



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana



**PROGRAMME DE RENFORCEMENT DE CAPACITES ET CONDITIONS
D'ADAPTATION DURABLE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
(PRCCC)**

GUIDE

**POUR L'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
DANS LE SCHÉMA D'AMENAGEMENT COMMUNAL (SAC)
PAR UNE DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE (EES)**

Office National pour l'Environnement

Février 2019



Office National pour l'Environnement

(+261) 20 22 259 99 - one@pnae.mg - www.pnae.mg
Avenue Rainilaiarivony Antaninarenina - BP 822 - Antananarivo 101 – Madagascar
AJA Registers ISO 9001:2015 - Certificate Number AJA/MU/6723



**GUIDE D'INTEGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE (ACC)
DANS LE SCHEMA D'AMENAGEMENT COMMUNAL (SAC)
PAR LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE (EES)**

Auteur :

ONE

Rue Rainilaiarivony, Antananarenina,

B.P. 822 - Antananarivo - 101

+261 20 22 259 99

one@pnae.mg

www.pnae.mg

© ONE 2019

Cette publication peut être reproduite gratuitement en totalité ou en partie dans tous formats ou supports à condition de mentionner les sources et ce à des fins non lucratives.

Document également accessible sur le site de l'Office National pour l'Environnement
<http://www.pnae.mg>

Version : février 2019

Imprimé à Antananarivo, 2019



Avant-propos

Les collectivités territoriales décentralisées de base (Communes) s'attendent à ce que les schémas d'aménagement communal (SAC) prennent en compte les préoccupations liées au changement climatique en matière d'adaptation, pour la durabilité des orientations de développement définis dans le SAC.

Pour cela, la démarche d'Evaluation Environnementale Stratégique (EES) consiste à assurer la durabilité de ces orientations, par des critères bien définis rattachés à chaque étape des différentes phases du SAC.

D'où la mise à disposition pour les communes de ce présent guide, en complément des autres documents qui sont déjà disponibles concernant le SAC et qui fournissent plus de détails quant à la mise en œuvre effective de ce guide.

Par ailleurs, **pour rendre ce guide plus accessible à tous, il doit être précédé d'une formation des formateurs pour assurer l'accompagnement des communes dans l'élaboration de leurs SAC** intégrant l'adaptation au changement climatique, donc du présent guide.



Jean Chrysostome Rakotoary

Directeur Général



Table des matières

1) Introduction.....	5
2) Pourquoi le SAC revêt-il de l'importance pour l'adaptation au changement climatique ?.....	6
3) Rappel sur les grandes étapes du processus SAC.....	7
4) Méthodologie d'intégration de l'ACC dans le SAC.....	8
5) Les grandes étapes du SAC et l'intégration de l'adaptation au changement climatique par la démarche EES	9
6) Intégration de l'ACC par la démarche EES durant la phase de préparation du SAC.....	10
7) Intégration de l'ACC par la démarche EES durant la phase de diagnostic territorial	11
8) Intégration de l'ACC par la démarche EES durant la phase l'étude perspective	13
9) Intégration de l'ACC par la démarche EES durant la phase de finalisation du document SAC.....	14
10) Instructions pratiques pour la consultation de parties prenantes dans le cadre de l'intégration de l'ACC dans le SAC par la démarche EES	15
a) Du processus de consultation durant les phases de préparation et d'élaboration du SAC	15
b) Du pilotage de la démarche de consultation	16
c) De la consultation des personnes vulnérables au changement climatique	17
11) Les modalités de suivi de mise à jour des stratégies d'adaptation au CC des orientations du SAC.....	18
12) Quelques outils nécessaires pour l'intégration de l'ACC dans la SAC	19
a) Les outils pour le processus SAC/ACC	19
b) Les outils pour la cartographie	19
c) Les outils complémentaires	19
13) Quelques stratégies locales pertinentes sectorielles d'adaptation au changement climatiques	20



Liste des abréviations

ACC	Adaptation au changement climatique
AGR	Activité génératrice de revenu
CC	Changement climatique
EES	Evaluation environnementale stratégique
GIEC	Groupe d'experts intergouvernementaux sur l'évolution du climat
MECIE	Mise en compatibilité des investissements avec l'environnement
ODD	Objectifs de développement durable
ONE	Office national pour l'environnement
ONG	Organisation non gouvernementale
PANA	Plan d'action nationale d'adaptation
PCD	Plan de développement communal
PIPC	Plan d'investissement prioritaire de la Commune
PRD	Plan régional de développement
PTA	Plan de travail annuel
SAC	Schéma d'aménagement du territoire
SLA	Stratégie locale d'adaptation
SRAT	Schéma régional d'aménagement du territoire
STD	Service technique déconcentré
TBE	Tableau de bord environnemental



1) Introduction

Pourquoi ce guide pour les communes ?

Pour fournir des éléments permettant l'intégration de l'adaptation au changement climatique par la démarche EES dans les orientations du SAC aux fins de réduire la vulnérabilité des secteurs et de la population.

A qui est destiné ce guide ?

Après avoir été testé à plusieurs reprises, ce guide est spécifiquement conçu pour les élus communaux (Maires et Conseillers communaux) pour leur permettre justement de mieux appréhender les éléments d'intégration de la durabilité dans les orientations du SAC, pour faire face aux risques climatiques.

Qu'est-ce l'adaptation au changement climatique ?

Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC, 2001, Glossaire - IPCC), c'est « l'ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques présents ou futurs ou à leurs effets, afin d'atténuer les effets néfastes ou d'exploiter des opportunités bénéfiques. »

Pourquoi la démarche EES pour intégrer l'adaptation au changement climatique dans un SAC ?

L'EES permet d'anticiper la DURABILITE DES ORIENTATIONS RESULTANT DU SAC face aux enjeux fondamentaux liés au changement climatique (CC), dans l'optique d'ACCROITRE LA RESILIENCE des secteurs et des populations vulnérables.



2) Pourquoi le SAC revêt-il de l'importance pour l'adaptation au changement climatique ?

(Extrait de « Prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la coopération pour le développement », OCDE, 2009)

Premièrement, les effets du changement climatique se manifestent au plan local

Sous la forme de températures plus élevées, d'orages plus violents, d'une diminution de la pluviosité, de modifications dans la date des saisons, etc. Il affecte aussi les activités de subsistance et économiques, les risques pour la santé, etc.

Deuxièmement, la vulnérabilité se manifeste également au plan local

La vulnérabilité est le résultat d'interactions entre de nombreux facteurs et processus socio-économiques et écologiques tels que les infrastructures, la santé de la population locale, etc.

Troisièmement, les mesures d'adaptation sont mieux observées au niveau local

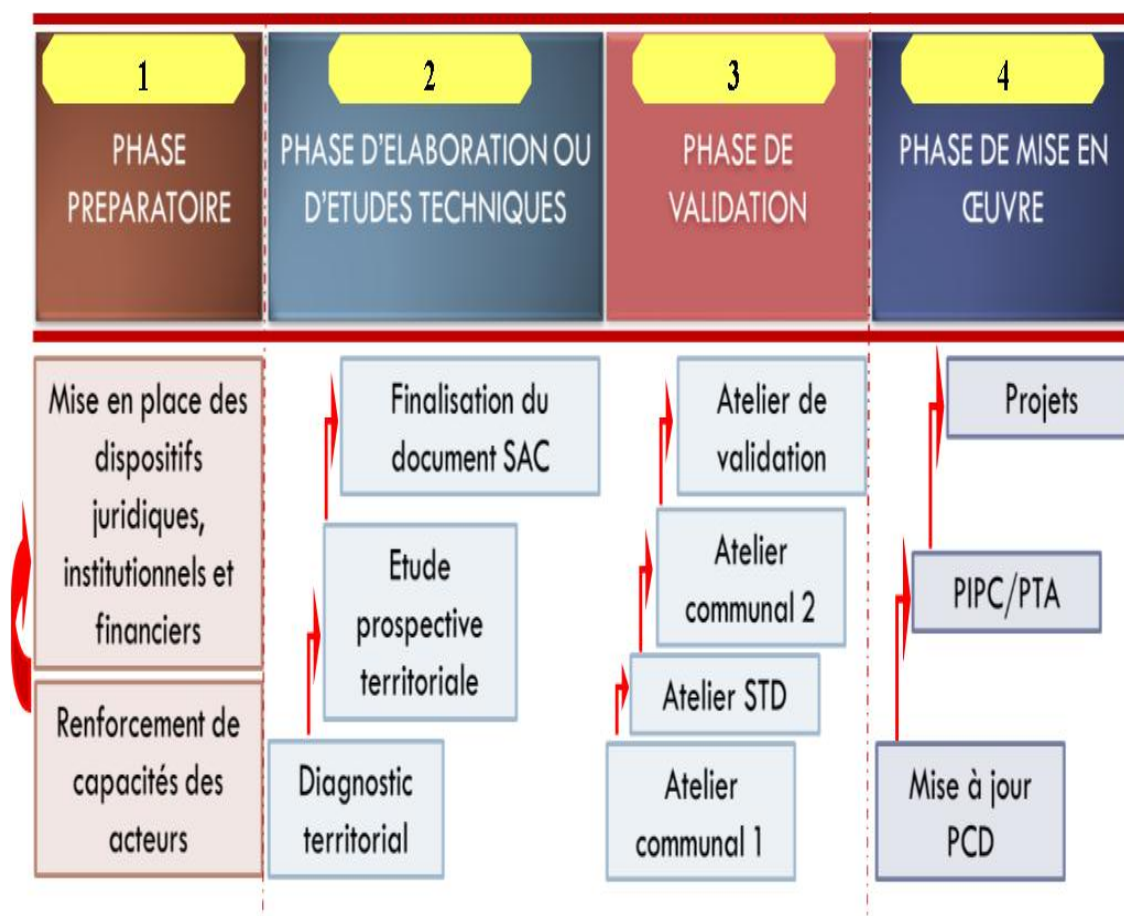
Les comportements et actes d'adaptation sont surtout la traduction des connaissances locales.



3) Rappel sur les grandes étapes du processus SAC

Le processus SAC comprend quatre (04) grandes phases principales

(Source : PAGE/GIZ, 2018)

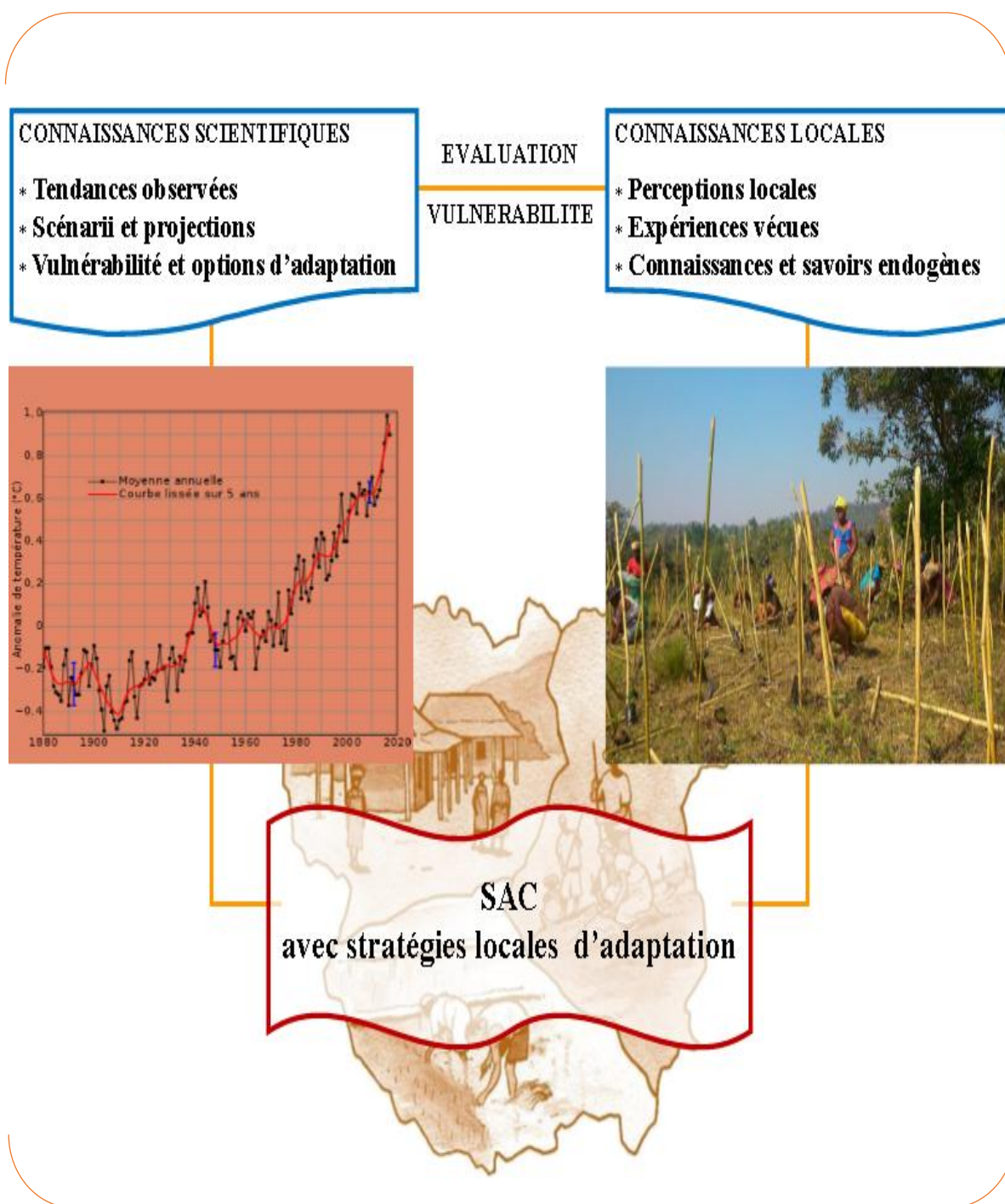


Il est alors question, à chaque phase du processus SAC, de procéder à la démarche EES par le biais des critères de durabilité que nous verrons dans les parties qui suivent, comme outils permettant de faciliter l'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les orientations résultant du SAC.



4) Méthodologie d'intégration de l'ACC dans le SAC

La mise en valeur des savoirs locaux avec les connaissances scientifiques est la meilleure façon pour disposer de stratégies d'adaptation durable d'un territoire, à travers le SAC.



5) Les grandes étapes du SAC et l'intégration de l'adaptation au changement climatique par la démarche EES

ETAPES DU SAC	PHASES DU PROCESSUS	DEMARCHE EES D'INTEGRATION DE L'ACC
<p>Renforcement de capacité des acteurs</p> <p>Mise en place des dispositifs juridiques et de financement du SAC</p>	<p>1</p> <p>Préparation</p>	<p>Inventaire des outils à jour nécessaires pour l'ACC et des besoins sur le plan institutionnel</p> <p>Identification des actions à entreprendre de renforcement de capacité des secteurs en matière de cadre juridique</p>
<p>Diagnostic territorial</p> <p>Etude prospective territoriale</p> <p>Finalisation du document</p>	<p>2</p> <p>Elaboration ou étude technique</p>	<p>* Identification des enjeux liés au CC des orientations du SAC</p> <p>* Analyse des parties prenantes et des dispositions institutionnelles</p> <p>Analyse des pratiques de gestion des risques climatiques liés au territoire déjà initiées par les secteurs et les populations locales</p> <p>Elaboration des stratégies ACC pour les orientations du SAC</p>
<p>Atelier communal 1 Atelier STD Atelier communal 2</p> <p>Atelier de validation</p>	<p>3</p> <p>Validation</p>	<p>Recueil d'observations pour l'amélioration des stratégies ACC pour les orientations du SAC</p> <p>Approbation des stratégies ACC</p>
<p>Mise à jour PCD</p> <p>PIPC/PTA</p> <p>Projets</p>	<p>4</p> <p>Mise en œuvre</p>	<p>Intégration des stratégies ACC dans PCD</p> <p>Intégration des activités d'ACC dans PIPC/PTA</p> <p>Réalisation des actions ACC</p>



6) Intégration de l'ACC par la démarche EES durant la phase de préparation du SAC

Etapes du SAC	Quelle démarche EES d'intégration de l'ACC	Quels critères de durabilité	Comment procéder	Quels résultats/produits
Renforcement de capacité des acteurs	Inventaire des outils à jour nécessaires pour l'ACC et des besoins sur le plan institutionnel	Existence des acteurs susceptibles de collaborer avec la commune ainsi que des outils à jour dont ils disposent dans le cadre de l'intégration l'ACC dans le SAC	Avec les secteurs et experts d'appui au SAC. A part les acteurs qui font déjà parties des parties prenantes du processus SAC, il est fondamental d'intégrer également ceux qui œuvrent dans le domaine de l'environnement en général et du changement climatique en particulier et ceux qui possèdent des connaissances scientifiques ou traditionnelles locales dans ces domaines	Liste des besoins, des existants, des éléments manquants et des actions à entreprendre en matière de renforcement de capacités des acteurs sur la problématique d'adaptation du territoire (Commune) au changement climatique.
Mise en place des dispositifs juridiques	Identification des actions à entreprendre pour le renforcement de capacités des secteurs en matière de cadre juridique	Disponibilité de textes à jour et de financements nécessaires pour soutenir l'intégration de l'ACC dans les orientations du SAC		



7) Intégration de l'ACC par la démarche EES durant la phase de diagnostic territorial

Etapes du SAC	Quelle démarche EES d'intégration de l'ACC	Quels critères de durabilité	Comment procéder	Quels résultats/produits
Diagnostic territorial	Identification des enjeux liés au CC	Existence des connaissances scientifiques et savoirs locaux valorisables en matière de gestion des risques climatiques	Avec les parties prenantes affectées, en particulier des groupes vulnérables, répertorier les savoir-faire locaux comme stratégies d'adaptation pertinentes, socialement et environnementalement respectueuses, donc durables,	Analyse de vulnérabilité du territoire (Commune) face aux risques climatiques, avec carte de vulnérabilité) Liste des pratiques de gestion des risques climatiques déjà initiées par les secteurs et les populations locales
		Existence de stratégies concernant la gestion de la biodiversité : faune, flore, écosystèmes	Avec les entités œuvrant dans le domaine de l'environnement, identifier les stratégies de protection, de restauration et de conservation de la biodiversité : faune, flore, écosystèmes (exemple : résultats d'inventaires, mesures superficies préservées et/ou restaurées, etc.)	Liste et caractéristiques des initiatives et activités en faveur de la gestion de la biodiversité (exemples : aires protégées, transferts de gestion, reforestation, ...)
		Existence des mesures contre les pollutions (air, sol, sous-sol, eau)	Avec les entités œuvrant dans le domaine de l'environnement, identifier les pratiques visant à minimiser les émissions de gaz à effet de serre (GES) et autres types de pollutions physiques	Liste et caractéristiques des initiatives entreprises pour réduire les émissions polluantes (exemples : Etude d'impact environnemental des investissements dans la commune, ...)



Etapes du SAC	Quelle démarche EES d'intégration de l'ACC	Quels critères de durabilité	Comment procéder	Quels résultats/produits
Diagnostic territorial (Suite)	Identification des enjeux liés au CC (Suite)	Existence de politiques/stratégies de valorisation des services écosystémiques liés au climat (tourisme, ressources alimentaires, etc.)	Apprécier avec les acteurs œuvrant dans le domaine de l'environnement les biens et services offerts par les différents écosystèmes qui existent dans la commune (forêt, ...)	Données sur : - les produits extractibles (bois d'œuvre, bois de chauffe, chasse, cueillette, plantes médicinales, ...) - les services écologiques (piège à carbone, régulation de l'air, régulation cycle de l'eau, ...) - la biodiversité (faune, flore, habitats naturels, ...) - la terre, comme support d'activités ou capital de production (activités agricoles, élevage, ...)
	Analyse des parties prenantes et des dispositions institutionnelles	Formes et niveau de participation inclusive pour la prise de décisions	Afin de mieux cerner les différents types de sujets liés au changement climatique, dont l'adaptation, s'assurer avec les secteurs et les représentants des différents acteurs dont les groupes vulnérables que de toutes les catégories confondues du public prennent part aux dialogues pour recueillir librement leurs expériences et avis.	Procès-verbaux des différentes consultations avec les parties prenantes, dont entre autres les secteurs, les populations vulnérables, ...



8) Intégration de l'ACC par la démarche EES durant la phase l'étude perspective

Etapes du SAC	Quelle démarche EES d'intégration de l'ACC	Quels critères de durabilité	Comment procéder	Quels résultats/produits
Etude prospective territoriale	Analyse des pratiques de gestion des risques climatiques déjà initiées par les secteurs et les populations locales	Existence de stratégies locales d'adaptation déjà appliquées ou applicables	Apprécier avec les personnes ressources sectorielles ou locales les stratégies pertinentes d'adaptation déjà appliquées par les communautés locales ou par les secteurs ainsi que d'autres stratégies d'adaptation pouvant être vulgarisées, par rapport aux orientations du SAC	Stratégies locales d'adaptation au CC pertinentes



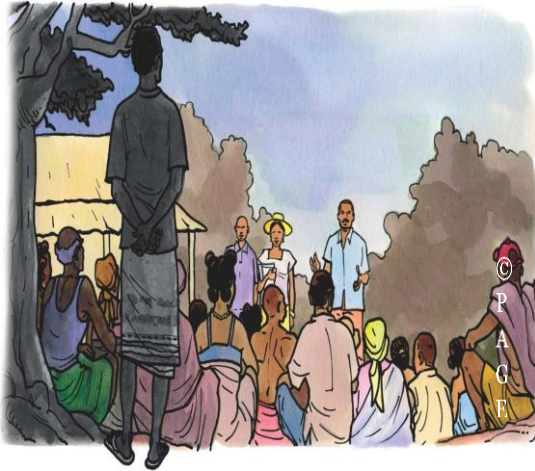
©
O
N
E



9) Intégration de l'ACC par la démarche EES durant la phase de finalisation du document SAC

Etapes du SAC	Quelle démarche EES d'intégration de l'ACC	Quels critères de durabilité	Comment procéder	Quels résultats/produits
Finalisation du document SAC	Elaboration des stratégies ACC pour les orientations du SAC	Planification budgétaire tenant compte de l'adaptation au changement climatique des orientations du SAC	S'assurer en concert avec le Conseil communal que le budget de la commune intègre les dépenses et surtout la politique d'amélioration des rentrées des ressources notamment fiscales (ristourne, redevance, ...) affectées à la gestion des risques climatiques	Budget SAC intégrant les stratégies d'adaptation au CC des orientations du SAC
		Type de partenariat public-privé (3P) pour promouvoir l'ACC du territoire (Commune)	Développer en concert avec les partenaires techniques et financiers un cadre de partenariat approprié pour la mise en œuvre des stratégies d'adaptation des orientations du SAC	Charte de responsabilité des partenaires techniques et financiers pour la contribution à la mise en œuvre des stratégies d'adaptation au CC des orientations du SAC
		Stratégie pour la création d'emplois locaux et d'activités génératrices de revenus (AGR)	Evaluer avec les groupes vulnérables, les secteurs et les partenaires techniques et financiers, les capacités des mesures de sauvegarde sociale pour contribuer à l'accès au revenu par l'emploi, concernant notamment les personnes vulnérables	Liste des groupes socio-professionnels vulnérables et projection de leurs revenus Indicateurs d'effectivité et d'efficacité des mesures de sauvegarde socio-économique





Il est nécessaire de prendre suffisamment de temps pour consulter tous les acteurs concernés et veiller particulièrement à mettre en place des mécanismes qui garantissent leur implication effective.

Toutes les réunions publiques et autres réunions de consultation sont correctement documentées, par un procès-verbal ou rapport, une fiche de présence et des photos et films si possible.

b) Du pilotage de la démarche de consultation

La commune elle-même est l'instance de pilotage stratégique du processus d'intégration de l'ACC dans le SAC.

Le pilotage opérationnel nécessite des moyens humains dédiés pour assurer les fonctions suivantes :

- Identification des différentes parties prenantes
- Programmation et préparation des consultations
- Animation de la consultation
- Mobilisation des différents acteurs autour des objectifs et options d'adaptation
- Coordination
- Facilitation des échanges
- Médiation



c) De la consultation des personnes vulnérables au changement climatique

Une attention particulière doit être portée à la consultation publique des individus/ménages potentiellement affectés par le changement climatique. La



: de la phase de préparation du processus SAC
ées par des ONG locales, des dirigeants, des
r les thèmes qui les intéressent. La stratégie de
ision d'une opportunité complète

Quelques éléments fondamentaux à considérer lors de la consultation des personnes potentiellement vulnérables

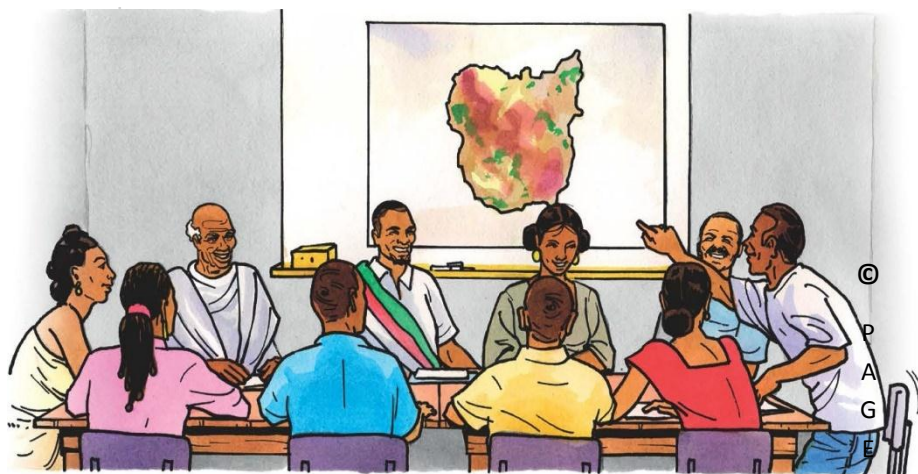
- ⇒ l'information sur les activités du SAC, notamment les activités pouvant entraîner une adaptation ;
- ⇒ les discussions sur les questions techniques au niveau local (gestion de l'eau, semence améliorée, calendrier agricole, zone de pâturage, etc.) ;
- ⇒ le recueil de préoccupations, suggestions et recommandations lors de la préparation des mesures d'adaptation, notamment en ce qui concerne l'information continue et leur implication dans la mise en œuvre du SAC ;
- ⇒ La nécessité des structures pour défendre les intérêts des personnes vulnérables.
- ⇒ ...



11) Les modalités de suivi de mise à jour des stratégies d'adaptation au CC des orientations du SAC

La mise en œuvre de la stratégie d'adaptation au changement climatique définie dans le SAC doit faire l'objet de suivi continu.

Pour ce faire, un mécanisme de suivi et d'évaluation avec des indicateurs d'effectivité et d'efficacité de la mise en œuvre du plan d'adaptation par rapport aux orientations du SAC doit être mis en place par un comité composé des représentants des groupes vulnérables, des secteurs et des partenaires techniques et financiers.



Ce mécanisme de suivi doit être élaboré sur la base des critères suivants :

- l'effectivité des mesures d'adaptation
- L'efficacité des mesures d'adaptation
- L'impact des mesures d'adaptation
- La pérennité des résultats obtenus
- La gouvernance et le processus de consultation



12) Quelques outils nécessaires pour l'intégration de l'ACC dans la SAC

a) Les outils pour le processus SAC/ACC

Outil-1P : Termes de référence de l'accompagnateur du processus

Outil-2P : Modèle type de convention de partenariat avec les communes (mg)

Outil-3P : Fepetra sy fenitra isan-tsehatra mifandraika amin'ny fanajariana ny tany

Outil-4P : Fiches de collecte des données préliminaires après des communes et STD

Outil-5P : Toro làlana ho fanatanterahana ny fidinana ifotony fanamarinanana sy famenoana ny antotan'isa sy saritany

Outil-6P : Fiches pour la cartographie participative au niveau Fokontany

Outils-7P : Fandalinana mialohany ny atrikasa kominaly 1

Outils-8P : Atrik'asa kaominaly 1

Outils-9P : Atrik'asa kaominaly 1

Outil-10P : Atrik'asa iarahana amin'ireo STD

b) Les outils pour la cartographie

Outil-1S : Termes de référence de l'accompagnateur de la cartographie

Outil-2S : Modèle de convention entre la commune et l'agent CRIF

Outil-3S : Ireo fitsipika sy kalitaon'ny saritany tsy maintsy arahina

Outil-4S : Données nécessaires et leurs sources

Outil-5S : Toro lalana amin'ny fandrafetana ny zana-paritra

Outil-6S : Tableau prospectif et canevas pour la base de données

c) Les outils complémentaires

Schéma régional d'aménagement de territoire (SRAT)

Plan d'adaptation nationale (PAN)

Programme national de lutte contre le changement climatique (PNLCCC)

Directives d'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les référentiels de planification territoriale par la démarche EES

Approche méthodologique pour l'élaboration d'un Schéma d'Aménagement Communal

Tableau de bord environnemental (TBE)



13) Quelques stratégies locales pertinentes sectorielles d'adaptation au changement climatiques

(Source : Résultats des enquêtes réalisées par l'ONE en 2018 auprès des communes concernées par le projet PRCC)

Forêts et biodiversité

- Vulgarisation du charbon vert
- Reboisement des espèces à vocation énergétique
- Ecotourisme
- Gestion des feux et des nuisibles
- Restauration forestière et des espèces autochtones

Agriculture

- Riziculture pluviale, sans brûlis ni défrichements
- Fertilisation du sol par la fabrication de briques en argile
- Diversification de la production et de types de cultures
- Pratique de cultures adaptées aux conditions climatiques et pédologiques locales
- Protection biologique antiérosive des canaux d'irrigation à travers la plantation de
- Pratique d'agriculture biologique de conservation du potentiel agronomique des sols

Ressource en eau

- Reboisement
- Récupération et réutilisation des eaux de pluie
- Traitement local d'eau de consommation
- Mise en place d'un réservoir d'eau d'urgence et de distribution d'eau potable en cas
- Protection des bassins versants

Santé

- Recours aux plantes médicinales et médecines traditionnelle
- Nettoyage des habitations et des villages

Energie

- Utilisation de l'énergie solaire pour l'électrification des foyers
- Utilisation de foyers améliorés pour la cuisson
- Reboisement pour bois d'énergie
- Pratique des méthodes améliorées de production de charbon de bois

Environnement urbain

- Planification de la gestion des déchets



Environnement marin et côtier

- Pisciculture marine/côtière
- Reboisement mangroves
- Lutte contre l'érosion littorale

Elevage

- Développement de l'Apiculture
- Production et gestion de plantes fourragères adaptées pour l'alimentation des
- Elevage des espèces locales résistantes aux sécheresses (chèvres, ...)

Pêche

- Pratique des techniques améliorées de pêche
- Réapprovisionnement des ressources marines (pisciculture/aquaculture)

Gestion des risques et catastrophes

- Accueil des populations dans des zones sécurisées
- Mise en place d'infrastructures d'accueil d'urgence des sinistrés

