer et de mettre en œuvre des solutions climato-responsables adaptées au contexte local et de veiller à l'intégration de bonnes pratiques et d'une dimension d'apprentissage dans les processus locaux, des districts ou des administrations nationales afin de protéger les enfants et les communautés, de même que leurs droits fondamentaux.

À travers des actions de sensibilisation et de développement des compétences, le programme a permis aux enfants et à leurs communautés d'avoir une conscience aiguë de leur propre vulnérabilité face aux catastrophes. Avant tout, une trousse pédagogique contextualisée sur la RRC et l'ACC a été mise au point, afin de fournir aux enseignants et aux intervenants communautaires une palette contenant brochures, dépliants, livres d'histoires et autres manuels de formation à utiliser dans les écoles et sur le terrain. La population locale et les élèves ont ensuite participé à un large éventail d'activités de sensibilisation sur la RRC et l'ACC, sous la forme d'ateliers et formations, de campagnes de sensibilisation, de débats radiophoniques, et de concours d'éloquence et de poésie organisés dans les écoles. Dans ce contexte, plus de 80 enseignants et 50 intervenants socioéducatifs ont été formés pour pouvoir à leur tour intervenir sur les thèmes de la RRC et de l'ACC dans les écoles et les communautés. Il semble que le concept des « enfants partenaires de l'ACC » ait été intégré dans les processus nationaux à Kiribati, aux Tonga et aux Fidji. À titre d'exemple, le gouvernement tongien a sollicité le point de vue des enfants lors d'une consultation locale sur l'aménagement des sols. Ce programme centré sur l'enfant a également généré de nombreux supports pédagogiques, qui figurent désormais dans les programmes de l'Éducation nationale des Tonga et de Kiribati. On compte également de nouveaux manuels de l'enseignant, accueillis favorablement et utilisés par diverses institutions publiques.

Programme d'adaptation au changement climatique centré sur l'enfant, 2011-2014

Fidji, Kiribati, Îles Salomon, Tonga, Tuvalu, Papouasie-Nouvelle-Guinée

Fondation internationale des peuples du Pacifique Sud (FSPI), Fonds de développement communautaire des Tonga, Fondation des peuples et du développement communautaire de Papouasie-Nouvelle-Guinée, Fonds de développement des Îles Salomon, Partenaires du développement communautaire – Fidji, Association des ONG de Tuvalu, FSPI Kiribati

Partenaire : Plan International Australie

Financement : Gouvernement de l'Australie

Dans le cadre d'un exercice participatif, la population locale et les enfants ont été invités à diagnostiquer les vulnérabilités des communautés, afin d'identifier des solutions et d'appliquer des mesures de réduction des risques associés aux catastrophes et au climat. Avec l'aide d'un capital d'amorçage et de partenaires publics, les enfants et leurs communautés ont entrepris des projets de RRC et d'ACC adaptés aux circonstances locales. Installation de citernes, plantation de palétuviers, aménagement de jardins potagers, constitution de comités municipaux de gestion des catastrophes, exercices de simulation et mise en place de systèmes d'alerte précoce sont quelques exemples des projets menés. En Papouasie-Nouvelle-Guinée, les enfants et les jeunes formés par le programme ont collaboré avec des responsables municipaux afin de déposer à nouveau une proposition plusieurs fois rejetée (mettant cette fois clairement en évidence les risques), afin de faire construire une digue pour lutter contre l'érosion côtière liée à la montée des eaux. L'administration locale a ainsi accordé 100 000 kina au projet.

Difficultés

Selon les usages océaniens, les enfants ne participent pas aux décisions et n'ont d'ailleurs pas le droit de prendre la parole en présence d'adultes et d'anciens. Le programme proposait donc une approche iconoclaste, qui pouvait sembler problématique. Pour autant, tous les acteurs nationaux, de la base à l'administration nationale, ont souscrit à la méthode présentée, grâce aux coordonnateurs nationaux qui ont fait un effort d'adaptation culturelle et de contextualisation pour présenter le programme.

L'intégration de la dimension de genre était un autre défi à relever. La dimension de genre est une notion complexe, en particulier dans les pays mélanésiens où l'on attend encore des femmes soumission et obéissance. Ce concept a été largement interprété comme la nécessité d'une représentation égale des hommes, des femmes, des garçons et des filles, et les six pays visés ont déployé des efforts louables pour assurer une représentation équilibrée, dans la mesure du possible, lors des formations et ateliers. Le programme a privilégié un travail avec les associations locales de femmes et opté pour un cloisonnement des espaces de discussion réservés aux deux sexes.

Pour la plupart des coordonnateurs nationaux, le fait de devoir employer des termes techniques, en particulier pour parler des risques de catastrophe et du changement climatique, s'est révélé problématique. Pour venir à bout de ce problème, des supports de communication concrets adaptés aux enfants et aux jeunes ont été élaborés sur support vidéo, des consultations ont été organisées avec les ministères de l'Éducation, les langues locales ont été privilégiées et les enseignants ont été formés à l'ACC et à la RRC.

Enseignements tirés

Les enfants peuvent jouer un rôle pivot dans la planification et le renforcement de la résilience des populations locales, en devenant acteurs du changement. Les activités de stimulation doivent être adaptées aux modes d'apprentissage de l'enfant (activités pratiques permettant aux élèves de réinvestir les apprentissages théoriques), ainsi qu'au contexte local, si l'on veut améliorer les connaissances des risques de catastrophe et des risques climatiques.

Ce programme a montré que, chez les enfants, les stimulations axées sur l'empreinte locale du changement climatique et des catastrophes sont plus efficaces que le recours aux dimensions scientifiques du phénomène. Cette méthode donne aux enfants et aux communautés les moyens de diagnostiquer et de cartographier eux-mêmes l'évolution des risques et du tissu économique local. Le thème du changement climatique ne doit pas servir d'amorce de la séquence pédagogique. En premier lieu, l'intervenant expliquera que les catastrophes et les modifications du milieu ont déjà des conséquences sur les enfants et que les communautés changent. Dès que les enfants commencent à saisir les interactions entre l'activité anthropique et l'environnement, l'intervenant peut dévoiler la toile de fond du changement climatique.

Par ailleurs, il convient de forger des partenariats stratégiques, à partir d'un plan d'engagement des parties prenantes qui garantira que les acteurs primaires, secondaires et tertiaires sont mobilisés selon des méthodes adaptées et que les partenariats stratégiques de long terme sont bénéfiques pour toutes les parties intéressées.

Au-delà de l'objectif de conformité, le suivi-évaluation doit favoriser l'apprentissage.



Participation des jeunes à la planification locale de la RRC et de l'ACC à Tuvalu.

<http://www.fsfi.org.fj/index.php/cdrm-projects/4ca-project/4caupdates>

<https://plan-international.org/about-plan/resources/publications/emergencies/act-to-adapt-child-centred-climate-change-adaptation-4ca/>

Sonder et faire connaître les constructions sociales autour du changement climatique

Contexte

La littérature et les recherches sont rares sur les perceptions et constructions sociales entourant les processus décisionnaires locaux sur le changement climatique et l'ACC dans le Pacifique.

Ainsi, à travers le Projet Partage des perceptions entourant l'adaptation, la résilience et le climat (SPARCK), des chercheurs ont cherché à sonder et à comprendre la manière dont trois groupes distincts (professeurs du secondaire, communautés vivant à la périphérie de zones protégées et journalistes) percevaient le changement climatique, les processus décisionnaires et les capacités d'adaptation aux Fidji, au Samoa et à Vanuatu. Par l'exploration de ces représentations, le projet visait à créer des passerelles, à façonner de nouvelles solutions et à renforcer la résilience.

Ces travaux devaient compléter la recherche analytique et prospective sur les modes d'interaction entre des secteurs clés et fournir aux enseignants et aux communautés des outils concrets de décloisonnement, à travers l'éducation.



Enquête auprès d'une communauté de Navutulevu, Fidji. Crédit photo : Denis Chang Seng, UNESCO.

Activités et résultats

La première phase s'est centrée sur le recueil de données auprès des communautés, des journalistes et des enseignants, par le biais de deux méthodes : des groupes de discussion et une enquête par téléphonie mobile, une première dans la région pour l'évaluation du changement climatique et du risque de catastrophe. Les groupes de discussion ont participé à des débats interactifs sur les problèmes et solutions associés au changement climatique et aux risques de catastrophe, ainsi qu'à un « loto photographique », méthode unique permettant aux sujets de répondre à diverses questions.

Les enquêtes mobiles comportaient 11 à 12 questions, répondant à trois objectifs :

- Compléter les données recueillies dans les groupes de discussion, faisant office de méthode de « confirmation ».
- Obtenir une gamme élargie de réponses et de données quantitatives sur les perceptions du changement climatique, reflétant une plus grande diversité que dans les groupes de discussion.
- Sonder les obstacles et les perspectives que représente cette technologie pour la RRC et l'ACC.

Les résultats des enquêtes ont montré que :

- Bien que les communautés aient une conscience assez aiguë de la menace du changement climatique, certaines perceptions erronées entourent les effets de ce phénomène. Par ailleurs, tous ne se sentent pas personnellement menacés.
- Les enseignants ont indiqué qu'il fallait davantage de formations sur le changement climatique. Dans tous les

Projet Partage des perceptions entourant l'adaptation, la résilience et le climat (SPARCK), 2013-2014

Fidji, Samoa, Vanuatu

Apidae Development Innovations, Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)

Partenaires : Université de Melbourne, Gouvernement du Samoa, Gouvernement des Fidji, Gouvernement de Vanuatu

Financement : UNESCO

pays, les professeurs étaient d'accord pour dire que le changement climatique n'avait pas encore véritablement trouvé sa place dans les programmes scolaires officiels.

- Le vocabulaire technique et la manie institutionnelle des acronymes étaient perçus comme un obstacle majeur à la communication sur le changement climatique dans les médias. Dans les trois pays visés, les journalistes ont indiqué qu'écrire un article intéressant sur le changement climatique relevait souvent du défi. Il a ainsi été proposé de braquer les projecteurs sur les réalités climatiques locales.

La seconde phase était une transition « de la théorie à la pratique ». Ce module pilote de formation et développement des compétences a été mené à bien auprès d'enseignants et d'une communauté du Samoa. Le module prévoyait une introduction élémentaire aux sciences du changement climatique et l'utilisation des savoirs et ressources locaux pour fournir aux enseignants des idées et des outils au service de leur pédagogie sur le changement climatique. Une trousse pédagogique, regroupant apprentissages, outils et ressources, a été mise au point.

Le projet a montré toute l'utilité de faire interagir enseignants et communautés à travers des actions pédagogiques contextualisées, tenant compte des cultures locales, des us et coutumes, et des solutions techniques d'ACC.

Difficultés

Si l'engouement des participants pour l'enquête mobile est réel, cette méthode de recueil de données présente deux grands problèmes :

- Le taux de réponse assez faible, en particulier dans les zones isolées ; et
- La perte de données pour cause de réponses incongrues ou interverties.

Les difficultés techniques et la confusion entourant le mode d'utilisation de l'enquête ont aussi entravé la collecte de données. En réponse, les questions ont été simplifiées et le format de l'enquête a été modifié afin qu'il soit compatible avec tout type de téléphone portable et accessible quel que soit l'appareil. Certains disposaient de smartphones ou de téléphones connectés, mais la plupart des sujets interrogés utilisaient des modèles plus anciens avec lesquels ils étaient plus à l'aise. Nommer une personnalité locale pour défendre le projet a grandement contribué au succès de l'enquête par téléphonie mobile. Ainsi, le taux de réponse le plus élevé a été obtenu au Samoa, où l'on a pu compter sur le soutien d'une personnalité du ministère de l'Éducation, des Sports et de la Culture.

Enseignements tirés

La perception de la menace climatique varie d'un pays à l'autre du Pacifique et les enjeux liés au changement climatique et à sa place dans les programmes scolaires reçoivent un traitement variable selon les pays et les groupes. Il est important de comprendre les constructions sociales et les processus décisionnaires locaux pour concevoir des politiques, stratégies, outils et méthodes plus efficaces et résilients d'action climatique et de gestion des catastrophes.

À l'exemple des téléphones portables, la technologie peut apporter un éclairage local aux questions qui se posent. Elle doit toutefois être complétée par une véritable interaction sur le terrain, des consultations en tête-à-tête par exemple, afin de confirmer les besoins réels des communautés. Il importe également de recourir à d'autres méthodes de recueil de données, comme les groupes de discussion, pour limiter les risques de perte de données.

Les normes et perceptions sociales, les cultures et les caractéristiques du milieu où évoluent les communautés doivent être prises en compte lors de la conception d'outils, de méthodes et de politiques concrets en faveur de l'adaptation et de la résilience au changement climatique.



Enquête auprès d'une communauté de Savai'i, Samoa. Crédit photo : Apidae Development Innovations.

http://www.unesco.org/new/en/apia/about-this-office/single-view/news/sharing_perceptions_of_adaptation_resilience_and_climate_knowledge_a_unesco_project_in_the_pacific#.VlepAzGUd1Y

Les médias au service des femmes rurales pendant les catastrophes

Contexte

Si l'approche intégrée de l'égalité a fait une belle percée dans les stratégies de protection civile en Océanie, il reste beaucoup de chemin à parcourir, en particulier en matière de prévention et d'atténuation des risques de catastrophe. Malgré les diverses dispositions prises pour assurer la participation des femmes à tous les niveaux de la gestion des risques et de l'action climatique (notamment par le biais de directives nationales), des recherches pointent du doigt la nécessité de renforcer l'implication des femmes dans la mise en œuvre des politiques et les instances décisionnaires nationales et locales.

La radio est l'un des moyens de communication de masse les plus économiques, touchant une très vaste audience dans les zones isolées. Elle permet de diffuser des informations ainsi que des messages d'alerte précoce. La radio, en particulier la radio de proximité, se révèle être un outil efficace de gestion des catastrophes, en ce sens qu'elle véhicule efficacement des informations adaptées aux besoins des communautés et présentées dans la langue vernaculaire du public ciblé.



Faire venir la radio « en kit » en milieu rural permet de rassembler les femmes sur les ondes et lors des consultations organisées en amont des émissions.

Activités et résultats

La Veille météorologique des femmes diffuse des communiqués radiophoniques en continu destinés aux communautés des zones rurales reculées de plusieurs pays (Fidji, Îles Salomon, Papouasie-Nouvelle-Guinée et Tonga). Ce radio service permet de mettre en avant, aussi bien dans les médias nationaux que dans les stratégies publiques nationales, les besoins spécifiques des femmes en cas de catastrophe naturelle.

Un atelier sur les médias de proximité, axé sur le renforcement de la protection en situation d'urgence, s'est déroulé au Centre des médias du réseau femLINKPACIFIC, à Suva, avec le concours d'ONU Femmes. L'atelier visait à donner aux jeunes femmes bénévoles dans les radios de proximité les moyens de diffuser des messages sur l'égalité des sexes et les femmes dirigeantes dans le programme de radio de proximité de la Veille météorologique des femmes. Pour ce faire, une séance consacrée à l'apprentissage interactif et à la production a été organisée à l'intention des jeunes femmes des métiers de la production et de la diffusion membres du réseau FemLINKPACIFIC, basées à Tavua, Nadi, Labasa et Suva, en partenariat avec le Groupe de travail des Nations Unies sur l'égalité des sexes et la Mission de protection humanitaire du Pacifique. Cet apprentissage par l'action a étayé l'élaboration et la réalisation de contenus radiophoniques axés sur une meilleure protection dans les situations d'urgence et doit aider l'équipe à poursuivre ce travail de communication et de promotion de messages soucieux de l'égalité des sexes. Le programme avait pour but de :

- Doter le réseau de médias de proximité des outils requis pour rassembler et diffuser des informations sur les enjeux de la protection. Il s'agit surtout de diffuser des informations de première main sur la prévention et la réponse et de promouvoir la notion de protection au sein des communautés rurales frappées par des inondations.
- Élargir l'application des traités et conventions portant sur le genre et les droits fondamentaux des femmes, grâce aux consultations et aux émissions organisées par l'organisation avec les femmes des communautés locales.

Veille météorologique des femmes : Communiquer sur l'égalité des sexes pour la réponse opérationnelle, la réduction et la gestion des risques de catastrophe

Fidji, Îles Salomon, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Tonga

FemLINKPACIFIC

Financement : FemLINKPACIFIC

- Relier la question de la sécurité environnementale et physique des femmes aux stratégies de préparation et de gestion des catastrophes.

Le réseau rural FemLINKPACIFIC a accompagné l'élaboration d'une série de recommandations à la suite des inondations qui ont touché Nadi sur la côte fidjienne en 2012. Celles-ci ont ensuite été présentées au responsable de la planification de la division occidentale du pays lors d'un dialogue interactif engagé à l'occasion de la présentation d'une étude de cadrage d'ONU Femmes.

Un certain nombre de femmes ont été nommées présidentes des comités municipaux de préparation aux catastrophes.

C'est le cas de Yasmin Nisha, qui après les crues de 2012, est montée au créneau au sein de sa communauté. Avec d'autres femmes, elle a rejoint les équipes de bénévoles qui, en cas d'urgence, organisent des rondes en voiture pour sonner l'alerte à l'aide de mégaphones. Elle note avec humour que les bottes en caoutchouc ne seraient pas de refus.

Difficultés

Dans les zones rurales du Pacifique, la question des moyens affectés aux communications, aux systèmes de diffusion et au personnel est épineuse. Un appui financier est indispensable si l'on veut développer et pérenniser les stations de radio de proximité, qui favorisent la rencontre avec les décideurs des administrations nationales et locales et facilitent l'accès des femmes à l'information, en particulier dans les zones rurales, où elles sont encore plus absentes des nouveaux contenus médiatiques. Ce constat a été mis en lumière dans le rapport de l'étude *People's Communication for Development*¹⁴, publié en 2006 pour les Fidji. En effet, le rapport indique que « ce retard technologique peut s'expliquer en partie par l'absence d'équipements indispensables, tels que les réseaux d'électricité (en particulier dans les zones rurales), mais aussi par les faibles niveaux d'initiation technologique au sein de la population, le coût élevé des nouvelles technologies et l'acuité de la pauvreté au sein de nos populations ».

Enseignements tirés

Utilisée en tant que plateforme d'information et de communication accessible et inclusive ouverte aux groupes ciblés et aux réseaux institutionnels locaux, la radio de proximité peut être un véritable outil de GRC et d'adaptation dans les États et Territoires insulaires océaniques.

La radio de proximité est un vecteur de participation et d'émancipation des communautés, en particulier si les journalistes se font les porte-voix de groupes marginalisés tels que les femmes et les personnes en situation de handicap.

Les stratégies de communication sont d'importants outils pour la radio de proximité. Elles peuvent être mises à profit pour parler d'enjeux liés au changement climatique, aux catastrophes et à la vulnérabilité des communautés.



Le volet « La parole et l'image » associe émissions de proximité et télévision en simulcast pour que les femmes rurales puissent être vues et entendues sur des dossiers aussi importants que la sécurité environnementale.

<http://www.femlinkpacific.org.fj/>

Vaincre l'isolement, planifier la résilience

Contexte

Deux atolls coralliens composent le district de Nissan, situé dans la Région autonome de Bougainville, en Papouasie-Nouvelle-Guinée. À quatre heures de bateau de la grande terre, cette communauté en proie à l'insécurité hydrique et alimentaire n'a qu'un accès limité aux services. Ses 7 000 habitants sont vulnérables aux impacts des catastrophes et du changement climatique. Ainsi, les récentes sécheresses et inondations ont laissé la population dans un état de grande précarité qui a nécessité le déclenchement de l'aide alimentaire. Les prédictions sur le changement climatique annoncent une intensification et une multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes, ce qui viendra exacerber les problèmes de faible potentialité agricole, les pressions démographiques et la dégradation du milieu.

Le Projet Actions communautaires d'adaptation au changement climatique dans le district de Nissan visait à renforcer la sécurité alimentaire, la nutrition et les moyens de GRC afin d'accroître la capacité d'adaptation et la résilience des populations, en particulier des femmes, hommes et jeunes en situation de vulnérabilité, face aux aléas et aux effets du changement climatique. Ce projet cherchait également à intégrer l'ACC et la GRC aux processus locaux de planification et d'élaboration de politiques.



Participants aux célébrations de la Journée mondiale de l'alimentation dans le district de Nissan. Crédit photo : Andrea Dekrout, CARE Australie.

Activités et résultats

À l'aide d'approches participatives pilotées par les communautés, l'équipe du projet a proposé des formations et un accompagnement continu à deux catégories de groupes noyaux dans chaque village : groupes de vulgarisation horizontale centrés sur les femmes et groupes de RRC centrés sur les jeunes. Le projet a abouti aux résultats suivants :

- Aménagement de six pépinières communautaires, accompagnées de parcelles expérimentales où sont mises à l'essai des pratiques agricoles améliorées. Elles serviront de banques de graines et de lieux d'apprentissage et d'échange de semences. À l'initiative des groupes noyaux, les pépinières accueillent désormais un système de compostage, de nouvelles cultures et un système d'échange de semences.
- Formation des groupes noyaux aux méthodes de conservation des sols, aux variétés culturales acclimatables, aux techniques de culture intercalaire et à la nutrition en situation d'insécurité alimentaire et de catastrophe. L'Institut national de recherche agronomique de Papouasie-Nouvelle-Guinée a mis à disposition des plantules de variétés traditionnelles plus résistantes (patate douce et igname africaine), ainsi que des plantes à haute valeur nutritionnelle qui se conservent bien (soja) ou sont productives sur un cycle court (haricot mungo).
- Aménagement de plus de 140 potagers indépendants par les groupes noyaux, répondant aux besoins des personnes à mobilité réduite.
- Élaboration de neuf plans d'action de RRC communautaire différenciés selon les sexes, représentant 21 villages du district de Nissan, après la formation de 231 participants à la préparation de plans d'action fondés sur la connaissance des aléas. Les groupes noyaux de RRC en pilotent la mise en œuvre, avec le soutien et sous la

Actions communautaires d'adaptation au changement climatique dans le district de Nissan, 2012-2015

Papouasie-Nouvelle-Guinée

CARE International

Partenaire : Institut de national de recherche agronomique de Papouasie-Nouvelle-Guinée

Financement : Gouvernement de l'Australie

supervision de l'administration du district. De concert avec l'administration, les groupes de RRC ont arrêté des activités de réduction des aléas à l'échelle de l'île, portant notamment sur la maîtrise des cochons sauvages et l'aménagement de réserves alimentaires d'urgence sous la forme de potagers clôturés.

À travers ces activités, le projet a proposé des approches différenciées selon les sexes favorisant un dialogue essentiel entre hommes et femmes au sein des communautés, et s'est intéressé aux impacts différenciés du changement climatique et des catastrophes sur différents groupes.

Difficultés

Travailler dans des zones isolées, telles que le district de Nissan, n'est pas sans difficultés. Les contraintes météorologiques engendrent des retards dans les transports et les tempêtes sont autant de contretemps pour les projets communautaires. Compte tenu des réalités du terrain, l'équipe du projet a insisté sur le fort ancrage local du projet, une gestion prévisionnelle détaillée et une certaine souplesse face aux priorités des communautés.

Le système foncier du district de Nissan est complexe. Il a donc fallu plus de temps que prévu pour que la population locale se mette d'accord sur le choix des sites où seraient réalisées les principales activités du projet. Dialogue entre communautés et rôle mobilisateur des groupes noyaux auront été nécessaires pour délimiter les terres ciblées par les activités.

Les conflits nés de la crise de Bougainville ont durablement marqué de leur empreinte la capacité d'action publique à l'échelle de la région et des districts de Bougainville, se traduisant par un affaiblissement des processus de planification.

Les relevés et prévisions météorologiques et climatiques locaux, pourtant utiles aux plans communautaires, étaient difficiles d'accès. On s'est donc référé aux observations du climat et du milieu de nombreuses communautés, recueillies lors de consultations.

Enseignements tirés

Le recours à des méthodes participatives différenciées selon les sexes est l'une des clés de la formation et de la réussite d'un projet. Ce choix a permis de faire évoluer les mentalités sur la notion d'enjeux différenciés en matière de sécurité alimentaire et de modification du milieu, et d'ouvrir un espace de dialogue sur les causes profondes de la vulnérabilité, parmi lesquelles la pression démographique.

Le fait de mobiliser des représentants de l'administration publique locale s'est révélé une façon efficace de pérenniser le projet. Cette collaboration permet aussi à l'administration locale et aux groupes communautaires de nouer un dialogue et de tisser des relations de travail.

L'approche ascendante incarnée par les plans de RRC communautaires a constitué un outil très performant de diagnostic des risques, mettant au jour des facteurs qui auraient pu être omis dans une approche descendante. À titre d'exemple, suite aux échanges où a été déplorée la disparition progressive des plantes médicinales traditionnelles, une collaboration a été engagée avec le projet de médecine traditionnelle de Bougainville en vue de la préservation de la pharmacopée traditionnelle dans des pépinières soutenues par le projet.



Construction d'un potager vertical dans le district de Nissan. Crédit photo : Ian Dau, CARE Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Renforcement de la résilience : de jeunes volontaires mobilisent toute une communauté

Contexte

Perchée dans les Hauts plateaux de l'ouest de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, la communauté de Kindau et ses quelque 800 habitants forment une société rurale de tradition agricole. Les instances décisionnaires y laissent peu de place aux femmes et aux jeunes. En proie à divers aléas, Kindau est sujette aux inondations et, par la même, aux risques épidémiques liés aux maladies d'origine hydrique. Kindau a accès à deux sources d'eau douce. La première est un petit ruisseau tout proche, où les habitants viennent puiser de l'eau tous les jours pour boire et cuisiner, mais il est contaminé par les élevages, les effluents des animaux et les eaux des lessives. À moins de 300 mètres du ruisseau, on aperçoit également les latrines du village. Le second point d'eau est une source d'eau de montagne, située à environ 900 mètres du village dans une zone non clôturée, à laquelle on accède après une longue marche, généralement réservée aux femmes, aux filles et aux garçons du village.



Des jeunes volontaires construisent un aqueduc en bambou, mars 2010. Crédit photo : Waqaniburotu, FICR.

Les habitants des provinces côtières et intérieures qui bordent la province de Kindau au nord et à l'est ont été victimes d'une triple épidémie de choléra, de dysenterie et de grippe, dont les premiers foyers ont éclaté en septembre 2009. Le Plan national de santé 2011-2020 du Gouvernement de la Papouasie-Nouvelle-Guinée déplore le manque d'accès à des sources d'eau propres et fiables et l'absence de toilettes, notamment dans les zones rurales, créant un terrain propice à la propagation des maladies diarrhéiques et entériques. La réapparition du choléra, qui était absent du pays depuis près de 50 ans, est révélatrice des risques liés à l'absence d'eau potable et de systèmes d'assainissement et au non respect des précautions d'hygiène élémentaires, telles que le lavage des mains.

La Société de la Croix-Rouge de Papouasie-Nouvelle-Guinée s'appuie sur une approche participative inclusive pour renforcer la résilience des communautés : les volontaires de l'association sont formés pour cerner et renforcer les atouts de chaque communauté et individu et pour les inciter à agir en mobilisant leurs propres moyens. Cette approche est le fruit d'un long travail mené sur plus de cinq années avec le soutien de la Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

Alex Dui, jeune volontaire de l'antenne de la Croix-Rouge de Papouasie-Nouvelle-Guinée dans la province occidentale des Hauts plateaux, a travaillé avec un échantillon représentatif de villageois et mis à profit les systèmes traditionnels d'autorité afin de monter des projets communautaires, notamment pour la construction d'un système de distribution d'eau et les travaux d'extension ultérieurs permettant l'accès à une source d'eau plus propre. L'initiative du jeune volontaire a déclenché, par effet d'entraînement, un mouvement généralisé de participation et de réduction de la vulnérabilité qui fait désormais partie de la culture de Kindau.

Programme de réduction des risques de catastrophe, Société de la Croix-Rouge de Papouasie-Nouvelle-Guinée, antenne de la province occidentale des Hauts plateaux, 2009-en cours

Papouasie-Nouvelle-Guinée

Société de la Croix-Rouge de Papouasie-Nouvelle-Guinée

Partenaires : Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (FICR)

Financement : Commission européenne, Direction générale de l'aide humanitaire et de la protection civile (ECHO)

Activités et résultats

En 2010, Alex Dui a appliqué les techniques de mobilisation dites SALT (Stimuler, Apprécier, Lier et Transférer) afin d'encourager la communauté locale à puiser dans ses atouts pour agir. Conscient de la nécessité de résoudre le problème d'accès à l'eau potable dans sa communauté, il a profité des célébrations annuelles de la Journée mondiale de l'eau pour interroger les jeunes de Kindau sur ce qu'ils pouvaient faire pour leur communauté. En joignant leurs efforts, ces jeunes volontaires sont parvenus à construire un aqueduc en bambou pour acheminer l'eau de la source jusqu'au village en profitant de la force de gravité et du dénivelé naturel de la montagne. La collecte d'eau propre est ainsi devenue beaucoup moins laborieuse. L'eau du ruisseau est toujours utilisée pour les lessives, mais l'eau de boisson et de cuisson est moins exposée aux contaminants. Une fois l'ouvrage construit, le comité de Kindau a décrété une interdiction de collecte d'eau directement à la source, afin de réduire les risques de contamination d'origine humaine.

En 2013, Alex Dui a animé diverses activités, parmi lesquelles des diagnostics de vulnérabilités et de capacités, des exercices de cartographie communautaire, des actions d'information du public et de mobilisation des volontaires, une formation élémentaire aux premiers secours, une journée de travail associatif hebdomadaire consacrée au nettoyage du village et du cours d'eau, et des réunions du comité de Kindau. Le comité de Kindau a transposé dans ses processus décisionnaires l'approche participative retenue par la Croix-Rouge pour renforcer la résilience communautaire. La conception du processus a fait intervenir tous les segments de la société, ouvrant la voie à une participation accrue des femmes et des jeunes. La perspective d'amener une part de progrès dans le village a suscité un véritable engouement auprès de la population. Le comité a jugé que les problèmes de distribution d'eau et les maladies d'origine hydrique qui en découlent constituaient la principale source de préoccupations et a conclu que, faute d'hygiène suffisante, les enfants figuraient parmi les groupes les plus vulnérables. Forts d'une formation technique et du soutien matériel de divers partenaires, les jeunes volontaires ont remplacé la structure en bambou par des conduites en polyuréthane et ont installé un système de filtration et un réservoir de stockage grâce au soutien de la Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

Maintenant que le village a un accès sûr à l'eau et des capacités de stockage, les femmes, filles et garçons du village peuvent consacrer plus de temps aux autres activités familiales et communautaires. Les modes de consommation d'eau et les pratiques d'hygiène évoluent à Kindau. Alex Dui a depuis observé que, dans chaque foyer, les femmes disposent de savon et veillent à ce que chacun se lave les mains en sortant des toilettes.

Difficultés

La Papouasie-Nouvelle-Guinée doit affronter certains des enjeux humanitaires et de développement les plus graves de la région. Ainsi, en milieu rural, seuls 33 % des habitants utilisaient une source d'eau de boisson améliorée en 2012 et seuls 13 % avaient accès à des infrastructures d'assainissement améliorées. La géographie hétéroclite de la Papouasie-Nouvelle-Guinée représente à elle seule un défi de développement, d'autant que 87 % de la population vit dans des zones rurales qui ne sont pas toujours accessibles par la route.

Si les instances décisionnaires privilégiaient auparavant la voie du consensus, ce dernier était souvent obtenu au prix de longues discussions houleuses faisant une large place aux hommes d'influence jouissant d'un certain rang au sein de la communauté. Comme le fait remarquer Alex Dui, « c'était chacun pour soi », attitude qu'il a combattue en optant pour l'approche participative de renforcement de la résilience et en aidant le comité à intégrer cette approche dans ses processus décisionnaires.

Enseignements tirés

Un volontaire peut devenir acteur du changement dans sa communauté, en animant un élan d'action en faveur de la résilience au changement climatique et aux catastrophes. Formation, conseil technique et suivi régulier sont les trois conditions pour recruter et fidéliser des volontaires qualifiés. L'approche communautaire se construit petit à petit dans un processus de longue haleine. La société de la Croix-Rouge de Papouasie-Nouvelle-Guinée a entrepris ces activités et développé des antennes décentralisées ces cinq dernières années avec le concours de la Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

Il est capital que les instances décisionnaires locales soient ouvertes à tous, en particulier aux femmes, aux groupes ayant des besoins particuliers et aux jeunes. À travers ces processus améliorés de décision, la communauté de Kindau continue de bâtir sa résilience et de réduire les risques face à l'éventualité de nouvelles catastrophes.

Les investissements collectifs dans les systèmes de distribution d'eau peuvent renforcer la confiance en son prochain et dans les relations avec les communautés voisines. Des techniques de gestion des conflits ont été conçues et mises en pratique par la communauté pour éviter que le progrès ne crée ou n'exacerbe des tensions au sein des villages ou entre ces derniers.

<http://www.ifrc.org/en/what-we-do/where-we-work/asia-pacific/papua-new-guinea-red-cross-society/>

L'outil PSSE au service de la résilience

Contexte

La Nouvelle-Calédonie connaît des épisodes épidémiques dus à la contamination des eaux de consommation. Ces foyers peuvent porter un coup important à la santé et à l'économie des populations touchées. En Nouvelle-Calédonie, la distribution de l'eau relève de la compétence des communes, tandis que le Gouvernement est compétent en matière de santé publique. Or, les maires et leurs équipes n'ont pas toujours les moyens requis pour évaluer la qualité de l'eau et procéder aux travaux d'amélioration qui s'imposent. L'activité décrite ici visait à aider les communes à évaluer les risques et à prendre des mesures correctives afin d'améliorer la sécurité sanitaire des eaux de consommation.

Si l'on se réfère à la méthodologie de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), les Plans de sécurité sanitaire des eaux de boisson (PSSE) reposent sur un principe : en déterminant les causes possibles de contamination de l'eau potable et en palliant systématiquement les insuffisances constatées, on devrait faire notablement baisser les taux de maladies hydriques.



Surveillance du réseau d'adduction d'eau en Nouvelle-Calédonie.

Le projet « Réduction des risques posés à la santé publique par la mise en place de plans de sécurité sanitaire des eaux de consommation (PSSE) en Nouvelle-Calédonie » visait à doter la Nouvelle-Calédonie de moyens renforcés pour réduire le risque sanitaire lié à l'eau de boisson, à mieux sensibiliser les acteurs municipaux au risque sanitaire et à leur fournir les outils et l'accompagnement nécessaires pour améliorer la qualité sanitaire de l'eau de boisson.

Activités et résultats

Le projet, piloté par la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de Nouvelle-Calédonie (DASS-NC), a permis d'accompagner quatre communes dans l'élaboration de leur PSSE : Voh, Koné, Pouembout et Lifou. La première étape du projet a consisté à recueillir des données de référence sur la qualité de l'eau, à évaluer les risques de contamination du captage au consommateur, et à définir des mesures de maîtrise des risques, accompagnées d'un calendrier d'actions chiffrées. Les équipes municipales ont largement participé au diagnostic des risques et aux programmes d'amélioration, ce qui leur a permis de parfaire leur maîtrise du dossier et de s'approprier le PSSE.

Dix communes (déjà dotées d'un PSSE) ont bénéficié d'une assistance technique et financière pour réaliser les travaux d'amélioration et protéger l'eau distribuée de tout risque de contamination : La Foa, Farino, Sarraméa, Moindou, Touho, Hienghène, Poum, Ouvéa, Ouégoa et Bourail. Les programmes d'amélioration, établis pour chaque commune en fonction des besoins recensés dans le PSSE communal, prévoyaient un large éventail de mesures :

- Suivi systématique de la qualité de l'eau (avec consignation et analyse des données).
- Surveillance du bon fonctionnement du réseau d'adduction d'eau (et mesures correctives visant à réduire le gaspillage).
- Mise au point de supports d'information sur l'utilisation et la sécurité sanitaire de l'eau.

Réduction des risques posés à la santé publique par la mise en place de plans de sécurité sanitaire des eaux de consommation (PSSE) en Nouvelle-Calédonie, Projet Soutien à la réduction des risques de catastrophes dans les Pays et Territoires d'outre-mer du Pacifique, 2011-2013

Nouvelle-Calédonie

Communauté du Pacifique (CPS)

Partenaires : Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

Financement : Union européenne (UE)

- Ajout d'installations de stockage et de traitement et installation de périmètres de protection (clôtures, cadenas).
- Amélioration de la récupération des eaux pluviales.
- Nettoyage des réservoirs de stockage.
- Maintenance des ouvrages de distribution (ouvrages de prélèvement, réservoirs, canalisations, etc.).
- Adoption de nouvelles réglementations interdisant l'accès aux captages et meilleur balisage des zones sensibles.
- Introduction de nouvelles techniques de traitement de l'eau (chloration, dérivation, effet de chasse).
- Formation de techniciens et de volontaires au contrôle de la qualité de l'eau et au diagnostic des besoins de maintenance des équipements.
- Examen des options concernant le paiement de la consommation d'eau.
- Installation de compteurs individuels pour empêcher le gaspillage.

Difficultés

Les communes se sont heurtées à plusieurs difficultés de mise en œuvre, notamment l'absence de personnel technique local qualifié, des équipes municipales en sous-effectif, les priorités concurrentes en matière d'action publique et un processus qui tire en longueur entre l'élaboration du plan et la mise en œuvre des améliorations retenues. Pour aider les communes et éviter tout désengagement, la DASS a mis en place une équipe mobile de consultants et d'agents de soutien qui portent la démarche et veillent à motiver en permanence les acteurs municipaux. Cette approche qui s'est révélée efficace continue d'être appliquée.

Dans les communes périphériques, le choix des prestataires était limité et le coût des services était supérieur, notamment en raison du transport des équipements. Ces facteurs doivent être pris en compte dans les prochains projets centrés sur les communes éloignées.

On a craint un temps que la rotation des effectifs au sein de la DASS n'affecte la réussite du projet, mais les perturbations ont été très fortement amorties par une équipe dévouée et performante.

Enseignements tirés

La compréhension des spécificités locales est l'une des clés du succès d'un PSSE, aussi bien dans sa phase d'élaboration que dans celle de mise en œuvre. Il faut éviter les « copier-coller » d'une commune à l'autre ; c'est le contexte local qui dictera les types de risques à gérer et les mesures correctives spécifiques à appliquer.

Le développement des compétences locales est incontournable si l'on veut pérenniser les acquis du projet. Au cours du projet, les équipes municipales ont été formées et ont pu mettre en pratique l'outil PSSE avant l'achèvement du projet.

L'outil PSSE est porteur d'une culture axée sur le suivi de la qualité de l'eau, la maintenance des ouvrages et la réduction du gaspillage. Il répond à une problématique sanitaire tout en renforçant la résilience des populations.



Raccordement résidentiel nouvellement installé en Nouvelle-Calédonie.

Simulations de catastrophes : réponse opérationnelle et gestion des risques en milieu communautaire

Contexte

Malaita, la province la plus peuplée des Îles Salomon, est exposée à de multiples aléas naturels, dont les tsunamis, les séismes, les cyclones et les crues éclair, mais aussi aux impacts de l'activité anthropique, tels que le déboisement. Fragilisées par leur isolement, leurs difficultés d'accès aux services de santé et d'éducation, et une pauvreté endémique, les communautés rurales de Malaita sont particulièrement vulnérables face aux aléas naturels et anthropiques. Plus de 85 % de la population vit de la pêche et de l'agriculture vivrières. D'après un rapport de l'Université du Pacifique Sud (USP), la province de Malaita compte la plus forte proportion de ménages pauvres du pays (35 %).

Le Projet Résilience communautaire et diversification des moyens d'existence à Malaita a été conçu dans le but premier de renforcer la résilience climatique des communautés. L'équipe du projet travaille main dans la main avec la population locale pour bâtir la résilience de la communauté : meilleure connaissance, auto-organisation, réseaux et plans communautaires encadrant la préparation aux catastrophes au niveau communautaire, introduction d'activités viables et rentables et transfert de compétences améliorées en gestion financière à l'échelle du noyau familial et de la collectivité sont quelques-uns des volets du projet.



Les participants apprennent des méthodes de culture maraîchère climato-responsables. Crédit photo : World Vision Îles Salomon.

Activités et résultats

L'objectif du projet est d'atténuer les effets des changements climatiques sur la sécurité alimentaire et économique des communautés de Malaita Sud. Pour atteindre cet objectif, le projet a mis sur une amélioration des méthodes de GRC communautaires, un renforcement de l'activité économique rurale (agriculture et pêche) et l'assainissement de la gestion financière à l'échelle des familles et de la communauté. Le projet a abouti aux résultats suivants :

- Accompagnement de 14 communautés pour la conception et la mise en œuvre de plans de préparation communautaires, et pour leur intégration dans les plans de travail annuels des collectivités. Ces plans précisent d'importants points, tels que les itinéraires d'évacuation vers des centres d'évacuation en cas d'urgence (tsunami, cyclone, etc.) et la nécessité de disposer d'une trousse d'urgence dans chaque foyer. Ils ont aussi permis la mise en place de systèmes d'alerte précoce pour divers aléas présentant un haut risque dans chaque communauté. Les 14 communautés visées ont toutes déjà mené au moins deux actions collectives, parmi lesquelles la plantation d'arbres faisant office de protection naturelle et la construction de lieux d'évacuation.
- Organisation d'exercices de simulation avec 12 communautés afin de tester les modalités de gestion et de réponse opérationnelle en cas de tsunami.

Projet de renforcement de la résilience et des moyens d'existence des communautés de Malaita, 2010-2014

Îles Salomon

World Vision Îles Salomon

Partenaires : Gouvernement des Îles Salomon, province de Malaita, association Kastom Garden, World Fish Centre

Financement : Gouvernement de l'Australie, dons privés

- Formations à la GRC communautaire dispensées à 15 comités locaux de gestion des catastrophes et centrées sur l'ACC, la RRC, la GC et les procédures opérationnelles de niveau communautaire et provincial en cas de survenue d'un aléa.
- Création de 26 groupes d'épargne, rassemblant 520 membres (et la liste devrait encore s'agrandir). Chaque groupe a constitué un fonds social de garantie, dont les fonds peuvent être débloqués en cas de besoin.
- Création de quatre comités de gestion des catastrophes par secteur et formations aux méthodes de GRC communautaire, avec cartographie des aléas, diagnostic du territoire, et élaboration de plans de réponse opérationnelle détaillant toutes les étapes de survenue d'un aléa. Les femmes sont représentées au sein des quatre comités de secteur et ont fait intégrer les besoins des personnes en situation de handicap dans les plans communautaires de réponse aux catastrophes. Les quatre comités de secteur se sont dotés d'un plan de gestion des catastrophes, validé par le service de protection civile de la province de Malaita, et, par le biais d'entretiens réguliers, ils ont forgé des liens avec le service national de protection civile.

Difficultés

Il n'est pas aisé de transmettre des notions nouvelles telles que la RRC et la GRC à des villageois dont les compétences en pidgin et en anglais sont limitées. L'équipe du projet a eu recours à des supports visuels, notamment des images, pour expliciter les concepts aux membres des communautés. Des présidents ont été nommés dans chaque communauté afin de réexpliquer les notions en langue locale.

L'instabilité du réseau de téléphonie mobile a gêné la communication autant pour le personnel du projet que pour les villageois. Pour venir à bout de ce problème, l'équipe du projet a fourni un talkie-walkie aux deux principales communautés, qui ont ensuite aidé le personnel à faire la liaison et à communiquer avec les principaux partenaires locaux.

De nombreux villageois étaient réticents à l'idée de se former et de se préparer à affronter des risques qui ne les concernent pas aujourd'hui ou ne se sont pas matérialisés récemment. Cette résistance a freiné la préparation ainsi que les aménagements visant à atténuer les risques autour des maisons et au sein des communautés. Pour contrer cette réserve, l'équipe du projet a ajouté au volet de sensibilisation, d'information et de formation à la GRC des activités plus concrètes et pratiques axées sur les moyens d'existence, en insistant sur les avantages d'une bonne préparation en cas de coup dur.

Enseignements tirés

Étant donné que la RRC et l'ACC visent des objectifs similaires, il est important d'intégrer des éléments de l'ACC dans les projets de RRC. Le projet décrit ici était au départ un projet de RRC. Ainsi, l'équipe du projet n'a pu initialement que constater les vulnérabilités climatiques propres aux communautés partenaires, car elles sortaient du périmètre du projet. Or, aux Îles Salomon, où les catastrophes naturelles sont une triste réalité pour les communautés, il est particulièrement important d'aider les populations à s'adapter aux futurs impacts du changement climatique et à se préparer aux catastrophes cycliques. Par conséquent, la dimension de l'ACC devrait faire partie intégrante de tous les projets de RRC.

Les enfants sont d'excellents éducateurs au sein des familles et sont très doués pour transmettre des connaissances clés sur la RRC et la GRC à leurs parents et à la communauté. En particulier, les 10-15 ans devraient être invités à toutes les réunions et formations sur la RRC et devraient participer aux actions de sensibilisation en tant que représentants de leur tranche d'âge, mais aussi en tant que chefs de file.



Première étape de construction du mur en gabion, qui doit limiter l'impact des ondes de tempête sur le littoral. Crédit photo : World Vision Îles Salomon.

<http://www.wvi.org/solomon-islands>

L'action climatique à l'échelle d'une île tout entière grâce à l'approche « de la montagne au récif »

Contexte

Comme dans beaucoup d'autres pays du Pacifique, aux Îles Salomon, l'action climatique fragmentée entre diverses organisations et institutions publiques est généralement mal coordonnée, les nombreux acteurs impliqués travaillant chacun dans leur coin et communiquant très peu. Cette absence de coordination est patente dans les politiques, mais aussi dans les phases de mobilisation de ressources, de planification, de mise en œuvre, de suivi-évaluation et d'amélioration continue.

En 2012, le Gouvernement des Îles Salomon a proposé l'adoption d'une approche globale plus intégrée de l'ACC et de l'atténuation à l'échelle des provinces dans le but d'améliorer la coordination et l'alignement des aides, et de démultiplier les retombées des interventions de développement programmées. Il a donc été envisagé de mettre en place une approche programme intégrée « de la montagne au récif » faisant intervenir les institutions publiques, les partenaires du développement et les organisations non gouvernementales au sein d'un « programme » plurisectoriel à l'échelle d'une province axé sur le renforcement de la résilience climatique de la population locale. La province de Choiseul a été choisie pour mettre à l'essai cette nouvelle approche.



Des enfants jouent les pieds dans l'eau dans un village inondé des Îles Salomon. Crédit photo : Université du Pacifique Sud

L'ancien vice-premier ministre des Îles Salomon, M. Manasseh Maelanga, a qualifié ce partenariat de « rupture courageuse avec les habitudes », indiquant que c'était « déjà en soi un succès ». Il a insisté sur le fait que sans ce type d'association, « les organisations sont vouées à travailler de manière compartimentée, chacune de leur côté ».

Activités et résultats

En 2012, une équipe pluridisciplinaire a réalisé un diagnostic des vulnérabilités et des mesures d'adaptation dans 27 communautés de 14 secteurs de la province de Choiseul. Les résultats ont servi à élaborer un plan de mise en œuvre pluriannuel, rattaché aux plans de développement de la province et du pays. Le plan a été approuvé par les communautés, l'administration provinciale, le gouvernement national et les partenaires du développement travaillant sur d'autres projets à Choiseul.

Les activités du programme sont menées à deux niveaux : provincial et national. Au niveau national, les fonctionnaires ont été formés aux outils SIG et aux analyses coûts-avantages pour une planification et une prise de décision rationnelles autour de l'adaptation. Des formations centrées sur la sécurité alimentaire, l'ACC, les pratiques d'élevage (biogaz), l'adaptation basée sur les écosystèmes et les analyses coûts-avantages ont été proposées aux chargés de mission lors

Programme intégré d'action climatique de Choiseul (CHICCHAP), 2012-en cours

Îles Salomon

Province de Choiseul, Gouvernement des Îles Salomon, Communauté du Pacifique (CPS), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Programme régional océanique de l'environnement (PROE), Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), The Nature Conservancy (TNC)

Partenaires : Gouvernement de l'Australie, Haut-Commissariat de la Grande-Bretagne aux Îles Salomon – Honiara, ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ), Agence des États-Unis pour le développement international (USAID)

de la mise en œuvre des projets d'adaptation. Quant aux formations participatives en milieu communautaire, elles visaient notamment l'agroforesterie, la gestion des pépinières, les cultures en courbes de niveau et la conduite d'élevage.

À ce jour, les résultats suivants ont été obtenus :

- Acceptation du principe de collaboration par une pluralité de partenaires issus d'horizons et de projets divers dès le démarrage du programme.
- Engagement des administrations publiques nationales et provinciales, des communautés locales et des partenaires du développement d'atteindre les résultats attendus au cours des trois années imparties et de trouver des financements et des ressources afin de poursuivre le programme au-delà de son échéance.
- Mise en place de dispositifs et de processus propres à pérenniser le programme.
- Soutien politique et adhésion au programme de l'administration nationale, de la province, des conseils tribaux et des communautés.
- Mise en commun des ressources (financières, humaines et techniques), les partenaires du développement et les ministères nationaux mettant en œuvre des activités dans le cadre d'un même programme, ce qui a permis de renforcer la coordination entre ministères et partenaires.
- Création d'une approche type pouvant être reproduite dans d'autres provinces salomonaises et dans d'autres pays insulaires océaniques.

Difficultés

L'isolement du site est source de difficultés logistiques, qui supposent un surcoût, notamment pour la coordination, et peuvent retarder la mise en œuvre. Ainsi, des comités de pilotage de niveau provincial et national ont été créés afin d'accompagner la coordination, le suivi et l'exécution des activités à tous les niveaux. Par ailleurs, la tenue de réunions régulières, l'adoption d'un plan de mise en œuvre pluriannuel encadrant la prise de décision et un programme de missions commun permettent d'engager des moyens importants pour la mise en place et l'exécution du programme. Il est essentiel de disposer de processus de consultation et de participation bien pensés pour permettre à toutes les parties prenantes clés de participer à la planification, à la mise en œuvre, ainsi qu'au volet de suivi-évaluation et d'amélioration continue.

Une autre difficulté tient au manque de capacités de gestion nécessaires pour superviser et suivre le programme au niveau provincial. Des agents détachés dans la province ont donc été affectés aux ateliers de planification et aux formations.

Enseignements tirés

Phénomènes complexes, le changement climatique et les catastrophes entravent le développement à plusieurs niveaux. La nature transversale des enjeux exige des approches pluridisciplinaires, transversales et intégrées. L'approche « de la montagne au récif » couvre ces enjeux pluridimensionnels et peut conjuguer un large éventail d'objectifs de développement et de gestion des ressources naturelles. Elle favorise la coordination d'actions plurisectorielles entre différentes organisations, ce qui permet de dégager des complémentarités, de renforcer la collaboration et de créer un cadre propice au suivi-évaluation et à l'amélioration continue au service du développement durable.

« Le changement climatique est un problème qui touche de nombreux secteurs communautaires, notamment l'agriculture, la pêche, l'approvisionnement en eau et la culture, ainsi que l'économie locale, nationale et mondiale », a déclaré le Premier ministre de la province de Choiseul, M. Jackson Kilo. « Pour surmonter le problème, il est par conséquent indispensable d'impliquer tous les membres de la société (femmes, hommes, jeunes et moins jeunes), tous les niveaux de gouvernance et tous les secteurs concernés (agriculture, pêche, foresterie, planification), sans oublier les acteurs du développement, les organisations confessionnelles et le secteur privé ».

Il est vital de s'assurer que les moyens requis pour la coordination, la gestion financière et la planification existent à l'échelon provincial, si l'on veut garantir la pérennité du programme.

Des stratégies de sortie doivent être négociées avec les parties prenantes provinciales et nationales pour favoriser la pérennisation et la transposition à plus grande échelle d'approches et d'interventions d'adaptation fructueuses.

<http://www.spc.int/en/component/content/article/216-about-spc-news/1099-development-partners-agree-on-collaboration-in-choiseul-province.html>

www.sprep.org/climate-change/signing-a-new-partnership-for-climate-change-adaptation-in-the-solomon-islands

Simulations de catastrophe : mieux prévoir la réponse et les stratégies de réduction des risques

Contexte

Lorsqu'ils se produisent, les aléas débouchent souvent sur des situations de crise synonymes de chaos, d'incertitude et de confusion. Si l'on veut prévenir au maximum les pertes humaines et économiques en cas de catastrophe, on peut recourir aux simulations pour préparer les communautés et prévoir une réponse rationalisée plus efficace. Ces exercices de simulation mettent à l'épreuve les plans et procédures que l'on déclenche en situation de crise réelle.

Conçu dans le but de réduire le bilan humain et économique des catastrophes, le projet « Renforcement des stratégies de préparation et de réduction des risques de catastrophe aux Fidji, aux Tonga et à Vanuatu » ciblait avant tout le renforcement des plans de préparation et de réponse opérationnelle en anticipation des catastrophes. Le projet a permis de conduire des exercices de simulation ciblant la préparation et la réponse.



Des élèves participent à un exercice d'évacuation.

Activités et résultats

Afin de favoriser une réponse opérationnelle coordonnée de tous les acteurs, des formations ciblées et des exercices de simulation menés à partir de scénarios de réponse opérationnelle ont été organisés dans les trois pays.

Dans chaque pays, les partenaires ont pris une part active aux activités suivantes :

- Élaboration d'un protocole d'accord entre les partenaires du groupement et le service national de protection civile, précisant les relations, les fonctions et les attributions des partenaires locaux dans chaque pays ;
- Conception détaillée d'un programme de simulations adapté au pays et aux communautés participantes ;
- Mise en œuvre du programme, avec l'organisation d'un atelier de formation ; et
- Débriefing et évaluation des exercices, afin de dresser le bilan, de confirmer les meilleures pratiques, de recommander des modifications éventuelles à apporter aux plans après examen et de publier un rapport récapitulatif regroupant les conclusions pertinentes.

Chaque exercice de simulation s'est déroulé sur une période de 48 heures. Les scénarios prévoyaient des crues aux Fidji, un tsunami aux Tonga et un cyclone à Vanuatu. Les vulnérabilités multiples et changeantes d'une communauté, souvent différenciées selon les sexes, ont été recensées sur une période de 24 heures et des mécanismes de réponse ont été mis à l'essai.

Les participants ont discuté de l'impact d'aléas naturels et climatiques toujours plus fréquents et des moyens à mettre en œuvre pour atténuer les conséquences des catastrophes, notamment par une gestion avisée de l'environnement (éviter les défrichements, établir des plantations-abris, aménager et entretenir des canaux de dérivation, etc.). Les

Renforcement des stratégies de préparation et de réduction des risques de catastrophe aux Fidji, aux Tonga et à Vanuatu, 2013-2014

Vanuatu, Fidji, Tonga

Agence adventiste internationale de secours et de développement Nouvelle-Zélande (ADRA NZ), Caritas, Christian World Service, Oxfam, Rotary, Tear Fund, Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF)

Financement : Gouvernement de la Nouvelle-Zélande

exercices de simulation étaient conformes à la Charte humanitaire du Projet Sphère, laquelle affirme les droits des populations affectées par les catastrophes à la protection et à l'assistance, ainsi que leur droit à bénéficier des conditions élémentaires pour vivre dans la dignité.

Les exercices ont été menés dans les trois pays, avec à la clé la possibilité de répertorier les succès et les échecs de la préparation et de la réponse aux catastrophes et de proposer des améliorations applicables à l'échelle de chaque pays. Les grands enseignements consignés dans le rapport final sont pertinents pour toute la région du Pacifique. Dans chaque pays bénéficiaire, ce projet a aidé la protection civile à nouer des liens et des relations avec les principales parties prenantes en amont d'un événement. Dans l'un des pays, le service de protection civile a qualifié le programme d'aubaine, en ce sens qu'il lui avait permis d'amorcer un travail efficace avec les communautés.

Dans les trois pays visés, les principales technologies retenues (dont les radios HF portatives et un système de codes SMS), qui font partie intégrante des plans de réponse et des systèmes d'alerte précoce, ont été mises à l'essai avant et pendant la simulation.

Les comités locaux de gestion de crise ont été renforcés et les membres des communautés ont été informés des procédures de réponse en cas de catastrophe. Les écoles et les villages ont pu tester leurs plans d'évacuation.

Difficultés

La préparation et la réponse aux catastrophes supposent la coordination d'une multitude d'acteurs au cours d'un événement unique, dans des circonstances souvent difficiles marquées par le manque de ressources et de capacités. Cette difficulté majeure qu'il faut surmonter pour établir des dispositifs de coordination efficace se manifeste également pendant les simulations.

Pour tout exercice de simulation, il est nécessaire de s'assurer l'adhésion et la participation de la communauté. Pour ce faire, il faut nouer des relations fortes avec la communauté bien en amont de l'exercice.

Enseignements tirés

Les exercices de simulation sont l'occasion de mettre à l'essai les systèmes d'alerte précoce « de bout en bout » et d'informer la population à leur sujet. Cela permet d'améliorer la préparation et la réponse aux aléas et par la même de renforcer la résilience face aux risques climatiques et de catastrophe.

L'organisation de simulations régulières dans des conditions réalistes permet de former les acteurs et de déceler les mesures correctives à prendre en matière de préparation et de réponse, à partir des défaillances observées en amont aux niveaux national, provincial et communautaire. En particulier, des mesures correctives peuvent être appliquées aux dispositifs institutionnels et de gouvernance, aux équipements et à l'infrastructure, à la planification et à la gamme de compétences attendues pour la préparation et la réponse aux catastrophes.

Il est utile de prévoir des actions de RRC dans les projets fondés sur des simulations de situations d'urgence et de réponse opérationnelle.

Mettre l'accent sur l'articulation claire des fonctions et attributions des acteurs et un renforcement des circuits de communication à tous les niveaux permettra d'améliorer la préparation comme la réponse.

Les scénarios de simulation doivent être élaborés en concertation avec la communauté bien avant la tenue de l'exercice, dans le cadre de réunions régulières, et, idéalement, le choix se portera sur une situation réelle vécue par la communauté. On obtiendra ainsi un scénario réaliste, auquel la communauté peut s'identifier, ce qui favorisera sa participation, surtout lors des jeux de rôle. La population locale en ressortira mieux armée pour affronter la prochaine catastrophe.



Exercice de simulation mené en 2013.

Un déshydrateur solaire au service de la résilience des communautés

Contexte

Le changement climatique et les catastrophes menacent la sécurité alimentaire du Pacifique, comme en témoignent les dégâts occasionnés par les sécheresses, les inondations et les cyclones. Or, l'insécurité alimentaire peut exacerber gravement la vulnérabilité d'une communauté face aux conséquences des changements climatiques et des calamités naturelles. Depuis 2009, le programme d'action climatique de la Communauté du Pacifique (CPS) et de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) travaille de conserve avec le Gouvernement de Vanuatu afin de dessiner et de mettre en œuvre des solutions pratiques d'adaptation.

Avec le projet de séchage solaire des fruits, l'objectif est de donner aux femmes et à la population dans son ensemble les moyens de s'engager dans une stratégie d'ACC novatrice, peu coûteuse et adaptée aux spécificités locales, tout en s'appuyant sur les connaissances et compétences différenciées des femmes et des hommes. Le projet permet par exemple aux femmes de mettre à profit les connaissances et techniques de conservation des aliments qui leur ont été transmises par la culture et la tradition.

C'est aussi une source d'émancipation économique, puisque les femmes tirent un revenu des fruits séchés qu'elles transforment. Dans de nombreuses îles isolées, il est quasiment impossible de faire du commerce avec des produits frais, alors que les produits déshydratés peuvent être conservés et vendus dès qu'un navire fait escale.



Fabrication du déshydrateur collectif par la communauté de Tanna, Vanuatu.

Activités et résultats

Le déshydrateur solaire permet de sécher les produits de l'agriculture au sens large (fruits, légumes, poisson, viande et noix) afin de les conserver et de les stocker sur une longue durée. Grâce à cette méthode de conservation, les femmes en situation de vulnérabilité et leurs communautés ont la possibilité d'accroître leur résilience face au changement climatique et aux catastrophes.

Ce projet a été lancé en 2011 aux côtés de Kava Store, leader privé de la déshydratation, des pouvoirs publics et des partenaires de développement régionaux. Un groupe de femmes ni-Vanuatu, spécialisé dans les techniques de déshydratation, a contribué aux formations, à la mise en œuvre, à la gestion et au suivi. Plus récemment, un partenariat a été conclu avec le département du commerce et de l'industrie de Vanuatu afin que le déshydrateur solaire soit présenté aux responsables provinciaux du développement de l'activité économique. Un manuel de déshydratation rédigé en bichlamar couvre toutes les catégories de produits frais disponibles dans le pays et est accompagné d'un DVD pédagogique expliquant les techniques culinaires, dans un format accessible à toutes les femmes, quel que soit leur niveau d'instruction et d'alphabétisation.

Avec cette technique de conservation des fruits, légumes, noix et poissons, ce partenariat pluripartite cherche à parfaire

Adaptation au changement climatique – projet de séchage solaire des aliments pour les femmes de Vanuatu, Projet « Faire face au changement climatique en Océanie », 2011-en cours

Vanuatu

Gouvernement de Vanuatu, Communauté du Pacifique (CPS), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)

Financement : ministère allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ)

la première solution locale climato-responsable, à faible coût, utilisant une technologie appropriée en zone rurale et participant à l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre. Ce partenariat collaboratif audacieux vise à mettre en avant les savoirs et pratiques associés à la conservation, à la valorisation et à la transformation agricole au service de l'ACC. Unique en son genre, cette technologie sans combustible ne génère aucune émission nocive et marque une rupture nette avec les méthodes de cuisson traditionnelles de Vanuatu (cuisinières à bois). Grâce à ce projet, des acteurs vulnérables ont la possibilité d'engranger un revenu, tout en limitant les coûts des intrants et en utilisant les ressources de manière rationnelle. À faible investissement en capital, cette technologie s'est rapidement diffusée.

Après des démonstrations ciblées organisées dans 15 îles, des milliers de ruraux sont aujourd'hui conscients de l'importance du séchage solaire et de la conservation des aliments pour la RRC et l'ACC.

Au total, plus de 500 femmes ont bénéficié d'une formation directe en bichlamar sur la plupart des grandes îles du pays (Malekula, Tanna, Efate, Pele, Nguna, Emae, Buninga et Makira, notamment). Les formations portent sur la fabrication du déshydrateur, les techniques de déshydratation des fruits, légumes, noix et viandes ou poissons, ainsi que sur la commercialisation, la gestion financière, le conditionnement et la nutrition.

Sur l'île de Pele, zone boisée où se trouve l'un des premiers sites à accueillir un déshydrateur solaire, l'on collectait autrefois du bois de feu pour la cuisson. Grâce à l'introduction du déshydrateur et à la réduction des besoins en bois de feu, la zone est maintenant épargnée. Cette technique permet aussi de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Cette solution présente également des avantages à long terme dans un contexte de relèvement, en ce sens qu'elle permet de maintenir l'approvisionnement alimentaire en cas de catastrophe naturelle.

Difficultés

Si, au départ, ce projet devait être géré comme une entreprise communautaire, la « tragédie des biens communs » qui s'est jouée dans plusieurs communautés a abouti à une surexploitation de l'équipement et, faute de maintenance, à l'arrêt du matériel. Dans ces cas, le projet d'entreprise collective a été abandonné : les déshydrateurs ont été privatisés afin que chaque femme intéressée puisse gérer sa propre entreprise de transformation alimentaire.

Rassembler les matériaux nécessaires à la fabrication du modèle original de déshydrateur était malaisé. Après diverses modifications, le coût de l'appareil a été ramené à environ 250 dollars des États-Unis l'unité (en privilégiant des matériaux locaux). Le modèle modifié se compose de petits panneaux solaires utilisés pour charger les téléphones portables et disponibles dans le commerce, ainsi que de ventilateurs pour ordinateur bon marché que l'on trouve facilement de seconde main.

Enseignements tirés

Les solutions à faible contenu technologique sont capitales dans les communautés rurales où le réseau électrique, l'approvisionnement en combustibles et l'économie monétaire sont peu développés. C'est tout l'intérêt d'initiatives permettant à des communautés vulnérables d'engranger des revenus, de limiter les coûts des intrants et de faire une utilisation rationnelle des ressources, tout en renforçant leur résilience face au changement climatique et aux catastrophes.

La meilleure manière de diffuser un projet consiste à mettre en place des unités de démonstration et à dispenser des formations en parallèle dans des endroits stratégiques où les parties prenantes peuvent visualiser et tester l'appareil, ce qui les incite souvent à adopter la solution présentée dans leurs propres foyers.



Panneau solaire qui alimentera le déshydrateur. Crédit photo : ONU Femmes.

Généralement, l'élaboration de supports de formation en langue vernaculaire (ici des supports écrits et un DVD en bichlamar) favorise la pénétration technologique sans obligation d'organiser des formations coûteuses en présentiel.

L'établissement de partenariats avec les associations locales de femmes, les communautés, les experts du secteur privé, les administrations nationales et provinciales, les organisations techniques régionales et les partenaires de développement internationaux peut, par un éclairage nouveau, contribuer à la réussite d'un projet et renforcer ses résultats.

<http://www.nab.vu/projects/coping-climate-change-pacific-island-region-spc-giz>

<http://www.spc.int/lrd/spcgiz-coping-with-climate-change-in-the-pacific-island-region>

Renforcer la gestion des risques dans le secteur éducatif

Contexte

Le Bureau national de gestion des catastrophes et le ministère de l'Éducation de Vanuatu sont tous deux bien conscients de la nécessité de gérer les risques en milieu scolaire, mais, faute de moyens, aucune action systématique n'a pu être menée à ce jour. Le ministère a demandé à chaque service provincial d'établir des plans de gestion des catastrophes en milieu scolaire, mais l'accompagnement et les conseils proposés au niveau des écoles ont été très modestes. Le seul modèle actuellement disponible pour la formulation des plans repose sur des listes d'actions à mener avant, pendant et après une catastrophe, pour une série d'aléas. Document répétitif, il ne fournit en outre aucune orientation précise sur la manière d'évaluer et de planifier la gestion des risques en milieu scolaire, de définir des mesures réalistes de réduction des risques, de développer les compétences nécessaires à la réponse et d'organiser des exercices d'entraînement instructifs. Par ailleurs, cette approche omet l'impératif de sécurité à l'école (bâtiments et procédures) et la nécessité d'intégrer aux programmes scolaires des supports de RRC.



Exercice de simulation organisé avec l'équipe et les élèves de l'école bilingue d'Erakor.

Le projet s'est appuyé sur l'intérêt manifesté par les chefs d'établissement et le corps enseignant, ainsi que sur l'énergie et l'enthousiasme des enfants et des jeunes, motivés pour agir sur ces dossiers. Plutôt que de mettre l'accent sur la formulation de plans, l'équipe du projet a misé sur des conseils de qualité et une série d'activités tous niveaux conçues pour la construction en contexte d'un plan d'action.

Activités et résultats

Le projet visait à développer et à renforcer les capacités de gestion des risques en milieu scolaire aux niveaux national, provincial et local afin de renforcer la réduction des risques, la préparation et la résilience des communautés.

Pour ce faire, l'équipe du projet a formé un certain nombre de « champions » de la gestion des risques en milieu scolaire à différents niveaux du secteur éducatif. Ces acteurs qui portent la démarche ont ainsi acquis les connaissances, les compétences et les outils nécessaires pour accroître le niveau de connaissance des étudiants et leur participation à la gestion des risques dans l'enceinte scolaire.

Les supports d'information, d'éducation et de communication suivants ont été élaborés :

- Document de référence à l'intention des services publics, des ONG, des communautés et des écoles, regroupant des messages factuels axés sur la pratique autour de la préparation aux aléas naturels. (Prévention et éducation pour minimiser les dangers liés aux catastrophes naturelles : messages clés pour le Vanuatu.
- Manuel de gestion participative des risques en milieu scolaire, accompagné d'orientations pratiques et d'informations détaillées sur le cadre global de sécurité à l'école (Comprehensive School Safety) et les cinq thèmes de la gestion des catastrophes en milieu scolaire.

Gestion des catastrophes dans le secteur de l'éducation pour la réduction des risques et la préparation dans les établissements scolaires, 2013-2014

Vanuatu

Save the Children

Partenaires : Gouvernement de Vanuatu

Financement : Commission européenne

- Trousse de planification de la gestion participative des risques en milieu scolaire – plan d’action proposant une série d’activités participatives que les écoles peuvent organiser tout au long de l’année pour promouvoir la connaissance des risques, leur réduction, le développement des compétences et le partage des connaissances.
- Gestion des risques en milieu scolaire : démarche centrée sur l’enfant dans les écoles de Vanuatu (tableau à feuilles mobiles) – neuf scénarios pédagogiques expliqués à l’enseignant/intervenant à l’aide d’instructions simples étape par étape, accompagnés d’illustrations réalisées sur mesure pour les étudiants.
- Modes opératoires normalisés : vidéo de 15 minutes avec une brève introduction à la gestion des risques en milieu scolaire et une démonstration de la procédure à suivre pour réaliser des exercices d’entraînement dans l’enceinte scolaire. Cette ressource est d’autant plus importante que, bien qu’elles soient situées dans des zones à haut risque, la plupart des écoles rurales n’ont jamais participé à des exercices de simulation d’un séisme ou d’un tsunami.

Le projet s’est associé à quelque 80 écoles, touchant plus de 18 000 élèves et enseignants. Durant le cyclone tropical Lusi (2014), les conseillers pédagogiques de secteur de la province de Penama ont réussi à rassembler en l’espace de sept jours des évaluations pour 54 des 77 établissements scolaires situés dans les 10 secteurs provinciaux et à les transmettre au bureau provincial de l’éducation. Dans une province voisine où ces formations n’avaient pas eu lieu, aucune évaluation n’a été réalisée pour un niveau similaire de dégâts.

De nombreux secteurs et établissements scolaires ont organisé des journées de sensibilisation aux catastrophes, où les écoles tout entières et la communauté participent à des activités de sensibilisation et de préparation.

Difficultés

Parmi les grands obstacles constatés au cours du projet, citons les difficultés rencontrées par les personnes vivant dans des zones reculées pour se rendre aux ateliers, devant souvent emprunter des pistes en quatre-quatre et faire de multiples trajets, plus ou moins courts, en bateau ou en avion. À cela s’ajoutent une météo imprévisible, un accès à Internet limité ou inexistant et un réseau de téléphonie mobile irrégulier. Dans ce contexte, les Bureaux provinciaux de l’éducation ont fait office de centres de coordination à distance, tandis que les conseillers pédagogiques de secteur organisaient les déplacements des participants dans leurs secteurs respectifs.

Il est aussi difficile de travailler dans un secteur qui n’a accueilli que très peu d’activités en rapport avec la gestion et l’atténuation des risques liés aux aléas naturels. C’est au prix d’un plaidoyer de quasiment tous les instants mené auprès de l’ensemble du secteur de l’éducation que tous les participants sont restés mobilisés autour d’une priorité : la gestion des risques en milieu scolaire.

Même s’ils reconnaissent au processus des avantages et une indéniable utilité, les participants – en particulier, les enseignants – concédaient généralement que les impératifs de résultats scolaires ne laissent guère de temps ou de moyens à consacrer aux objectifs de préparation aux catastrophes.

Enseignements tirés

Si les écoles doivent impérativement évaluer les aléas climatiques et naturels et les risques pesant sur leur personnel, leurs élèves, leurs équipements et la population dans son ensemble, et prendre des mesures en conséquence, les supports pédagogiques doivent aussi renseigner sur les possibilités d’intégration entre action climatique et GRC.

Les normes et approches internationalement acceptées concernant les supports d’information, d’éducation et de communication répondent aux besoins des écoles de métropoles et ne peuvent être transposées sans effort d’adaptation dans les écoles d’Océanie, qui n’accueillent parfois pas plus de 50 élèves dans un décor rural et disposent de moyens et capacités on ne peut plus limités. Pour que les ressources pédagogiques soient immédiatement acceptées, bien assimilées et appréciées, il faut veiller à fournir des orientations précises, mais simples, sans tomber dans l’énumération sans fin de responsabilités et mesures de contrôle.

Citer en exemple les écoles ayant obtenu des résultats particulièrement prometteurs, tout en soulignant la facilité avec laquelle le travail avait été entrepris, le plaisir ressenti par les élèves et les avantages qu’ils avaient retirés de leur participation, s’est révélé une méthode très efficace pour encourager les établissements qui rencontraient des difficultés.

Il ne faut pas sous-estimer le sentiment d’impuissance des enseignants et chefs d’établissement qui, faute de capacités ou de moyens, se sentent dépassés par le supplément de responsabilités qui leur est demandé. À juste titre diront certains, prévaut le sentiment qu’il est déjà suffisamment difficile de dispenser un enseignement de qualité raisonnable avec les installations et les formations à disposition. Pour la plupart des participants, certaines activités ont pu être aisément mises en œuvre de par la nature participative du projet et leur volonté de protéger les enfants placés sous leur surveillance.

<http://www.savethechildren.org.au/our-work/where-we-work/pacific-islands/vanuatu>

Renforcer la résilience par une gouvernance des risques efficace

Contexte

La notion de « gouvernance des risques » se fait progressivement une place dans les stratégies fondamentales de résilience face aux risques climatiques et de catastrophe dans la région. On entend par « gouvernance des risques » l'ensemble de structures, dispositifs et processus organisationnels, de stratégies, politiques, lois et réglementations, de ressources et de procédures, intervenant à tous les niveaux de l'administration, qui régissent la manière dont un pays gère les catastrophes et les risques associés au changement climatique.

Le Programme de renforcement de la résilience face aux risques dans le Pacifique (PRRP) vise à combattre les causes profondes de la vulnérabilité et à intégrer l'action climatique et la GRC dans les actions de développement socioéconomique (l'« agenda de la résilience »), dans un mouvement visant à s'écarter de la simple gestion des symptômes des catastrophes et du changement climatique. L'objectif du programme : permettre aux pouvoirs publics, à la société civile et aux communautés de diagnostiquer les risques et les besoins dans des sites expérimentaux, en fonction des spécificités locales, et de définir – puis, dans certains cas, de mettre en œuvre – des solutions socialement inclusives, concrètes et viables. Il vise ainsi à intégrer l'action climatique et la GRC aux processus ordinaires de planification et d'exécution au niveau national et infranational, en privilégiant une approche différenciée par sexe et socialement inclusive.

À Vanuatu, la création en 2012 du comité consultatif national a largement permis d'améliorer la gestion des actions mixtes d'ACC et de GRC. Le PRRP travaille avec le comité au renforcement de la « gouvernance des risques » par l'intégration de l'ACC/GRC dans les processus de développement, de niveau national notamment, à travers l'ensemble des secteurs (la priorité allant à l'agriculture et à l'éducation), et la planification du développement à l'échelon infranational (dans les provinces et communes ciblées).

Activités et résultats

Les modalités du PRRP ont été déterminées à l'issue d'un diagnostic de la gouvernance des risques, dont l'objectif était de dresser un état des lieux des dispositifs nationaux et infranationaux de planification du développement et de déterminer la place de l'ACC/GRC dans les mécanismes de gouvernance. Il s'agissait donc de jeter les bases du renforcement de la « gouvernance des risques » par les pouvoirs publics de Vanuatu, avec le soutien du PRRP et d'autres partenaires. Le diagnostic a été piloté par une équipe spéciale du comité consultatif national, accompagnée sur le plan technique par le PRRP. Plusieurs dimensions ont été analysées : revue des institutions et des dépenses publiques en matière de changement climatique, évaluations des capacités des administrations nationales et infranationales et profils de risques. Les conclusions du diagnostic sont aujourd'hui mises à profit pour revoir la manière dont le changement climatique et les risques de catastrophe sont traités et gérés dans le programme de développement.



Un quiz par SMS, fruit d'un partenariat public-privé, a été ajouté au quiz climatique annuel organisé à Vanuatu.

Programme de renforcement de la résilience face aux risques dans le Pacifique (PRRP), 2012-2017

Vanuatu

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Live and Learn Environment Education, Gouvernement de Vanuatu

Partenaires : Communauté du Pacifique (CPS), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Banque mondiale, Réseau d'adaptation climatique de Vanuatu

Financement : Gouvernement de l'Australie

Avec le soutien du PRRP, le Gouvernement conduit certaines initiatives clés en faveur du changement :

- Renforcement du rôle du comité consultatif national : i) le comité est désormais co-présidé par le Bureau du Premier ministre et le ministère chargé de l'action climatique ; ii) sa mission stratégique est mieux définie ; iii) un secrétariat a été mis en place dans le but de préciser et de superviser l'orientation stratégique de l'ACC/GRC à Vanuatu.
- Élaboration d'une politique intégrée d'action climatique et de RRC, qui comprendra pour la première fois des stratégies et des mesures spécifiques à la « gouvernance des risques ». Elle s'est construite au fil de consultations approfondies avec les communautés, les secteurs de développement et les partenaires.
- Définition de la stratégie à long terme du tout nouveau ministère du Changement climatique et de sa mission au regard de la gouvernance des risques.
- Soutien à la mise en place d'une stratégie de suivi-évaluation pour le Bureau du Premier ministre, qui renvoie également aux ministères sectoriels, dont celui chargé du changement climatique.
- Accompagnement de la direction des collectivités locales pour l'élaboration de directives de planification, de budgétisation et de suivi de niveau infranational intégrant les dimensions climatiques et la RRC.
- Soutien aux ministères du Changement climatique et des Finances en vue de la mise en œuvre des recommandations issues de la revue des institutions et des dépenses publiques en matière de changement climatique.
- Soutien aux processus de planification du relèvement post-catastrophe.

L'équipe du PRRP a remis des avis concernant les différentes options à envisager pour l'organisation efficace du secrétariat du comité consultatif et a animé des consultations et des ateliers pour obtenir l'adhésion des parties prenantes. Le PRRP aide également le Gouvernement à constituer une équipe spéciale qui planchera sur les différents dossiers thématiques associés au changement climatique et à la RRC.

Difficultés

Le diagnostic de la gouvernance des risques jette les bases de réformes au sein du Gouvernement de Vanuatu et contribue à définir les modalités de gestion de l'ACC/GRC dans les secteurs de développement et aux niveaux infranationaux. Ce type de transformation requiert toutefois de revoir en profondeur les approches et les structures institutionnelles et, par conséquent, suppose d'amorcer en amont des consultations et un dialogue prudent avec les principaux acteurs concernés. Ainsi, la proposition de secrétariat pour le comité consultatif a fait l'objet de nombreuses consultations et discussions approfondies avec les acteurs des structures existantes, à partir d'une analyse des options envisageables. Si le processus s'est étalé dans la durée, il a eu le mérite de faire intervenir tous les acteurs et d'accroître les chances de réussite du projet.

En raison des contraintes de moyens observées à différents niveaux de l'administration publique, l'institutionnalisation et la mise en œuvre des concepts peuvent prendre un certain temps, en particulier au niveau des quartiers (« Area Councils ») où se décident la majorité des activités à mener. Pour venir à bout de ces difficultés, le PRRP travaille actuellement avec la direction des collectivités locales à la réforme des processus de planification du développement au niveau des communautés, des quartiers et des provinces. La direction conduit l'exercice, avec le soutien du PRRP et d'autres partenaires, dont la Banque mondiale et un réseau d'ONG appelé Réseau d'adaptation climatique de Vanuatu.

Enseignements tirés

L'intégration de l'ACC et de la GRC est le gage d'une meilleure gouvernance des risques.

Le diagnostic de la gouvernance des risques est un outil performant d'analyse des atouts et des faiblesses des structures publiques dans la gestion des risques climatiques et de catastrophe.

L'établissement de partenariats entre les institutions publiques en parallèle de la mise en œuvre d'activités spécifiques à chaque secteur est la clé de l'intégration de la notion de résilience dans le développement socioéconomique.

L'ACC/GRC est l'affaire de tous ; le transfert d'activités aux différents secteurs donne de meilleurs résultats que la concentration des actions mixtes au sein d'un ministère technique unique.

Le choix d'entités relais par thème et d'agents du changement dans les différents secteurs contribue grandement à l'intégration concrète de l'ACC/GRC dans l'action publique.

http://www.asia-pacific.undp.org/content/dam/rbap/docs/cpr/UNDP_PC_PRRP_brochure.pdf

<http://www.livelearn.org/projects/pacific-risk-resilience-program-working-towards-resilient-communities-pacific>

Création de maillages pour l'adaptation en milieu communautaire

Contexte

À l'instar de beaucoup d'États et Territoires insulaires océaniques, Vanuatu accueille une population peu nombreuse éparpillée entre de nombreuses îles. L'isolement des communautés ni-Vanuatu, conjugué à la très forte exposition du pays aux aléas géologiques et météorologiques et à son statut de « pays moins avancé », fait des Ni-Vanuatu l'un des peuples les plus vulnérables aux aléas naturels de la planète. Le changement climatique aiguise cette vulnérabilité bien réelle.

Un consortium d'ONG nationales et internationales s'est formé pour aider les communautés à s'adapter aux effets du changement climatique et donner aux organisations les moyens de travailler de manière mieux coordonnée, afin de mutualiser les ressources, de mettre à profit les atouts de chacun, de pallier les insuffisances et d'éviter les doubles emplois. Le programme d'adaptation au changement climatique mis en place par un consortium d'ONG de Vanuatu (en bichlamar : Yumi stap redi long climate change) s'adresse à plus de 5 000 hommes, femmes et enfants de 12 îles des provinces de Shefa, Tafea, Torba et Penama, et notamment des îles périphériques reculées.

Le programme vise à renforcer les structures de gouvernance et les projets déjà en place pour la réduction des risques de catastrophe et la gestion de l'incertitude.

Le programme part d'une acception large de la résilience, définie comme la capacité des femmes, des hommes et des enfants à jouir de leurs droits et à améliorer leur bien-être malgré les chocs, les stress et les incertitudes.

Activités et résultats

Entre autres choses, le programme se distingue par son modèle de pilotage par un consortium et son efficacité dans la promotion de collaborations entre le gouvernement, les ONG et les communautés. Il se démarque également par son cadre de résilience communautaire, gage de cohérence et d'un travail collégial de toutes les institutions vers une définition commune de l'impact. Ce cadre décline l'objectif de renforcement de la résilience locale en huit facteurs habilitants : satisfaction des besoins fondamentaux, diversification des moyens d'existence, prise de décision juste, inclusive et à l'écoute des besoins, accès aux savoirs traditionnels et extérieurs, capacité d'innovation et prise de risques, capacité de comprendre les chocs et les changements et d'agir en conséquence, réseaux sociaux internes et externes, gouvernement à l'écoute et prompt à agir.

Mus par cet objectif commun, les partenaires ont, individuellement ou collectivement, aidé les communautés à faire usage des savoirs traditionnels et extérieurs pour prévoir et mettre en œuvre leurs actions d'ACC. Il s'agit notamment de permettre l'accès des communautés aux informations et aux ressources sur la météo, le climat et le changement



Mila Silas, responsable de projet auprès de CARE International, inspecte les jardins communaux de Futuna. Crédit photo : Simon Bradshaw, Oxfam.

Programme d'adaptation au changement climatique des ONG de Vanuatu, 2012-2014

Vanuatu

Save the Children, CARE International, Société de la Croix-Rouge de Vanuatu, Association des centres de formation pour le développement rural de Vanuatu, Communauté du Pacifique (CPS), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) et coordination d'Oxfam

Financement : Gouvernement de l'Australie (2012-2015)

climatique, ainsi que l'exploitation de ces données, et de favoriser la protection du littoral, le développement des moyens d'existence et l'éducation au changement climatique. Pour chaque activité, l'accent est mis sur l'accès des femmes et des jeunes à l'information, aux ressources, à la formation et à la prise de décision.

Le programme a grandement contribué à la création du Réseau Action Climat Vanuatu, lequel promeut le partage des enseignements et des bonnes pratiques entre plus de 20 organisations de la société civile et auprès du Gouvernement. Il appelle l'attention des instances de décision nationales, régionales et internationales sur les priorités des communautés recensées par la société civile. Le Réseau Action Climat Vanuatu a coordonné le mémoire de la société civile sur le changement climatique et la RRC en réponse au plan national de développement durable de Vanuatu et occupe un siège permanent au sein du comité consultatif national sur le changement climatique et la RRC. Grâce à cette étroite collaboration avec le Gouvernement, trois femmes membres du Réseau, dont une jeune déléguée, ont rejoint les rangs de la délégation officielle de Vanuatu à la Conférence de Varsovie sur le changement climatique tenue en 2013 (Nations Unies – COP19) et une proposition sur l'équilibre entre les sexes a pu être présentée au nom de Vanuatu au Secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.



Difficultés

L'élaboration de plusieurs supports d'information en bichlamar a permis de surmonter deux grands obstacles liés à la communication sur les risques climatiques : d'une part, la complexité et la technicité des informations sur le climat, et, d'autre part, la nécessité de véhiculer l'information dans une langue comprise de tous. Afin de communiquer simplement sur le climat, les partenaires ont sollicité l'avis des communautés et travaillé avec le service météorologique pour améliorer la diffusion des alertes en cas de catastrophe et des prévisions saisonnières.

La géographie de Vanuatu rend difficile toute coordination entre des îles isolées et reculées. Ainsi, le programme encourage les organisations déjà présentes dans le pays à se concerter et à se coordonner davantage et à tirer parti des atouts particuliers de chacun des membres du consortium. À titre d'exemple, bien que la Croix-Rouge n'intervienne que dans la pointe nord de la province de Torba, les ressources pédagogiques qu'elle a mises au point sur le changement climatique sont utilisées par le consortium dans l'ensemble de l'archipel.

Enseignements tirés

La mise à l'essai du cadre de résilience communautaire, à travers les phases de conception, de mise en œuvre, de suivi et d'amélioration continue du programme, a confirmé l'utilité de :

- a) travailler autour d'un cadre commun, et de
- b) mettre l'accent sur les facteurs habilitants de la résilience en milieu communautaire (voir diagramme, en anglais uniquement).

Ce cadre de résilience peut favoriser une plus grande intégration entre ACC, RRC et développement.

Les maillages et le travail en consortium permettent généralement des gains d'efficacité. En l'occurrence, des gains considérables ont été obtenus grâce à la mise en commun des outils et des ressources, à l'utilisation des atouts de chacun dans l'action commune, et à la lutte contre les doublons.

Venir en aide aux communautés pour qu'elles renforcent elles-mêmes leur résilience donne des résultats plus durables que la mise en place de solutions à fort contenu technologique, pilotées par des experts. Cette approche requiert toutefois un engagement de longue durée propre à générer des modifications dans les comportements et les rapports de force, sans lesquelles on ne peut renforcer la résilience.

<http://ccp.nab.vu/organisation/Vanuatu%20NGO%20Climate%20Change%20Adaptation%20Consortium>

Salubrité de l'eau et sécurité de l'approvisionnement : des plans adaptés au service de la résilience

Contexte

Les ressources en eau douce des pays océaniques sont menacées par la croissance démographique, l'urbanisation, les nouvelles modalités d'aménagement du territoire, la fréquence des aléas naturels et le changement climatique. Les nations insulaires sont particulièrement fragiles face aux impacts du changement climatique, notamment l'élévation du niveau de la mer (et ses intrusions salines dans les aquifères), la hausse des températures, la modification des régimes de précipitations (affectant le rythme d'alimentation des nappes souterraines et la viabilité des systèmes de récupération de l'eau de pluie dont tant dépendent) et la multiplication des épisodes météorologiques extrêmes, comme les dépressions tropicales et les cyclones.

Pour renforcer la gestion des réserves en eau dans les communautés, améliorer la résilience à la variabilité climatique et réduire les risques de catastrophe, une nouvelle approche a été mise au point : les plans de sécurité de l'eau de boisson (PSE) en milieu rural.



Les membres de la communauté de Wilit, au nord d'Ambrym, ont accès à l'eau courante, acheminée depuis une source protégée.

Dans le cadre du Programme Pacifique du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), on dit que la sécurité de l'eau est assurée dans un village quand :

- il dispose de ressources en eau dont la quantité et la qualité sont suffisantes pour répondre aux besoins fondamentaux de l'être humain, en ce compris l'assainissement et l'hygiène.
- il collecte et traite les eaux usées afin de protéger l'homme et son environnement de la pollution.
- il est capable de gérer les incertitudes et les risques associés aux aléas hydriques, en temps normal, en temps de préparation aux catastrophes et en cas de scénario post-catastrophe.

Activités et résultats

Pour les projets aux Fidji et à Vanuatu, l'approche retenue consistait à inviter les communautés à améliorer la sécurité sanitaire de l'eau distribuée en partant d'un PSE, qu'elles ont élaboré au cours d'ateliers, et à mettre en œuvre les mesures d'amélioration du système de distribution. À l'intérêt immédiat des mesures correctives s'ajoute le fait qu'en identifiant, hiérarchisant et traitant les risques, les communautés bâtissent une base solide pour les futurs aménagements. Elles développent ainsi leurs capacités de gestion avant la planification et la construction d'infrastructures à grande échelle. Si nécessaire, un complément de formation est proposé pour l'exploitation et la maintenance des systèmes.

Assurer la sécurité hydrique en milieu rural aux Fidji, 2013-2014

Projet sur les capacités d'adaptation et de résistance des communautés de Vanuatu au changement climatique et aux catastrophes naturelles, 2011-2015

Fidji, Vanuatu

Partenaires du développement communautaire – Fidji
Bureau du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) dans les îles du Pacifique

Partenaires : Gouvernement des Fidji, Gouvernement de Vanuatu

Financement : UNICEF, Gouvernement de l'Australie

Pour couvrir toutes les dimensions requises, cette approche s'inspire de diverses méthodes créées par les Nations Unies dans le secteur de l'eau, notamment les Plans de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau (PGSSE) préconisés par l'Organisation mondiale de la Santé, associées aux prescriptions techniques de sécurité de l'eau.

À Vanuatu, le projet a abouti aux résultats suivants :

- Les équipes nationales et provinciales du département de géologie, des mines et des ressources en eau ont été formées pour établir des plans de sécurité de l'eau.
- Des PSE ont été établis pour dix sites.
- Dans sept des dix sites, environ 90 % des habitants ont accès à un point d'eau à moins de 50 mètres de leur foyer.
- L'ensemble des comités de l'eau et des fontainiers formés ont joué un rôle moteur dans la remise en état ou l'installation du système de distribution local.
- Deux latrines améliorées à fosse autoventilée (unités de démonstration) ont été aménagées par la communauté durant la formation à l'assainissement.

Fidji:

Un an après le démarrage du projet aux Fidji, les données de suivi montrent que des actions pilotées par les communautés dans quatre sites ont donné des résultats probants et pourraient être reproduites ailleurs. À l'échelon local, les résultats suivants ont notamment été obtenus :

- Les communautés participant au suivi ont prévu des réunions régulières de leurs comités de l'eau et ont présenté les enjeux entourant la question de l'eau à diverses réunions villageoises ;
- Un système de gestion de l'eau avec bouches à clé a été mis en place dans la communauté ;
- De nouvelles toilettes ont été construites sans intervention extérieure ;
- De nouvelles conduites verticales ont permis le raccordement de quatre maisons ;
- Les réservoirs d'eau sont régulièrement nettoyés ; et
- Les communautés ont fait un pas vers la protection de leurs points d'eau.

Difficultés

Le principal défi consistait à accroître les capacités de gestion des communautés, élément indispensable de la résilience et des mécanismes d'ajustement sur le long terme. La sécurité hydrique est un domaine complexe, et les communautés peuvent avoir du mal à comprendre ce qu'elles doivent faire ou à se sentir investies dans les travaux à réaliser.

Les équipes des programmes WASH (eau, assainissement et hygiène) peinent généralement à pérenniser l'exploitation et la maintenance des ouvrages nouvellement construits dans les communautés. Pour surmonter ces difficultés, les projets de l'UNICEF ont privilégié les stratégies suivantes :

1. Impliquer la communauté dans l'exploitation et la maintenance du système existant avant la construction du nouveau réseau et insister constamment sur la gestion du système de distribution.
2. Veiller à ce que les communautés participent à l'élaboration de leur plan et puissent s'adapter aux circonstances locales.
3. Veiller à bâtir les capacités de gestion avant la livraison des ouvrages.

Enseignements tirés

Le renforcement de la gestion communautaire de l'alimentation en eau par le biais d'un plan de sécurité de l'eau de boisson participe à accroître la résilience face à la variabilité climatique et à réduire les risques de catastrophe. C'est le développement des compétences en gestion qui influera le plus sur la résilience à long terme des communautés.

Pour formuler leurs plans, les communautés ont fortement besoin d'être accompagnées, ce qui leur permet de prendre elles-mêmes des décisions éclairées sans recourir à un « expert » qui s'ingère dans toutes les décisions.

Prévoir une dimension de responsabilisation est indispensable si l'on veut développer les compétences en gestion.

La résilience d'une communauté ne peut être renforcée sans un engagement et des efforts nourris de la part de ses membres. Afin de parvenir à des changements plus marqués dans les communautés, l'on recommande de conjuguer accompagnement, responsabilisation et un volet moindre de mesure des résultats.

<http://www.unicef.org/pacificislands/>

Centres d'urgence pour la réponse aux catastrophes

Contexte

Les crues qui ont frappé les Fidji en 2012 ont fait six morts, 15 000 déplacés temporaires, et ont mis à mal les équipements, les bâtiments scolaires, les habitats, les entreprises et le secteur agricole du pays. La résidence de l'Armée du Salut à Nadi a été transformée en centre d'évacuation, où ont été hébergées et nourries 35 personnes. Un réservoir d'eau s'est révélé très utile pour approvisionner la résidence pendant les coupures d'eau.

Les centres d'évacuation de l'Armée du Salut constituent un lieu sécurisé où les personnes sinistrées peuvent rapidement être hébergées, se nourrir, se reposer, se laver, disposer d'eau potable et bénéficier d'un soutien psychologique. Les victimes peuvent également bénéficier d'une aide à la réinsertion une fois de retour dans leur foyer et leur communauté.

Dans son bilan de la réponse apportée aux crues de 2012, le Bureau national de gestion des catastrophes des Fidji a fait état de la nécessité d'améliorer les accès réservés aux personnes âgées et en situation de handicap.

En réponse à ce rapport et aux événements, l'Armée du Salut a insisté sur la nécessité d'améliorer la résilience et la réponse locale aux catastrophes. En particulier, elle souligne les besoins suivants : accroître le nombre d'installations homologuées pouvant être réquisitionnées comme centres d'évacuation et améliorer les conditions d'accueil, réduire les problèmes sociaux qui éclatent après une catastrophe, tels que les violences familiales et les abus sexuels, favoriser le retour à la normale et veiller à ce que les personnes âgées et en situation de handicap aient accès aux centres et aux installations de crise.



Le lieutenant Sekaia devant le conteneur de l'Armée du Salut à Sigatoka.

Activités et résultats

Le projet d'amélioration de la résilience aux catastrophes a permis de moderniser dix centres de l'Armée du Salut (centres d'urgence) aux Fidji :

- Modernisation des installations selon les normes anticycloniques et celles associées à la résilience aux catastrophes, en s'assurant que les voies d'accès sont adaptées aux personnes âgées et en situation de handicap. Des rampes d'accès ont été construites et les toilettes ont été réaménagées. Ces centres peuvent faire office de centres d'évacuation temporaires ou de centres d'hébergement de longue durée. Des réservoirs d'eau d'une capacité de 10 000 litres et des groupes électrogènes ont été installés pour que chaque centre soit immédiatement opérationnel en cas de catastrophe.
- Livraison de conteneurs rassemblant du matériel d'urgence, dont la liste a été établie à partir des normes Sphère et des besoins recensés lors de précédentes catastrophes : matelas (surtout pour les personnes âgées et en situation de handicap), trousse de premiers secours, brouettes, pelles, bâches, lampes torches et piles, bottes en caoutchouc, chapeaux rigides, radios, désinfectant, tronçonneuse, produits d'hygiène féminine et produits de soin pour bébé. Il est vital d'avoir ce matériel à disposition sur place, d'autant que le transport est un obstacle

Amélioration de la résilience aux catastrophes, 2013-2015

Fidji

Armée du Salut – territoire de la Nouvelle-Zélande

Partenaires : Armée du Salut, antenne des Fidji

Financement : Gouvernement de la Nouvelle-Zélande

après une catastrophe.

- Trousse de gestion et formation à l'intention des responsables des centres d'évacuation. Chaque centre est géré par un couple résidant sur place en permanence. Les officiers de l'Armée du Salut sont bien connus de la communauté locale. Ils sont formés pour offrir des conditions d'accueil sécurisées dans le cadre d'actions de formation de « Empower Pacific »¹⁵, centrées sur la gestion des centres d'évacuation, l'écoute, l'accompagnement du deuil, la maîtrise de la colère, le contrôle des foules et la préparation générale aux risques de catastrophe.

Le projet a permis d'accroître le nombre de centres d'évacuation disponibles en cas de catastrophe touchant le territoire fidjien, aussi bien pour l'accueil immédiat que pour l'hébergement de longue durée des sinistrés. Les capacités locales ont été renforcées et la collaboration avec le Bureau national de gestion des catastrophes a abouti à une stratégie cohérente de préparation et de réponse opérationnelle.

Désormais, les écoles ne seront plus réquisitionnées pour accueillir les victimes, ce qui accélérera la reprise des cours après une catastrophe, dont on sait qu'elle participe grandement au relèvement.

Les personnes âgées et en situation de handicap peuvent accéder aux centres et à leurs installations, des espaces séparés sont prévus pour l'accueil des femmes et des enfants, et les risques de violences familiales post-catastrophe ont été atténués grâce à l'interdiction de toute consommation d'alcool dans les centres et à la supervision des officiers.

Difficultés

Les difficultés tenaient aux longues périodes d'attente pour le ravitaillement et au transport des stocks vers les communautés. Compte tenu de la superficie du territoire fidjien, les stocks constitués sur place demeurent modestes. C'est pourquoi chaque centre d'évacuation s'est vu livrer un conteneur regroupant du matériel d'urgence : produits d'hygiène, matelas, matériel de premier secours, radios, bougies, groupe électrogène, pelles, tronçonneuses, etc.

Il était prévu au départ de conserver des denrées non périssables dans les conteneurs, mais compte tenu des fortes chaleurs qui prévalent dans le pays, il a été décidé de ne pas prendre ce risque, les aliments pouvant être impropres à la consommation au moment de la catastrophe. Pour régler le problème de l'approvisionnement alimentaire, l'Armée du Salut a conclu un accord avec une chaîne nationale de supermarchés lui garantissant la possibilité d'acheter les stocks nécessaires en cas de catastrophe imminente.

Le programme de formation conçu initialement pour les officiers gérant les centres omettait plusieurs aspects cruciaux de la réponse aux catastrophes, tels que l'accompagnement du deuil et la maîtrise de la colère. Les supports de formation ont donc été actualisés avant le démarrage des formations, dont la durée a été étendue de trois à cinq jours.

Enseignements tirés

L'organisation de la gestion des centres d'évacuation ne peut se limiter à la simple planification des besoins matériels ; elle doit tenir compte de l'impact social et psychologique des catastrophes, avec notamment des techniques de maîtrise de la colère et d'accompagnement du deuil adaptées au contexte local.

Les évaluations et la réflexion autour des réponses opérationnelles antérieures sont un point de départ incontournable pour la mise au point de projets performants de préparation et de réponse.

Il importe de faire participer les communautés et administrations locales à toutes les étapes de la planification et de la mise en œuvre pour instaurer un climat de confiance et un esprit de cohésion.

L'éducation demeure une dimension charnière de la préparation aux catastrophes et la définition des contenus à enseigner ne cesse de s'élargir.



Centre d'évacuation de l'Armée du Salut, avec son conteneur et son réservoir d'eau.

Adaptation au changement climatique : la réinstallation de tout un village

Contexte

Le village de Vunidogoloa du district de Koroalau (province de Cakaudrove) se situe sur l'île principale de Vanua Levu, dans la partie nord des Fidji. L'érosion du littoral et les inondations toujours plus fréquentes ont marqué dans sa chair ce village au fil des ans. Les tout premiers habitants du village se sont établis dans la zone au XIXe siècle.

Les années passant, la multiplication des submersions marines et des crues a provoqué la disparition de pans entiers du village, réduit aujourd'hui à une superficie dérisoire. La digue érigée pour sauver et protéger le village a été détruite par les vagues et la montée des eaux.

Dès 2010, après le passage du cyclone tropical Tomas, le Gouvernement des Fidji a voté la réinstallation des habitants de Vunidogoloa. Des premières inspections s'est dégagée la certitude que le village était en train de succomber aux inondations à répétition provoquées par les fortes pluies et les marées hautes. La situation sanitaire était aussi préoccupante, du fait de l'absence de système d'évacuation des déchets et de la putréfaction des habitats communautaires. Face à la gravité de la situation, les autorités ont choisi de nouveaux terrains (site de Cevuvu) situés à l'aplomb de la colline (2 km plus à l'intérieur des terres), le long de la route principale de Saqani.



Village de Vunidogoloa réinstallé sur les hauteurs de Vanua Levu, Fidji.

Activités et résultats

Le projet de réinstallation a démarré en 2011, avec le concours financier du Gouvernement des Fidji et le soutien de la communauté de Vunidogoloa. Le Gouvernement a voté des aides de plus d'un demi-million de dollars fidjiens pour financer le projet, et notamment les postes suivants :

- Travaux de terrassement, notamment pour niveler le terrain
- Logements, dont des ouvrages d'adduction d'eau et d'énergie solaire, et évaluation d'impact sur l'environnement
- Construction de huit étangs piscicoles et achat de bovins reproducteurs
- Séchoir à coprah et plants d'ananas

La communauté a fourni le bois d'œuvre pour une valeur d'environ 250 000 dollars fidjiens. À titre gracieux, une entreprise d'exploitation forestière locale a abattu les arbres qui étaient la propriété du village.

Trente maisons équipées de toilettes à chasse et alimentées en eau depuis une source naturelle, située dans une montagne voisine proche de Kenani, ont été construites pour 30 familles. L'Organisation internationale du Travail (OIT) a mis à disposition des volontaires qualifiés pour aider à la construction des maisons, ainsi que des fonds pour l'achat des

Projet de réinstallation du village de Vunidogoloa, 2010-2014

Fidji

Gouvernement des Fidji

Financement : Gouvernement des Fidji, commune de Vunidogoloa

plants d'ananas après la réinstallation.

Conformément aux programmes publics de diversification des moyens d'existence, les villageois devront établir des pépinières où les femmes pourront travailler et engranger des revenus. Les pépinières serviront à la culture d'essences indigènes de bois d'œuvre, de fruits et légumes et de fleurs, alimenteront une réserve constante de semences et garantiront la sécurité alimentaire à long terme. Les villageois poursuivent leurs activités agricoles sur les terres environnantes et espèrent améliorer leurs conditions de vie grâce aux aides du Gouvernement.

Par ailleurs, dans le village réinstallé, les débouchés socioéconomiques offerts aux femmes et aux jeunes sont plus nombreux et les voies d'accès sont mieux adaptées aux élèves et aux personnes âgées. Le village étant desservi par une route toute proche, les femmes et les jeunes sont incités à monter des projets rémunérateurs. Par ailleurs, la disponibilité de terres arables sur le nouveau site encourage les villageois à développer l'agriculture pour assurer leur sécurité alimentaire.

Difficultés

Dans ce projet de réinstallation, le principal défi aujourd'hui est de donner un nouveau souffle à la communauté de Vunidogoloa. Cette communauté traditionnellement tournée vers la pêche devra davantage s'intéresser à la terre et revoir à la baisse ses activités le long de la côte et en mer. Elle devra délaisser les sorties en mer pour entretenir les étangs piscicoles adjacents au village.

L'adaptation à cette nouvelle vie ne se fera pas sans une certaine nostalgie, la communauté étant encore attachée à cette terre marquée de l'empreinte de leurs aïeux qu'ils ont dû abandonner. La Conférence des Églises du Pacifique a travaillé avec les villageois pour les aider à surmonter la perte de leurs terres ancestrales.

Enseignements tirés

Si le projet de réinstallation de Vunidogoloa a lourdement pesé sur les finances du Gouvernement des Fidji, le dessein du projet n'en est pas moins louable. Il est possible de mettre une communauté à l'abri des fléaux du passé et des dangers que représentent les aléas sanitaires, environnementaux et météorologiques. Ces mesures de RRC et d'ACC ont dessiné un nouvel avenir pour une communauté en perdition.

En s'engageant dans des projets de RRC, tels que la réinstallation de Vunidogoloa, et en reconstruisant « en mieux » et « en plus sûr » (y compris sur le plan de l'activité vivrière), le Gouvernement verra rapidement son effort financier récompensé par une communauté prospère affranchie des aléas du passé et promise à un avenir meilleur.

Le Gouvernement des Fidji recherche des solutions d'avenir et se soucie véritablement de mettre fin à la précarité et de préserver le bien-être de son peuple.



Village de Vunidogoloa réinstallé sur les hauteurs de Vanua Levu, Fidji.

<http://www.fiji.gov.fj/Photos---Video/Photo-Gallery/PM-Bainimarama-opens-Vunidogoloa-Village-Relocatio.aspx>

<http://www.unocha.org/top-stories/all-stories/fiji-building-resilience-face-climate-change>

Prévoir la variabilité météorologique à échelle fine

Contexte

Les prévisions météorologiques à échelle fine sont un outil important permettant aux Océaniens de planifier leurs activités au quotidien, notamment dans les secteurs de l'agriculture et du tourisme. C'est aussi un outil incontournable en cas d'épisodes météorologiques extrêmes. Pour les entreprises, il s'agit d'une aide précieuse à la gestion des risques et à la planification des événements et des actions. Par ailleurs, les alertes diffusées en cas d'intempéries et d'extrêmes météorologiques sont souvent rédigées dans un jargon technique qui n'est pas à la portée de tous. Aux Fidji, la société NaDraki Holdings Ltd fournit des prévisions météorologiques détaillées pour les particuliers et les différents secteurs du pays.

Activités et résultats

La société propose des services à la carte, sous forme d'abonnement, avec un bulletin météo personnalisé, des alertes et des informations sur les aléas naturels tels que cyclones et tsunamis, dans des termes accessibles à tous.

Aux Fidji, plus de 80 entreprises ont souscrit un abonnement météo premium avec le service NaDraki, qu'elles consultent au quotidien pour limiter les risques liés aux aléas météorologiques et climatiques. Parmi les abonnés, on compte des entreprises de tourisme, des bureaux d'études d'ingénieurs, des acteurs des secteurs de la logistique, du transport maritime et de la protection civile, des experts en foncier de sociétés bancaires, des projets de recherche à fonds fléchés et des particuliers.

Chaque jour, les abonnés reçoivent par courriel un bulletin contenant des prévisions météo à court terme. En cas de mauvais temps, des alertes avec les prévisions mises à jour sont envoyées par courriel plus régulièrement, généralement toutes les trois à six heures. Les clients peuvent directement faire appel à l'entreprise pour demander des informations météo particulières. Les prévisions météo sont aussi disponibles par SMS.

La société NaDraki est présente sur les réseaux sociaux Facebook et Twitter. Chaque nouvelle publication atteint au minimum 2 000 personnes par mauvais temps et en cas d'alerte tsunami.

Difficultés

En cas d'intempéries, les coupures d'électricité et les dommages aux câbles et pylônes électriques sont fréquents. Or, le service n'est fiable que si l'accès et la connexion à Internet sont stables. Pour éviter toute perturbation du service, la société compte des équipes d'astreinte 24 heures sur 24, qui bénéficient en tout temps d'un accès via le wifi ou des modems USB connectés au réseau mobile et se relaient à chaque tour de garde pour économiser les batteries.

Lorsque la santé et le patrimoine des populations sont en jeu, il est important de ne pas faire de la rétention d'informations vitales vis-à-vis des abonnés des réseaux sociaux n'ayant pas souscrit de service payant. Dans ce cas, NaDraki s'efforce de publier des récapitulatifs très brefs que reçoivent les clients abonnés au service payant.



Neville et Seini Koop, à la cérémonie de remise des prix PME de la Banque fidjienne de développement en 2014. NaDraki avait raflé la récompense dans la catégorie « services commerciaux professionnels – partenariat ».

Prévisions météorologiques, 2009 – en cours

Fidji

NaDraki Holdings Ltd

Financement : Commercial

Enseignements tirés

Pour garder la confiance de leurs clients, les entreprises privées de services météorologiques doivent être une source fiable d'informations sur le temps, le climat et les tsunamis. L'information doit être diffusée rapidement et dans un format accessible afin que l'utilisateur puisse prendre les décisions les plus avisées et efficaces. Le choix du format dépendra souvent de l'utilisateur, surtout pour ce qui est de la technologie la mieux adaptée à la réception d'informations, et se portera souvent sur des plateformes multiples utilisées simultanément. À titre d'exemple, un bref message sur Twitter ou un spot radio peuvent informer simultanément le client qu'un message plus détaillé l'attend sur sa boîte mail ou peut être téléchargé sur un site Web.

Le contenu des messages doit être facile à comprendre et éviter les termes jargonneux ou techniques. En outre, il est nécessaire de s'assurer que les données sont adaptées aux besoins des utilisateurs. En présence d'une menace cyclonique, les usagers préféreront des informations spécifiques sur les impacts attendus chez eux au bulletin général sur la puissance et la trajectoire du cyclone fourni par le centre d'alerte. Les prédictions de dépassement de seuils prédéfinis illustrent bien cette notion d'information personnalisée. La société prédira par exemple que le vent pourrait dépasser une certaine vitesse dans un lieu donné et perturber les déplacements des navires et des aéronefs.



ASK Nadraki

To: 188
ASK NADRAKI I want to wear FLIP FLOPS. Whats the weather gonna be like today?

“ Txt **ASK NADRAKI** followed by your Question to 188 ”

From: 188
Hi 9999999, not a great idea as we are expecting rain throughout the day. The sun should be out tomorrow.

*99c/txt. Conditions Apply.

Weather for Life

Prévision des crues et alerte précoce : préparation des populations locales aux catastrophes

Contexte

Les Fidji sont régulièrement frappées par des inondations causées par les pluies torrentielles qui accompagnent les phénomènes cycloniques. En 2009, d'après les chiffres officiels, les inondations ont coûté au pays près de 112 millions de dollars fidjiens en dégâts matériels.

Le Bureau national de gestion des catastrophes est chargé d'émettre des alertes et des consignes d'évacuation à partir des données d'observation météorologiques. Or, il lui est difficile de prédire le risque d'inondation et de crues dans des secteurs précis. Par ailleurs, les manuels de réponse opérationnelle et les formations sur la gestion de crise sont peu nombreux, ce qui complique la collaboration entre acteurs en cas de catastrophe.

Conscient de ces difficultés, le Gouvernement des Fidji a sollicité l'aide du Gouvernement du Japon, ce qui a débouché sur le montage du projet de renforcement de la gestion des risques de catastrophe en milieu communautaire pour la région du Pacifique. L'Agence japonaise de coopération internationale (JICA) a mis en œuvre un projet pilote à Ba, au nord-ouest de l'île de Viti Levu, dont l'objectif était de concevoir un système permettant l'évacuation des résidents d'une zone donnée en cas de catastrophe.



Des membres de la communauté établissent leur propre carte des aléas.

Activités et résultats

Un système d'alerte inondation a été mis au point et installé, puis sa gestion a été confiée au responsable de district de Ba et au Bureau national de gestion des catastrophes, travaillant en coopération avec le service météorologique et le service de l'eau. Le système d'alerte inondation s'appuie notamment sur le système d'information hydrologique de Ba, comprenant des pluviomètres et des limnimètres automatiques, ainsi que de simples pluviomètres, installés dans les communautés de Nawaqarua et de Nasolo. Ce système local de vigilance crues introduit par le projet s'est révélé un outil efficace de renforcement des capacités d'auto-assistance des communautés locales en cas de catastrophe. Plus particulièrement :

- En donnant aux communautés locales les moyens de manœuvrer de simples pluviomètres et de s'échanger des informations sur les crues locales, le projet a permis aux populations de véritablement s'approprier le système, ce qui va de pair avec une préparation qui s'inscrit dans la durée.
- Simples de conception, les pluviomètres peuvent être fabriqués à moindre coût avec des matériaux locaux, si bien que les communautés sont capables d'entretenir et de dupliquer elles-mêmes le système selon leurs besoins.
- L'association du réseau de pluviomètres simples et de la diffusion d'informations améliorées sur les crues par le Bureau national de gestion des catastrophes et le service météorologique national a permis de renforcer davantage le système local d'alerte inondation.

Projet de renforcement de la GRC en milieu communautaire pour la région du Pacifique, 2010-2013

Fidji

Agence japonaise de coopération internationale (JICA)

Partenaires : Gouvernement des Fidji, Service de l'eau des Fidji, résidents de Ba

Financement : Gouvernement du Japon

Par ailleurs, l'équipe du projet a mené des actions de développement des compétences au sein du Bureau, axées sur la gestion des catastrophes au niveau local. Au nombre de ces actions, figuraient les suivantes :

- Élaboration d'un plan catastrophe pour les crues
- Mise au point de modes opératoires normalisés par secteur, grâce à la consultation des acteurs
- Élaboration d'un manuel de procédures pour la gestion des crues
- Exercice de simulation mettant à l'épreuve le système d'alerte inondation et le plan catastrophe pour les crues
- Atelier permettant de mutualiser les expériences et les enseignements tirés des activités décrites plus haut.

Le projet a permis de sensibiliser les populations ciblées à l'importance de la préparation, au cours de réunions des comités locaux de gestion des catastrophes et à travers la mise en œuvre de programmes d'information destinés aux communautés et pilotés par le Bureau national de gestion des catastrophes.

Difficultés

Les communautés se désintéressaient des activités de préparation aux premières heures du projet, ne voyant pas l'utilité d'un système de vigilance qu'elles exploiteraient elles-mêmes, d'autant qu'elles avaient l'habitude de recevoir des alertes et des consignes des autorités locales. Cependant, après une première série d'actions de sensibilisation et de formation portant notamment sur la maintenance et l'exploitation des pluviomètres et limnimètres de fabrication simple et divers exercices de RRC impliquant ce système, la population locale s'est nettement plus investie et a pu s'approprier la gestion du système d'alerte précoce.

La continuité des opérations de maintenance et d'exploitation des pluviomètres n'était pas garantie au départ, notamment parce que les équipements étaient la propriété du Bureau national de gestion des catastrophes, mais les choses se sont améliorées avec le transfert progressif du matériel installé à la communauté locale.

Enseignements tirés

La mise en place de systèmes d'alerte inondation actionnés par les communautés contribue à améliorer la préparation et la réponse aux aléas climatiques et aux risques naturels. Ce type de système suppose une connaissance des spécificités locales, y compris des savoirs traditionnels et de la perception des risques par la population. Ainsi, l'on sait que les locaux observent la turbidité des eaux fluviales pour prédire les risques de crue en cas de fortes précipitations en amont.

Une communauté peut s'armer durablement face au risque de catastrophe si elle peut compter sur des directives, des manuels et des comités et qu'elle bénéficie de la participation des acteurs locaux, tels que le secteur privé, les associations de femmes et les organisations de proximité.

On constate que les populations locales ont davantage le sentiment d'être parties prenantes à la préparation lorsqu'elles participent à la prise de décision et sont encouragées à endosser un rôle moteur dans les activités de préparation.

Outil essentiel, la sensibilisation permet d'encourager les pouvoirs publics et en particulier les collectivités locales à continuer d'investir dans la préparation, aussi bien financièrement qu'en termes de main-d'œuvre.



Les habitants discutent des plans de réponse opérationnelle.

Protéger les ressources naturelles pour réduire l'empreinte carbone et accroître la résilience

Contexte

D'une superficie de 136,1 km², l'île de Gau, aux Fidji, abrite une population rurale de plus de 3 000 âmes vivant de l'agriculture de marché et de la pêche intensive. Ces activités sont synonymes de dégradation rapide des habitats côtiers, notamment des mangroves, des herbiers et des récifs coralliens. Par ailleurs, la physionomie des villages évolue sous l'effet de la croissance démographique et de l'occidentalisation des modes de vie, avec à la clé une pollution du littoral et une multiplication des utilisations abusives des ressources naturelles, qui mettent en péril les conditions de vie des populations.

Le projet de Lomani Gau encourage les communautés locales à préserver et à exploiter durablement leur environnement et les ressources naturelles dont elles dépendent pour se nourrir et gagner leur vie. Ce projet préconise une gestion intégrée des ressources allant de pair avec une diversification des moyens d'existence, qui doit permettre aux populations de réaliser leurs aspirations au développement durable.



Des élèves de l'école secondaire de Gau plantent des palétuviers à Nawaikama, Gau.

Activités et résultats

Dans son menu d'activités, le projet met l'accent sur le développement des compétences des communautés locales, le renforcement de la gouvernance, les techniques d'adaptation au changement climatique, la préparation aux catastrophes et la promotion d'un développement rural durable.

Le renforcement des compétences se fait via des ateliers et des réunions à plusieurs niveaux (villages, districts et conseil de l'île), au cours desquels la sensibilisation est mise en avant et les activités de développement sont définies. Ces réunions sont un lieu propice à l'échange de nouvelles idées et pratiques, à la formation, à la planification et au suivi des activités du projet. Le projet Lomani Gau a permis l'organisation de plus de 50 réunions, dont six réunions du conseil de l'île de Gau.

Parmi les activités menées à ce jour, on peut citer :

- i) la revégétalisation des habitats côtiers du pourtour de l'île en complément des initiatives de gestion maritime à Gau. Les 16 villages de l'île, un hameau et l'école secondaire de Gau ont chacun planté plus de 3 000 arbres, pour un total de plus de 180 000 arbres plantés. Pour les villageois, le reboisement est une source de revenus et de matériaux de construction. Ils ont interdit les feux de forêt et cherchent désormais à protéger leurs forêts et leur biodiversité de l'impact de leurs propres activités agricoles et de développement.

Lomani Gau (« les gardiens de Gau »), 2005-en cours

Fidji

Institut international de l'océan-îles du Pacifique (IOI), Université du Pacifique Sud (USP)

Partenaires : Nature Fiji Mareqeti Viti

Financement : Agence japonaise de coopération internationale (JICA), IOI, USP, Fonds pour l'environnement mondial (FEM), Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Université de Mie, Gouvernement du Japon

- ii) la conservation et la protection des zones humides, essentielles dans la lutte contre les inondations et la préservation des écosystèmes que renferment ces zones. Les mangroves et les marécages sont protégés et remis en état afin de jouer leur rôle d'écran dans la protection du littoral, la conservation de la biodiversité et la perpétuation des cultures locales, comme l'agriculture en zones inondables.
- iii) la protection des forêts afin de sauvegarder les captages d'eau et de protéger les sols des bassins hydrographiques. Le maintien de zones ripariennes, l'interdiction des feux en forêt et du déboisement sauvage, et l'agriculture dans les plaines côtières sont mis en avant pour lutter contre l'érosion des sols, l'accumulation de sédiments dans le lit des cours d'eau et l'appauvrissement de la biodiversité. L'utilisation de cuisinières plus performantes est encouragée pour réduire la consommation de bois de feu.
- iv) la gestion des pêches, à travers un réseau de 16 aires sous gestion locale à Gau. Ces sites favorisent la régénération du milieu, grâce au repeuplement et au réensemencement des zones et à l'exploitation raisonnée des ressources. On met l'accent sur la gestion des déchets tout en réduisant la pollution afin de préserver la santé des habitats. Des dispositifs de concentration du poisson sont fournis pour compenser la perte de lieux de pêche.
- v) la diversification des moyens d'existence, l'objectif étant de trouver le juste équilibre entre exploitation des ressources naturelles et renforcement de la résilience des communautés face au changement climatique et aux catastrophes. La culture de kava (*Piper methysticum*), la fabrication de coprah, la plantation d'arbres, l'élevage commercial, le micro-crédit, l'ouverture d'épiceries et de dépôt de carburants, et la vente de nattes tissées par des femmes sont quelques-unes des activités rémunératrices proposées.

Le projet a notamment permis d'obtenir les résultats suivants :

- Prise de conscience de la biodiversité et des services écologiques qu'offrent les forêts de nuages, les cours d'eau, les mangroves, les récifs coralliens et le milieu marin.
- Conduite d'activités diverses : plantation d'arbres, protection des forêts, utilisation d'appareils de cuisson performants (cuisinières sans fumée) afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre, préservation des sols et réduction de la pollution dans les zones côtières, et protection de la santé des villageois, en particulier des femmes. Les énergies renouvelables, à l'exemple du solaire, remplacent progressivement les groupes électrogènes à moteur diesel et les lampes à piles dans tous les villages. Les transports durables sont aussi à l'honneur, avec les bateaux à voile et à propulsion éolienne.
- Tenue de réunions régulières du conseil de l'île de Gau en vue de programmer et de hiérarchiser les mesures de développement durable envisageables et de tisser des liens avec les villages et les partenaires externes. Ateliers de formation sur la gestion des pêcheries, le cycle de projets et la RRC.

Difficultés

La gouvernance effective au niveau des familles, des villages, des districts et de l'île est la principale difficulté du projet. De nouveaux systèmes de gouvernance doivent voir le jour face aux besoins nés des nouveaux comportements adoptés. En outre, il convient de surveiller de près et de combattre les effets chroniques du changement climatique, les feux de forêt, le déboisement, la surpêche et le braconnage dans les zones placées sous gestion.

Pour ce faire, il faut prévoir des réunions régulières et des formations avec supports visuels, créer un réseau de soutien en faveur de l'action, et s'assurer la participation des femmes et des jeunes. Autant d'éléments qui exigent une direction juste, de qualité et visionnaire.

Enseignements tirés

Seul un environnement en bonne santé peut fournir des services écologiques de qualité aux populations. Dans les petites îles du Pacifique, les populations doivent protéger leur environnement, en partie garant de leur survie.

Il est indispensable d'informer les communautés locales et de leur donner les moyens d'agir pour produire les changements souhaités.

Les dispositifs de gouvernance en place ont un rôle déterminant dans les changements de comportements à l'échelle de villages, tels que ceux qu'abrite l'île de Gau.

[http://www.researchgate.net/profile/Joeli_Veitayaki/publication/265126347_Vakarau_ni_se_Siga_Toka_\(Prepare_while_there_is_time\)_Lomani_Gau's_response_to_climate_change/links/53ffacbc0cf24c81027db34e.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Joeli_Veitayaki/publication/265126347_Vakarau_ni_se_Siga_Toka_(Prepare_while_there_is_time)_Lomani_Gau's_response_to_climate_change/links/53ffacbc0cf24c81027db34e.pdf)

L'urbanisme, un outil d'adaptation au changement climatique

Contexte

Située sur l'île de Viti Levu, aux Fidji, la commune de Lami fait partie de la grande banlieue de Suva, bordant la baie de Suva Harbour. Lami et sa périphérie se composent d'un ensemble hétérogène de zones d'habitat réglementé et spontané accueillant quelque 21 000 personnes. À flanc de montagne, cette commune côtière vallonnée est traversée par trois fleuves et est, de ce fait, très vulnérable aux inondations et au phénomène d'érosion. La commune est protégée par les barrières naturelles que sont les mangroves, les récifs coralliens, les herbiers et les vasières. Soucieuse de maîtriser les impacts actuels et futurs du changement climatique, la commune de Lami s'est associée avec ONU-Habitat et son Initiative « Villes et changement climatique », afin de renforcer la sensibilisation, l'éducation et le développement des capacités autour de la notion de concertation sur les politiques à adopter. L'objectif est d'asseoir la place du changement climatique dans le schéma directeur (annuel) de la municipalité, son plan d'action stratégique (quinquennal) et son plan local d'urbanisme, en vue d'accompagner les efforts d'adaptation au changement climatique.



Réunion d'information sur le climat, à la maison commune de Kalekana, Lami, Fidji.

Activités et résultats

Lami est l'une des quatre communes pilotes visées par l'Initiative « Villes et changement climatique » dans le Pacifique. En 2011, un diagnostic de vulnérabilité du territoire face au changement climatique a été entrepris par ONU-Habitat, avec le concours financier de la Norvège ; il a permis de renforcer les capacités institutionnelles du conseil municipal en matière de gouvernance (partenariats améliorés), ainsi que la planification et la connaissance de l'exposition du territoire au changement climatique et au risque, tout en resserrant les relations avec les résidents et les entreprises. Le diagnostic repose sur l'analyse des composantes suivantes : exposition, sensibilité, capacité d'adaptation, vulnérabilité de la population, des lieux et des secteurs, mesures d'adaptation possibles et actions d'adaptation pratiques pour lutter contre le changement climatique à Lami. Dans la commune, les inondations côtières et l'érosion du littoral trouvent leur origine dans les ondes de tempête, l'élévation du niveau de la mer et les fortes précipitations, qui font déborder les cours d'eau ou provoquent l'accumulation d'eau dans les zones de faible altitude.

Pour concevoir le diagnostic, une enquête en porte à porte, des entretiens directs et des soirées de sensibilisation ont été organisés dans les zones à risque. Les données recueillies à partir du diagnostic de la vulnérabilité et des mesures d'adaptation ont ensuite été présentées à la population locale, sous forme de supports de communication, dont des brochures, lors de réunions locales et sur le site Web du conseil.

Diagnostic de vulnérabilité face au changement climatique / Analyse coûts-avantages des mesures d'adaptation basées sur les écosystèmes (AbE) et des ouvrages de génie civil envisageables à Lami, 2012-en cours

Fidji

Conseil municipal de Lami

Partenaires : Fonds mondial pour la nature (WWF), Programme régional océanique de l'environnement (PROE), Réseau d'intégration et d'application de l'Université du Maryland, Conservation International

Financement : ONU-Habitat, Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), Gouvernement de la Norvège

Une analyse coûts-avantages portant à la fois sur les mesures d'adaptation basées sur les écosystèmes (AbE) et sur les ouvrages de génie civil envisageables à Lami (2012) a permis de définir des méthodes rentables combinant la lutte contre les effets du changement climatique et les avantages de l'AbE. Ainsi, le rapport préconise une approche double, faisant appel à certaines mesures d'AbE afin de protéger les équipements prioritaires à forte valeur. Encouragé par le succès de l'analyse réalisée pour l'agglomération de Lami, le Programme régional océanien de l'environnement (PROE) évalue actuellement le bassin versant du fleuve Lami.

Le conseil municipal de Lami a classé par ordre de priorité les recommandations émanant du diagnostic de vulnérabilité et de l'analyse coûts-avantages des solutions d'AbE et de génie civil pour Lami. Avec l'aide financière du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et du Fonds mondial pour la nature (WWF), le conseil collabore avec ONU-Habitat afin de mettre en œuvre un plan d'actions communautaires avantageux. Dans ce contexte, un système de gestion des déchets avec compostage des matières organiques (et revente du compost) a été installé sur le marché de Lami et des journées communales consacrées à la plantation d'arbres ont été organisées pour restaurer les mangroves dans les zones vulnérables. La création d'une pépinière de mangrove a permis de créer trois emplois et ouvre la voie à un nouveau débouché économique pour le conseil. Sous l'étendard de la résilience, le conseil a par ailleurs lancé un projet de protection du littoral (avec une aide extérieure) afin de se doter d'un système d'alerte précoce en cas de tsunami.

Difficultés

En raison du manque de données documentées sur la situation des zones d'habitat spontané au niveau local, seules les données censitaires pouvaient être exploitées et il a fallu naviguer à travers les méandres administratifs pour obtenir les autorisations nécessaires et accéder à des statistiques utiles sur les communes de Lami.

Dans les zones d'habitat spontané, les résidents sont privés de toute sécurité d'occupation foncière. Par conséquent, s'ils participent activement aux exercices relevant du plan d'actions communautaires (recyclage, compostage, etc.), ils sont moins susceptibles d'investir dans l'amélioration de leur habitat et des équipements de la collectivité dans son ensemble, en payant par exemple une redevance d'enlèvement des ordures ménagères.

Enseignements tirés

Il est important de poser des diagnostics solides de vulnérabilité du territoire et des populations si l'on veut concevoir des adaptations pratiques au changement climatique. L'analyse coûts-avantages est un outil incontournable dans la prise de décisions factuelles sur les solutions d'adaptation. Elle favorise le fléchage optimal des fonds et des interventions vers les zones les plus vulnérables.

Par un processus d'apprentissage continu, ces initiatives ont montré l'utilité des consultations participatives, tandis que la prise en compte des inquiétudes et intérêts de chacun a permis à la communauté de se sentir investie et plus réceptive à l'idée de mieux prendre soin de l'environnement.

En pilotant un diagnostic de vulnérabilité et en mettant au point des mesures d'adaptation rentables pour bâtir une commune résiliente et écologique, le conseil municipal de Lami a reconnu l'importance de sensibiliser ses administrés au changement climatique.



Plantation de propagules de palétuviers à la pépinière municipale de Lami.

<http://www.sprep.org/publications/a-comparative-analysis-of-ecosystem-based-adaptation-and-engineering-options-for-lami-town-fiji-synthesis-report>

http://ian.umces.edu/pdfs/ian_report_392.pdf

Réduire les émissions de gaz à effet de serre grâce aux énergies renouvelables

Contexte

À l'instar d'autres pays du Pacifique, le Samoa est à la fois vulnérable aux impacts du changement climatique et fortement tributaire des importations de combustibles fossiles. Bien que la production hydroélectrique occupe une modeste place dans le bouquet énergétique samoan, le pays dépend essentiellement des combustibles fossiles (produits pétroliers). Ces dernières années, d'autres énergies renouvelables, telles que l'éolien, le solaire, la biomasse et le biogaz, ont fait leur apparition dans le paysage samoan.

La pénétration des énergies renouvelables fait partie des grandes priorités nationales des pays du Pacifique, comme en témoignent les politiques, stratégies, feuilles de route et plans nationaux et sectoriels adoptés dans la plupart des pays. Le programme de réduction des gaz à effet de serre du Samoa a été élaboré par les autorités compétentes et la compagnie d'électricité samoane, Electric Power Corporation (EPC). Le plan énergétique national 2012-2016 met en avant la volonté du Gouvernement d'introduire les énergies renouvelables et de s'affranchir des combustibles importés.



Installation solaire au Samoa.

Compte tenu des effets du changement climatique et des hausses récentes des prix des produits pétroliers importés, EPC reconnaît qu'il est urgent d'explorer les solutions à moindre coût de production d'électricité d'origine renouvelable afin de répondre aux besoins d'une population grandissante. Un accès fiable à des sources et vecteurs d'énergie abordables est aussi un moteur de croissance économique. Partant de ce constat, EPC s'intéresse actuellement aux sources d'énergie renouvelables qu'offre la nature (énergie éolienne, solaire, hydraulique et bioénergie par exemple) et procède à des analyses et à de la recherche appliquée poussée.

L'objectif du Projet océanien de réduction des émissions de gaz à effet de serre grâce aux énergies renouvelables (PIGGAREP), mis en œuvre au Samoa et dans 13 autres pays bénéficiaires, est de ralentir la hausse des émissions de gaz à effet de serre issues des combustibles fossiles grâce à la suppression des obstacles à la diffusion et à l'utilisation économique des technologies renouvelables exploitables. C'est en faisant effectivement tomber ces barrières que cet objectif a déjà été atteint et pourra l'être à nouveau. Il s'agit par exemple d'investir dans la formation et le renforcement des capacités au sein des institutions publiques, des communautés et des ménages, et de fournir les données requises pour développer le secteur des énergies renouvelables, notamment grâce à des études de suivi, de faisabilité et à des opérations de collecte de données.

Projet océanien de réduction des émissions de gaz à effet de serre grâce aux énergies renouvelables (PIGGAREP), 2008-2014

Samoa

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)

Partenaires : Programme régional océanien de l'environnement (PROE), Gouvernement du Samoa, Electric Power Corporation

Financement : Fonds pour l'environnement mondial (FEM), Gouvernement du Danemark, PNUD

Activités et résultats

Parmi les activités menées au Samoa, on peut citer la promotion des énergies renouvelables, la collecte de données hydrologiques, des études axées sur la mesure et l'évaluation de la ressource éolienne, et une étude de faisabilité portant sur les installations photovoltaïques raccordées au réseau. Elles ont été pilotées par les autorités samoanes, en collaboration avec EPC et avec l'appui du Programme régional océanien de l'environnement (PROE) et du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD).

Le projet a permis d'obtenir les résultats suivants :

- Des stations de mesure du vent ont été mises en place afin d'évaluer le potentiel de l'éolien au Samoa. Les études conduites dans le cadre du projet PIGGAREP ont permis d'obtenir des informations jusque-là indisponibles, mais indispensables pour déterminer le potentiel d'implantation de l'éolien, sachant qu'il suppose des investissements assez coûteux. De plus, bien que le site où l'équipe du projet a effectué ses relevés ne soit pas encore exploité, les travaux menés ont probablement joué dans la décision d'installer deux éoliennes de 275 kW sur le littoral sud de l'île, avec le concours financier des Émirats arabes unis.
- Il est ressorti des études de faisabilité que des mini-centrales hydroélectriques pouvaient être construites sur les deux îles principales ; la Banque asiatique de développement et d'autres bailleurs ont alors débloqué des fonds à cette fin. Le projet PIGGAREP a permis de financer un programme de collecte de données hydrologiques visant à pallier l'absence de données de référence dans les bassins versants présentant un potentiel hydroélectrique. Grâce aux données de qualité recueillies entre 2009 et 2012, EPC dispose de suffisamment d'informations pour évaluer la faisabilité de plusieurs projets hydroélectriques. Suite à l'examen approfondi de ces données par la Banque asiatique de développement, il est apparu que six sites étaient exploitables, et la construction des aménagements devrait débiter au cours des prochaines années.
- Des campagnes de promotion des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique ont été menées auprès d'écoliers, afin qu'ils soient mieux armés pour contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- L'étude de faisabilité relative à la conception de trois installations photovoltaïques raccordées au réseau a débouché sur l'acquisition et l'installation par le Fonds communautaire océanien pour l'environnement d'une puissance-crête totale de 546 kW sur les trois sites concernés.

Par ailleurs, un projet biogaz est en cours dans le cadre du PIGGAREP afin d'expérimenter de nouvelles solutions : il s'agira de la toute première centrale biomasse du Samoa. Grâce à ce projet résolument novateur, l'île connaîtra précisément le potentiel de développement de la bioénergie et, dans le même temps, la population locale bénéficiera de plusieurs kilowatts d'énergie propre.

Difficultés

Les projets de type PIGGAREP se heurtent à des besoins massifs sur le terrain, autant en termes de formation, de renforcement des capacités et de développement du savoir-faire dans le renouvelable, qu'en matière d'acquisition et d'installation des dispositifs à proprement parler. Afin de surmonter ces difficultés, des pays comme le Samoa doivent pouvoir compter sur des partenaires solides s'investissant dans la durée et disposés à travailler sous la houlette des autorités locales et nationales.

Par ailleurs, l'absence de lois et règlements permettant l'application des cadres stratégiques pertinents entrave l'essor des énergies renouvelables dans le mix énergétique, ainsi que leur généralisation dans le pays. En réponse à ce problème, un projet de loi sur l'énergie est en cours d'élaboration au Samoa.

Enseignements tirés

Un dialogue de haut niveau a été établi dans la région, afin que les pays puissent échanger sur les enjeux du renouvelable et le rôle qu'il peut jouer dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la diminution de la dépendance à l'égard de sources d'énergie importées telles que le gazole.

Il est nécessaire d'investir dans le renforcement des connaissances et des capacités afin d'instaurer les conditions requises à la mise au point de nouvelles solutions énergétiques novatrices et efficaces fondées sur le renouvelable lors de l'exécution de projets. Le projet a permis de recueillir des données et des renseignements et de réaliser des études de faisabilité sur les énergies renouvelables. Il convient néanmoins de cibler les efforts sur les besoins techniques spécialisés des pays insulaires océaniques.

En réduisant la dépendance vis-à-vis de sources d'énergie externes et l'exposition aux fluctuations de prix, les énergies renouvelables permettent à la fois de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et d'accroître la résilience des populations.

<http://www.sprep.org/Pacific-Islands-Greenhouse-Gas-Abatement-through-Renewable-Energy-Project/about-piggarep>

S'adapter à l'élévation soudaine du niveau de la mer

Contexte

« La mer est devenue une source d'angoisse. »

Pour les habitants de l'île de Lifuka, dans le groupe de Ha'apai (Tonga), l'élévation du niveau de la mer est brusquement devenue une réalité concrète. En raison du changement climatique et de la subsidence causée par des épisodes sismiques (séisme de 2006), des logements, une église, un hôpital ainsi que des systèmes d'assainissement et de stockage de l'eau risquent désormais d'être submergés lors de marées hautes et d'ondes de tempête. La poursuite de la montée des eaux dans les décennies à venir accentuera encore leur vulnérabilité.

Le projet a été mené en réponse à une demande d'assistance directement formulée par le ministère des Affaires foncières, de l'Arpentage, des Ressources naturelles, de l'Environnement et du Changement climatique des Tonga, la population locale ayant fait part de ses préoccupations vis-à-vis de la recrudescence de l'érosion côtière et des submersions suite à l'important séisme survenu en 2006.

Le but recherché était double : fournir aux habitants de Lifuka et aux autorités tongiennes des éléments probants leur permettant de prendre des décisions éclairées concernant l'adaptation à l'érosion côtière et à l'élévation du niveau de la mer, et servir de modèle à d'autres pays de faible altitude à la recherche de solutions d'adaptation.

Le projet a été mis au point et en œuvre dans le cadre d'un partenariat entre le Programme australien d'assistance à l'élaboration de stratégies d'adaptation en Océanie (PASAP), le ministère susmentionné, la Communauté du Pacifique (CPS) et le Fonds de développement communautaire des Tonga.



Maisons et littoral endommagés à Lifuka (Tonga), en mars 2012.

Activités et résultats

Une approche pluridisciplinaire a été retenue, de manière à tenir compte des aspects physiques comme sociaux du changement climatique et des stratégies d'adaptation.

Afin de mieux comprendre les risques actuels et futurs auxquels l'élévation du niveau de la mer et les submersions exposent Lifuka, les causes de l'érosion côtière ont été examinées, par le biais d'analyses de la composition sédimentaire et d'une cartographie de l'évolution du littoral dans le temps réalisée à l'aide d'images satellites et de photos aériennes présentes et passées. De plus, un modèle associant les projections d'élévation du niveau de la mer pour 2100 à la potentielle submersion côtière due à une tempête centennale a été établi. L'impact de l'élévation du niveau de la mer sur les eaux souterraines et la disponibilité de l'eau potable à l'avenir ont également été étudiés à travers la surveillance de la salinité et l'analyse des projections de précipitations.

Évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation à l'élévation du niveau de la mer sur l'île de Lifuka, dans le groupe de Ha'apai (Tonga) — Programme d'assistance à l'élaboration de stratégies d'adaptation en Océanie (PASAP), 2010-2013

Tonga

Communauté du Pacifique (CPS)

Partenaires : Gouvernement des Tonga, Gouvernement de l'Australie, Fonds de développement communautaire des Tonga

Financement : Gouvernement de l'Australie

Les habitants ont été consultés afin de déterminer leur consommation d'eau, de recueillir leur témoignage sur les inondations côtières auxquelles ils ont assisté et d'obtenir leur avis sur les stratégies d'adaptation envisageables (coûts et avantages). Cette approche participative s'est notamment traduite par des échanges et des entretiens avec un groupe cible, ainsi que par une enquête auprès des ménages.

L'accent a tout particulièrement été mis sur le renforcement des capacités. Des agents de l'administration publique ont ainsi pris part aux travaux sur le terrain visant à réaliser un levé côtier, à évaluer les eaux souterraines disponibles et à consulter les habitants. Les supports de formation spécialement élaborés, notamment un manuel de coopération avec la population, ont aidé les autorités et les partenaires du projet à reproduire la marche à suivre lors d'activités d'adaptation climatique similaires menées aux Tonga, et pourraient être utiles à d'autres pays de la région.

Voici quelques-unes des options d'adaptation proposées : établissement d'ouvrages de protection côtière (revêtements, par ex.), nouvelles normes de construction, et déplacement de certains bâtiments et infrastructures de soutien. Une analyse coûts-avantages des options réalisables a été effectuée, en tenant compte des avis recueillis auprès des habitants dans le cadre du projet.

Au vu des consultations locales et des diagnostics scientifiques et économiques réalisés, l'option préconisée par l'équipe du projet est un recul stratégique. Cette solution implique la création d'une zone de retrait sur le pourtour littoral érodé et très exposé, ainsi que le recours à d'autres stratégies, telles que l'élévation des bâtiments dans les lieux à risque. S'agissant de la protection des ressources en eau, il a notamment été recommandé de mieux entretenir les gouttières et de moduler les prélèvements en fonction de la salinité.

Il convient de noter que le projet a permis de définir différentes zones d'aléa sur le littoral, en fonction de leur degré d'exposition à l'érosion côtière, à la montée des eaux et aux submersions. Les zones cernées sont actuellement utilisées par les autorités tongiennes, la Banque mondiale et la Banque asiatique de développement en vue de reconstruire « en mieux » suite au dévastateur cyclone Ian qui a frappé le pays en janvier 2014, de sorte à protéger les habitants de Lifuka des risques côtiers à l'avenir.

Difficultés

Aucune mesure d'adaptation ne permet d'éliminer, à elle seule, les risques d'inondations et de submersions côtières dans un contexte de changement climatique. L'option préconisée par l'équipe du projet — un recul stratégique — a été massivement rejetée par la population, qui a estimé que cette solution serait coûteuse et nécessiterait des négociations foncières extrêmement délicates.

Au lendemain du projet, les Tonga ont été touchés par le cyclone Ian, qui a lourdement endommagé les constructions de Lifuka. À Pangai, la principale ville, 75 % des maisons auraient ainsi été détruites. Cette catastrophe a contribué à une prise de conscience quant à la nécessité de déplacer certains bâtiments et de revoir les normes de construction, et a conduit, lors du processus de reconstruction, à reconsidérer l'option du recul stratégique comme stratégie d'adaptation.

Enseignements tirés

Il est essentiel de réaliser un diagnostic scientifique des risques actuels et futurs liés aux aléas (submersion et montée des eaux par ex.), de même qu'une évaluation scientifique et économique des solutions d'adaptation.

Cartographier les divers aléas côtiers est extrêmement utile pour aider la population locale à prendre des décisions visant à réduire l'exposition du bâti au changement climatique et aux phénomènes extrêmes. Cependant, lorsque l'on s'appuie sur des cartes des aléas afin de déterminer des mesures d'adaptation (en particulier des options impliquant un recul stratégique), il convient de tenir compte, en parallèle de ces données géospatiales, des relations et des régimes fonciers coutumiers. Lors de tout futur projet prévoyant un recul stratégique, il serait judicieux d'assortir une telle suggestion de directives détaillant les cessions foncières et le processus de réinstallation suggéré.

Les équipes pluridisciplinaires permettent en outre d'obtenir des retombées directes, en favorisant les approches stratégiques globales et pragmatiques, centrées sur l'humain. Le projet conduit à Lifuka constitue un exemple concret d'un travail mené en collaboration avec la population en vue, d'abord de définir des options, puis d'utiliser celles-ci pour étayer les actions d'adaptation climatique. L'approche pluridisciplinaire a permis à l'équipe du projet de mieux comprendre les répercussions transversales du changement climatique.

Enfin, on peut conclure du projet que les stratégies d'adaptation reposant sur des éléments probants jouent un rôle précieux dans la préparation aux catastrophes, les efforts de relèvement et la réduction des risques à long terme, en particulier face aux ondes de tempête et aux cyclones tropicaux. Les phases de reconstruction et de relèvement post-catastrophe sont un bon point de départ pour la mise en œuvre de stratégies d'adaptation.

<http://www.spc.int/fr/reunions/869-lifuka-island-tonga-at-the-forefront-in-understanding-climate-change-impacts-on-small-islands.html>

<http://vimeo.com/53200521>

Cartographier les aléas en vue de l'adaptation des zones côtières

Contexte

Avarua constitue le cœur économique, administratif et touristique des Îles Cook. Les cyclones qui ont touché Rarotonga par le passé, notamment les cinq phénomènes survenus en 2005, un événement sans précédent, ont lourdement endommagé les infrastructures et mis en péril la vie des habitants, suscitant des inquiétudes quant à la vulnérabilité de la commune d'Avarua face aux cyclones violents. Implantées sur le littoral d'Avarua, plusieurs installations indispensables à la gestion des risques de catastrophe (GRC) sont exposées aux ondes de tempête : services administratifs, postes de police, Centre national d'intervention d'urgence et abris paracyclonique, notamment. D'autres sites critiques sont eux aussi vulnérables, tels que l'aéroport international, le port d'Avatiu, des réservoirs de carburant et la principale zone commerciale et résidentielle du pays.



Examen de la digue de protection du port dans le quartier de Nikao, à Avarua, sur l'île de Rarotonga (Îles Cook).

Conscients du rôle vital joué par Avarua dans l'économie nationale et de la nécessité de réduire sa vulnérabilité aux cyclones, les autorités des Îles Cook et le Water Research Laboratory (UNSW, Australie) ont lancé le Projet d'adaptation côtière aux phénomènes extrêmes et au changement climatique à Avarua (Rarotonga). Les buts du projet sont les suivants : déterminer les risques que posent l'élévation du niveau de la mer et la modification du régime des vagues pour les infrastructures côtières et la population, en particulier lors de phénomènes extrêmes ; cerner les besoins et élaborer des mesures de réponse aux risques ; et renforcer les capacités locales en matière de savoir scientifique et de gestion de la planification/l'évaluation des risques.

Activités et résultats

Des modèles et des données scientifiques solides ont été utilisés par l'équipe du projet en vue de déterminer les risques climatiques pesant sur les infrastructures côtières d'Avarua, et des informations et recommandations ont été émises afin d'assurer la pérennité et la résilience des futurs aménagements.

Dans un premier temps, les intervenants ont procédé à la collecte et au rassemblement de données, notamment : recueil d'ensembles de données géophysiques et géospatiales, photos et vidéos illustrant les catastrophes passées, conclusions d'enquêtes techniques, et informations sur la vulnérabilité. Le programme complet de collecte de données géospatiales entrepris afin de combler le déficit constaté à cet égard a permis d'obtenir plus de 25 000 points de levés topographiques et bathymétriques, et, ainsi, de cartographier précisément les dénivelés et l'emplacement des infrastructures dans l'ensemble de la commune d'Avarua. À présent, on connaît mieux les éléments particuliers du récif frangeant et du lagon qui influent localement sur les conditions côtières, telles que les ondes de tempête et les vagues.

Une méthode d'évaluation technique novatrice basée sur les meilleures pratiques a été employée afin d'étudier les ondes de tempête et la houle cyclonique. Des modèles réduits du littoral d'Avarua ont notamment été construits et testés dans de grands bassins de houle, afin de simuler les vagues et les ondes de tempête et de visualiser leurs incidences. Les

Projet d'adaptation côtière aux phénomènes extrêmes et au changement climatique à Avarua (Rarotonga), 2012-2013

Îles Cook

Climate Change Cook Islands, Gouvernement des Îles Cook

Partenaires : Université de la Nouvelle-Galles du Sud (UNSW), Gouvernement de l'Australie

Financement : Gouvernement de l'Australie

résultats obtenus ont été conjugués à des modèles informatiques de manière à simuler les inondations induites par les ondes de tempête dans les zones de faible altitude d'Avarua, puis à dresser un tableau complet de la vulnérabilité aux risques cycloniques.

Après analyse des caractéristiques physiques et environnementales d'Avarua, plusieurs cartes des aléas ont été établies au format SIG (systèmes d'information géographique) et font ressortir les zones à risque. Les cartes sont suffisamment détaillées pour mettre en lumière les quartiers de la ville qui seraient touchés par les ondes de tempête et/ou la houle, ainsi que l'intensité et la profondeur d'inondation prévues des épisodes. Ces informations ont permis :

- d'évaluer la vulnérabilité et les risques pour chaque maison individuelle et infrastructure de la ville ; et
- de prévoir la conception d'aménagements résilients aux conditions climatiques et environnementales auxquels ils seront spécifiquement exposés.

Les cartes des aléas ont été utilisées lors des échanges avec les autorités, les entreprises et la population, afin d'exposer clairement les nouvelles informations tirées des études et, ainsi, de sensibiliser les interlocuteurs, de formuler des recommandations et de plaider en faveur d'une meilleure préparation. Les cartes ont été ajoutées sur le portail de réduction des risques de catastrophe (RRC) des Îles Cook, à l'appui des activités de GRC menées à Avarua.

Tout au long du projet, des réunions et des ateliers ont été organisés avec des groupes cibles composés de fonctionnaires issus des divers services concernés. L'objectif des réunions a évolué au fil du temps : sensibilisation au projet, puis collecte d'informations et, enfin, présentation des résultats, des produits et des recommandations. Ces dernières vont dans le sens d'une démarche de RRC préventive pour ce qui est des infrastructures critiques, par opposition à une approche réactive post-catastrophe.

Difficultés

Aux prémices du projet, un déficit d'information sur les produits escomptés a limité la participation de certains organismes publics. Ce n'est pas réellement durant les premières phases d'exécution, mais bien à la présentation des résultats préliminaires que les retombées attendues du projet ont véritablement été comprises. À partir de ce constat, il a été décidé de prolonger le projet et d'organiser des réunions et ateliers supplémentaires, afin de favoriser la participation des parties prenantes. L'efficacité du projet dans son ensemble a ainsi été renforcée, y compris pour ce qui est de la mise en œuvre des recommandations.

Les organismes publics des Îles Cook n'avaient, à l'époque, pas adopté de stratégie commune leur permettant de prendre en considération le changement climatique et les phénomènes extrêmes dans les domaines suivants : conception des infrastructures, RRC, gestion des ressources naturelles et développement durable. Cette lacune est susceptible d'entraver l'application de certaines recommandations formulées. Une approche intégrée faisant intervenir différents organismes publics aurait au contraire permis de renforcer et de valoriser les produits du projet.

Enseignements tirés

Si l'on veut réellement accroître la résilience climatique, il convient d'étayer la prise de décision et la planification par de rigoureuses modélisations et évaluations scientifiques des risques. Des modèles bien pensés procurent en effet un appui technique, notamment en vue de :

- déterminer les aménagements pour lesquels des solutions à court terme/provisoires doivent être rapidement trouvées, et ceux pour lesquels des améliorations progressives sont envisageables ; et
- définir des mesures locales de résilience climatique répondant aux besoins propres à chaque site, afin de favoriser une planification plus raisonnée et d'éviter l'écueil de la solution unique.

Néanmoins, la qualité d'une évaluation scientifique est conditionnée par la qualité des données exploitées. De plus, pour qu'un modèle puisse refléter fidèlement les besoins localisés, les données géospatiales et environnementales utilisées doivent être extrêmement fiables.

Il convient de consulter comme il se doit les principales parties prenantes lors de la définition des buts et objectifs, afin d'accroître leur sensibilisation et leur adhésion au projet en amont de son exécution. Par ailleurs, il faut veiller à ce que les organismes publics disposent de capacités leur permettant d'intervenir dans la mise en œuvre du projet, car cela améliore l'appropriation des produits, ce qui contribue au renforcement des capacités.

Des organismes publics aux domaines d'intervention variés auraient tout à gagner à élaborer une stratégie intégrée traitant d'un large éventail de besoins, notamment en matière d'infrastructures, de RRC, de GRC et d'environnement.

<http://www.mfem.gov.ck/development/development-programmes/57-development/development-programmes/410-coastal-adaptation-needs-for-extreme-events-and-climate-change>

<http://www.drrprojects.net/drrp/project/project/1019/read>

Un calculateur de données côtières au service de l'adaptation climatique des infrastructures

Contexte

Comptant environ 572 habitants, Mangaia est le territoire le plus méridional et la seconde île en taille des Îles Cook. Son port, gravement endommagé par deux cyclones tropicaux au début de l'année 2005, constitue le nœud de transport et le principal point d'entrée des marchandises sur l'île.

Le but du Projet d'adaptation au changement climatique en Océanie (PACC) est de réduire la vulnérabilité et d'accroître les capacités d'adaptation aux effets néfastes du changement climatique aux Îles Cook. L'objectif visé à cette fin était la conception d'un port plus sûr et plus solide, capable de résister aux menaces climatiques actuelles et futures. L'équipe du projet a également contribué à l'élaboration d'un plan et d'une stratégie de gestion intégrée des zones côtières de Mangaia.



Rencontre visant à puiser dans le savoir local pour déterminer l'ampleur des ondes de tempête et de la houle cyclonique sur l'île de Mangaia.

Activités et résultats

La conception et la construction du port ont fait intervenir des ingénieurs, des climatologues et des habitants. En associant analyse climatique et génie civil, des outils essentiels ont été mis au point en vue de l'érection du pont :

- Le « cadre d'évaluation géospatiale », qui vise à mieux connaître le profil et la hauteur de l'estran, du large et du littoral de Mangaia (données topographiques et bathymétriques). Il aidera à appréhender l'impact des changements climatiques sur Mangaia et ses infrastructures au cours de la décennie à venir.
- Le calculateur de données côtières des Îles Cook, qui donne des renseignements sur le niveau et la dynamique des vagues et de l'eau, y compris les sous-courants. Il s'appuie sur la variabilité et la fréquence actuellement observées et sur des scénarios prédictifs. Le but est de comprendre les caractéristiques des vagues/niveaux d'eau extrêmes, ainsi que leur comportement et leur réaction probables en cas de cyclone et d'épisodes de forte houle. Si l'on veut pouvoir comprendre et évaluer le phénomène d'inondation et les répercussions sur les équipements côtiers, il faut en effet commencer par savoir en quoi ces deux paramètres influent sur les vagues (surcote, altitude maximale, franchissement et débordement).

Les résultats obtenus grâce à ces outils ont été présentés aux habitants, qui ont contribué à leur validation empirique. Sur la base de ces informations, l'équipe du projet et la population locale ont su prendre des décisions éclairées sur les améliorations portuaires. S'en sont suivies la conception et la construction du nouveau port à l'épreuve du changement climatique, officiellement inauguré en avril 2014.

Un projet de cadre stratégique sur la gestion intégrée des zones côtières de Mangaia a été élaboré : il comprend un dispositif de mise en œuvre prévoyant une évaluation de référence du littoral, une loi sur la gestion des zones côtières (GZC), les modalités institutionnelles de la GZC et un plan de GZC.

Projet d'adaptation au changement climatique en Océanie (PACC) : Îles Cook, 2009-2014

Îles Cook

Programme régional océanien de l'environnement (PROE)

Partenaires : Infrastructure Cook Islands (ICI), Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Institut néo-zélandais de recherche sur l'eau et l'atmosphère (NIWA), Communauté du Pacifique (CPS)

Financement : Gouvernement de l'Australie, Fonds pour l'environnement mondial (FEM)

Difficultés

La durée des évaluations a constitué un problème pour la population et l'équipe du projet. En effet, ces évaluations ont nécessité deux années, auxquelles se sont ajoutés cinq mois de chantier. Néanmoins, à présent que le port est construit, les améliorations sont tangibles pour les habitants, qui saisissent mieux l'intérêt des études.

Une autre difficulté a été l'absence de politique encadrant l'exécution du projet. Dans l'idéal, il aurait fallu élaborer une politique de gestion intégrée des zones côtières en amont du projet. Cependant, avant qu'une telle politique propre à une île périphérique puisse être établie, plusieurs instruments législatifs et réglementaires relatifs à la gestion des ressources sur les îles périphériques des Îles Cook devaient, au préalable, être instaurés à l'échelon national. Un cadre stratégique portant sur les ressources côtières de Mangaia a été mis au point.

Enseignements tirés

Les projets d'adaptation des infrastructures côtières ne doivent pas être des initiatives isolées, mais au contraire relever d'un schéma global de GZC s'inscrivant dans une politique de gestion intégrée, et s'accompagner d'une législation appropriée applicable. Un cadre stratégique tenant compte des réalités climatiques contribuera à une mise en œuvre efficace et efficiente des projets d'adaptation climatique sur les îles périphériques.

Outil de conception et d'évaluation, le calculateur de données côtières favorisera certainement la construction d'infrastructures côtières climato-résistantes aux Îles Cook. Il pourra également être utilisé sur les autres îles du pays, car les paramètres côtiers de chacune d'elles ont été ajoutés à la base de données de référence. Le calculateur est susceptible de devenir un instrument précieux pour la conception de tout type d'infrastructures côtières (ports, routes, bâtiments, etc.). Relativement facile à installer, à partager et à utiliser, il ne requiert pas d'expertise particulièrement pointue.

L'adaptation climatique, par ex. la conception plus avisée d'un port, permet en outre de limiter l'impact des catastrophes sur les populations desservies par le port en question, étant donné qu'il y a moins de risques que les infrastructures, les entreprises et les circuits d'approvisionnement ne soient endommagés ou perturbés.

Enfin, il est essentiel d'assurer une collaboration et une communication efficaces avec les autres organismes publics, afin de s'assurer que tous les intéressés sont dûment informés et d'optimiser les possibilités de coopération. Afin d'intégrer la perspective de genre dans le projet, des liens étroits ont ainsi été tissés avec le service compétent du ministère de l'Intérieur.



Construction du port de Mangaia (Îles Cook).

<https://www.sprep.org/pacc/cookislands>

<https://undp.exposure.co/providing-a-safe-haven>

<https://www.pacificclimatechange.net>

Rapport technique PACC n° 12 (<https://www.sprep.org/pacc/publications>).

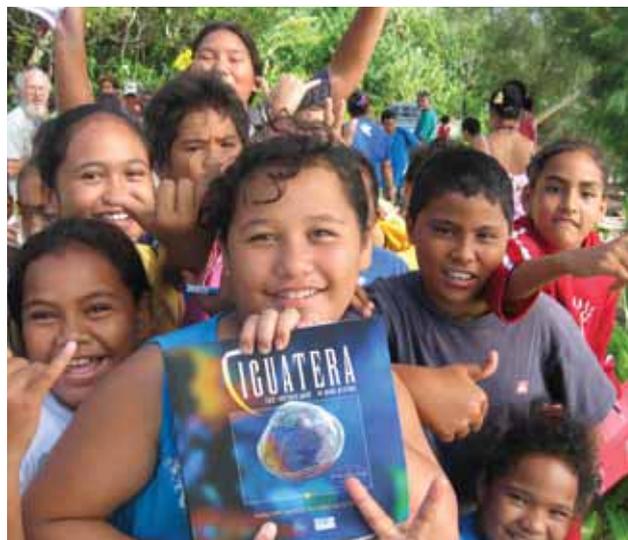
Des populations plus résilientes grâce à une maîtrise accrue des risques sanitaires liés aux intoxications par biotoxines marines

Contexte

L'intoxication ciguatérique touche chaque année entre 25 000 et 50 000 personnes dans le monde, suite à la consommation de poissons ou d'invertébrés marins contaminés par des toxines liposolubles (ciguatoxines). Elle entraîne des troubles gastro-intestinaux, neurologiques, cutanés, cardiovasculaires et respiratoires d'intensité variable, et certains symptômes chroniques peuvent perdurer plusieurs mois ou années. Il n'existe aucun traitement efficace. Bien qu'elle soit rarement fatale, la ciguatera est une maladie invalidante et parfois de longue durée, dont la morbidité élevée représente un problème majeur pour la pêche de subsistance et de loisirs à l'échelle planétaire.

Cantonnée à l'origine à certaines zones du Pacifique, des Caraïbes et de l'océan Indien, elle s'est propagée en raison de l'essor des déplacements, du tourisme et de l'importation de poisson depuis des régions tropicales. Elle est à l'heure actuelle responsable de nombreux « cas importés » aux États-Unis, au Canada et en Europe.

La Polynésie française est depuis longtemps considérée comme un « point chaud » de la ciguatera dans le Pacifique. En effet, bon nombre de communautés locales consomment des produits de la mer tels que le poisson, le bénéitier et le troca, et sont donc très exposées à la maladie.



Actions d'éducation et de sensibilisation ciblant les jeunes de l'île de Raivavae (archipel des Australes, PF). Photo : ILM.

Activités et résultats

Face au problème croissant que représente la ciguatera, l'Institut Louis Malardé (ILM) et l'Institut français de recherche pour le développement (IRD) mènent depuis 2007 des programmes de recherche conjoints, en vue d'accroître la connaissance et la compréhension des mécanismes biologiques intervenant dans ce phénomène, et d'informer, d'éduquer et de sensibiliser le grand public.

La maladie est souvent sous-évaluée. Ainsi, dans le Pacifique Sud, on estime que seuls 20 % des cas font l'objet d'une déclaration. C'est pourquoi un programme de surveillance épidémiologique sur le long terme a été établi en partenariat avec des agents de la Direction de la santé de Polynésie française. Il vise non seulement à suivre en temps réel l'émergence de nouveaux points chauds de la ciguatera, mais également à déterminer plus précisément les véritables taux d'incidence. Par ailleurs, la surveillance épidémiologique a été renforcée avec le récent lancement d'un site Internet (www.ciguatera-online.com), où le personnel médical et les particuliers peuvent déclarer de manière anonyme un ou plusieurs cas.

Évaluation et gestion du risque d'intoxication associé à la consommation de poissons et de produits de la mer contaminés par la ciguatera, depuis 2014

Polynésie française

Institut Louis Malardé (ILM), Institut français de recherche pour le développement (IRD)

Partenaires : Ifremer Nantes, Université de la Polynésie française, Administration nationale des océans et de l'atmosphère des États-Unis d'Amérique (NOAA), Cawthron Institute (Nouvelle-Zélande), Centre national de la recherche scientifique (CNRS), ARVAM (La Réunion)

Financement : Contrats de projet État-Pays, Agence nationale de la recherche (ANR), ministère des Outre-mer (MOM), Fonds Pacifique

Les campagnes d'évaluation à grande échelle du risque ciguatérique menées dans plusieurs lagons du Territoire ont permis d'établir des cartes pratiques pour la population locale, car elles indiquent les zones de pêche et les espèces/produits les plus à risque. Des cartes interactives sont également disponibles sur le site Internet susmentionné.

Divers outils de laboratoire ont été mis au point et sont en cours d'amélioration afin de doter le Territoire de méthodes analytiques dernier cri, notamment vis-à-vis de la détection de nouvelles familles de toxines en émergence dans ses lagons. On peut citer les tests de détection spécifiques et ultra-sensibles utiles pour i) le criblage à haut débit de plusieurs produits marins très populaires localement et potentiellement contaminés par des toxines ciguatériques, et ii) l'élaboration d'un outil diagnostique à partir du sang des patients.

Des recherches ont également porté sur la contribution potentielle de diverses plantes autochtones issues de la pharmacopée traditionnelle pour soigner la ciguatera. Ainsi, les études conduites sur *Heliotropium foertherianum* (tahinu), un arbuste traditionnellement très employé dans le Pacifique Sud, ont débouché sur des résultats suffisamment encourageants pour envisager des essais cliniques.

Ces efforts conjugués ont contribué à une diminution significative du taux d'incidence des intoxications dans des îles comme Raivavae et Rapa.

Difficultés

Pour bon nombre d'îles/archipels polynésiens, l'absence de bases de données environnementales (par ex. température des eaux de surface) et climatologiques sur le long terme (« times-series ») rend délicate l'évaluation de l'impact réel du changement climatique sur la fréquence et la magnitude des phénomènes de prolifération algale et les intoxications associées sur ces sites. La déploiement généralisé de capteurs multiparamètres pourrait contribuer à pallier cette lacune.

L'éloignement de certaines îles complique incontestablement l'accès à de nouveaux points chauds récemment identifiés (par ex. Australes et Tuamotu). En réponse à ce problème, des méthodes innovantes et standardisées de monitoring passif, également bon marché et simples d'usage, sont en cours de validation.

Enseignements tirés

Une maîtrise accrue des risques sanitaires liés à la consommation de produits de la mer contaminés par des biotoxines marines permet d'améliorer la santé et la sécurité alimentaire des populations locales et, partant, d'accroître leur résilience aux risques climatiques et aux catastrophes.

Si l'on veut réussir à maîtriser les risques sanitaires associés à la ciguatera, il convient de s'appuyer sur une approche plurisectorielle intégrée se traduisant par des actions au niveau épidémiologique, médical, environnemental, technologique et sociologique.

Il faut impérativement élaborer une politique d'accompagnement de toutes les mesures gouvernementales prises en faveur du développement des îles isolées, afin de réduire les répercussions sur les écosystèmes complexes et fragiles des îles polynésiennes et de l'ensemble du Pacifique. Par ailleurs, à des fins de prévention, il convient de renforcer les campagnes d'information, d'éducation et de sensibilisation du grand public.



Perfectionnement de tests in vitro de détection en routine de la ciguatera pour des produits marins à risque, Institut Louis Malardé de Tahiti (PF). Photo : G. Boissy, ILM.

<http://www.ciguatera.pf>

www.ciguatera-online.com

Améliorer la sécurité hydrique et la résilience de la population

Contexte

Tokelau se compose de trois atolls, chacun formé de plusieurs îlots (motus) implantés sur une couronne récifale encerclant un lagon. L'eau douce y est peu abondante, malgré la présence de lentilles sur certains îlots plus étendus. Faute d'eau de surface, les habitants sont obligés d'utiliser des citernes d'eau de pluie et des puits alimentés par ces lentilles « d'eau douce ». Cependant, ces dernières sont minces et leur exploitation risque de les épuiser. Elles sont en outre exposées à des phénomènes naturels : précipitations, marées, infiltration et évapotranspiration. L'introduction d'eau de mer dans l'eau douce des lentilles, observée pour la dernière fois lors du cyclone Ofa, a rendu l'eau saumâtre et donc impropre à la consommation.

Le Projet d'adaptation au changement climatique en Océanie (PACC) à Tokelau vise à réduire la vulnérabilité et à accroître les capacités d'adaptation du Territoire aux effets néfastes du changement climatique.



Citernes, gouttière et conduites installées sur une maison dans le cadre du projet PACC.

Activités et résultats

Ciblant l'ensemble des habitants sur les trois atolls (Atafu, Nukunonu et Fakaofu), l'équipe du projet s'est employée à améliorer la sécurité hydrique — quantité et qualité de l'eau — à l'échelon des ménages comme des villages. D'après les chiffres de juillet 2014, environ 229 ménages (77,3 %) avaient réparé des dispositifs de récupération des eaux de pluie (par ex. conduites, gouttières et citernes), tandis que 117 (52,9 %) avaient remis en état des citernes.

Afin d'améliorer la qualité de l'eau, un système de déviation des premières pluies a été installé au sein de 161 foyers (53,1 %), ce dispositif réduisant considérablement le risque que des contaminants présents sur le toit ne pénètrent dans les citernes.

Des actions de sensibilisation sur l'eau et l'assainissement ont également été menées auprès de la population, et un guide sur l'eau, l'assainissement et l'hygiène (WASH) a été mis au point en concertation avec la Communauté du Pacifique (CPS), puis traduit dans la langue vernaculaire. Le guide WASH a permis d'accroître la compréhension et la participation des habitants, notamment en développant leur esprit critique vis-à-vis des enjeux hydriques et des solutions envisageables à cet égard. Des formations ont été réalisées à l'aide de ce guide, dont un atelier de formation des formateurs organisé à Apia, en juin 2013, qui a rassemblé des participants des trois villages.

Un autre objectif du projet était l'installation de nouvelles stations météorologiques destinées à recueillir des données essentielles.

L'équipe du projet a également préconisé la prise en considération systématique des risques climatiques. Outre trois plans relatifs à l'eau et à l'assainissement dans les villages, une stratégie climatique nationale et un plan de réduction des risques de catastrophe ont été élaborés.

Projet d'adaptation au changement climatique en Océanie (PACC) : Tokelau, 2009-2014

Tokelau

Programme régional océanien de l'environnement (PROE)

Partenaires : Gouvernement de Tokelau, Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)

Financement : Gouvernement de l'Australie

Difficultés

D'importants événements locaux et nationaux ont ralenti la réalisation du projet. À l'avenir, il faudrait donc tenir compte des activités et des priorités des villages dès la planification.

Les compétences en matière de plomberie sont limitées à l'échelon local. Cet obstacle a été surmonté par le recrutement d'entreprises samoanes.

L'acheminement de l'ensemble du matériel et des équipements requis par la mer constituait une autre difficulté. L'équipe a géré cette situation en entretenant des liens étroits avec les sociétés de transport.

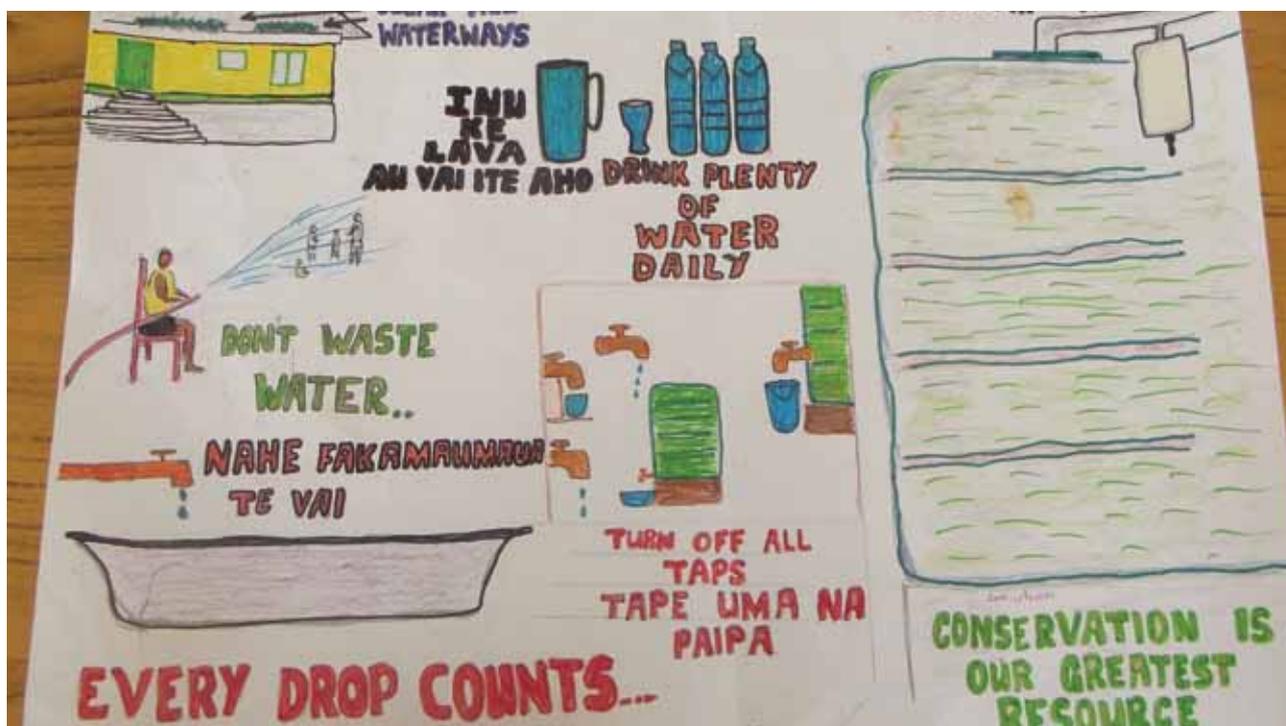
La barrière de la langue aurait pu poser problème. Le changement climatique étant une thématique « récente », l'introduction de nouveaux termes et expressions était susceptible de créer la confusion et de compliquer les enjeux. Lors de la traduction du guide WASH, la Commission linguistique de Tokelau a été consultée afin de veiller à la clarté et à la cohérence du contenu.

Enseignements tirés

Le renforcement de la sécurité hydrique à travers l'amélioration des systèmes de récupération des eaux de pluie contribue à accroître la résilience de la population face aux risques climatiques et aux catastrophes. En effet, en cas de sécheresse, de cyclone ou d'autres phénomènes, l'eau sera disponible en plus grandes quantités. Le fait que les ménages se chargent eux-mêmes du nettoyage et de l'entretien de leurs installations (gouttières, citernes et système de déviation) va dans le bon sens, car cela permet de renforcer la participation et l'adhésion au projet.

Il convient d'accorder une attention particulière aux sensibilités culturelles, notamment en matière de genre. On s'est ainsi aperçu qu'il était plus efficace de former des groupes unisexes lors des activités de renforcement des capacités sur les questions d'eau et d'assainissement. En effet, au sein de leurs groupes respectifs, les femmes et les hommes échangent et participent plus facilement : les sujets les intéressant et leurs préoccupations sont similaires, tout comme leur approche des problèmes et des solutions, qui diffère de celle de l'autre groupe.

Les Océaniens connaissent bien leur environnement et ont été les témoins des évolutions climatiques. Il faudrait donc créer des passerelles entre leur savoir et le changement climatique, au lieu de présenter ce dernier comme une problématique nouvelle.



Le dessin gagnant d'un concours scolaire organisé dans le cadre des actions de sensibilisation du projet PACC.

<https://www.sprep.org/pacc/tokelau>

<https://undp.exposure.co/healthy-tokelau>

Du diesel à l'énergie solaire : réduire les émissions et accroître la résilience

Contexte

Jusqu'à récemment, la production électrique de Tokelau était entièrement assurée à l'aide de diesel. Tributaire des importations de combustibles fossiles pour ses besoins énergétiques, l'archipel était exposé aux fluctuations et aux hausses des prix sur le marché mondial. De plus, en raison des difficultés d'accès au Territoire et de son marché intérieur très limité, la facture énergétique de Tokelau figurait parmi les plus élevées de la région.

Face à ce problème, une politique énergétique nationale assortie d'un plan d'action stratégique a été élaborée en 2004, en vue de « s'affranchir des importations de combustibles en augmentant progressivement la part des énergies renouvelables abordables, le but ultime étant de parvenir à une énergie 100 % renouvelable à Tokelau ».

Fin 2012, l'archipel a engagé sa transition du 100 % diesel au 90 % solaire en s'appuyant sur un dispositif ad hoc tenant compte des conditions difficiles de son environnement marin et tropical et des capacités locales limitées en matière d'entretien et de réparation des installations.



Raccordement de câbles sur l'installation photovoltaïque par des techniciens locaux.

Le projet est l'aboutissement d'une décennie de préparatifs amorcés en 2003 avec la réalisation d'un bilan énergétique national grâce au concours financier du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). Les conclusions tirées ont incité les autorités de Tokelau à opter, en 2004, pour un passage au 100 % renouvelable, afin de réduire la dépendance aux importations, d'éviter que les gaz d'échappement et les déversements d'hydrocarbures ne polluent la nature préservée des atolls, et de renforcer la sécurité énergétique.

Activités et résultats

Une étude globale a été menée afin de déterminer la technologie à privilégier, et c'est l'énergie solaire qui a été retenue. Financé par la Nouvelle-Zélande, la France et le PNUD, un test à petite échelle concluant a été effectué : une mini-installation solaire de 10 kWc a permis d'alimenter près de 15 foyers pendant plusieurs années. Le projet a été jugé réalisable et le PNUD a prêté son assistance pour la réalisation d'une étude de faisabilité technique et économique : si les résultats de l'étude étaient probants, un dispositif visant à couvrir les besoins de l'île serait alors élaboré et des dossiers de demande de financement constitués.

Il a été estimé qu'il fallait environ 300 kWc sur chacune des trois îles pour atteindre l'objectif de 90 % de couverture solaire, les 10 % restants devant provenir de moteurs diesel existants qui seraient alimentés à l'avenir par un biocarburant à base d'huile de coco fabriqué localement. Le projet a été financé grâce à un prêt octroyé par la Nouvelle-Zélande, et l'appel d'offres international lancé en 2010 a abouti en 2011. C'est la société PowerSmart associée à IT Power qui a remporté le marché : elle a fourni l'ensemble du matériel requis, réalisé la conception détaillée et supervisé les travaux d'installation qui ont été en

La transition énergétique à Tokelau : du 100 % diesel au 90 % solaire, 2003-2012

Tokelau

Gouvernement de Tokelau, Powersmart, IT Power, SMA Solar Technology AG

Partenaires : Gouvernement de la Nouvelle-Zélande, Gouvernement français, Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Herbert A. Wade

Financement : Gouvernement de Tokelau, Gouvernement de la Nouvelle-Zélande, Gouvernement français, PNUD

grande partie effectués par des habitants de Tokelau. Les trois installations photovoltaïques, dont la puissance totale avoisine 1 MW, ont été mises en service fin 2012.

D'un point de vue technique, le choix s'est porté sur des batteries industrielles au plomb d'une grande capacité de stockage et sur plusieurs onduleurs SMA de 3 kW fonctionnant en groupes, afin de faciliter l'entretien et la réparation par des techniciens locaux assez peu qualifiés et de s'adapter aux conditions insulaires (températures, humidité et corrosion due au sel). Atypique pour un dispositif de cette ampleur, cette conception présente, pour de petites îles tropicales isolées, plusieurs avantages en termes de viabilité par rapport à de grands onduleurs sur support. Une centrale spéciale à refroidissement passif a en outre été prévue afin de limiter les besoins en énergie de refroidissement.

Les techniciens locaux ont bénéficié d'une formation sur le fonctionnement et l'entretien courants des différentes composantes, ainsi que sur les procédures et techniques de dépannage. Une formation théorique a été organisée à Nukunonu et à Atafu un soir par semaine, tout au long de l'installation des systèmes sur ces atolls. L'assimilation des connaissances a été favorisée par l'échelonnement des séances sur plusieurs semaines. La formation pratique (construction des systèmes) a consolidé le savoir théorique, si bien qu'au terme des travaux, le personnel maîtrisait parfaitement le fonctionnement des nouvelles installations photovoltaïques. Même si l'entretien de base de tels dispositifs est simple et très peu coûteux, il faut que les tâches soient réalisées de manière régulière et minutieuse si l'on veut assurer la réussite à long terme du projet.

Difficultés

Le projet s'est déroulé sur une longue période : les travaux préparatoires ont débuté dès 2001, et la mise en service des trois installations a eu lieu fin 2012. Ponctué d'avancées et de revers, la mise en œuvre n'a pas été linéaire tout au long de cette dizaine d'années. L'élément moteur a été l'engagement sans faille au plus haut niveau, notamment de la part des chefs de gouvernement (Ulu o Tokelau), des conseils villageois d'anciens (Taupulega) et des ministres de l'Énergie.

Des difficultés d'ordre financier ont également été notées. Les autorités de Tokelau ont examiné plusieurs solutions, y compris celles consistant à emprunter sur le marché privé et à solliciter un prêt à taux réduit auprès d'un bailleur émergent. Il a finalement été décidé que la Nouvelle-Zélande procéderait au versement anticipé de dotations budgétaires. Ces dernières ont servi à financer les travaux de génie civil et d'équipement nécessaires.

Enseignements tirés

Dans de petits pays tels que Tokelau, le passage à un mix énergétique composé à près de 100 % d'énergies renouvelables est possible.

Les énergies renouvelables, telles que les solutions photovoltaïques utilisant l'énergie solaire, permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre et contribuent également à l'indépendance énergétique en limitant les onéreuses importations de diesel, ce qui favorise la résilience nationale face aux risques climatiques et de catastrophe.

Dans une publication de 2012, l'Agence internationale des énergies renouvelables (IRENA) a indiqué que les autres pays insulaires océaniques pourraient s'inspirer de la démarche adoptée par Tokelau pour atteindre un objectif de 100 % renouvelable. Parmi les facteurs de réussite de ce modèle, on peut citer :

- des politiques claires fixant les orientations à long terme et les objectifs de durabilité associés à la transition énergétique ;
- le soutien de la classe politique et de la population locale à la mise en œuvre d'une politique énergétique ambitieuse ;
- l'adoption de meilleures pratiques, par ex. consulter des conseillers indépendants et réaliser un appel d'offres international global et sans restriction pour obtenir la solution technique offrant le meilleur rapport qualité-prix ; et
- des partenaires solides, tels que la Nouvelle-Zélande, le PNUD et des spécialistes des énergies renouvelables.



L'équipe énergie de Tokelau plongée dans ses cours dans le cadre de la formation continue visant à renforcer les capacités locales en matière d'entretien des installations photovoltaïques.

http://www.irena.org/DocumentDownloads/events/Workshop_Accelerated_Renewable_Energy_Deployment/Session7/S7_1Forumpresentation2.pdf <http://tokelau.org.nz/site/tokelau/files/NEPSAP%20Main%20Text.pdf>

Fabriquer des citernes pour renforcer la sécurité hydrique

Contexte

Niue ne dispose pas d'eau de surface, et ce sont des lentilles souterraines qui alimentent en eau douce ses quelque 1 600 habitants. Or, le fait de dépendre de cette unique source accroît la vulnérabilité de la population au changement et à la variabilité climatiques. Les sécheresses prolongées (plus de six mois) affectent les eaux souterraines, et l'approvisionnement en eau peut être interrompu pendant et après des épisodes cycloniques. En outre, le pompage des eaux souterraines s'effectue à l'aide de combustibles importés, ce qui en fait une opération coûteuse qui peut être compromise par d'éventuelles coupures d'électricité. Par le passé, les Niuéens récupéraient les eaux de pluie, mais les dispositifs se sont détériorés et ne fonctionnent plus.

À l'aide de financements émanant du Projet d'adaptation au changement climatique en Océanie (PACC) et de l'initiative de l'Alliance mondiale contre le changement climatique (AMCC) dans les petits États insulaires du Pacifique, un programme ambitieux a été entrepris afin de doter Niue d'une nouvelle source d'eau. Il a été établi que la récupération des eaux de pluie constituait la solution la mieux adaptée pour renforcer la sécurité hydrique de Niue.



L'atelier de moulage de citernes construit à Niue.

Activités et résultats

À l'issue de travaux de recherche, de consultation et d'analyse (dont une étude coûts-avantages), il a été décidé de construire un atelier de moulage de citernes sur l'île. La fabrication de citernes coûterait moitié moins cher que leur importation, ce qui favoriserait là encore la résilience en limitant la dépendance à l'égard des produits importés.

Inauguré en décembre 2013, l'atelier a une capacité de production maximale journalière de huit citernes de 5 000 litres. Les citernes sont fabriquées dans un plastique résistant appelé polyéthylène haute densité (PEHD), qui est importé sous forme de poudre avant d'être transformé et de créer, par moulage, des citernes légères dépourvues de joints susceptibles de rompre. Le plastique employé est conforme aux normes de sécurité australiennes et néo-zélandaises. Niue réfléchit actuellement à la fabrication d'autres types de contenants en plastique (fosses septiques, récipients à noni et poubelles) dans l'atelier une fois le projet achevé, ce qui permettra de réduire sensiblement les coûts de fret relatifs à ces objets.

L'objectif du projet est que chaque ménage de l'île possède sa propre citerne. Les réservoirs procureront une nouvelle source d'eau, dont la disponibilité sera assurée avant, pendant et après des phénomènes extrêmes tels qu'un cyclone, et ce, même en cas d'interruption de l'alimentation électrique.

Augmentation de la récupération et du stockage des eaux de pluie à Niue

Projet de l'Alliance mondiale contre le changement climatique (AMCC) dans les petits États insulaires du Pacifique, 2012-2015

Projet d'adaptation au changement climatique en Océanie (PACC), 2009-2015

Niue

Gouvernement de Niue

Partenaires : Communauté du Pacifique (CPS), Programme régional océanien de l'environnement (PROE)

Financement : Union européenne, Fonds pour l'environnement mondial (FEM), Gouvernement de l'Australie

Chargés de l'entretien de leur citerne, les ménages doivent également acheter les gouttières et les bordures de toit requises pour faire fonctionner le dispositif. L'équipe du projet s'est employée à sensibiliser les habitants à l'intérêt de l'initiative, et a proposé une formation sur l'entretien des installations afin que les citernes demeurent en bon état. Elle a mené, en parallèle, des actions de sensibilisation sur la conservation et la protection de l'eau à l'aide de divers supports (vidéo, radio, affiches et communiqués de presse, notamment). Elle s'est appuyée à cet égard sur une stratégie de communication globale mise au point en collaboration avec le programme de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) dans le Pacifique. Des consultations ont également été conduites dans les 14 villages de l'île.

En 2009, les autorités de Niue ont mis la dernière main à une politique sur le changement climatique, qui a été approuvée par le Conseil des ministres. Des travaux sont aussi en cours dans les domaines suivants : élaboration d'un plan d'action national concerté d'adaptation climatique et de gestion des risques de catastrophe, et création de passerelles entre ces processus et le plan stratégique national intégré 2014-2017, à savoir le principal document de planification du pays.

Difficultés

Les trois initiatives — chacune assortie de contraintes différentes — n'ont pas démarré en même temps, ce qui fait qu'il a été extrêmement difficile et chronophage pour les autorités de Niue d'assurer la direction générale du projet et la présentation de rapports.

Beaucoup de temps a été consacré à l'implication et à la participation de l'ensemble des parties prenantes, et une stratégie de communication continue plurimédia a été établie afin de traiter les divers besoins et points de vue.

À l'achèvement du projet, il n'y avait pas assez de citernes pour tous les ménages de Niue, et une évaluation a donc dû être réalisée afin de déterminer quels étaient les ménages les plus vulnérables à fournir en priorité.

Enseignements tirés

Les pays peuvent mettre à profit les projets de ce type pour obtenir des différents bailleurs et programmes qu'ils collaborent et mutualisent leurs financements. Dans l'idéal, il faudrait que ce rapprochement intervienne dès les phases de démarrage et de conception, afin de développer un seul projet global et d'éviter la juxtaposition de deux ou trois initiatives.

Les citernes permettent d'accroître la résilience de la population au changement et à la variabilité climatiques, et participent à la réduction des risques de catastrophe. En effet, l'accès à l'eau potable est assuré même si des conditions météorologiques extrêmes perturbent le réseau central de distribution.

Par ailleurs, les partenariats public-privé contribuent à garantir une offre de services efficaces et efficaces. D'autres types de contenants en plastique pourront être moulés dans l'atelier construit qui, en tant que nouvelle entreprise sur l'île, offre également des perspectives d'emploi et de renforcement des compétences.

Enfin, étant donné que ce sont les ménages qui entretiennent et financent une partie de leur installation, le sentiment d'adhésion au projet est plus fort et ses retombées en termes de sécurité hydrique ont davantage de chances de s'inscrire dans la durée.



Une citerne installée à Niue.

<https://www.sprep.org/pacc/niue>

http://www2008.spc.int/index.php?option=com_content&view=article&id=1117:augmentation-of-rainwater-harvesting-in-niue&catid=256&Itemid=562

<http://www.pacificclimatechange.net/index.php/eresources/documents?task=view&id=1133&catid=177>

Réduction des émissions et accès amélioré à l'électricité : une école fait le choix du solaire

Contexte

L'école de Motufoua, seul établissement secondaire public de Tuvalu, se situe sur l'atoll de Vaitupu, à 130 km au nord de la capitale Funafuti. L'école compte à peine plus de 500 élèves et est raccordée à l'électricité depuis la fin des années 70. Au départ, l'électricité n'était disponible que de 5h30 le matin à 22 heures le soir. Au tournant du millénaire, ce créneau horaire a été étendu jusqu'à minuit, quand toutes les îles de Tuvalu ont été raccordées à l'électricité.

Le projet d'intégration du photovoltaïque au réseau électrique de Tuvalu a été mis sur pied pour répondre aux besoins en électricité de l'école, tout en atténuant la dépendance de la compagnie électrique nationale à l'égard du gazole importé. Il s'agissait également d'aider le pays à lutter contre l'escalade des prix des combustibles importés, en particulier sur l'île de Vaitupu. Tuvalu ambitionne de passer au tout renouvelable pour sa production électrique d'ici à 2020.



Site d'implantation du système photovoltaïque raccordé au réseau.

Activités et résultats

Le projet a permis d'installer un système photovoltaïque raccordé au réseau, d'une puissance de 46 kW, à l'école secondaire de Motufoua. Le système est composé de panneaux photovoltaïques, d'un parc de batteries, d'un système de branchement au réseau et d'un générateur de secours.

Grâce à cette installation, l'établissement scolaire est relié à l'électricité 24 heures sur 24 et n'est plus limité aux 18 heures d'approvisionnement quotidien du réseau électrique de l'île. Il économise désormais 44 000 litres de gazole chaque année, soit l'équivalent de 109 tonnes de dioxyde de carbone. Ce projet a donné naissance à l'un des plus vastes systèmes de production électrique hybrides jamais installés en zone rurale en Océanie et au premier système du genre à intégrer un dispositif de stockage (parc de batteries) dans le Pacifique. Le parc de batteries permet d'assurer l'approvisionnement électrique même en l'absence de soleil.

Ce projet, c'est aussi l'installation de 10 lampadaires solaires au sein de l'établissement. Ces nouveaux éclairages permettent de sécuriser l'enceinte de l'école, et surtout le dortoir des filles. Les élèves peuvent désormais étudier après la tombée de la nuit. Quand le temps le permet, ils se rassemblent autour des points d'éclairage dès 4 heures du matin pour travailler.

Le système hybride a aussi été utilisé pour former des techniciens spécialisés dans le solaire de la région. Ainsi, les techniciens des pays océaniques intéressés ont pu assister à un atelier de formation centré sur la gestion et la maintenance de ce système pionnier en Océanie, et ce, en vue de l'installation de dispositifs analogues dans d'autres pays de la région. La formation a été dispensée en collaboration avec la société qui a conçu et installé le système et celle qui a fourni les onduleurs spéciaux qui l'accompagnent.

Projet d'intégration du photovoltaïque au réseau électrique de Tuvalu, 2009-2011

Tuvalu

Bureau de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) pour le Pacifique

Partenaires : Tuvalu Electricity Corporation

Financement : Gouvernement de l'Italie, Agence autrichienne de coopération pour le développement

Difficultés

L'isolement de l'île complique fortement le transport et la livraison de tout matériel sur site. Les équipements, notamment les batteries, ont dû être transférés à terre par une petite annexe qui a chargé le matériel d'un gros navire amarré à l'extérieur du lagon. Les batteries sont si lourdes qu'il a fallu quatre adultes pour porter chaque unité.

La gestion et l'exploitation du dispositif de commande très sophistiqué doivent être confiées à du personnel formé hautement qualifié. La compagnie d'électricité de Tuvalu aura fort à faire pour fidéliser les équipes qui ont acquis ces connaissances et ce savoir-faire de pointe.

La compagnie n'a par ailleurs pas les moyens de contrôler le système à distance, depuis son siège à Funafuti. Et cette capacité ne pourra se développer que si les réseaux de téléphonie et Internet sont plus performants.

Enseignements tirés

Les systèmes hybrides de production électrique peuvent assurer un approvisionnement électrique fiable dans les zones rurales reculées. Écologiques, ces systèmes contribuent à faire baisser la consommation de carburants importés et à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Cela dit, leur complexité technique exige une formation spécialisée.

Pour les populations océaniques isolées, le solaire hybride permet d'élargir le taux quotidien d'alimentation en électricité, ce qui contribue à améliorer les services d'éducation et de proximité. En s'affranchissant des importations de gazole pour la génération d'électricité, les communautés gagnent en résilience. Elles se prémunissent contre les fluctuations des cours et les pénuries quand survient un aléa climatique, tel qu'un cyclone.



Tuvalu Electricity Corporation.

http://www.iucn.org/news_homepage/news_by_date/2010_news/may_2010/?5080/Tuvalu-solar-project-commissioned

Réduction des risques de catastrophe – l'aléa tsunami

Contexte

Les îles Wallis et Futuna sont vulnérables aux catastrophes, en particulier aux tsunamis qui ont déjà frappé Futuna en 1993 et en 2009. Désireux de se doter de moyens renforcés pour atténuer les risques naturels et, en particulier, améliorer la préparation et la réponse aux tsunamis, le territoire français avait donc besoin d'une évaluation poussée de l'aléa tsunami dans les deux îles.

La Communauté du Pacifique (CPS), en partenariat avec le National Institute of Water and Atmospheric Research de Nouvelle-Zélande et l'Institut de recherche pour le développement, a livré à Wallis et Futuna des informations capitales pour la gestion du risque tsunami, notamment des cartes du risque de submersion, délimitant les zones exposées, et des scénarios de tsunamis précis avec les temps de réaction disponibles. Ce projet destiné à améliorer la capacité de gestion du territoire face aux situations d'urgence s'inscrit dans le long travail de renforcement de la sécurité civile engagé par Wallis et Futuna au lendemain du cyclone tropical Thomas qui a touché le territoire en mars 2010 et a causé d'importants dégâts sur Futuna.



Travaux d'extension du réseau par Radiocom, Futuna.

Activités et résultats

Le territoire a sensiblement renforcé sa compréhension du risque tsunami, ses moyens de réponse opérationnelle et sa palette d'outils, notamment ses moyens de communication, le système d'alerte précoce à l'échelle des villages et les plans catastrophe.

Une étude de l'aléa tsunami a été réalisée pour Wallis et Futuna ; elle s'est appuyée sur 14 modèles de tsunamis pour déterminer quels types de phénomènes locaux et régionaux étaient le plus susceptibles de frapper le territoire. On estime que les risques de dégâts sont supérieurs à Futuna, l'île de Wallis étant quelque peu protégée par le récif qui l'entoure. Plusieurs outils ont été mis au point pour guider la prise de décision de l'administration : cartes bathymétriques pour Uvéa et Futuna-Alofi, modèles hydrodynamiques pour des scénarios de tsunamis régionaux et transpacifiques, évaluation des temps de réaction disponibles sur la base de certains scénarios et détermination de l'impact des submersions marines sur l'ensemble du littoral.

Les dispositifs de protection civile ont été réévalués, en parallèle de la mise à l'étude du plan de préparation et de réponse du territoire. Le plan remis à plat apporte un éclairage nouveau sur les risques auxquels est exposé le Territoire, tout en tenant compte des résultats de l'étude de l'aléa tsunami précitée. Une nouvelle stratégie de réponse opérationnelle destinée aux intervenants de première ligne a également vu le jour et redéfinit les missions des autorités étatiques et territoriales dans la gestion de crise.

Gestion de crise : améliorer la connaissance du risque et la préparation d'un Territoire exposé à divers aléas naturels, dont les tsunamis, Soutien à la réduction des risques de catastrophes dans les pays et territoires d'outre-mer (PTOM) du Pacifique, 2011-2013

Wallis et Futuna

Communauté du Pacifique (CPS)

Partenaires : Administration des îles Wallis et Futuna, National Institute of Water and Atmospheric Research – Nouvelle-Zélande, Institut de recherche pour le développement, Société de la Croix-Rouge de Wallis et Futuna, Croix-Rouge française

Financement : Union européenne (UE)

L'insuffisance de la couverture radio sur les deux îles principales freinait la communication en situation d'urgence. Les autorités ont donc acheté et fait installer des équipements de télécommunication, dont des antennes-relais, des émetteurs et des récepteurs radios. D'autres types d'équipements ont été obtenus, notamment des kits d'entretien des sirènes et des stocks de matériel d'urgence (pompes à eau, groupes électrogènes, bâches, etc.). Dans ce cadre, 16 sirènes d'alerte endommagées par le cyclone Evan en décembre 2012 ont été remises en état.

La délégation territoriale de la Croix-Rouge française a dispensé des formations dans les villages à travers l'archipel. L'objectif était de désigner et de former des personnes relais dans les villages, chargées de coordonner la mobilisation et l'évacuation de la population locale en situation d'urgence. Pendant la formation, les procédures d'alerte précoce et les modalités d'utilisation adéquates du matériel de communication ont été passées en revue. L'emplacement des zones refuges et le balisage des chemins d'évacuation ont également été évalués et, dans de nombreux cas, améliorés. Au total, 36 personnes ont été formées dans 16 villages de Futuna et 20 villages de Wallis. Elles sont un relais indispensable entre la population et les autorités en cas d'urgence.

Pour mieux informer le public, la Préfecture de Wallis et Futuna a réalisé une série de brochures sur les tsunamis, les cyclones et les risques en mer, rappelant les consignes de sécurité à suivre en cas d'urgence et les principaux numéros d'urgence à contacter. Elles sont disponibles en français, en wallisien et en futunien. Des spots télévisés ont été réalisés et sont diffusés régulièrement.

Difficultés

Les équipements et moyens techniques disponibles à Wallis (pour l'installation des antennes-relais par exemple) sont très limités. Dans leur grande majorité, les matériaux ont dû être achetés à l'étranger (en Nouvelle-Calédonie ou en France métropolitaine) et transportés jusqu'à Wallis par voie maritime, opération coûteuse qui a entraîné des retards dans la mise en œuvre.

Il s'agissait de l'un des premiers projets d'aménagement pilotés par le Cabinet du Préfet de Wallis et Futuna (à qui revient la compétence sécurité civile). Il a été difficile de trouver les moyens humains requis pour exécuter ce projet. L'énorme investissement de l'équipe du projet en termes de temps de travail a contribué à la réussite de l'opération.

Enseignements tirés

Les cartes du risque tsunami détaillant les scénarios de submersions marines ont constitué un outil précieux dans la planification de l'ACC et de la RRC, mais aussi pour les projets d'aménagement de l'espace et du territoire et de gestion du littoral. Il est important de procéder à de solides évaluations scientifiques des risques pour étayer la prise de décision.

Menée de manière détaillée et participative, l'analyse des plans de réponse aidera les pouvoirs publics et les acteurs à intervenir de manière efficiente et coordonnée en cas de catastrophe. D'autres mesures (nouveaux équipements, amélioration de la couverture radio, préparation des villages aux messages d'alerte et à l'évacuation, etc.) contribuent également à améliorer la communication et la réactivité des populations locales pendant une catastrophe.



Simulation d'une évacuation, formation communautaire.

<http://www.spc.int/en/employment/1136-pubic-alerts-at-the-heart-of-spcs-regional-exchanges.html>

Écoles et communautés font équipe pour l'adaptation et la réduction des risques de catastrophe

Contexte

Les États fédérés de Micronésie et les Îles Marshall sont deux petits États insulaires de Micronésie. Les États fédérés regroupent 607 petites îles, dont 65 îles habitées, et recouvrent une superficie terrestre de 702 km². Très exposé aux risques naturels, le pays doit affronter chaque année la saison des cyclones.

Les 1-200-îles, îlots et atolls composant les Îles Marshall s'étendent, quant à eux, sur 180-km². La vulnérabilité du pays est classée moyenne pour les cyclones et les sécheresses, et élevée pour les submersions côtières. Du fait de l'isolement du pays, les transports et la logistique sont difficiles à organiser en situation d'urgence.

Financé par les États-Unis d'Amérique, le programme CADRE (Climate Adaptation, Disaster Risk Reduction and Education) était au départ un petit projet pilote ciblant six écoles de Pohnpei. À l'époque, une alerte avait été déclenchée pour un tsunami transpacifique, et l'ambassadeur des États-Unis avait constaté avec consternation que la plupart des habitants de Pohnpei n'avaient pas eu les bons réflexes et ne connaissaient pas les consignes à suivre en cas de menace tsunami.

L'Organisation internationale pour les migrations (OIM) a alors été sollicitée afin d'élaborer un programme de sensibilisation de la population et de travailler avec les établissements scolaires à la préparation de plans de sécurité abordant les divers aléas naturels. Encouragée par le succès retentissant du programme pilote, l'Australie a vu dans ce projet l'occasion de façonner un programme complet destiné à améliorer la RRC dans la région.



Des élèves de quatrième de l'école élémentaire de Sekere végétalisent les sols pour réduire les risques de glissement de terrain dans l'enceinte de l'école.

Activités et résultats

Le programme CADRE vise à renforcer la résilience des écoles et des communautés micronésiennes et marshallaises vulnérables aux aléas naturels, en particulier d'origine climatique.

Le programme ciblait quelque 10 000 jeunes d'âge scolaire, 50 écoles ainsi que les communautés environnantes, et prévoyait :

- un module pédagogique de deux semaines sur l'ACC et la RRC destiné aux classes scientifiques de quatrième (grade 8) aux États fédérés et aux classes de troisième (grade 9) aux Îles Marshall (soit 2 210 garçons et 2 268 filles, pour un total de 4 388 élèves), et

Programme CADRE (Adaptation au changement climatique, réduction des risques de catastrophe et éducation), 2012-2015

États fédérés de Micronésie, Îles Marshall

Organisation internationale pour les migrations (OIM)

Partenaires : Women United Together Marshall Islands (WUTMI), Conservation Society of Pohnpei (CSP), Chuuk Conservation Society (CCS), Yap CAP, Kosrae Conservation and Safety Organization (KCSO), the Marine and Environmental Institute of Pohnpei (MERIP)

Financement : Gouvernement de l'Australie

- un module pédagogique avec évaluation des connaissances avant et après les leçons, afin d'apprécier les acquis d'apprentissage. Chaque école reçoit par ailleurs une trousse médicale d'évacuation, prépositionnée dans l'enceinte scolaire, et une formation aux interventions d'urgence.
- Des plans d'urgence multi-aléas pour les écoles ont été mis au point et testés, au moyen d'exercices d'alerte réguliers (13 668 élèves de 50 écoles sont aujourd'hui mieux préparés).
- Des supports d'information, d'éducation et de communication ont été établis : 5 bandes dessinées consacrées chacune à un aléa particulier (typhon, tsunami, glissement de terrain, sécheresse et changement climatique), 5 affiches éducatives et 5 brochures sur ces aléas, le cahier de l'élève, le manuel de l'enseignant, des livres à colorier, des cartes téléphoniques, des vidéos en langue vernaculaire, des crayons, des campagnes radio, etc.
- Des exercices de cartographie des capacités et de la vulnérabilité aux aléas ont permis d'établir des plans d'actions communautaires à court et long terme en partenariat avec quatre organisations locales de protection de l'environnement et une association de femmes. Parmi les interventions prévues dans ces plans figurent des projets axés sur l'adaptation climatique et l'atténuation des catastrophes, avec par exemple l'installation de systèmes de récupération de l'eau de pluie, des cellules photovoltaïques et des mesures de protection de la zone côtière.

Ainsi, à l'école élémentaire UFO de la commune de Fefen (Chuuk), l'intervention a permis d'amener de l'eau de source par un système de conduites jusqu'à une nouvelle citerne souterraine de près de 20 m³, de réparer les canalisations des citernes déjà en place et d'installer un panneau solaire de 1 500 watts sur le toit de l'école, connecté à une nouvelle radio en BLU. Cette intervention fait écho aux préoccupations soulevées par la population locale lors de l'exercice de cartographie animé par l'OIM et le personnel de la Chuuk Conservation Society. L'exercice a fait intervenir 62 membres de la communauté, dont le maire et le chef traditionnel. Les principaux motifs d'inquiétude tenaient à l'insuffisance des captages d'eau et à la nécessité de mieux préparer la population aux typhons. L'intervention a permis d'améliorer la disponibilité de l'eau à l'école, tandis que le panneau solaire couplé à la radio est synonyme de plus grande résilience aux aléas naturels pour la communauté de Fefen.

Difficultés

Comme dans tout projet de développement, la pérennisation est un enjeu difficile, surtout quand il faut former en continu enseignants et chefs d'établissement à l'ACC et à la RRC. Le programme CADRE de l'OIM a prêté main-forte à la direction nationale de l'éducation des États fédérés de Micronésie afin d'intégrer les normes relatives à la RRC dans les programmes scolaires officiels. La réforme des programmes a été officiellement approuvée en août 2014. L'OIM a organisé 12 sessions de formation CADRE destinées à 400 enseignants. Elle a également travaillé avec le College of Micronesia afin de cibler plus particulièrement les enseignants en cours d'emploi et d'institutionnaliser le modèle pédagogique CADRE. En parallèle, les chefs d'établissement ont été formés à la gestion des urgences en milieu scolaire et les enseignants ont reçu une formation aux premiers secours.

Il est difficile de mettre en place des chantiers dans l'enceinte scolaire, en particulier si l'espace foncier n'est pas clairement délimité. Pour s'assurer que les équipements étaient bien installés dans le domaine public, l'équipe du programme a travaillé en étroite concertation avec les partenaires de la société civile, l'école, la communauté et les chefs traditionnels.

Enseignements tirés

La stratégie consistant à cibler les écoles et les communautés et à associer éducation/sensibilisation et interventions d'adaptation ou d'atténuation pilotées par les communautés se révèle efficace dans le renforcement de la résilience des populations locales au changement climatique et aux catastrophes.

Le traitement décloisonné de l'ACC et de la RRC permet de rationaliser les supports pédagogiques et d'éviter les doublons.

Menées en début et en fin de projet pédagogique, les enquêtes sur les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) constituent un outil fascinant et novateur. Rares sont les projets qui prévoient de mesurer l'impact des activités sur le grand public ou la société dans son ensemble.

Les évaluations en groupes de discussion ont montré que les bénéficiaires du programme avaient particulièrement apprécié la formation aux interventions d'urgence et les trousseaux médicaux destinés aux écoles, le modèle de formation en tandem où les instructeurs se rendent dans les classes et travaillent de concert avec les enseignants pour les leçons sur l'ACC et la RRC, ainsi que les méthodes participatives qui ont abouti au pilotage des projets par la communauté.

<http://micronesia.iom.int/projects/cadre>

Des purificateurs à distillation solaire au service de la sécurité hydrique

Contexte

Nauru est l'une des plus petites nations au monde. S'il fallait y organiser un marathon, les coureurs devraient parcourir plus de deux fois l'île entière pour atteindre la ligne d'arrivée. Sur ce territoire exigu, capter suffisamment d'eau pour alimenter toute l'île est un véritable défi.

L'accès à l'eau de boisson est un problème chronique à Nauru. Le pays est souvent en proie à de très longues périodes de sécheresse et, depuis de nombreuses années, les maigres réserves en eau douce dont dispose l'île sont sujettes à de forts taux de pollution biologique et industrielle. Pendant la sécheresse des années 1998-2000, l'usine de dessalement de Nauru a été mise hors service, limitant gravement les ressources disponibles. La population a été contrainte de pomper de l'eau souterraine, où l'on a trouvé en 2010 de forts taux de contamination.

Le Projet océanien d'adaptation au changement climatique (PACC) a vu le jour dans le but de réduire la vulnérabilité du territoire et d'accroître la capacité d'adaptation des populations face aux effets néfastes du changement climatique. Le volet mené à Nauru visait plus particulièrement à atténuer les impacts des sécheresses par une meilleure gestion des réserves en eau de l'île.



Panneaux solaires destinés à alimenter les purificateurs d'eau à Nauru.

Activités et résultats

Pour réduire la vulnérabilité du pays face aux sécheresses, le Projet PACC préconise l'emploi combiné des ressources en eau. Par emploi combiné des ressources en eau, on entend l'utilisation de plusieurs sources d'eau potable et non potable à des fins diverses et à des moments différents, l'objectif étant d'assurer la pérennité des maigres ressources disponibles.

Deux communes vulnérables ont été retenues en vue du lancement de projets pilotes, montés en collaboration avec la population. Un diagnostic des vulnérabilités et des mesures d'adaptation a été posé afin d'évaluer en profondeur les vulnérabilités des communautés et de définir des adaptations potentielles. Ces mesures ont été soumises à une analyse multicritère afin que soient mises en évidence les solutions les plus réalistes, pertinentes et durables.

Le premier projet pilote qui s'est déroulé dans le district d'Aiwo a permis d'introduire des purificateurs d'eau à distillation solaire dans plusieurs foyers. Ces appareils produisent une eau de boisson propre à partir d'eau non potable contaminée, comme l'eau de mer. Livrés à 20 ménages, les purificateurs apportent une vraie plus-value. Dans leur configuration actuelle, les appareils fournissent à chaque foyer équipé jusqu'à 80 litres d'eau potable par jour, complément indispensable lors de sécheresses et utile en tout temps. Ils permettent ainsi de réduire les besoins en eau dessalée très chère.

Le second projet pilote prévoyait la remise en état du réseau de distribution d'eau de mer (eau courante salée), que les habitants peuvent utiliser à des fins diverses, comme la lessive.

Projet océanien d'adaptation au changement climatique (PACC) : Nauru, 2009-2014

Nauru

Programme régional océanien de l'environnement (PROE)

Partenaires : Gouvernement de Nauru, Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)

Financement : Gouvernement de l'Australie, Fonds pour l'environnement mondial (FEM)

Au total, 150 ménages ont été équipés de gouttières et de descentes d'eau destinées à améliorer la récupération des eaux de pluie.

En étroite collaboration avec le Programme océanien de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), l'équipe du projet a favorisé la mise en place d'un service de l'eau, d'un comité technique de l'eau et d'autres dispositifs de coordination. L'équipe s'est efforcée d'intégrer le volet changement climatique au secteur de l'eau en contribuant à trois documents clés : la politique nationale sur l'eau, l'assainissement et l'hygiène, le plan d'action climatique pour le secteur de l'eau et la stratégie de gestion des sécheresses. L'équipe a par ailleurs organisé des actions de sensibilisation sur l'île à l'occasion de la Journée mondiale de l'eau et mené campagne pour intégrer la notion d'économies d'eau dans les programmes scolaires.

Difficultés

Confrontée aux problèmes fonciers, l'équipe du projet s'est trouvée privée de surfaces suffisantes pour mettre en œuvre le projet. Elle s'est donc concertée avec les communautés locales et leur a demandé de négocier avec les propriétaires fonciers. Les écoles ont également été retenues comme sites de repli pour certaines activités du projet. Par exemple, des systèmes de récupération de l'eau, associant réservoirs de stockage et purificateur à l'énergie solaire, ont été installés sur le toit des écoles.

Or, les pouvoirs publics ne proposaient aucun service d'assistance technique, pourtant indispensable à la surveillance, à l'entretien et à l'amélioration des systèmes, des réseaux et de leur exploitation. Le besoin criant de services d'assistance a été mis au jour lors de l'exécution, du suivi et de l'évaluation du projet. Pour venir à bout de ce problème majeur, l'équipe du projet a mis en place un service de l'eau rattaché au ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Environnement, et a établi une politique de l'eau et de l'assainissement pour le pays. L'institution nouvellement créée et la politique de l'eau ont reçu l'aval du gouvernement et sont le fruit d'un partenariat entre ce dernier, représenté par le Projet PACC, les communautés et les partenaires du projet, dont la Communauté du Pacifique et son Projet de GIRE. La cellule du projet, désormais opérationnelle, s'aligne sur les orientations définies dans la politique.

Quant à l'évaluation du système de distribution de l'eau de mer, elle a débouché sur une recommandation de mise hors service et de reconstruction, mais cette activité a été annulée, notamment pour des raisons de budget et de temps. Il est maintenant envisagé de faire de cette recommandation un nouveau volet du projet, voire un nouveau projet à part entière.

Enseignements tirés

Il convient d'évaluer les questions stratégiques – politiques, plans et structures à mettre en place – avant le démarrage de toute action de lutte contre le changement climatique. L'installation de purificateurs à distillation solaire contribue de manière essentielle à avancer concrètement, utilement et durablement vers une maîtrise des vulnérabilités actuelles et futures du secteur.

Les purificateurs ne consomment aucune électricité pour produire de l'eau propre à la consommation à partir de sources contaminées ou non potables, comme l'eau de mer. Une fois ces premiers investissements consentis, seule la maintenance doit être assurée pour assurer la réussite du projet. D'autres pays océaniques ont déjà recours aux purificateurs à distillation solaire pour garantir leur sécurité hydrique.

Si l'on s'intéresse à la conception du projet, le plan doit être taillé sur mesure selon les besoins de la communauté, prendre en compte les coûts récurrents et les capacités requises, et recenser les besoins d'exploitation et de maintenance.

L'expérience de Nauru et d'autres pays de la région montre qu'il est indispensable de disposer d'une politique et de plans efficaces encadrant la gestion des ressources en eau pour orienter et obtenir des aides en direction du secteur de l'eau.

Dans le Pacifique, l'eau est l'une des ressources les plus vulnérables au changement climatique. À ce titre, la priorité doit aller à l'établissement de systèmes d'appui à l'exploitation et à la maintenance propres à répondre aux besoins d'un secteur de l'eau sain et durable. En termes de bonne gouvernance, il est impératif de rapidement mettre en place une institution ou une cellule de gestion entièrement dédiée à l'eau, si elle n'existe pas déjà.



Panneaux solaires destinés à alimenter les purificateurs d'eau à Nauru.

<https://www.sprep.org/pacc/nauru>

Des maisons basse consommation pour réduire les émissions et accroître la résilience

Contexte

Petit pays du Pacifique, Palau souffre d'une vulnérabilité environnementale liée au changement climatique. Sa faible densité démographique est aussi synonyme d'absence d'économies d'échelle.

Parmi les nouvelles constructions qui voient le jour dans le pays, nombre sont conçues et aménagées pour être climatisées, ce qui pèse sur la capacité financière et infrastructurelle de la compagnie d'électricité nationale, dont le parc fonctionne exclusivement au diesel. Dépendant presque entièrement des combustibles fossiles importés, Palau subit de plein fouet les fluctuations des marchés de l'énergie et l'instabilité des prix. Le pays enregistre par ailleurs l'une des plus fortes consommations d'électricité par habitant de toute la région Pacifique¹⁷.

Partant du constat qu'une consommation d'énergie plus rationnelle contribue nettement plus que toute autre mesure à la réduction de la consommation de combustibles fossiles, la politique énergétique nationale de Palau (2010) prévoit l'introduction de normes d'efficacité énergétique pour les nouveaux bâtiments et les chantiers de rénovation, ces normes s'appliquant aussi bien aux maisons et aux entreprises qu'aux locaux de l'administration. L'objectif de la politique est de réduire de 30 % la consommation nationale totale d'énergie d'ici à 2020.

Le programme d'éco-prêts destiné au secteur du logement est un dispositif de financement des travaux d'amélioration de la performance énergétique des nouveaux habitats, l'objectif étant de réduire la consommation de 15 % dans les nouveaux logements.

Pour ces nouveaux projets immobiliers, le Bureau régional de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) pour le Pacifique collabore avec la Banque nationale de développement de Palau (NDBP) sur un programme de prêts bonifiés facilitant l'acquisition de maisons basse consommation. Ce projet participe également à l'objectif national d'intégration du renouvelable à hauteur d'au moins 20 % du bouquet énergétique national et de réduction de 30 % de la consommation nationale d'énergie à l'horizon 2020.



Maisons basse consommation récemment sorties de terre à Palau.

Activités et résultats

Les prêts aidés visent à convaincre les emprunteurs d'investir dans la performance énergétique de leur habitat. Les familles bénéficiant d'éco-prêts peuvent choisir parmi un éventail de solutions d'économie d'énergie adaptées à l'environnement de Palau. La NDBP accorde des subventions de l'ordre de 3 000 à 10 000 dollars des États-Unis, selon le type et le nombre de mesures retenues par l'acheteur.

Programme d'éco-prêts, 2008-2014

Palau

Bureau de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) pour le Pacifique

Partenaires : Banque nationale de développement de Palau, Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)

Financement : Gouvernement de l'Italie, Agence autrichienne de coopération pour le développement, Fonds pour l'environnement mondial (FEM)

Tous les emprunteurs peuvent bénéficier de cette aide. Depuis la mise en place du programme il y a quatre ans, la Banque a émis plus de 100 éco-prêts pour des nouvelles constructions.

Parmi les solutions d'économie d'énergie proposées aux futurs propriétaires figurent le verre teinté ou haute performance, les chauffe-eau solaires, l'isolation des conduites d'eau chaude, la pose de dispositifs d'ombrage ou de vélums à l'extérieur des fenêtres, ainsi que des éclairages et des appareils basse consommation.

Pour aider le client intéressé à choisir parmi ces options, quatre maisons basse consommation de démonstration peuvent être visitées. Les propriétaires de ces maisons pilotes ont bénéficié d'une subvention de 10 000 dollars, montant maximal des aides, et doivent en échange montrer aux acheteurs potentiels leurs éco-installations.

Voici certains des avantages notables qui ressortent du programme :

- i) Création d'emplois dans le secteur du bâtiment, l'importation et le commerce de détail.
- ii) Création d'un marché pour les produits à forte performance énergétique.
- iii) Réduction jusqu'à 15 % des factures d'électricité des propriétaires, qui disposent par ailleurs d'un meilleur confort thermique sans recourir à des climatiseurs énergivores. La compagnie nationale d'électricité a enregistré une baisse des pointes de consommation électrique, ce qui lui permet de mieux répondre aux pics de demande. La consommation de combustibles pour la production d'électricité est aussi réduite, ce qui représente autant d'économies pour la compagnie.
- iv) Meilleure compréhension de la maîtrise de l'énergie par les Palauans.
- v) Débats sur la reproductibilité de ce programme dans d'autres pays du Pacifique.

Difficultés

La notion d'efficacité énergétique n'est pas toujours bien comprise par les profanes, dont font partie les gestionnaires de crédit des institutions financières de développement, telles que la NDBP. Les gains de performance peuvent être mal expertisés et donner lieu à des subventions ne correspondant pas aux mesures d'efficacité relevant du programme d'éco-prêts.

Le programme de subventions ne peut être pérenne que si la banque se constitue un fonds d'aide, où est versé un certain pourcentage des intérêts payés par l'emprunteur. Pour constituer une telle réserve, la banque est susceptible d'augmenter ses taux d'intérêts ou de réduire le montant des aides.

Les frais de personnel associés à la gestion du programme d'éco-prêts sont à la charge de la banque. Fonctionnant selon une logique commerciale, la banque voudra sans doute répercuter ces coûts supplémentaires sur les consommateurs. Ce modèle peut avoir des effets indirects sur la valeur réelle des mesures d'efficacité énergétique, sachant que le coût supporté par l'acheteur faisant le choix de la basse consommation est revu à la hausse.

Ce type de programmes peut difficilement être introduit dans d'autres pays de la région, étant donné que la plupart des institutions financières de développement reçoivent des dotations de fonctionnement annuelles de l'État.

Enseignements tirés

La maîtrise de l'énergie peut participer utilement à la mise en œuvre de stratégies nationales et locales concrètes grâce à :

- la réduction des importations de combustibles ; et à
- l'effet catalyseur permettant de créer un nouveau marché et des emplois, et offrant aux propriétaires la possibilité de réduire leurs factures d'électricité et de faire des économies.

Les institutions financières, notamment les banques nationales de développement et le secteur privé, jouent un rôle charnière dans la mise en œuvre d'un programme efficace de maîtrise de l'énergie.

Le programme de subventions est un outil efficace permettant de matérialiser pour le consommateur les avantages des mesures d'efficacité énergétique, contribuant par là même à modifier les comportements et à réduire les émissions.

Les mesures d'efficacité énergétique coûtent moins cher et produisent des résultats plus immédiats que les autres solutions de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

https://www.iucn.org/news_homepage/news_by_date/?12808/Palau-goes-for-energy-efficient-homes



Maisons basse consommation récemment sorties de terre à Palau.

F. Tableau récapitulatif des études de cas

	Intitulé de l'étude de cas	Pays	Organisme d'exécution	Financement	Projet/programme	Page
1	Intégration de l'égalité hommes-femmes dans les programmes d'action climatique	Région Pacifique	Communauté du Pacifique (CPS), Programme régional océanien de l'environnement (PROE), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Entité de l'ONU pour l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes (ONU Femmes)	Communauté du Pacifique (CPS), Programme régional océanien de l'environnement (PROE), ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement, ONU Femmes	Boîte à outils océanienne sur le genre et le changement climatique et son programme de formation	6
2	Résilience financière des pays océaniques face aux catastrophes et au changement climatique	Région Pacifique	Communauté du Pacifique (CPS)	Banque mondiale, Banque asiatique de développement, Gouvernement du Japon	Projet d'évaluation et de financement des risques de catastrophe dans le Pacifique (PCRAFI)	8
3	Former les porte-parole de l'action climatique de demain par la formation structurée et non structurée	Région Pacifique	Université du Pacifique Sud (USP)	Union européenne (UE)	Alliance mondiale contre le changement climatique (USP, AMCC-UE)	10
4	Financement des énergies renouvelables et du dessalement de l'eau de mer	Région Pacifique	Secrétariat général du Forum des Îles du Pacifique (FIP)	Gouvernement du Japon	Fonds communautaire océanien pour l'environnement	12
5	Découverte de la variabilité climatique à travers le cinéma d'animation	Région Pacifique, Vanuatu	Bureau australien de météorologie, Centre pour la recherche scientifique et industrielle du Commonwealth (CSIRO), Gouvernement de Vanuatu, Croix-Rouge australienne et ni-Vanuatu, Centre Croix-Rouge/Croissant-Rouge sur le changement climatique, Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (FICR), Programme régional océanien de l'environnement (PROE), Communauté du Pacifique (CPS), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)	Gouvernement de l'Australie	Projet Cinéma d'animation à la découverte du changement climatique dans le Pacifique	14

	Intitulé de l'étude de cas	Pays	Organisme d'exécution	Financement	Projet/ programme	Page
6	Donner une voix aux jeunes grâce aux médias	Région Pacifique, Samoa, Vanuatu, Kiribati, Tuvalu	Apidae Development Innovations	Gouvernement de l'Australie	Action contre le changement climatique (ACCC)	16
7	Développer les compétences des jeunes et des intervenants socioéducatifs pour la réduction des risques de catastrophe à la base	Fidji, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Tonga, Îles Salomon, Vanuatu	TEAR Fund New Zealand, Ola Fou Pasifika Youth Development, Praxis Pacific	Gouvernement de la Nouvelle-Zélande, TEAR Fund, Praxis	Programme de leadership des jeunes du Pacifique	18
8	Les enfants partenaires de l'adaptation	Fidji, Kiribati, Îles Salomon, Tonga, Tuvalu, Papouasie-Nouvelle-Guinée	Fondation internationale des peuples du Pacifique Sud (FSPI), Fonds de développement communautaire des Tonga, Fondation des peuples et du développement communautaire de Papouasie-Nouvelle-Guinée, Fonds de développement des Îles Salomon, Partenaires du développement communautaire – Fidji, Association des ONG de Tuvalu, FSPI Kiribati	Gouvernement de l'Australie	Programme d'adaptation au changement climatique centré sur l'enfant	20
9	Sonder et faire connaître les constructions sociales autour du changement climatique	Fidji, Samoa, Vanuatu	Apidae Development Innovations, Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)	UNESCO	Projet Partage des perceptions entourant l'adaptation, la résilience et le climat (SPARCK)	22
10	Les médias au service des femmes rurales pendant les catastrophes	Fidji, Îles Salomon, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Tonga	FemLINKPACIFIC	FemLINKPACIFIC	Veille météorologique des femmes : Communiquer sur l'égalité des sexes pour la réponse opérationnelle, la réduction et la gestion des risques de catastrophe	24
11	Vaincre l'isolement, planifier la résilience	Papouasie-Nouvelle-Guinée	CARE International	Gouvernement de l'Australie	Actions communautaires d'adaptation au changement climatique dans le district de Nissan	26
12	Renforcement de la résilience : de jeunes volontaires mobilisent toute une communauté	Papouasie-Nouvelle-Guinée	Société de la Croix-Rouge de Papouasie-Nouvelle-Guinée	Commission européenne, Direction générale de l'aide humanitaire et de la protection civile (ECHO)	Programme de réduction des risques de catastrophe, Société de la Croix-Rouge de Papouasie-Nouvelle-Guinée, antenne de la province occidentale des Hauts plateaux	28

	Intitulé de l'étude de cas	Pays	Organisme d'exécution	Financement	Projet/ programme	Page
13	L'outil PSSE au service de la résilience	Nouvelle-Calédonie	Communauté du Pacifique (CPS)	Union européenne (UE)	Réduction des risques posés à la santé publique par la mise en place de plans de sécurité sanitaire des eaux de consommation (PSSE) en Nouvelle-Calédonie, Projet Soutien à la réduction des risques de catastrophes dans les Pays et Territoires d'outre-mer du Pacifique	30
14	Simulations de catastrophes : réponse opérationnelle et gestion des risques en milieu communautaire	Îles Salomon	World Vision Îles Salomon	Gouvernement de l'Australie, dons privés	Projet de renforcement de la résilience et des moyens d'existence des communautés de Malaita	32
15	L'action climatique à l'échelle d'une île tout entière grâce à l'approche « de la montagne au récif »	Îles Salomon	Province de Choiseul, Gouvernement des Îles Salomon, Communauté du Pacifique (CPS), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Programme régional océanien de l'environnement (PROE), Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), The Nature Conservancy (TNC)		Programme intégré d'action climatique de Choiseul (CHICCAP)	34
16	Simulations de catastrophe : mieux prévoir la réponse et les stratégies de réduction des risques	Vanuatu, Fidji, Tonga	Agence adventiste internationale de secours et de développement Nouvelle-Zélande (ADRA NZ), Caritas, Christian World Service, Oxfam, Rotary, Tear Fund, Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF)	Gouvernement de la Nouvelle-Zélande	Renforcement des stratégies de préparation et de réduction des risques de catastrophe aux Fidji, aux Tonga et à Vanuatu	36
17	Un déshydrateur solaire au service de la résilience des communautés	Vanuatu	Gouvernement de Vanuatu, Communauté du Pacifique (CPS), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)	Ministère allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ)	Adaptation au changement climatique – projet de séchage solaire des aliments pour les femmes de Vanuatu, Projet « Faire face au changement climatique en Océanie »	38
18	Renforcer la gestion des risques dans le secteur éducatif	Vanuatu	Save the Children	Commission européenne	Gestion des catastrophes dans le secteur de l'éducation pour la réduction des risques et la préparation dans les établissements scolaires	40

	Intitulé de l'étude de cas	Pays	Organisme d'exécution	Financement	Projet/ programme	Page
19	Renforcer la résilience par une gouvernance des risques efficace	Vanuatu	Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Live and Learn Environment Education, Gouvernement de Vanuatu	Gouvernement de l'Australie	Programme de renforcement de la résilience face aux risques dans le Pacifique (PRRP)	42
20	Création de maillages pour l'adaptation en milieu communautaire	Vanuatu	Save the Children, CARE International, Société de la Croix-Rouge de Vanuatu, Association des centres de formation pour le développement rural de Vanuatu, Communauté du Pacifique (CPS), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) et coordination d'Oxfam	Gouvernement de l'Australie	Programme d'adaptation au changement climatique des ONG de Vanuatu	44
21	Salubrité de l'eau et sécurité de l'approvisionnement: des plans adaptés au service de la résilience	Fidji, Vanuatu	Partenaires du développement communautaire – Fidji Bureau du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) dans les îles du Pacifique	Bureau de l'UNICEF dans les îles du Pacifique, Gouvernement de l'Australie	Assurer la sécurité hydrique en milieu rural aux Fidji Projet sur les capacités d'adaptation et de résistance des communautés de Vanuatu au changement climatique et aux catastrophes naturelles	46
22	Centres d'urgence pour la réponse aux catastrophes	Fidji	Armée du Salut – territoire de la Nouvelle-Zélande	Gouvernement de la Nouvelle-Zélande	Amélioration de la résilience aux catastrophes	48
23	Adaptation au changement climatique : la réinstallation de tout un village	Fidji	Gouvernement des Fidji	Gouvernement des Fidji, commune de Vunidogoloa	Projet de réinstallation du village de Vunidogoloa	50
24	Prévoir la variabilité météorologique à échelle fine	Fidji	NaDraki Holdings Ltd	Commercial	Prévisions météorologiques	52
25	Prévision des crues et alerte précoce : préparation des populations locales aux catastrophes	Fidji	Agence japonaise de coopération internationale (JICA)	Gouvernement du Japon	Projet de renforcement de la GRC en milieu communautaire pour la région du Pacifique	54

	Intitulé de l'étude de cas	Pays	Organisme d'exécution	Financement	Projet/ programme	Page
26	Protéger les ressources naturelles pour réduire l'empreinte carbone et accroître la résilience	Fidji	Institut international de l'océan-îles du Pacifique (IOI), Université du Pacifique Sud (USP)	Agence japonaise de coopération internationale (JICA), Fonds pour l'environnement mondial (FEM), Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Université de Mie, Gouvernement du Japon	Lomani Gau (« les gardiens de Gau »)	56
27	L'urbanisme, un outil d'adaptation au changement climatique	Fidji	Conseil municipal de Lami	ONU-Habitat, Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), Gouvernement de la Norvège	Diagnostic de vulnérabilité face au changement climatique / Analyse coûts-avantages des mesures d'adaptation basées sur les écosystèmes (AbE) et des ouvrages de génie civil envisageables à Lami	58
28	Réduire les émissions de gaz à effet de serre grâce aux énergies renouvelables	Samoa	Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)	Fonds pour l'environnement mondial (FEM), Gouvernement du Danemark, PNUD	Projet océanien de réduction des émissions de gaz à effet de serre grâce aux énergies renouvelables (PIGGAREP)	60
29	S'adapter à l'élévation soudaine du niveau de la mer	Tonga	Communauté du Pacifique (CPS)	Gouvernement de l'Australie	Évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation à l'élévation du niveau de la mer sur l'île de Lifuka, dans le groupe de Ha'apai (Tonga) — Programme d'assistance à l'élaboration de stratégies d'adaptation en Océanie (PASAP)	62
30	Cartographier les aléas en vue de l'adaptation des zones côtières	Îles Cook	Climate Change Cook Islands, Gouvernement des Îles Cook	Gouvernement de l'Australie	Projet d'adaptation côtière aux phénomènes extrêmes et au changement climatique à Avarua (Rarotonga)	64
31	Un calculateur de données côtières au service de l'adaptation climatique des infrastructures	Îles Cook	Programme régional océanien de l'environnement (PROE)	Gouvernement de l'Australie, Fonds pour l'environnement mondial (FEM)	Projet d'adaptation au changement climatique en Océanie (PACC) : Îles Cook	66

	Intitulé de l'étude de cas	Pays	Organisme d'exécution	Financement	Projet/ programme	Page
32	Des populations plus résilientes grâce à une maîtrise accrue des risques sanitaires liés aux intoxications par biotoxines marines	Polynésie française	Institut Louis Malardé (ILM), Institut français de recherche pour le développement (IRD)	Contrats de projet État-Pays, Agence nationale de la recherche (ANR), ministère des Outre-mer (MOM), Fonds Pacifique	Évaluation et gestion du risque d'intoxication associée à la consommation de poissons et de produits de la mer contaminés par la ciguatera	68
33	Améliorer la sécurité hydrique et la résilience de la population	Tokelau	Programme régional océanien de l'environnement (PROE)	Gouvernement de l'Australie	Projet océanien d'adaptation au changement climatique (PACC) : Tokelau	70
34	Du diesel à l'énergie solaire : réduire les émissions et accroître la résilience	Tokelau	Gouvernement de Tokelau, Powersmart, IT Power, SMA Solar Technology AG	Gouvernement de Tokelau, Gouvernement de la Nouvelle-Zélande, Gouvernement français, Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)	La transition énergétique à Tokelau : du 100 % diesel au 90 % solaire	72
35	Fabriquer des citernes pour renforcer la sécurité hydrique	Niue	Gouvernement de Niue	Union européenne (UE), Fonds pour l'environnement mondial (FEM), Gouvernement de l'Australie	Augmentation de la récupération et du stockage des eaux de pluie à Niue, Projet de l'Alliance mondiale contre le changement climatique (AMCC) dans les petits États insulaires du Pacifique, Projet d'adaptation au changement climatique en Océanie (PACC)	74
36	Réduction des émissions et accès amélioré à l'électricité : une école fait le choix du solaire	Tuvalu	Bureau de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) pour le Pacifique	Gouvernement de l'Italie, Agence autrichienne de coopération pour le développement	Projet d'intégration du photovoltaïque au réseau électrique de Tuvalu	76
37	Réduction des risques de catastrophe – l'aléa tsunami	Wallis et Futuna	Communauté du Pacifique (CPS)	Union européenne (UE)	Gestion de crise : améliorer la connaissance du risque et la préparation d'un Territoire exposé à divers aléas naturels, dont les tsunamis, Soutien à la réduction des risques de catastrophes dans les pays et territoires d'outre-mer (PTOM) du Pacifique de catastrophes	78

	Intitulé de l'étude de cas	Pays	Organisme d'exécution	Financement	Projet/ programme	Page
38	Écoles et communautés font équipe pour l'adaptation et la réduction des risques de catastrophe	États fédérés de Micronésie, Îles Marshall	Organisation internationale pour les migrations (OIM)	Gouvernement de l'Australie	Programme CADRE (Adaptation au changement climatique, réduction des risques de catastrophe et éducation)	80
39	Des purificateurs à distillation solaire au service de la sécurité hydrique	Nauru	Programme régional océanien de l'environnement (PROE)	Gouvernement de l'Australie, Fonds pour l'environnement mondial (FEM)	Projet océanien d'adaptation au changement climatique (PACC) : Nauru	82
40	Des maisons basse consommation pour réduire les émissions et accroître la résilience	Palau	Bureau de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) pour le Pacifique	Gouvernement de l'Italie, Agence autrichienne de coopération pour le développement, Fonds pour l'environnement mondial (FEM)	Programme d'éco-prêts	84

G. Bibliographie

1. Voir note de fin.
2. Pour les besoins du présent rapport, les termes « Océanie » et « États et Territoires insulaires océaniques » se réfèrent aux pays suivants : États fédérés de Micronésie, Fidji, Guam, Îles Cook, Îles Mariannes du Nord, Îles Marshall, Îles Salomon, Kiribati, Nauru, Niue, Nouvelle-Calédonie, Palau, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Pitcairn, Polynésie française, Samoa, Samoa américaines, Tokelau, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, et Wallis et Futuna.
3. Sustainable Development Knowledge Platform, <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?menu=1523>
4. Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, 1992 Action 21 : 17.124.
5. Lowy Institute 2014, 'The role of the private sector in promoting economic growth and reducing poverty in the Indo-Pacific region' , <http://m.lowyinstitute.org/publications/role-private-sector-promoting-economic-growth-and-reducing-poverty-indo-pacific-region>.
6. Australian Bureau of Meteorology and CSIRO (2011) *Climate change in the Pacific: Scientific Assessment and New Research. Volume 1, Regional Overview*.
7. Résumé technique, GIEC (2007). *Changement climatique 2007 : Les éléments scientifiques. Contribution du Groupe de travail I au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)* [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, USA.
8. Résumé à l'intention des décideurs, GIEC (2007). *Changement climatique 2007 : Les éléments scientifiques. Contribution du Groupe de travail I au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)* [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, USA.
9. Ciais et al (2013) *Carbon and Other Biogeochemical Cycles. Changement climatique 2013 : Les éléments scientifiques. Contribution du Groupe de travail I au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)* [Stocker, et al.] Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, USA.
10. *Stratégie en faveur d'un développement résilient aux risques climatiques et aux catastrophes dans le Pacifique, 2015*.
11. World Bank (2012) *Acting Today, for Tomorrow: A Policy and Practice Note for Climate and Disaster Resilient Development in the Pacific Islands Region*. Banque mondiale, Washington, D.C.
12. *Not if but when; Adapting to natural hazards in the Pacific Islands Region; A policy note 2006*, The World Bank, East Asia and Pacific Region, Pacific Islands Country Management Unit http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/02/09/000160016_20060209164511/Rendered/PDF/351940Natural1Hazards1report.pdf
13. États fédérés de Micronésie, Fidji, Îles Cook, Îles Marshall, Îles Salomon, Kiribati, Nauru, Niue, Palau, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Samoa, Tonga, Tuvalu et Vanuatu, ainsi que Timor-Leste.
14. <http://www.isiswomen.org/phocadownload/print/isispub/pc4d/INTRODUCTION.pdf>
15. <http://empowerpacific.com/about-empower-pacific/>
16. Isaka, M, Mofor, L & Wade, H (2013), *Pacific Lighthouses: Renewable energy opportunities and challenges in the Pacific Islands region*, [<http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/Tokelau.pdf>].

H. Glossaire

Adaptation

Réaction des systèmes naturels ou anthropiques aux stimuli climatiques réels ou prévus ou à leurs effets, en vue d'en atténuer les inconvénients ou d'en exploiter les avantages [quatrième Rapport d'évaluation du GIEC, groupe de travail II].

Changement climatique

Toute modification du climat dans le temps, aussi bien en raison de la variabilité naturelle que pour des causes d'origine anthropique, notamment l'évolution de la variabilité et des extrêmes climatiques ; la présente définition diffère de celle utilisée dans la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, dans laquelle les changements climatiques sont décrits comme étant « des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine » [adapté du quatrième Rapport d'évaluation du GIEC, Groupe de travail II].

Catastrophe

Perturbation grave du fonctionnement d'une communauté ou d'une société entraînant des dommages et des répercussions généralisés sur le plan humain, matériel, économique ou environnemental, auxquels la communauté ou la société touchée n'est pas en mesure de faire face par ses propres moyens. Une catastrophe peut survenir de manière brusque ou progressive/lente, et se produire à grande échelle (des populations dispersées sont exposées de manière répétée ou persistante à un aléa d'intensité faible ou moyenne) ou de manière concentrée (de fortes densités de personnes et d'activités économiques sont exposées à un aléa d'intensité forte, comme un séisme majeur, un volcan en activité, une crue importante, un tsunami ou une tempête violente, susceptible d'avoir des incidences catastrophiques, comme de lourdes pertes humaines et des dommages matériels considérables) [adapté de l'ONU/SIPC, 2009].

Gestion des catastrophes

Mode d'organisation et de gestion des ressources et des responsabilités adopté pour l'ensemble des aspects humanitaires des situations d'urgence et des considérations connexes, en particulier la préparation, la réponse (y compris le relèvement rapide) et la reconstruction/réhabilitation, en vue de limiter l'incidence d'une catastrophe [sources diverses].

Gestion des risques de catastrophe

Utilisation systématique de politiques, de plans, de structures ainsi que de capacités, de mesures et de compétences opérationnelles en vue de limiter les effets négatifs des aléas et de réduire la possibilité de survenue d'une catastrophe [adapté de l'ONU/SIPC, 2009].

Réduction des risques de catastrophe

Détermination, évaluation et réduction systématiques des risques associés à la survenue d'une catastrophe [adapté de l'ONU/SIPC, 2009].

Résilience

Capacité d'un système, d'une communauté ou d'une société exposé(e) à des aléas et/ou à des changements climatiques de résister aux conséquences d'une catastrophe ou aux effets des variations climatiques de manière efficace et opportune, ainsi que d'absorber et de prendre en considération ces incidences et de s'en relever, notamment en préservant et en restaurant ses principales fonctions et structures de base [ONU/SIPC, 2009].

I. Note de fin

Feuille de route pour l'élaboration d'une stratégie intégrée pour le Pacifique

La feuille de route relative à l'élaboration d'une stratégie en faveur d'un développement résilient aux risques climatiques et aux catastrophes dans le Pacifique a été établie et entérinée par la région Pacifique en 2011. Ce processus a officiellement commencé en 2013, avec la tenue de la première Réunion conjointe de la Plateforme océanienne pour la gestion des risques de catastrophe et de la Table ronde sur le changement climatique dans le Pacifique. La Feuille de route prévoit trois produits :

- Stratégie en faveur d'un développement résilient aux risques climatiques et aux catastrophes dans le Pacifique
- Rapport régional de synthèse sur l'application des deux cadres d'action régionaux (RRC et changements climatiques)
- Recueil d'études de cas sur la résilience du développement face aux risques climatiques et de catastrophe dans le Pacifique

Programmes et projets

Le présent recueil rassemble des études de cas traitant à la fois de programmes et de projets. Pour les besoins du présent ouvrage, on parlera de projet pour tout ensemble d'activités organisées dans le but de fournir des produits et services uniques répondant à un besoin diagnostiqué en amont. On entendra par programme un cadre regroupant buts, objectifs et approches destinés à accompagner des projets menés sur des thématiques diverses ou des sites différents.

