



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana



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

DIRECTIVES

**POUR L'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
DANS LES RÉFÉRENTIELS DE PLANIFICATION TERRITORIALE
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 Antananarenina - BP 822 - Antananarivo 101 – Madagascar
AJA Registers ISO 9001:2015 - Certificate Number AJA/MU/6723



Le développement du présent document « *Directives pour l'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les référentiels de planification territoriale par une démarche d'évaluation environnementale stratégique* »
entre dans le cadre du Programme de Renforcement des Conditions et Capacités d'adaptation durable au Changement Climatique (PRCCC) à Madagascar, à travers une subvention octroyée à L'Office National pour l'Environnement (ONE), dans sa mission pour la prévention des risques environnementaux dans les investissements et pour la gestion du système d'informations environnementales.

DIRECTIVES POUR L'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES RÉFÉRENTIELS DE PLANIFICATION TERRITORIALE PAR UNE DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE (EES)

Table des matières

	RÉSUMÉ EXÉCUTIF.....	6
	QUELQUES DÉFINITIONS DE BASE.....	8
I.	BASES INTRODUCTIVES.....	10
	DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE.....	10
	DES PRINCIPAUX ENJEUX DU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	11
	DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	12
	DES ENJEUX DE L'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES RÉFÉRENTIELS DE PLANIFICATION TERRITORIALE.....	14
II.	LES PRINCIPES DIRECTEURS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE DANS LE CAS DES PLANIFICATIONS TERRITORIALES.....	16
III.	PROCESSUS D'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES RÉFÉRENTIELS DE PLANIFICATION TERRITORIALE PAR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE.....	19
	JUSTIFICATION.....	19
	DU CADRAGE DE L'ACC/SRAT/SAC par l'ESS :.....	20
	DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE POUR LES RÉFÉRENTIELS DE PLANIFICATION TERRITORIALE.....	25
	NOTIONS ET CONSTATS DE BASE.....	25
	LES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS POUR LA CONSIDÉRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	26
	RÉSUMÉ DES PRÉALABLES ET DU PROCESSUS POUR L'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES SRAT et SAC par L'EES.....	29
IV.	DES MARQUEURS D'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	31
	RÉSUMÉ DE L'ENSEMBLE DU PROCESSUS ET CHARTE DE RESPONSABILITÉ.....	38
	CONCLUSION ET RÉSUMÉ MÉTHODOLOGIQUE.....	40
	RÉSUMÉ MÉTHODOLOGIQUE.....	41
	DOCUMENTATION.....	43

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les bases légales pour l'EES et concernant les CTD.....	16
Tableau 2 : Documents de base sur la lutte contre le CC à Madagascar	17
Tableau 3 : Processus de préparation d'une EES pour l'ACC/SRAT/SAC.....	21
Tableau 4 : Points saillants pour la conduite d'EES pour l'intégration de l'ACC	23
Tableau 5 : Les secteurs prioritaires pour l'ACC (ONE)	27
Tableau 6 : Illustration des degrés des risques par secteur	28
Tableau 7 : Processus d'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les référentiels de planification territoriale	31
Tableau 8 : Marqueurs d'intégration ACC.....	32
Tableau 9 : Marqueurs et critères de durabilité	35
Tableau 10 : Charte de responsabilité du processus intégration ACC par EES	38

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Illustration Risque Climatique- AR5.....	13
Figure 2 : Adaptation au CC basée sur la considération du risque (vs Vulnérabilité uniquement)- Source : GTII-AR5, 2014.....	26

ACRONYMES

ACC	Adaptation au Changement Climatique
AGR	Activité(s) Génératrice(s) de Revenus
AR5	5th Assessment Report (Cinquième Rapport d'évaluation du GIEC)
AT	Aménagement du Territoire
CC	Changement Climatique
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CTD	Collectivité Territoriale Décentralisée
COP	Conférence des Parties
EES	Évaluation Environnementale Stratégique
EIE	Étude d'Impact Environnemental
GES	Gaz à Effet de Serre
GIEC	Groupe Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
LOAT	Loi d'Orientation de l'Aménagement du Territoire
MECIE	(décret MECIE) portant sur la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
ODD	Objectifs de Développement Durable
ONE	Office National pour l'Environnement
OSC	Organisation de la Société Civile
OSP	Organisation du Secteur Privé
PCD	Plan Communal de Développement
PNAT	Politique Nationale d'Aménagement du Territoire
PND	Plan National de Développement
PNLCC	Politique Nationale de Lutte contre le Changement Climatique
PRCC	Programme de renforcement des conditions et capacités d'adaptation au changement climatique
PRD	Plan Régional de Développement

SAC	Schéma d'Aménagement Communal
SNGRC	Stratégie Nationale de Gestion des Risques et des Catastrophes
SRAT	Schéma Régional d'Aménagement du Territoire
TBE	Tableau de Bord Environnemental
UNISDR	United Nations International Strategy for Disaster Reduction (Stratégie internationale des nations unies pour la réduction des catastrophes)

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Le présent document « *DIRECTIVES POUR L'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES RÉFÉRENTIELS DE PLANIFICATION TERRITORIALE PAR UNE DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE (EES)* » fait partie des outils que l'Office National pour l'Environnement (ONE) produit. Il entre dans le cadre de son mandat de développer des documents de référence pour la prévention des risques environnementaux dans les investissements et la gestion du système d'informations environnementales pour tout plan, projet et programme.

En tant qu'outil, le document fournit des prescriptions sur la démarche à suivre, quant à l'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les référentiels comme le schéma régional d'aménagement du territoire (SRAT) et le schéma d'aménagement communal (SAC).

Il se révèle pertinent pour Madagascar, pays riche en ressources naturelles et principalement à vocation agricole, mais qui, toutefois, fait également face à d'autres défis. Ces défis sont d'enjeux sociaux et économiques cruciaux et touchent différents secteurs, notamment ceux des industries extractives et de l'énergie, ainsi que ceux des infrastructures de construction et de transport. Ces différents enjeux sont néanmoins indissociables de la dimension « changement climatique », phénomène de portée globale mais se déclinant aux niveaux nationaux, dont l'importance ne peut plus être ignorée dans toute démarche pour le développement.

Par ailleurs, l'importance des planifications territoriales découle de la volonté du Pays à concrétiser sa politique de décentralisation, conférant notamment aux Chefferies de Régions et aux Responsables Communaux, la responsabilité de prendre en main le développement et la mise en œuvre de leurs politiques de développement territorial, d'une manière intégrée, inclusive et tenant compte des réalités à la base.

Conciliant ces enjeux : « développement » et « adaptation au changement climatique », ce document vise ainsi à accompagner et à faciliter les prises de décisions pour le développement, réalistes du point de vue politique, acceptables du point de vue social, viables du point de vue économique et durables du point de vue environnemental. Car les actions de/pour l'adaptation au changement climatique ne sont autres que des actions de développement s'inscrivant dans la durée, dont les bénéficiaires sont les populations à tous les niveaux.

Le présent document de directives est alors structuré comme suit :

- **Des bases introductives** : permettant de mieux cadrer certaines définitions concernant l'évaluation environnementale stratégique, les principaux enjeux autour du changement climatique (politique, juridique, social, économique et environnemental) et l'adaptation au changement climatique ;
- **Des principes directeurs de l'évaluation environnementale stratégique dans le cas des planifications territoriales**, qui sont : d'une part, les bases légales instituant la conduite de l'EES d'une part, et d'autre part, celles relatives aux attributions des collectivités territoriales décentralisées par rapport aux EES en particulier ; puis, les documents de base établis au niveau du pays concernant la lutte contre le changement climatique ; et enfin, les principes généraux à respecter ;

- ***Du processus d'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les référentiels de planification territoriale par l'évaluation environnementale stratégique*** : partant de la justification du processus jusqu'au résumé des préalables et du processus proprement dit, en passant par son cadrage et l'importance de la considération des différents éléments à prendre en compte. Ceci, tout en rappelant l'objectif des planifications territoriales, ainsi que l'objectif de l'intégration de l'adaptation au changement climatique dans ces planifications d'un côté, et les points cruciaux devant être considérés dans le cas d'une démarche d'EES pour l'intégration de l'adaptation, de l'autre. C'est la raison pour laquelle dans cette même partie, les notions de base comme la vulnérabilité au changement climatique, l'identification des aléas et l'analyse des capacités d'adaptation ont été rappelées.

- Des marqueurs d'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les référentiels de planification par l'évaluation environnementale stratégique : dans cette partie, la notion de « marqueurs » d'intégration et leurs différences par rapport aux indicateurs sera spécifiée. Par ailleurs, il y sera précisé que les marqueurs servent de repères simples pour faciliter l'élaboration et l'utilisation du « Guide méthodologique d'évaluation environnementale stratégique pour les Communes » qui sera un outil de référence sur le terrain (donc, également au niveau des Communes). La compréhension de cette notion de « marqueurs » permet la compréhension du processus qui est résumé dans cette partie, et qui inclut également la charte de responsabilité, ainsi que le résumé méthodologique de l'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les référentiels de planification par l'évaluation environnementale stratégique.

- De la **conclusion** qui rappelle que le présent document est un document d'outil stratégique et par conséquent, doit être utilisé comme tel.

Les analyses sur l'adaptation au changement climatique en général, se basent principalement sur le cinquième rapport du Groupe Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) établi en 2014, tout en tenant compte des différents cadres mondiaux existants auxquels Madagascar souscrit, comme les résolutions de Rio + 20 (2012) qui réaffirment les principes énoncés dans la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, les Objectifs de Développement Durable (ODD 2015-2030) et le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe pour la période 2015-2030. Le défi commun en est l'élimination de la pauvreté, en considérant les trois piliers du développement durable : la dimension environnementale, la dimension économique et la dimension sociale.

Les critères de durabilité des marqueurs d'intégration de l'adaptation au changement climatique découleront de ces trois dimensions, selon le contexte prévalant à Madagascar.

QUELQUES DÉFINITIONS DE BASE

Concernant les sources des définitions émanant du Groupe Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), des précisions sont spécifiquement apportées lorsqu'elles sont tirées du dernier rapport d'évaluation du groupe de travail sur l'Adaptation (GIEC- GTII ; AR5).

Adaptation au changement climatique	Ajustements faits en réponse à des stimuli climatiques présents ou futurs et/ou à leurs effets, afin d'atténuer les dommages ou d'exploiter des opportunités bénéfiques (GIEC)
Aléa	(ou Danger) : Survenue potentielle d'un phénomène naturel ou induit par l'homme ou une tendance, ou un impact physique, pouvant entraîner des pertes de vie, des blessures, ou d'autres impacts sur la santé, ainsi que des dommages et des pertes aux biens, aux infrastructures, aux moyens de subsistance, aux fournitures et prestations de services, aux écosystèmes et aux ressources environnementales (GIEC – GTII ; AR5)
Aménagement du territoire	Ensemble des actions publiques ou privées tendant à l'organisation, à la structuration et à l'aménagement physique de l'ensemble du territoire national et orientées vers une vision prospective (GIEC – GTII ; AR5).
Capacités (dans le cadre de l'évaluation des risques climatiques)	Capacités de la part des sociétés et des communautés à se préparer et à réagir aux impacts climatiques actuels et futurs (GIEC – GTII ; AR5)
Changement climatique	Variations statistiquement significatives de l'état moyen du climat ou de sa variabilité, persistant pendant de longues périodes (généralement pendant des décennies voire plus). (GIEC)
Évaluation environnementale stratégique (EES)	Approches analytiques et participatives de la prise de décision stratégique qui visent à intégrer les considérations de l'environnement dans les politiques, les plans et les programmes et à évaluer leurs interactions avec les considérations d'ordre économique et social (OCDE)
Exposition	Nature et degré du stress climatique, y compris les changements à long terme des conditions climatiques et les changements de la variabilité climatique, subi par un système. Pour évaluer l'exposition, il faut considérer la façon dont les individus et les biens peuvent être affectés par ce changement, ainsi que par le changement de climat en soi (élévation du niveau de la mer, changements des taux de précipitation et de température). (GIEC)
Origine anthropique	Ayant pour origine les actions humaines
Résilience	Capacité d'un système, d'une communauté ou d'une société exposée aux risques de résister, d'absorber, d'accueillir et de corriger les effets d'un danger, en temps opportun et de manière efficace, notamment par la préservation et la restauration de ses structures essentielles et de ses fonctions de base (UNISDR)
Risque	Résultant de l'interaction entre la vulnérabilité, l'exposition et l'aléa (ou le danger) : il est défini comme potentiel de conséquences, dans lequel

	quelque chose de valeur est en jeu, et dont l'issue est incertaine
Schéma d'aménagement communal (SAC), Schéma régional d'aménagement du territoire (SRAT)	<p>Outils faisant partie des outils de planification territoriale, qui servent de cadre de référence aux politiques, programmes et projets des ministères et Collectivités Territoriales Décentralisées.</p> <p>Ces outils sont utilisés comme cadre fondamental pour tout acte des services en charge de la gestion foncière¹.</p>
Sensibilité (au changement climatique)	Degré auquel un système est affecté – de manière négative/bénéfique, directe/indirecte – par la variabilité et/ou le changement Climatique (GIEC – GTII ; AR5)
Vulnérabilité	Propension ou prédisposition à être affectée de manière négative. La vulnérabilité recouvre plusieurs concepts et éléments, notamment la sensibilité d'être atteint et le manque de capacités, telles que les capacités à anticiper, à faire face et à récupérer. La vulnérabilité se caractérise à travers différentes dimensions (par exemple sociale, économique, environnementale, institutionnelle, culturelle) (GIEC – GTII ; AR5)

¹ D'après la Loi n° 2015 – 051 portant Orientation de l'Aménagement du Territoire (LOAT)

I. BASES INTRODUCTIVES

DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE

L'évaluation environnementale stratégique (EES)² est un processus formel, systématique et exhaustif. Il est conçu pour déterminer et évaluer les conséquences environnementales des politiques, plans ou programmes (PPP) proposés, afin d'assurer que ces conséquences soient intégralement prises en considération et traitées comme il convient. Ceci, à un stade aussi précoce que possible de la prise de décision, au même titre que les considérations économiques et sociales, pour une démarche compatible avec les objectifs du développement durable.

L'Office National pour l'Environnement relève quelques principes généraux de bonnes pratiques en matière d'EES³, qui :

- est ainsi, sous-tendu par le concept de durabilité ;
- est un processus stratégique qui commence par une conceptualisation des politiques plans programmes - PPP, en tenant compte de l'existant, et qui reste flexible au cycle du développement des PPP, tout en y étant intégré ;
- devrait identifier les contraintes, les menaces et les opportunités environnementales qui devraient être prises en compte dans les PPP, ainsi que les critères de qualité de l'environnement ou les limites de l'acceptabilité des changements ;
- devrait être mise en œuvre en considération de différentes solutions de rechange (alternatives) ou scénarios ;
- devrait établir les liens entre les différents niveaux de décision et/ou les différentes échelles (approche « par le bas » ou « par le haut »). Elle doit atteindre ses objectifs dans les limites du cadre juridique et politique, ainsi qu'en fonction des informations, du temps et des ressources disponibles ;
- devrait inclure les concepts de prudence et de précaution, ainsi que de celui de l'apprentissage et de l'amélioration en continue ;
- devrait être faite et finalisée avec la participation du public, notamment pour le cadrage et la définition des objectifs de durabilité à considérer. Le processus d'EES doit comprendre des exigences et procédures claires et faciles à comprendre.

De par sa nature même, l'EES permet donc de favoriser la bonne gouvernance en encourageant la participation des parties prenantes dans la prise de décision, en renforçant la transparence et en clarifiant les responsabilités institutionnelles à tout niveau.

À la différence d'une étude d'impact environnemental (EIE) qui est limitée à l'échelle d'un projet et donc de portée à court-terme, l'EES se place en amont et permet une prise en compte précoce des impacts (sociaux, économiques, environnementaux) des politiques, plans et programmes, desquels découleront les projets. D'où sa pertinence pour les référentiels de planification territoriale.

² Définition reformulée, tirée de la décision 7 de la COP 6 (Conférence des Parties) de la CDB (Convention sur la Diversité Biologique), relayée dans le document de l'Office National pour l'Environnement, Projet JARIALA/USAID (Juin 2008) : « Évaluation environnementale stratégique, Guide général »

³ www.pnae.mg/eie-2/outils-eie

Enfin, l'EES, outil d'évaluation environnementale, est complémentaire au tableau de bord de l'état de l'environnement (TBE) intégrant la dimension de changement climatique, soutenant ensemble le renforcement des capacités d'adaptation durables au changement climatique.

DES PRINCIPAUX ENJEUX DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique est le résultat du phénomène global de réchauffement du climat, caractérisé par une augmentation générale des températures moyennes et qui modifie durablement les équilibres météorologiques et les écosystèmes. Le réchauffement est un processus naturel s'étalant sur plusieurs années⁴, tout en pouvant être également d'origine anthropique : les actions humaines accélèrent le processus naturel et en exacerbent alors les conséquences.

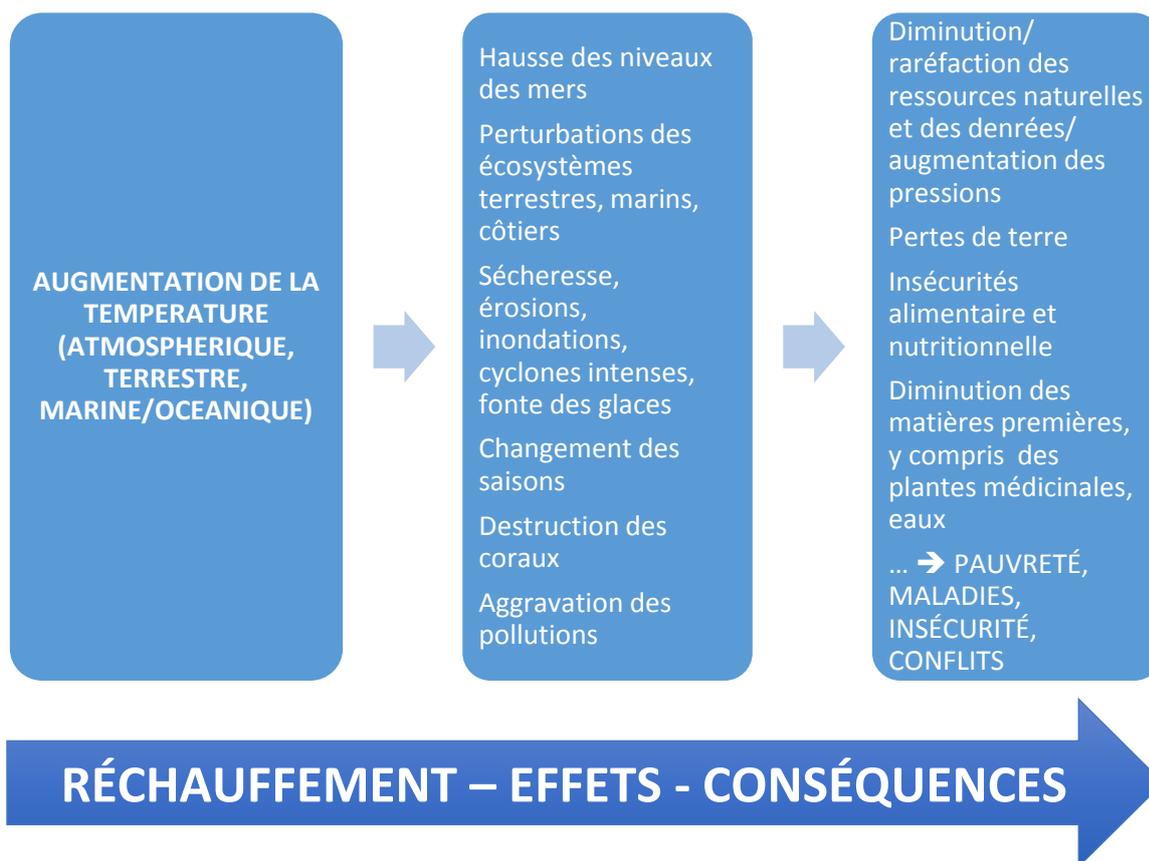
Les scientifiques et les observateurs ont noté que l'accélération de la hausse de la température a commencé dès l'ère industrielle (début du IXe siècle), dont les principales causes sont notamment : l'utilisation de combustibles fossiles (pétrole, gaz, charbon) dans le transport, l'industrie, la production d'énergie, ainsi que dans les changements ou les transformations d'utilisation des terres (agriculture, déforestation, etc.), ayant entraîné et continuant à entraîner les émissions de gaz à effet de serre (GES) à une vitesse et en quantité qui bouleversent l'équilibre des écosystèmes en général.

Dans le présent document, nous parlons du changement climatique découlant des actions humaines, telles citées plus haut, suivant la définition de la Convention-Cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC) : « le changement du climat est attribué directement ou indirectement à une activité humaine, altérant la composition de l'atmosphère et qui vient s'ajouter à la variabilité naturelle du climat, pour la même période »⁵.

Les conséquences portent sur les régimes pluviométriques, l'intensité et la fréquence des phénomènes extrêmes (tempêtes, cyclones, sécheresses, crues et inondations,) le régime des vents, la fonte des glaces, l'élévation du niveau de la mer et la destruction des coraux, ainsi que l'aggravation des pollutions par l'acidification des océans.

⁴ D'une manière générale, le changement climatique est la modification durable (de 10 à des millions d'années !) des paramètres statistiques (*pluviométrie, température, régime/vitesse du vent*) du climat global de la terre (ou des divers climats régionaux). Ces changements peuvent être dus à des processus intrinsèques à la terre (*ex: volcanisme*) ou à des influences extérieures ou, plus récemment, aux activités humaines

⁵ unfccc.int



Ces conséquences sur les événements ou phénomènes climatiques et environnementaux impactent sur les différentes ressources dont les hommes ont besoin, leur permettant d'assurer leur bien-être et leur développement social et économique.

Les enjeux autour du changement climatique sont alors multiples et inter-reliés, tout en touchant divers domaines et secteurs aux fins de lutte contre la pauvreté. D'où son caractère à la fois transversal et intersectoriel, ne pouvant se limiter strictement aux considérations environnementales.

Ainsi, la lutte contre le changement climatique consiste à la fois à réduire significativement les émissions des gaz à effet de serre d'une part (atténuation), et à développer et mettre en œuvre les actions pour s'adapter aux conséquences qui se sont imposées d'autre part (adaptation).

DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

À l'heure actuelle, et particulièrement dans un pays comme Madagascar, confronté aux questions de développement qui se combinent avec les effets du changement climatique, l'adaptation est au centre des démarches prioritaires à entreprendre.

Pour rappel, l'adaptation consiste à :

- L'ajustement des systèmes naturels ou humains, en réponse à des stimuli climatiques réels ou attendus, ou à leurs effets ;⁶ et

⁶ Troisième Rapport du GIEC, 2001

- La prise de mesures pour réduire la vulnérabilité aux changements réels ou prévus du climat, et pour renforcer la résilience⁷.

Les politiques développées visant à gérer les conséquences négatives des politiques de réduction d'émissions de gaz à effet de serre, outre la considération des conséquences physiques du changement climatique, sont considérées également comme faisant partie des démarches d'adaptation au changement climatique.

Considérant ces effets du changement climatique qui touchent l'ensemble des facteurs du développement de l'homme, l'adaptation ne peut plus être une option mais constitue un impératif.

Ce constat est reconnu dans le Cadre de Sendai et renforcé dans l'AR5 (5^{ème} rapport d'évaluation du GIEC) et qui confirme que le risque climatique est intersectoriel. Ce risque résulte de l'interaction des aléas climatiques (incluant l'occurrence des tendances et des événements dangereux) avec la vulnérabilité et l'exposition des systèmes humains et naturels. (Fig.1).

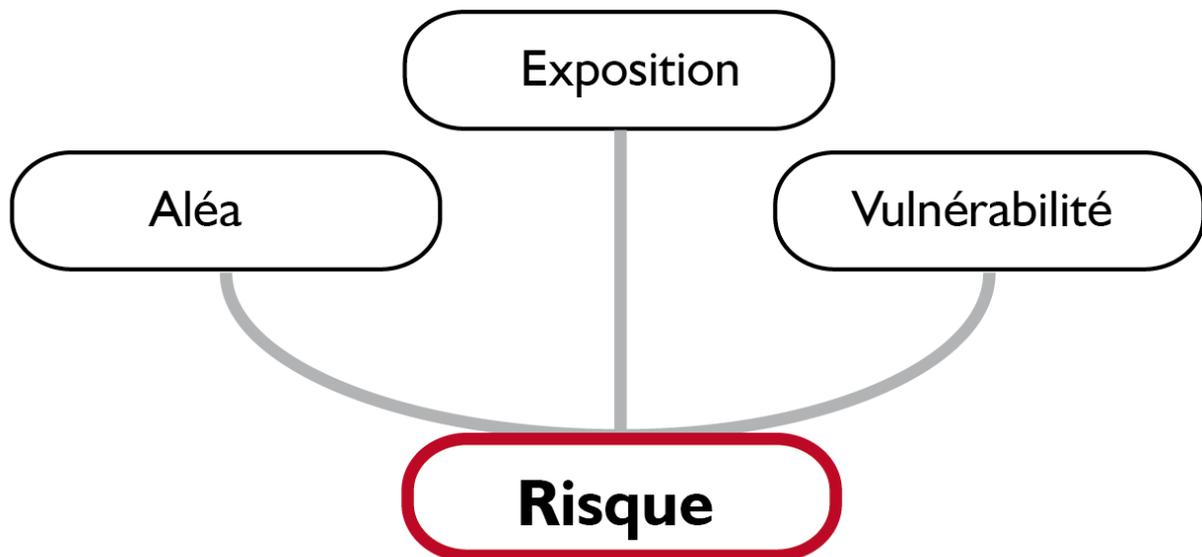


Figure 1 : Illustration Risque Climatique- AR5

Au fil des temps, les réflexions sur l'adaptation au changement climatique ont évolué et avec ces réflexions, les liens avec le développement durable. Aussi est-il logique que les critères de durabilité des mesures ou des approches ou des techniques d'adaptation soient également articulés autour des trois dimensions du développement durable, indissociables et complémentaires entre elles⁸ :

- **la première, qui engage la responsabilité environnementale**, signifie : Conservation des aires naturelles et préservation de la diversité des espèces, contrôle de la consommation de ressources renouvelables, limitation de la consommation de ressources non renouvelables et limitation des charges polluantes (y compris des émissions des GES), et réduction des catastrophes écologiques ;

⁷ De la 15^{ème} Conférence des Parties à Copenhague (2009)

⁸ www.are.admin.ch/developpementdurable: « évaluer ses projets sous l'angle du développement durable

- **la seconde, qui interpelle sur la solidarité sociale**, signifie : promotion de la santé humaine et de la sécurité, assurance quant à la formation, à l'épanouissement et à l'identité individuels, promotion de la culture, des valeurs et des ressources sociétales, garantie de l'égalité et de la sécurité juridiques et de l'égalité des chances, et encouragement de la solidarité intra - et intergénérationnelle ;
- **la troisième, axée sur la capacité économique**, signifie : augmentation des revenus et de l'emploi, maintien du capital productif, accroissement de la compétitivité et de la force d'innovation, application des principes de l'économie de marché, et évitement de report du fardeau de la dette publique sur les générations futures.

À partir des bases génériques retrouvées dans différents documents de référence comme les trois conventions de Rio, les Objectifs de Développement Durable et les priorités du Cadre de Sendai déjà cités, ainsi que d'autres ouvrages de recherche, ces critères de durabilité peuvent être déclinés au niveau de chaque contexte géographique et/ou national.

R ressortir ces critères de durabilité fait partie des éléments-clés du présent document, lesquels critères seront présentés, en lien avec les autres éléments du processus, dans les paragraphes qui suivent.

DES ENJEUX DE L'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES RÉFÉRENTIELS DE PLANIFICATION TERRITORIALE

Comme sus-mentionné, si l'adaptation au changement climatique (ACC) constitue dorénavant un impératif dans tout projet et toute programmation, son intégration dans les référentiels de planification territoriale est totalement justifiée, dans la mesure où toute action préconisée dans ces référentiels se doit d'être cohérente avec le contexte relatif aux réalités du changement climatique.

En particulier, le Schéma d'Aménagement Communal (SAC) en étant :

- à la base de la mise en œuvre des politiques et projets de développement dans une Commune, en considérant l'état actuel des ressources naturelles et l'orientation future pour l'utilisation durable des ressources,
- un outil de planification territoriale de référence dans lequel doit s'intégrer toutes les politiques et actions de développement des communes,
- un document d'orientation permettant de réglementer l'utilisation des sols et des terres, et de déterminer les zones destinées soit à l'habitat, soit à l'agriculture, soit au reboisement, soit à l'implantation d'infrastructures de base,
- un document définissant la vision communale du développement pour les quinze années à venir,

tient compte naturellement de tous les facteurs qui influencent ces politiques, planification, orientations et vision, qui sont notamment : la culture, l'histoire et la géographie qui intègre le climat et tous les éléments associés à ce dernier.

Le présent document s'intéressera particulièrement à ce facteur « climat », notamment au contexte actuel relatif au changement climatique et encore plus particulièrement à l'adaptation au changement climatique (ACC).

Par ailleurs, bien que le changement climatique soit un phénomène global, ses manifestations, ainsi que ses effets et impacts sont vécus au niveau local, révélant les différentes formes de vulnérabilité à la base et qui fragilisent les résiliences à tous les niveaux.

Le présent document montre comment l'EES constitue un moyen pour l'intégration (*mainstreaming*) de l'ACC dans les référentiels de planification territoriale (Tableaux 6 et 7). Cette démarche ESS doit permettre d'apprécier si les mesures d'adaptation proposées (qui peuvent être ou devenir des « projets d'adaptation ») dans les référentiels sont résilientes aux chocs climatiques, supportables du point de vue environnemental, acceptables du point de vue social et culturel, et viable du point de vue économique.

Les directives doivent ressortir des marqueurs, qui seront des repères de prise en compte de la dimension du changement climatique dans le guide méthodologique d'intégration de l'adaptation au changement climatique au niveau des schémas d'aménagement communal (SAC) et régional (SRAT).

Tenant compte de ce qui précède, la démarche consiste à établir des marqueurs qui :

- assurent d'une manière évidente l'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les planifications territoriales ;
- permettent de garantir que les mesures d'adaptation sont durables, c'est-à-dire, tenant compte des trois dimensions du développement sus-citées, et qui pourraient être traduites du point de vue opérationnel et adapté au contexte de Madagascar, comme suit :
 - Maintenir, préserver, restaurer **l'équilibre du milieu naturel** en veillant sur la faune, la flore, les écosystèmes (terrestres et aquatiques), et en considérant particulièrement les différentes aires protégées et les zones sensibles ;
 - Créer de nouvelles **opportunités de développement en investissant dans des infrastructures** (infrastructures sociales/ de service, agricole, d'habitation, énergétique, d'aménagement du territoire en général, etc.) résilientes **aux aléas climatiques récurrents** (cyclone, grandes averses, inondations, sécheresse, hausse de la température) ;
 - Continuer à promouvoir des **modes de production respectueux des valeurs socioculturelles et capitalisant les savoirs autochtones**, tout en améliorant les connaissances et savoirs ;
 - Mettre en place et en œuvre de **nouvelles politiques et stratégies de développement socioéconomiques** opportunes et pertinentes à toutes échelles (communautaires, locales, régionales, nationales), en considérant que Madagascar est un pays à vocation agricole, avec des défis énergétiques, et riche en capital souterrain.

II. LES PRINCIPES DIRECTEURS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE DANS LE CAS DES PLANIFICATIONS TERRITORIALES

Pour rappel, dans la mesure où la dimension du changement climatique est dorénavant censée être systématiquement intégrée dans les politiques, plans et programmes, l'EES constitue un moyen d'intégration de cette dimension dans les documents de planifications territoriales comme les SRAT et les SAC, décrivant une démarche dont les différentes étapes permettent de :

- s'assurer de la concrétisation de cette intégration de la dimension adaptation au changement climatique et de l'importance qui lui accordée, au même titre que les considérations sociales et économiques ;
- mieux appréhender ou de mieux cerner les conditions liées aux impacts du changement climatique dans lesquelles seront mises en œuvre les futures actions d'adaptation - qui sont des actions de développement - définies dans les SRAT et les SAC.

La démarche suit des principes directeurs, tels décrits ci-après :

- d'abord, les bases légales qui instituent la conduite de l'EES, ainsi que celles relatives aux attributions des collectivités territoriales décentralisées par rapport aux EES en particulier ;
- ensuite, les documents de base établis au niveau du pays concernant la lutte contre le changement climatique,
- et enfin, les principes généraux à respecter.

Tableau 1 : Les bases légales pour l'EES et concernant les CTD

TEXTES	Références
<p>Sur la conduite EES</p>	<p>Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le décret n° 2004-167 du 03 février 2004 relatif à la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (décret MECIE).</p> <p>- Loi n° 2015-003 portant Charte de l'environnement</p>
	<p>Le décret spécifie dans son annexe I que tout plan, programme ou politique pouvant modifier le milieu naturel ou l'utilisation des ressources naturelles, et/ou la qualité de l'environnement humain en milieu urbain et/ou rural doit faire l'objet d'une étude d'impact environnemental.</p> <p>Cette démarche correspond à une EES</p> <p>La loi rappelle que l'EES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - est un outil de prise de décision en matière de développement durable ; - fait partie des actions de mise en œuvre de la bonne gouvernance environnementale
<p>Sur les aménagements des territoires</p>	<p>Loi 2015-051 du 03/02/16, (Loi d'Orientation de l'Aménagement du Territoire, -LOAT)</p> <p>Les triples exigences de l'AT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer une répartition équilibrée entre la population et les activités sur le territoire - Garantir la cohérence des actions publiques et privées pour le développement économique et social du Territoire - Créer les conditions de développement adaptées aux spécificités

		<p>régionales/locales</p> <p>Par ailleurs, il est rappelé aux articles :</p> <p>Art. 48.- Les schémas intercommunal et communal d'aménagement du territoire constituent des cadres de référence dans lequel doivent s'intégrer toutes les politiques et actions de développement s'exécutant aux échelons intercommunal et communal.</p> <p>Art. 49.- Les schémas intercommunal et communal fixent, selon la spécificité du territoire auquel ils s'appliquent, les principes d'occupation et d'utilisation du sol et traduit notamment les servitudes d'utilité publique, les équipements publics et collectifs, les terres agricoles, les zones à préserver et les réserves foncières.</p>
Sur les rôles et responsabilités des CTD	Loi Organique n° 2014-018 du 14 août 2014 régissant les compétences, les modalités d'organisation et de fonctionnement des Collectivités Territoriales Décentralisées, ainsi que celles de la gestion de leurs propres affaires	<p>Art. 26 – (...) les Communes concourent au développement économique, social, culturel et environnemental de leur ressort territorial.</p> <p>Art. 27 – Les domaines de compétence de la Commune portent notamment sur l'identification des potentialités et des besoins économiques, sociaux, culturels et environnementaux et la mise en œuvre des opérations y afférentes ; (...)</p> <p>Art. 30 – Les domaines de compétence de la Région ont trait (...) à l'élaboration et à la mise en œuvre de programme cadre et de plan Régional de développement ; à la programmation et le cadrage des actions de développement d'envergure Régionale notamment en matière d'aménagement hydro-agricole, de pêche, de promotion industrielle, artisanale et commerciale, de promotion du secteur des services , d'agriculture et d'élevage ; à l'établissement et à la mise en œuvre de schéma régional d'aménagement du territoire.</p>

Par ailleurs, concernant les changements climatiques en particulier, Madagascar a développé des documents de cadrage sur lesquels se fondent les initiatives des luttes contre le changement climatique, résumées dans le tableau 2 ci-après⁹.

Tableau 2 : Documents de base sur la lutte contre le CC à Madagascar

Document	Orientation sectorielle
----------	-------------------------

⁹ Il est à noter que le Pays est actuellement en train de développer son Plan National d'Adaptation (PNA).

Programme d'Actions National d'Adaptation au changement climatique (PANA, 2006)	<i>Orientation de projets pour les secteurs/ domaines : Agriculture, élevage, pêche, foresterie, santé, eau, transport/ route, infrastructures, météorologie, communication.</i>
National Appropriate Mitigation Action (Mesures d'atténuation adaptées au niveau national - NAMA, 2010)	<i>Orientation de projets pour les secteurs/domaines : foresterie, énergie/ déchets, agriculture, transport/ routes</i>
Politique Nationale de Lutte contre le Changement Climatique (PNLCC, 2010), avec ses 5 axes stratégiques	<i>Axe 1 : Renforcement des actions d'adaptation au changement climatique tenant en compte des besoins réels du pays Axe 2 : Mise en œuvre des actions d'atténuation au profit du développement du pays Axe 3 : Intégration du changement climatique à tous les niveaux Axe 4 : Développement des instruments de financements pérennes Axe 5 : Promotion de la recherche, développement et transfert de technologie et gestion adaptive</i>

D'autres principes généraux ¹⁰ mais non moins importants font partie des principes directeurs à prendre en compte :

- **Considérer** les parties prenantes, incluant les communautés locales, et les analyser : qui peuvent être considérés comme bénéficiaires ou délaissés ou défavorisés de toutes les initiatives d'adaptation ?
- **Consulter** toutes les parties prenantes, incluant les communautés locales : qui peuvent être pour ou contre l'intégration de la dimension du changement climatique dans les planifications territoriales ? Qui peuvent soutenir ou freiner, voire bloquer la démarche ?
- **Identifier** globalement les préoccupations environnementales, sociales et climatiques : quels sont les liens entre ces préoccupations et l'intégration de la dimension du changement climatique ?
- **Évaluer** les mesures d'adaptation : des mesures qui ne devraient pas être définies comme des additions de compromis, mais qui réduisent ou minimisent au mieux les conséquences des risques climatiques dans tous les domaines et sous tous les aspects.

Le respect de tous ces principes constitue les conditions sine qua none pour la conduite d'EES dans les planifications territoriales.

¹⁰ Détails au tableau 7

III. PROCESSUS D'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES RÉFÉRENTIELS DE PLANIFICATION TERRITORIALE PAR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE

JUSTIFICATION

De nouveau, il convient de rappeler que comme l'aménagement de l'espace et l'utilisation des terres font partie des champs d'application d'une EES¹¹, il découle de soi qu'il soit question d'EES pour les SRAT et les SAC.

En faisant procéder à l'élaboration d'un référentiel de planification, les décideurs souhaitent disposer d'un outil stratégique et politique pour le développement à moyen, voire à long terme du territoire concerné, en tenant compte de l'existant (positif et négatif) et de son potentiel. Le climat fait partie à la fois de l'existant et du potentiel.

Objectifs de la planification territoriale :

Les schémas d'aménagement régional et les schémas d'aménagement communal font partie des outils de planification territoriale. Pour Madagascar, cette dernière entre dans la Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT), cadrée juridiquement par la Loi d'Orientation pour l'Aménagement du Territoire (LOAT). Selon l'article 2 de la LOAT, l'aménagement du territoire s'entend : ensemble des actions publiques ou privées tendant à l'*organisation*, à la *structuration* et à l'*aménagement physique* de l'ensemble du territoire national et orientées vers une vision prospective.

Ainsi, l'aménagement du territoire est à la fois l'**action** et la **pratique** de disposer spatialement avec ordre et d'une façon visionnaire, les personnes et leurs activités, les équipements, les infrastructures et les moyens de communication qu'ils peuvent utiliser et/ou dont ils peuvent avoir besoin, en tenant compte des contraintes naturelles, humaines, sociales et économiques à tous les niveaux.

Les SRAT et les SAC sont des outils de planification territoriale de référence dans lesquels doivent s'intégrer toutes les *politiques* et *actions* de développement, respectivement des Régions et des Communes. Ce sont ainsi des documents d'orientations permettant de réglementer l'utilisation des espaces (terres, sols, etc. ;) et de déterminer les zones destinées à l'habitation, aux différentes activités dont les activités agricoles, aux reboisements, aux implantations/ constructions d'infrastructures, etc.

Ces outils définissent les visions territoriales de développement pour les quinze années à venir.

Objectif de l'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les planifications territoriales :

L'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les SRAT et SAC vise à s'assurer que des mesures concrètes et réalisables sont prévues pour réduire la vulnérabilité du territoire concerné par

¹¹ Office National pour l'Environnement, Projet JARIALA/USAID (Juin 2008) : « Évaluation environnementale stratégique, Guide général »

rapport aux impacts du changement climatique, en renforçant les capacités d'adaptation et la résilience sociale, économique et environnementale.

Ce faisant, la démarche est inclusive et participative, en incluant d'une manière systématique la considération du genre et des groupes vulnérables de différents types et de différentes catégories.

La démarche inclusive consiste à considérer comme parties prenantes toutes les composantes de la population concernée : hommes et femmes de tout âge et de toutes catégories : jeunes, personnes âgées, personnes en situation de handicap ou à mobilité réduite, personnes marginalisées socialement comme les mères célibataires et les femmes chefs de famille, tout en considérant les enfants en bas âges et les nourrissons.

La démarche participative consiste à être à l'écoute des besoins et aspirations des parties prenantes et en leur donnant l'opportunité de s'exprimer d'une part, tout en étant attentifs à leurs intérêts (ou non), à leurs droits et aux influences qu'elles peuvent avoir dans toutes les étapes de planifications et/ou de formulation et de mise en œuvre des politiques et programmes.

DU CADRAGE DE L'ACC/SRAT/SAC par l'ESS :

Comme tout autre processus, celui de l'évaluation environnementale est conduite avec des démarches itératives à partir de certaines étapes.

Si comme dans tous travaux d'analyse, la conduite d'une EES est à confier à des personnes ou à des entités-ressources spécialisées en la matière, les promoteurs de l'EES doivent toutefois avoir une bonne compréhension du processus et de tous les éléments qui le composent.

Ces promoteurs doivent être à même de bien cerner leurs propres attentes et les questions-clés pour la conduite de l'EES d'un côté, et les informations et moyens déjà à leur disposition, de l'autre.

Selon le cas, le Chef de la Région ou le Maire de la Commune est l'entité qui déclenche l'élaboration d'une EES dans le cadre des SRAT et des SAC.

Le tableau ci-après permet de disposer d'une vue d'ensemble du processus de préparation d'une EES pour l'intégration de l'ACC dans les SRAT/SAC, afin d'en faciliter la compréhension.

Tableau 3 : Processus de préparation d'une EES pour l'ACC/SRAT/SAC

Travail préparatoire.		Initié, coordonné et supervisé par les autorités territoriales (CTD) concernées	
Le travail préparatoire est surtout de <u>niveau institutionnel</u> et <u>d'ordre organisationnel</u> , et en portant une attention particulière sur les différents enjeux de développement autour du territoire concerné.			
Grandes lignes d'action	Questions-clés et réponses à ressortir	Exemples d'activités pour traiter les questions-clés et réaliser les grandes lignes d'action	Bases déjà existantes ou à développer ou à exploiter pour mener les activités
1 Bilan sommaire au sein du territoire : identifier les informations disponibles sur les impacts des aléas ou du changement climatiques, sur la vulnérabilité et l'adaptation	<ul style="list-style-type: none"> * Historique des événements climatiques extrêmes ? (cyclones, inondations, montées du niveau de la mer, sécheresses, etc.) et leurs impacts ? * Quelles, comment ont été les réponses/ réactions ? (institutionnelles, techniques, moyens, etc.) * quelles sont les pratiques d'adaptation déjà existantes ? 	<p>Organiser des réunions de brainstorming à différentes échelles (réunions, ateliers, rassemblements communautaires ...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> * réfléchir et comprendre ensemble les enjeux environnementaux, du changement climatique et de l'adaptation sur le territoire concerné * identifier globalement les problèmes liant les activités de développement de tous les secteurs au sein du territoire, l'environnement, les aléas climatiques, l'intégration des groupes ou personnes vulnérables (y compris les femmes) * s'accorder sur la nécessité de l'ESS-ACC 	Structures communautaires et/ou administratives ayant pu mémoriser ou archiver les événements
2 Initier et lancer le processus d'élaboration de l'EES pour ACC/SRAT/SAC	<p>Le processus :</p> <ul style="list-style-type: none"> * mise en contexte, objectifs * résultats attendus 	<ul style="list-style-type: none"> * Formaliser le lancement de la conduite d'ESS pour ACC/SRAT/SAC * Identifier les personnes ou structures des 	<p>Résultats de la démarche 1</p> <p>Existence des structures territoriales et des responsables, pour les échanges</p>

	* actions à mettre en œuvre	différents responsables de suivi, de supervision, de validation, et formaliser leurs rôles	Existence d'éventuels « anciens » documents de planification : discussion sur les contenus, identification des points positifs et à renforcer, les contraintes
	* chronogramme		
	* expertises nécessaires		
	Qui sera responsable du suivi de la conduite effective de l'EES-ACC ?	* tout documenter (compte rendu, procès-verbal, etc.)	Existences de différents documents analytiques concernant le territoire (monographie, analyse sur le CC, TBE, etc.).
	Qui sont les différentes parties prenantes (Communautés, STD, CTD, OSC, OSP, etc.) concernées et à considérer dans l'EES-ACC ?		

L'élaboration d'une EES suit une démarche ou canevas plus ou moins standard, tout en introduisant les spécificités du domaine ou du sujet faisant l'objet de l'évaluation.

Dans le cas d'une EES pour l'intégration de l'ACC/ SRAT/SAC, il existe des points cruciaux devant être considérés dans les étapes de l'EES. Le tableau 4 ci-dessous en décrit les lignes importantes.

Par ailleurs, la finalité ne doit pas être perdue de vue, à savoir permettre l'intégration de l'adaptation du changement dans ces référentiels de planification territoriale.

Tableau 4 : Points saillants pour la conduite d'EES pour l'intégration de l'ACC

Grandes lignes d'action	Questions-clés	Activités à faire conduire et résultats attendus	Attentions particulières à apporter
1. Travaux d'analyse du contexte climatique actuel, ainsi que des futurs scénarios de changement climatique	Existe-t-il des informations à jour ou plus affinées sur les tendances et projections climatiques concernant le territoire ?	Étoffer les démarches 1 sur les tendances climatiques des dernières années (selon les aléas) et leurs impacts Analyser les risques climatiques futurs, sur la base des tendances actuelles Partager les résultats	Du point de vue institutionnel et technique, comment renforcer les capacités ? Quelles sont les opportunités à exploiter ? Quels sont les besoins en études de vulnérabilité et en termes d'adaptation ? Quels secteurs de développement sont les plus sensibles aux impacts du changement climatique ? Comment les identifier ? (ou comment sont-ils identifiés ?) Quels sont les besoins en renforcement en termes de sensibilisation et vers qui ? À quelles personnes et structures peuvent bénéficier des actions d'adaptation ? qui sont les personnes ou groupes susceptibles de ne pas en bénéficier ?
	Quels sont les risques climatiques les plus importants ? localisés où ? Comment déterminer les liens avec les secteurs-clés de développement et les problèmes environnementaux, sociaux et économiques ?		
2 Évaluation des vulnérabilités climatiques et	Quelles études à mener pour connaître les degrés de vulnérabilité, touchant	Conduire ou mettre à jour des études de vulnérabilités liées	Id

identification des options d'adaptation	les questions cruciales : utilisation des terres, activités agricoles, infrastructures sanitaires, ouvrages et infrastructures de transport, sécurité alimentaire, etc.	aux impacts climatiques, Prioriser	Exemples : Les informations issues des actions d'urgence
	Comment calculer ou estimer l'efficacité et l'efficience des actions d'adaptation	Identifier des options d'adaptation	Les actions ou informations disponibles au niveau des ministères sectoriels
3 Évaluation des options d'adaptation	À combien pourraient s'élever les coûts d'adaptation ? (ou comment les calculer ?)	Évaluer chaque option d'adaptation (coûts et bénéfices), du point de vue économique, environnemental et social	Les informations issues des étapes précédentes
	Quelles sont les différentes conditions pour le succès de l'adaptation	Drafter des plans d'adaptation, compte tenu des étapes précédentes	
4 Intégration de l'adaptation au changement climatique dans l'EES	Comment s'assurer de la priorisation de cette intégration?	Identifier toutes les opportunités et les contraintes pour l'intégration, du point de vue institutionnel, du point de vue financier, du point de vue capacité et compétence disponibles et/ou à renforcer, etc.	Document de référence national (type PND) pour le développement durable/ lutte contre la pauvreté
	Comment faciliter cette intégration ?	Planifier des programmes et plans d'action de renforcement de capacité pour faciliter les intégrations (national, régional)	PNLCC SRAT, SAC, PRD, PCD, etc. Stratégies sectorielles de lutte contre le changement climatique SNGRC

DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE POUR LES RÉFÉRENTIELS DE PLANIFICATION TERRITORIALE

NOTIONS ET CONSTATS DE BASE

D'après les définitions dans le document GTII-AR5¹² :

De l'exposition : «*Présence de personnes, de moyens de subsistance, d'espèces ou d'écosystèmes, de fonctions, ressources ou services environnementaux, d'éléments d'infrastructure ou de biens économiques, sociaux ou culturels dans un lieu ou dans un contexte, susceptibles de subir des dommages.*»

La notion d'exposition ne peut être évoquée sans existence d'éléments à risque exposés, comme les personnes, les infrastructures et les écosystèmes. On parle de degré d'exposition en mesurant par un nombre absolu, les densités, les proportions, etc. des éléments à risque. Un changement dans l'exposition influe sur le degré d'exposition (Exemple : diminution de la population occupant une zone littorale exposée aux érosions des côtes).

Madagascar, de par sa position géographique dans le bassin du sud-ouest de l'Océan Indien est exposé particulièrement aux cyclones d'une part, tout en étant naturellement et fortement exposé aux variabilités et au changement climatique de par sa situation en tant qu'île, d'autre part. Toutes les Régions de Madagascar sont concernées par cette exposition.

De la sensibilité : «*Prédisposition d'éléments à risque (sociaux et écologiques) à subir des dommages. La sensibilité peut inclure des attributs sociaux et économiques (par exemple structure par âge, structure par revenu) et attributs physiques d'un système (par exemple matériaux de construction des maisons, types de sols dans les champs agricoles)* ». Tenant compte de sa définition, la sensibilité peut varier d'un secteur à un autre et d'une position géographique à une autre.

De la capacité d'adaptation : La capacité d'adaptation est un déterminant important dans la mesure où elle traduit la résilience du système (environnemental, social, politique, économique, etc.) à se remettre à l'état d'origine(ou à un état amélioré) après un choc climatique. Le manque de capacité se traduit par le manque de capacité à se préparer et à réagir aux impacts climatiques actuels et futurs. Il peut aussi s'agir de manque de capacité à anticiper (suite à des manques d'information et de sensibilisation, des absences de stratégie et de planification, etc.), de manque de capacité à gérer et de manque de capacité adaptative (ou évolutive).

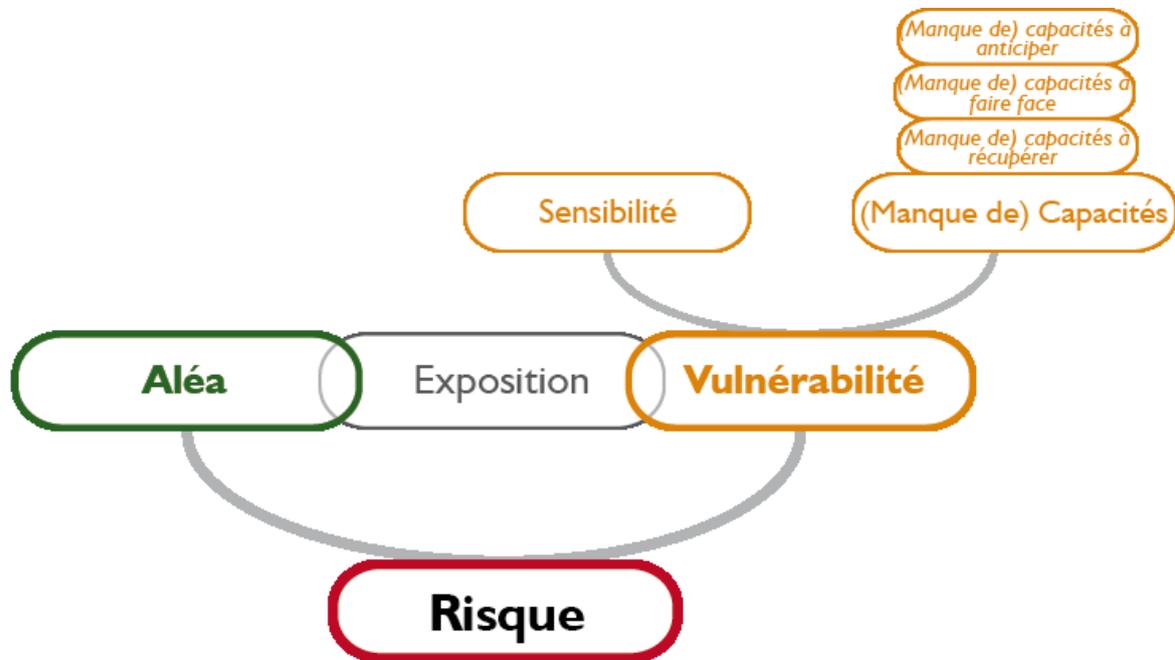
Ces notions permettent une meilleure compréhension de l'adaptation au changement climatique et de se poser les « bonnes » questions sur les risques climatiques, bien qu'elles ne lèvent pas toujours des incertitudes quant à :

- L'exposition : quels aléas frapperont quel territoire ou parties précises du territoire, quand et à quels rythmes et pour combien de temps ?
- la sensibilité des écosystèmes : comment/ quelle sera la réaction des milieux et des espèces aux événements climatiques ?

¹² Dernier rapport d'évaluation du groupe de travail du GIEC sur l'Adaptation

- les capacités d'adaptation : quels sont les déterminants les plus influents pour réduire ou augmenter la résilience ? Vont-ils changer au cours des prochaines années ou décennies ? etc.

L'AR5 met l'accent sur le risque climatique qui résulte de la combinaison des aléas, de l'exposition et de la vulnérabilité.



Cadre conceptuel étendu GIEC AR5

Figure 2 : Adaptation au CC basée sur la considération du risque (vs Vulnérabilité uniquement)- Source : GTII-AR5, 2014

Le risque résulte de la combinaison de la vulnérabilité, de l'exposition et de l'aléa, et dont l'issue est incertaine, tandis que la réduction de ce risque (qui inclut ces trois facteurs) constitue par conséquent un déterminant important dans l'adaptation au changement climatique.

Dans le cas des référentiels de planification comme un SRAT ou un SAC, l'intérêt de connaître la nature et le degré de risque de chaque secteur du territoire est important, afin d'optimiser la connaissance de la capacité d'adaptation, et par conséquent, de mieux cadrer politiquement, techniquement et financièrement les mesures d'adaptation y afférentes, puis d'apprécier ces mesures d'adaptation du point de vue environnemental.

LES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS POUR LA CONSIDÉRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les aléas et les tendances climatiques, les secteurs de développement, les capacités d'adaptation et la vulnérabilité sont au centre des considérations pour déterminer les mesures d'adaptation au changement climatique.

- **Les aléas** : ils sont à la base de toute analyse en matière de changement climatique. À Madagascar, les aléas climatiques les plus fréquents sont : le cyclone, les pluies intenses, les inondations et la sécheresse.

La hausse de la température constitue un facteur qui exacerbe l'intensité et/ou la fréquence d'occurrence de ces aléas, pour engendrer des phénomènes extrêmes, avec des impacts importants.

- **Les tendances climatiques** : les tendances climatiques traduisent la manifestation de chacun de ces aléas, en termes de fréquence/ période de retour, d'intensité, de portée géographique, etc.

Dans le cas de Madagascar, le département de la météorologie fait remarquer que le réchauffement climatique a commencé à s'observer depuis les années 50, tandis que les cyclones intenses tendent à être plus fréquents à partir des années 90¹³. Ces occurrences constituent des tendances qui semblent se confirmer aussi bien au fil des années que dans les prédictions pour les périodes à venir.

- **Les secteurs** : selon les aléas, les divers secteurs de développement sont les porteurs des impacts du changement climatique.

Les secteurs prioritaires sont ceux identifiés dans le tableau de bord environnemental (TBE) établi pour Madagascar par l'Office National pour l'Environnement¹⁴.

Tableau 5 : Les secteurs prioritaires pour l'ACC (ONE)

SECTEUR	MANIFESTATIONS POSSIBLES PAR RAPPORT AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Appauvrissement de la biodiversité - Prolifération des espèces envahissantes - Perturbation/modification des services écosystémiques (production, régulation, culturels/culturels)
Forêts	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de la biomasse - Dégradation forestière
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> - Stress hydrique - Baisse de fertilité des sols - Dégradation des infrastructures hydro-agricoles - Inondation des terrains de culture
Ressources en eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Dégradation de la qualité des ressources en eau - Diminution de la disponibilité de l'eau
Énergie	<ul style="list-style-type: none"> - Déficit énergétique
Pêche	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution des stocks halieutiques
Zones marines et côtières	<ul style="list-style-type: none"> - Blanchissement des coraux - Érosion côtière
Santé publique	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de prolifération des maladies
Urbain	<ul style="list-style-type: none"> - Ilots de chaleurs urbains - Inondations - Pollution de l'air
Infrastructures routières	<ul style="list-style-type: none"> - Mauvais état / dégradation des réseaux structurantes

¹³ Direction générale de la météorologie (2008) : « *Le changement climatique à Madagascar* »

¹⁴ www.pnae.mg

- **Les capacités d'adaptation au changement climatique**

La considération des capacités d'adaptation d'un pays permet de déceler son aptitude à faire face au risque climatique à tous les niveaux et par conséquent, de voir son niveau de résilience au changement climatique, à différents ordres.

- **Déterminants de la résilience politique et institutionnelle :**

- o volonté politique pour l'application des principes de gouvernance établie sur la prise en compte de la dimension changement climatique (respect et application des textes et des politiques sur la décentralisation), y compris la politique budgétaire, etc.)
- o stabilité politique, respects du principe de la continuité de l'État.

- **Déterminants de la résilience économique :** plan et priorisation budgétaire pluriannuelle intégrant les mesures d'ACC, capacité et compétence des ressources humaines, bonne gouvernance financière, outils techniques et technologies adaptés et utilisés, etc.

- **Déterminants de la résilience environnementale :** prise en compte du capital naturel dans les mesures d'ACC : respect de la biodiversité (faune, flore, écosystème, gènes) ; maintien de la capacité de régénération/reproduction, participation aux restaurations ;

- **Déterminants de la résilience sociale :** est-ce que les différents facteurs - démographie, niveau d'éducation, accès aux services de base (eau, logement, éducation, santé, pouvoir d'achat, système épargne), système de croyance, traditions et cultures, systèmes de solidarité sociale, de protection, de couverture santé, structure familiale et groupes sociaux (communauté, village, etc.) - constituent-ils un obstacle ou frein aux mesures d'ACC, ou inversement ?

Les capacités d'adaptation ont de grandes influences sur le degré de vulnérabilité d'un pays ou d'un territoire donné, ainsi que sur les risques encourus. Par conséquent, leur détermination doit s'inscrire dans la durée, afin de garantir une résilience ou une réduction de la vulnérabilité, vraiment notables.

- **Le risque :** résultant de l'interaction entre la vulnérabilité, l'exposition et l'aléa.

Le remplissage du tableau 6 peut être un modèle d'outil permettant d'enregistrer et de mémoriser le degré de risque de chaque secteur, au sein du territoire considéré.

Tableau 6 : Illustration des degrés des risques par secteur

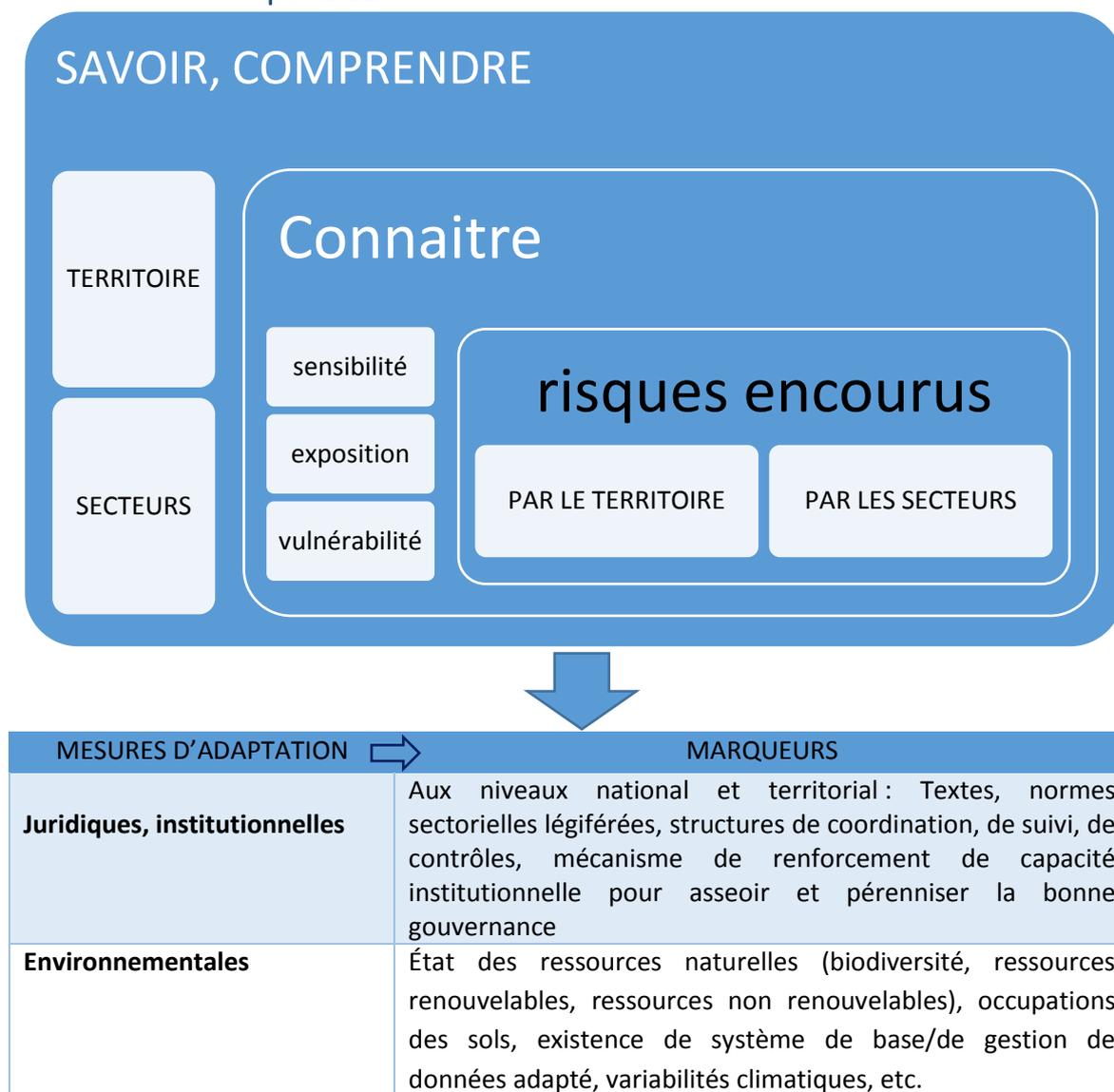
SECTEUR	MANIFESTATIONS PAR RAPPORT AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	RISQUES¹⁵ (1 à 3)
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Appauvrissement de la biodiversité - Prolifération des espèces envahissantes - Perturbation/modification des services écosystémiques (production, régulation, culturels/cultuels) 	
Forêts	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de la biomasse - Dégradation forestière 	
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> - Stress hydrique - Baisse de fertilité des sols - Dégradation des infrastructures hydro-agricoles - Inondation des terrains de culture 	

¹⁵ Selon le processus d'élaboration du TBE actuel (ONE)

Ressources en eaux	- Dégradation de la qualité des ressources en eau - Diminution de la disponibilité de l'eau	
Énergie	- Déficit énergétique	
Pêche	- Diminution des stocks halieutiques	
Zones marines et côtières	- Blanchissement des coraux - Érosion côtière	
Santé publique	- Risque de prolifération des maladies	
Urbain	- Ilots de chaleurs urbains - Inondations - Pollution de l'air	
Infrastructures routières	- Mauvais état / dégradation des réseaux structurants	

1 : faible à 3 : élevé

RÉSUMÉ DES PRÉALABLES ET DU PROCESSUS POUR L'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES SRAT et SAC par L'EES



Économiques	Emplois, AGR, infrastructures, services rendus par les écosystèmes, etc.
Sociales et culturelles	Statistiques (démographie, répartition des activités, etc.), éducation, santé, historiques socio-culturels, genre, etc.

Les marqueurs sont les ultimes éléments à mettre en place pour le présent **document de directives**, permettant de faciliter le développement des indicateurs pour le Guide méthodologique d'évaluation environnementale stratégique pour les Communes, (qui sera développé par l'ONE). Ils permettent également de s'assurer que l'intégration au changement climatique est effective. Par ailleurs, les marqueurs signifient qu'à chaque étape de la conduite d'une évaluation environnementale stratégique pour les référentiels de planification territoriale comme les SRAT et SAC, les mesures d'adaptation au changement climatique sont bien prises en compte. Cette prise en compte aurait été précédée de la détermination des différents degrés de vulnérabilité, ainsi que des capacités d'adaptation politico-institutionnelle, socio-économique et environnementale.

Les tableaux 7 et 8 illustrent cette étape d'intégration des marqueurs.

IV. DES MARQUEURS D'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les présentes directives servent principalement de base pour faciliter l'élaboration et l'utilisation du « Guide méthodologique d'évaluation environnementale stratégique pour les Communes » qui sera un outil de référence sur le terrain.

Les tableaux 7, 8 et 9 forment un ensemble de processus et sont par conséquent, à considérer d'une manière indissociée, pour leur compréhension et leur exploitation.

- Le tableau 7 décrit les premières étapes du processus d'intégration de l'ACC dans les SRAT et SAC ;
- Le tableau 8 illustre les liens entre les démarches d'élaboration des SRAT/SAC, les étapes d'EES et les marqueurs d'intégration de l'ACC ;
- Le tableau 9 montre les critères à suivre et à vérifier, pour la durabilité des mesures / techniques/ approches d'adaptation préconisées.

Tableau 7 : Processus d'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les référentiels de planification territoriale

QUI EST IMPLIQUÉ/ A IMPLIQUER : Communautés locales, collectivités décentralisées, services techniques et administratifs, autorités traditionnelle, membres du secteur privé, membres de la société civile, gestionnaires de projets		
EES	ACTIONS	UTILE À QUEL MOMENT / POUR QUOI ¹⁶ (par rapport au SRAT/ SAC)
1 Analyse des parties prenantes	Identifier et synthétiser les différents groupes de personnes, entités (Administration, société civile, secteur privé) et tout autre acteur, dont les activités peuvent être affectées par les impacts du changement climatique	Étapes 1 & 2 du SRAT/ SAC
	Analyser les intérêts, les droits, les responsabilités, les relations existantes entre ces parties prenantes, ainsi que leurs pouvoirs, sur la base des textes juridiques et sectoriels existants	
	Documenter à travers un rapport de synthèse concernant cette analyse des parties prenantes	

¹⁶ Cf. tableau 8 « DES MARQUEURS D'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE

2. Identification des préoccupations environnementales, sociales et climatiques	Résumer et illustrer spatialement les préoccupations et les enjeux relevés dans les documents existants	
	Analyser les enjeux majeurs de ces préoccupations sur le développement du territoire concerné, tout en établissant le lien avec les parties prenantes	
	Définir le plan de consultation des parties prenantes	
3. Consultations des parties prenantes et des communautés locales	Conduire des enquêtes et des consultations au niveau des communes et des villages pour identifier les impacts des aléas climatiques, en tenant compte des « mémoires » des anciens, sur les activités de développement, les services sociaux et les infrastructures, ainsi que sur l'environnement en général	
	Identifier des mesures d'adaptation à partir de ces consultations ;	
4. Évaluer les mesures d'adaptation	Analyser d'une manière plus approfondie (du point de vue social, économique, politique, juridique et environnemental) ces mesures d'adaptation en tenant compte des historiques (regard rétrospectif) et des prédictions (regard prospectif), intégrant les parties prenantes – Conduire parallèlement des analyses des textes juridiques	Étape 3 du SRAT/SAC
	Par rapport à la faisabilité et le réalisme : coûts, adoption communautaire, valorisation/capitalisation des savoir-faire et des connaissances autochtones, adhésion de toutes les parties prenantes, contexte politique et gouvernance, etc.	
5. Faire valider le processus EES par un atelier de concertation sur le territoire concerné		

Le processus d'élaboration d'un SAC ou d'un SRAT comprend habituellement quatre phases. À chaque phase correspond également une phase d'EES, comme le montre ce tableau 7. Le but étant l'intégration de l'adaptation au changement climatique, en utilisant l'EES comme un outil ou un moyen pour y parvenir. Les marqueurs qui doivent apparaître dans les démarches d'EES servent à refléter cette intégration.

Tableau 8 : Marqueurs d'intégration ACC

ÉTAPE	Démarche d'élaboration référentiels (SRAT/ SAC)	Démarche d'EES	Marqueurs d'intégration ACC : les éléments à intégrer dans le processus EES pour s'assurer de la prise en compte de l'adaptation	Produits liés aux marqueurs
1	INSTRUCTION/ PRÉPARATION	Justification EES : Contexte sur le territoire concerné, avec résumé des	Identification de la problématique liée au changement climatique et à l'adaptation : - Volonté politique manifestée ?	1. Cartes et statistiques sur le climat et sur les occupations des terres 2. Statistiques sur la démographie

		différents enjeux entrant dans le SAC ou SRAT	<ul style="list-style-type: none"> - Aléas et évènements climatiques extrêmes subis, identifiés ? - Exposition du territoire et secteurs-clés de développement, identifiés ? - Manifestations globales des impacts (du point de vue environnemental, social, culturel, spatial, économique, etc.), résumées ? - Toutes les parties prenantes et tout autre concerné (personnes, institutions, raïamandreny, etc.), identifiés ? - Des consultations publiques intégrant tous ces aspects liés au climat, organisées et effectuées ? 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Rapport résumant les préoccupations globales concernant le climat et l'environnement, ainsi que les mesures (déjà) prises à tous les niveaux : population, secteurs d'activités, collectivités, etc. 4. Rapport résumant les consultations publiques
2	DIAGNOSTIC TERRITORIAL	Vision du SAC ou du SRAT, objectifs, portées temporelle et spatiale	<p>Réalisation de diagnostic stratégique des potentialités et de contraintes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informations climatiques existantes ? Si oui, est-ce que leur considération est prévue dans l'EES ? (historiques, tendances : fréquences, prédiction) - Les manques (gap) ne permettant pas de disposer des informations climatiques, identifiés ? - Résultats des consultations publiques de l'étape 1, intégrés ? - Manifestations historiques des impacts des aléas climatiques des dernières années, collectées pour les différents secteurs - Capacités d'adaptation politique, institutionnelle, environnementale, socioéconomique et culturelle, pour chaque secteur du territoire, déterminé 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Rapport résumant : Les freins au développement dus au climat, les potentiels, les besoins en informations sur le climat, les connaissances existantes, y compris les connaissances autochtones et/ou traditionnelles 6. Rapport résumant les capacités d'adaptation par secteur 7. Cartographie des vulnérabilités par rapport au climat (tableau, schéma, toute autre forme d'illustration) par secteur et/ou pour le territoire

			<p>ou estimé ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Études de la vulnérabilité climatique, réalisées ou prévues, pour les secteurs ou le territoire ? 	
3	ÉTUDE OU ANALYSE PROSPECTIVE	Description de la politique d'aménagement ou de planification par rapport au territoire concerné	<p>Formulation de scénarios d'adaptation, définition de la vision et des objectifs stratégiques d'adaptation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesures d'adaptation pour chaque secteur du territoire, définies ? - Cadrage temporel des mesures d'adaptation, déterminé - Projection démographique, effectuée ? - Éléments de base d'estimation des évolutions des secteurs et des facteurs socio-économiques, existants ou en cours de développement ? 	<p>8. Carte démographique</p> <p>9. Carte de projection des occupations du territoire</p> <p>10. Système de bases de données géographiques et socio-économiques pour le territoire</p>
4	FINALISATION	RAPPORT EES	<p>Formulation des stratégies d'adaptations</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesures d'adaptation politique, institutionnelle, environnementale, socioéconomique et culturelle dans le plan d'action SAC et SRAT ? - Mécanismes de suivi, déterminés et en place ? 	<p>11. EES d'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les SRAT/ SAC</p>

Par ailleurs, pour être efficaces, les marqueurs doivent répondre à des critères de durabilité, adaptés au contexte, et définis à partir des dimensions du développement durable : environnementale, sociale et économique. Les produits (*outputs*) des marqueurs doivent correspondre à des critères de durabilité, garantissant que si ces critères sont remplis, les mesures ou approches ou techniques d'adaptation préconisées sont durables.

Ces critères de durabilité peuvent se baser sur les différents déterminants de la résilience cités dans le paragraphe relatif aux « différents éléments pour la considération de l'adaptation au changement climatique¹⁷ », à savoir : les déterminants de la résilience politique et institutionnelle, les déterminants de la résilience économique, les déterminants de la résilience environnementale et les déterminants de la résilience sociale.

Tableau 9 : Marqueurs et critères de durabilité

DÉTERMINANTS	PRODUITS (OUPTUTS) LIÉS AUX MARQUEURS (RÉF. TABLEAU 8)	CRITÈRES DE DURABILITÉ (AUXQUELS DES SCORES SONT À ATTRIBUER)
Institutionnel	2. Statistiques sur la démographie ; 4. Rapport résumant les consultations publiques ; 6. Rapport résumant les capacités d'adaptation par secteur ; 8. Carte démographique ; 11. EES d'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les SRAT/ SAC	Structures institutionnelles existantes, Textes existants et vulgarisés au niveau territorial (décentralisation, finances, environnement, etc.), Cohérence avec la Charte de l'Environnement, le plan national d'adaptation (PNA), les politiques et les objectifs de développement définis à tous les niveaux
	1. Cartes et statistiques sur le climat et sur les occupations des terres ;	Existence de documents géographiques de base et officiels à jour (ou autres supports d'information)
	1. Cartes et statistiques sur le climat et sur les occupations des terres	Existence de documents (ou autres supports d'information) de référence officiels et à jour, concernant le climat
Environnemental	1. Cartes et statistiques sur le climat et sur les occupations des terres ; 3. Rapport résumant les préoccupations globales concernant le climat et l'environnement, ainsi que les mesures (déjà) prises à tous les niveaux : population, secteurs d'activités, collectivités, etc. ; 4. Rapport résumant les consultations publiques ; 6. Rapport résumant les capacités d'adaptation par secteur ; 7. Cartographie des vulnérabilités	Comptabilisation des résultats des actions de protection et restauration continues de la biodiversité : faune, flore, écosystèmes (exemple : résultats d'inventaires, mesures superficielles préservées et/ou restaurées,

¹⁷ Page 26

	par rapport au climat (tableau, schéma, toute autre forme d'illustration) par secteur et/ou pour le territoire	etc.)
	3. Rapport résumant les préoccupations globales concernant le climat et l'environnement, ainsi que les mesures (déjà) prises à tous les niveaux : population, secteurs d'activités, collectivités, etc. ; 4. Rapport résumant les consultations publiques ; 7. Cartographie des vulnérabilités par rapport au climat (tableau, schéma, toute autre forme d'illustration) par secteur et/ou pour le territoire	Mesures des pollutions (air, sol, sous-sol, eau),
	3. Rapport résumant les préoccupations globales concernant le climat et l'environnement, ainsi que les mesures (déjà) prises à tous les niveaux : population, secteurs d'activités, collectivités, etc. ; 4. Rapport résumant les consultations publiques ; 7. Cartographie des vulnérabilités par rapport au climat (tableau, schéma, toute autre forme d'illustration) par secteur et/ou pour le territoire	Mesures évolution des superficies de sol érodé ou restauré ou conservé
	4. Rapport résumant les consultations publiques ; 5. Rapport résumant : Les freins au développement dus au climat, les potentiels, les connaissances existantes, y compris les connaissances autochtones et/ou traditionnelles ; 7. Cartographie des vulnérabilités par rapport au climat (tableau, schéma, toute autre forme d'illustration) par secteur et/ou pour le territoire	Politique et mise en œuvre de la valorisation des services écosystémiques liés au climat (tourisme, ressources alimentaires, etc.)
Social	2. Statistiques sur la démographie ; 4. Rapport résumant les consultations publiques ; 5. Rapport résumant les potentiels, les besoins en informations sur le climat, les connaissances existantes, y compris les connaissances autochtones et/ou traditionnelles ; 6. Rapport résumant les capacités d'adaptation par secteur ; 7. Cartographie des vulnérabilités par rapport au climat (tableau, schéma, toute autre forme d'illustration) par secteur et/ou pour le territoire ; 8. Carte démographique	Promotion effective du savoir-faire autochtone, amélioration des connaissances en matière de gestion des risques climatiques
	4. Rapport résumant les consultations publiques ; 5. Rapport résumant les connaissances existantes, y compris les connaissances autochtones et/ou traditionnelles ; 7. Cartographie des vulnérabilités par rapport au climat (tableau, schéma, toute autre forme d'illustration) par secteur et/ou pour le territoire ; 8. Carte démographique ;	Inclusion de la participation aux décisions, et réduction des inégalités selon le genre (sexe, catégorie d'âge, situation d'handicap, etc.)
	2. Statistiques sur la démographie ; 4. Rapport résumant les consultations publiques ; 6. Rapport résumant les capacités d'adaptation par secteur ; 9. Carte de projection des occupations du territoire ; 10. Système de bases de données géographiques et socio-économiques pour le territoire ; 8. Carte démographique ;	Construction d'infrastructures sociales adaptées (éducation, santé, administration, réseau de communication)
	2. Statistiques sur la démographie ; 4. Rapport résumant les consultations publiques ;	Aménagement agricole, aménagement des

	6. Rapport résumant les capacités d'adaptation par secteur ; 7. Cartographie des vulnérabilités par rapport au climat (tableau, schéma, toute autre forme d'illustration) par secteur et/ou pour le territoire ; 8. Carte démographique ; 9. Carte de projection des occupations du territoire ; 10. Système de bases de données géographiques et socio-économiques pour le territoire	bassins versants
	2. Statistiques sur la démographie ; 4. Rapport résumant les consultations publiques ; 6. Rapport résumant les capacités d'adaptation par secteur ; 7. Cartographie des vulnérabilités par rapport au climat (tableau, schéma, toute autre forme d'illustration) par secteur et/ou pour le territoire ; 8. Carte démographique ; 9. Carte de projection des occupations du territoire ; 10. Système de bases de données géographiques et socio-économiques pour le territoire	Infrastructures pour l'énergie propre/ renouvelable
	4. Rapport résumant les consultations publiques ; 5. Rapport résumant les connaissances existantes, y compris les connaissances autochtones et/ou traditionnelles ; 9. Carte de projection des occupations du territoire	Préservation du patrimoine culturel
Économique	4. Rapport résumant les consultations publiques ; 6. Rapport résumant les capacités d'adaptation par secteur ; 9. Carte de projection des occupations du territoire ; 10. Système de bases de données géographiques et socio-économiques pour le territoire	Planification budgétaire tenant compte de l'ACC au niveau territorial
	4. Rapport résumant les consultations publiques ; 6. Rapport résumant les capacités d'adaptation par secteur ; 9. Carte de projection des occupations du territoire ; 10. Système de bases de données géographiques et socio-économiques pour le territoire	Favorisation/ promotion du 3P (Partenariat Public Privé) pour l'ACC
	2. Statistiques sur la démographie ; 4. Rapport résumant les consultations publiques ; 6. Rapport résumant les capacités d'adaptation par secteur ; 8. Carte démographique ; 9. Carte de projection des occupations du territoire ; 10. Système de bases de données géographiques et socio-économiques pour le territoire	Création d'emplois locaux, d'AGR
	4. Rapport résumant les consultations publiques ; 5. Rapport résumant les freins au développement dus au climat, les potentiels, les besoins en informations sur le climat, les connaissances existantes, y compris les connaissances autochtones et/ou traditionnelles ; 6. Rapport résumant les capacités d'adaptation par secteur ; 9. Carte de projection des occupations du territoire ; 10. Système de bases de données géographiques et socio-économiques pour le territoire ;	Amélioration des rentrées des ressources au niveau territorial (taxes, ristourne, redevance, etc.)

Dans la pratique, chaque produit (*output*), ainsi que le(s) critères de durabilité qui l'accompagnent, peut faire l'objet d'une fiche.

RÉSUMÉ DE L'ENSEMBLE DU PROCESSUS ET CHARTE DE RESPONSABILITÉ

La réalisation de l'ESS-ACC se fait sous diverses responsabilités distinctes, concernant d'une part, le pilotage et la supervision, ainsi que la coordination, le suivi et les évaluations réguliers, et d'autre part, l'exécution proprement dite.

Le premier groupe d'activité peut être sous la responsabilité d'un comité de pilotage :

Tableau 10 : Charte de responsabilité du processus intégration ACC par EES

COMITE DE PILOTAGE AD' HOC POUR LA RÉALISATION D'UNE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE POUR L'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES SRAT ET SAC		
Préalable : la décision d'élaborer ou de réviser/ mettre à jour un SRAT ou un SAC est prise par les instances concernées		
	ENTITÉ	TACHES
ÉTAPE 1 : Préalable	Chef de Région ou Maire (selon le cas, SRAT ou SAC), premier responsable du lancement des travaux EES pour l'intégration ACC/ SRAT/ SAC	<ol style="list-style-type: none"> Statuer sur les termes de référence du comité de pilotage ad' hoc Identifier les membres potentiels du comité de pilotage ad' hoc
	Les Conseillers (régionaux ou communaux)	
ÉTAPE 2 : Première réunion	Chef de Région ou Maire	<ol style="list-style-type: none"> Appeler le comité de pilotage (COFIL) ad' hoc avec les membres potentiels, à une première réunion
ÉTAPE 3 : Formalisation du comité de pilotage ad' hoc	Chef de Région ou Maire Les Conseillers Des représentants des : Communes, pour les SRAT Fokontany, pour les SAC Les services techniques déconcentrés Des représentants de la communauté locale de base et des comités locaux de secours (relatifs à la gestion des risques et des catastrophes)	<ol style="list-style-type: none"> Accord sur la revue (exemple, ajout d'autres membres au comité de pilotage ad' hoc) Finalisation des termes de référence du comité de pilotage ad' hoc : <ul style="list-style-type: none"> * Désignation des sous-taches (supervision, suivis, etc.) au niveau du COFIL, selon les membres * Élaboration de l'agenda de travail (réunions de concertation, de suivi, etc.) Accord sur l'identification des parties prenantes à consulter dans l'ESS/ACC/SRAT/SAC et qui ne sont pas forcément membres du COFIL <p>- Officialisation par un arrêté régional ou</p>

	communal de la formation du comité de pilotage ad' hoc et de ses membres
Faire exécuter l'élaboration de l'EES pour l'intégration ACC-SRAT/ SAC :	
ATTRIBUTION GÉNÉRALES DU COMITÉ DE PILOTAGE AD' HOC	Remarques :
Élaborer les termes de référence de l'EES pour l'intégration ACC/ SRAT/SAC selon les orientations du Tableau 1	Si nécessaire, avec appui des partenaires techniques
Mandater la conduite d'une EES pour ACC/ SRAT/SAC par un ou des experts	Recrutement respectant les règles de la passation de marché
Désigner les entités ou groupes de personnes au sein du COPI, en charge des suivis des travaux des mandataires, avec des termes de référence précis	Si nécessaire, avec appui ou en collaboration avec des partenaires techniques
« Inviter » des parties prenantes (non membres du comité ad' hoc) à agir comme « vérificateurs » du travail du mandataire	<p>S'assurer de la prise en compte des avis, doléances, sensibilités et particularités de ces parties prenantes</p> <p>S'assurer du respect de l'approche participative et inclusive</p> <p>S'assurer de l'effectivité des consultations publiques, en général</p>
Se réunir au moins deux fois : à mi-parcours des travaux et à la fin.	Pour examen des rapports, pour suivi des avancements, pour des remarques et observations intermédiaires
Examiner les rapports (intermédiaires et final) d'EES pour l'intégration ACC/SRAT/SAC, et valider	Validation après satisfaction par rapport au service fait

CONCLUSION ET RÉSUMÉ MÉTHODOLOGIQUE

Pour les Régions et les Communes, la prise en compte des impacts du changement climatique à travers l'adaptation constitue un enjeu de développement devenu incontournable. Cette intégration de l'adaptation se traduit par le développement des programmes et projets qui nécessitent, de par leur nature et leur portée, les démarches d'évaluation environnementale stratégique.

Le document «*Directives pour l'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les référentiels de planification territoriale par une démarche d'évaluation environnementale stratégique*» :

- Fournit des orientations opérationnelles en matière d'adaptation aux chocs climatiques, basées sur les enjeux environnementaux, pour être intégrées dans les référentiels de planification et de développement à différents niveaux territoriaux ;
- Met en exergue l'importance de l'évaluation environnementale stratégique, démarche pourtant soumise dans les plans, programmes et projets ;
- Facilite les démarches d'intégration, en introduisant la notion de « marqueurs » qui permettent de vérifier dans quelle mesure l'intégration de l'adaptation au changement climatique est effectivement prise en compte ;
- Donne les critères de base de durabilité liés aux marqueurs et qui sont toujours conformes aux trois dimensions du développement durable : environnementale, sociale et économique, et auxquelles le facteur institutionnel tient également une place importante ;
- introduit et facilite l'utilisation du guide d'intégration de l'adaptation au changement climatique dans le Schéma d'Aménagement Communal (SAC) élaboré par l'Office National pour l'Environnement.
- Et se faisant, capitalise les informations fournies par les tableaux de bord environnementaux.

Les parties pratiques et opérationnelles sont précédées de deux premières parties fournissant des informations de base indispensables, pour une meilleure compréhension et une meilleure appropriation du document.

Par ailleurs, il faut se rappeler qu'une évaluation, comme toute démarche analytique, présente toujours des risques de subjectivité. Ce, d'autant plus qu'il s'agit ici d'un domaine où les aspects qualitatifs priment sur les aspects objectivement vérifiables. D'où l'importance du caractère adaptatif ou évolutif de ce document, assez ouvert, afin que des mises à jour ou des remises en contexte soient permises, si besoin est. Et selon le contexte de chaque territoire concerné, la démarche proposée ici peut être déclinée par secteur.

Dans chaque démarche, **il est important de retenir que le facteur « coût » est un déterminant important**, bien que ce sujet ne soit pas traité dans le présent document. Toutefois, à titre indicatif, il est à souligner que les estimations des coûts des mesures ou techniques ou approches d'adaptation constituent un facteur crucial dans la faisabilité de l'adaptation au changement climatique. **Dans ce contexte, une analyse croisée entre les critères de durabilité, les coûts et les sensibilités et exposition du territoire aux impacts du changement climatique permettra de mieux prioriser les actions d'adaptation à entreprendre.**

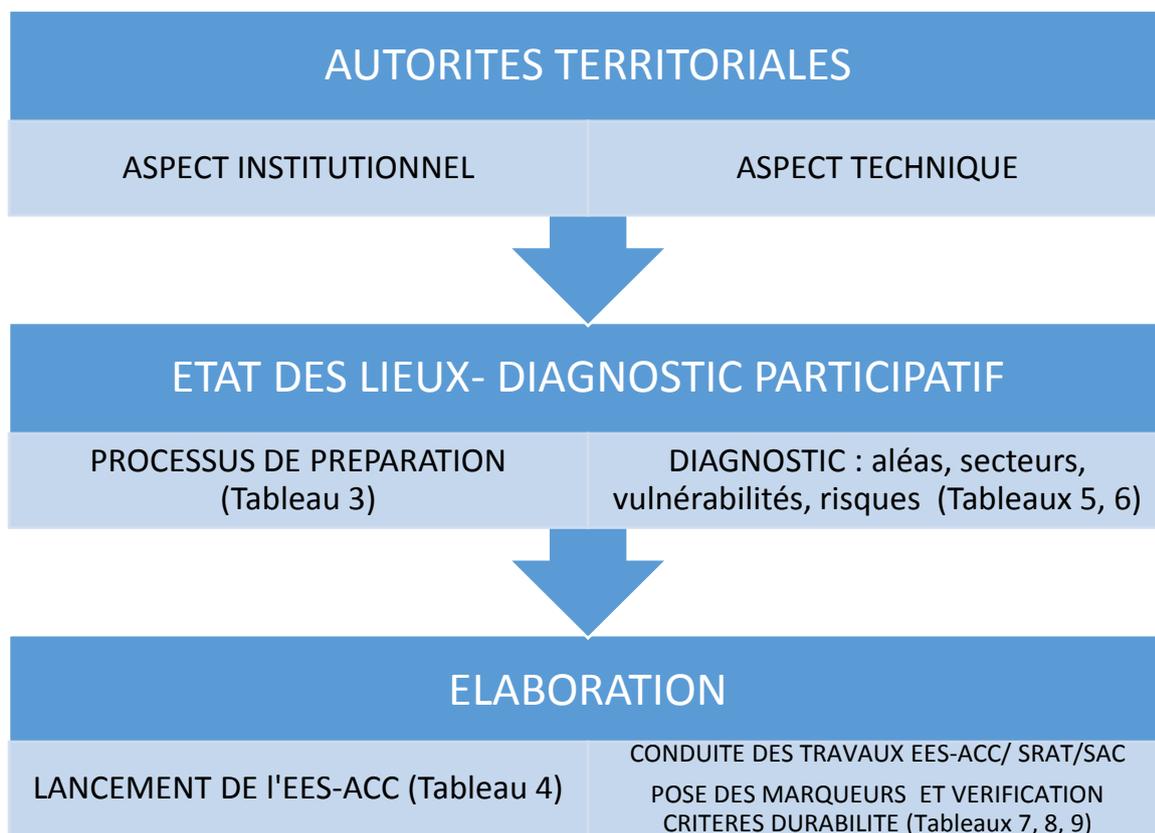
Par ailleurs, faut-il rappeler que la finalité de l'élaboration d'outils comme celui-ci est de rendre les populations plus résilientes aux impacts du changement climatique et d'être de mieux en mieux préparées à faire face aux défis de développement qui leur sont liés.

Toutes les démarches doivent être participatives et inclusives, tout en prônant l'intersectorialité et des institutions fortes ou renforcées : allant du niveau local au niveau national, en passant par les Communes et Régions, dans lesquels ces impacts font dorénavant partie des existants à prendre en compte.

Internaliser la culture du risque, asseoir le renforcement de la capacité d'adaptation et systématiser la vision de durabilité doivent être internalisés à tous les niveaux, voire au niveau des ménages. Les outils comme le présent document aident à se structurer et à assurer la cohérence des approches.

Enfin, le résumé ci-dessous permet de se référer d'une manière plus succincte comment entreprendre les démarches :

RÉSUMÉ MÉTHODOLOGIQUE



LIVRABLES : RAPPORT D'EES-ACC/ SRAT/SAC comprenant	Rapport narratif, comme document de référence avec résumé succinct
	Cartographies Outils avec des applications de suivis concernant l'efficacité des mesures

	d'adaptation pour chaque secteur-clé
--	--------------------------------------

DOCUMENTATION

1. ADEME Agence de l'Environnement et de Maitrise de l'Énergie. **Indicateurs de vulnérabilité d'un territoire au changement climatique.** (Recueil de littérature internationale)
2. AFHON TOGO- Actions en faveur de l'homme et de la nature, Réseau climat et développement. **Guide d'intégration des changements climatiques dans les plans de développement communaux ; Modèle pour servir d'exemple dans la commune d'Atakpamé au Togo**
3. CHIANESE Francesca, 2016. **L'avantage des savoirs traditionnels Les savoirs des peuples autochtones dans les stratégies d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets.** Mandaté et appuyé par la Division environnement et climat du Fonds international de développement agricole.
4. EUDORA GROUP, 2017. **Méthodologie de l'élaboration du Schéma d'Aménagement Communal intégrant la dimension « Adaptation au Changement Climatique (Madagascar).** Mandaté par la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Programme d'Appui à la Gestion de l'Environnement (PAGE).
5. FRÖDE-THIERFELDER Barbara, SCHWEDERSKY Thomas, 2011. Intégrer l'adaptation au changement climatique dans la planification du développement. Formation pratique basée sur un document d'orientation de l'OCDE. Mandatée par le Ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ) et élaborées par la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
6. KIENBERGER Stefan, 2017. **Concept de l'AR5 et l'approche adaptée pour les besoins spécifiques de l'étude - Atelier «Adaptation de la méthodologie d'évaluation des risques climatiques.** Mandaté par le Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts (Madagascar), la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH et l'Union Européenne. Programme de renforcement des conditions et capacités d'adaptation au changement climatique (PRCCC).
7. LOCATELLI Bruno, 2016. **Ecosystem Services and Climate Change.** In: *Routledge Handbook of Ecosystem Services*. M. Potschin, R. Haines-Young, R. Fish and R. K. Turner (eds). Routledge, London and New York, pp. 481-490. ISBN 978-1-138-02508-0 <https://www.routledge.com/products/9781138025080>
8. MINISTÈRE DE LA DÉCENTRALISATION ET DES COLLECTIVITÉS LOCALES, Programme National de Développement Local, Sénégal, 2011. **Guide de planification participative locale**
9. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉCOLOGIE ET DES FORETS, BUREAU NATIONAL DE COORDINATION REDD+, OFFICE NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT, 2017. **Évaluation Environnementale et Sociale Stratégique du programme REDD+ de Madagascar**

10. OCHSENBEIN Gregor, WACHTER Daniel, Office fédéral du développement territorial (Suisse), 2004. **Évaluation de la durabilité - Guide succinct**
11. OCHSENBEIN Gregor, WACHTER Daniel, Office fédéral du développement territorial (Suisse), 2004. **Évaluation de la durabilité Conception générale et bases méthodologiques**
12. RAKOTOARIJAONA Jean Roger, Office National pour l'Environnement, 2017. **Les initiatives pilotes d'adaptation au changement climatique à Madagascar**. Side Event Adaptation Madagascar, Bonn, COP23, 8 novembre 2017
13. RICHARD Elsa, 2013. **L'adaptation au changement climatique, nouveau critère de développement durable des territoires**. Jean-Paul Carrière, Christophe Demazière, Rodica Petrea, Luminita Filimon. La mise en œuvre du développement territorial durable : déclinaisons franco-roumaines, L'Harmattan, <<http://www.editionscharmattan.fr/index.asp?navig=catalogue&obj=livre&no=41016>>.
14. SECRÉTARIAT D'ÉTAT AUPRÈS DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES, DE L'EAU ET DE L'ENVIRONNEMENT CHARGÉ DE L'EAU ET DE L'ENVIRONNEMENT, Maroc, 2011. **Étude pour l'intégration du changement climatique dans la planification territoriale**. Appuyé par le Programme des Nations Unies pour le Développement.
15. TECSULT, **La planification stratégique comme outil privilégié de développement régional**. Mandaté par la Vice-Primature en charge de l'Aménagement du Territoire, Madagascar
16. TECSULT. **Cadre de planification régionale à Madagascar**. Mandaté par la Vice-Primature en charge de l'Aménagement du Territoire, Madagascar
17. TRÆRUP Sara et BAKKEGAARD Kim, 2015. **Évaluer et prioriser les technologies d'adaptation au changement climatique- Orientations pratiques pour une analyse multicritères et l'identification et évaluation de critères afférents** (Programme de développement pour la résilience au climat, Partenariat PNUE DTU)

Autres :

https://www.giz.de/en/downloads/giz2017_fr_Renforcement_des_conditions_et_capacit%C3%A9s_d_adaptation_durable_au_changement_climatique.pdf.pdf pour le Programme d'Appui à la Gestion de l'Environnement/PRCCC

www.ecologie.gov.mg (Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts) pour ce qui concerne les programmes et projets environnementaux, et en ce qui concerne le changement climatique

www.mepate.gov.mg (Ministère en charge de l'aménagement du territoire), notamment pour les divers textes concernant les aménagements, les outils de diagnostic et les planifications territoriaux.

www.pnae.mg (Office National pour l'Environnement), notamment pour les Tableaux de bord environnementaux pour Madagascar et les évaluations environnementales.