

AT : ÉTABLISSEMENT D'UN CENTRE DE COMPÉTENCES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES À MADAGASCAR

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR
LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL



D-4 : Options de structure institutionnelle

Final

Janvier 2018



En collaboration avec :



SOMMAIRE

Le rapport D-4 vise à présenter des analyses préliminaires incluant : 1) l'analyse d'options de structuration institutionnelle et 2) l'identification préliminaire de besoins en formation.

Définition de la structure institutionnelle

L'élaboration de la mission, l'objectif et les axes d'intervention du 4Climate de même que le cadrage juridique des lois malgaches concernant le statut des organisations 4Climate ont permis de suggérer des pistes d'institutionnalisation du 4Climate. Cette structure intègre, par ailleurs, les meilleures pratiques internationales telles qu'abordées dans le rapport *D-1 Cartographie des expériences internationales*. Une liste détaillée d'organisations qui devaient être comprises à titre de membres fondateurs a également été élaborée en tenant compte du fait que quatre groupes d'acteurs sont essentiels au succès du 4Climate : 1) l'administration publique centrale, régionale et locale, 2) le secteur privé, 3) la société civile et 4) les institutions scientifiques et académiques.

Bien que Madagascar ait un besoin de formation sur les changements climatiques et le développement durable, il convient de souligner que d'importantes capacités et compétences sont déjà à l'œuvre dans le pays. Ainsi, le 4Climate pourra aisément mobiliser des professionnels provenant de différentes institutions nationales et régionales pour participer à sa structure institutionnelle et contribuer à ses activités de formation et de sensibilisation. La structure institutionnelle du 4Climate a été conçue pour favoriser l'atteinte des quatre objectifs présentés ci-dessous.

- 1 Harmoniser les relations institutionnelles entre les niveaux central, régional et local.
- 2 Utiliser une approche interdisciplinaire comme prescrit par les enjeux multiformes des changements climatiques et du développement durable.
- 3 Renforcer et autonomiser la société civile et les parties prenantes locales afin qu'elles puissent mieux participer aux structures de gouvernance.
- 4 Fédérer la recherche scientifique pour favoriser l'échange et la dissémination de données qui existent.

Identification préliminaire de besoins en formation

Le rapport présente ensuite une analyse préliminaire des besoins en renforcement de capacités selon trois secteurs prioritaires de l'adaptation et l'atténuation aux changements climatiques à Madagascar, soit l'agriculture, la biodiversité et l'énergie. Un quatrième secteur a par ailleurs été ajouté pour aborder le besoin en compétences transversales, lesquelles englobent les capacités de sensibilisation à la problématique du changement climatique. Les besoins ont été déterminés en fonction de l'analyse des politiques et des programmes nationaux, d'une analyse de la littérature scientifique, des rencontres d'acteurs locaux lors des missions terrain des experts internationaux (juin et octobre 2017) et des priorités gouvernementales de réduction de la pauvreté et de développement économique à faible émission de carbone. En effet, le renforcement des capacités en vue de répondre aux impératifs du changement climatique va de pair avec la nécessité de renforcer le développement socioéconomique durable du pays.

Tableau 1 : Résumé des besoins en formation prédéterminés

Secteur	Besoins prédéterminés
Agriculture	A1 – Amélioration de la résilience climatique dans le secteur agricole
	A2 – Conseils et sensibilisation sur les pratiques de pêche et d'aquaculture durables
Biodiversité	B1 – Améliorer les capacités techniques, organisationnelles et juridiques des acteurs clés régionaux et nationaux en matière d'adaptation aux CC des écosystèmes et de la biodiversité
	B2 – Sensibilisation et formation des gestionnaires d'aires protégées, des intervenants communautaires, des institutions coutumières et des autorités traditionnelles pour améliorer la gestion des aires protégées
Énergie	E1 – Conseils et sensibilisation sur les technologies d'énergie durables disponibles au secteur commercial
	E2 – Conseils et sensibilisation sur les technologies d'énergie durable disponibles au secteur résidentiel
	E3 – Amélioration des compétences pratiques des professionnels en énergie durable
	E4 – Promotion d'utilisation des fours à éthanol et formation pour la formation de fabricants locaux de réchauds
Capacités transversales	T1 – Compétences techniques et analytiques limitées des ministères du cadre législatif national en matière de changements climatiques et de développement durable et des Conventions de Rio
	T2 – Renforcement des capacités institutionnelles sur les causes, les manifestations, les effets et les mesures d'adaptation et de réduction du changement climatique
	T3 – Renforcer la collaboration, la communication et le partage d'information entre les institutions engagées dans les domaines des changements climatiques et du développement durable, en matière de renforcement des capacités
	T4 – Pallier le manque de connaissance chez les éducateurs des institutions d'enseignement à propos des enjeux des changements climatiques
	T5 – Appréciation des médias sur les changements climatiques

Ces besoins seront précisés davantage, confirmés et priorisés lors de l'activité 3.2 (Atelier de consultation), réalisée en décembre 2017 et de l'ébauche du rapport *D-5 Étude sur les secteurs et la priorité en matière de besoins* pour éviter que le mandat du 4Climate soit trop ambitieux au démarrage et pour assurer le développement incrémental du Centre.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1 DÉFINITION DE LA MISSION, DE LA STRUCTURE INSTITUTIONNELLE ET DES AXES D'INTERVENTION.....	3
1.1 Mission du 4Climate	3
1.2 Cadrage juridique	4
1.3 Structure institutionnelle pour un statut d'ONG	7
1.3.1 Objectifs.....	7
1.3.2 Organes et options d'organisation.....	9
1.3.3 Organisations membres	16
1.4 Hébergement du 4Climate.....	19
1.5 Modèle de financement	19
1.6 Mise en place de l'ONG	20
1.6.1 Assemblée générale constitutive.....	20
1.6.2 Immatriculation de l'ONG	20
2 ÉVALUATION DES BESOINS EN FORMATION	22
2.1 Méthodologie	23
2.2 Barrières et besoins en renforcement des capacités en fonction des secteurs prioritaires	24
2.2.1 Agriculture.....	26
2.2.2 Biodiversité	28
2.2.3 Énergie	31
2.2.4 Capacités transversales.....	34
CONCLUSION.....	40

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Résumé des besoins en formation prédéterminés.....	iii
Tableau 2 : Comparaison entre les structures à but non lucratif.....	5
Tableau 3 : Organes institutionnels du 4Climate et proposition de composition et de fonctionnement .	10
Tableau 4 : Instances de vérification du 4Climate	12
Tableau 5 : Avantages et inconvénients des approches centralisée et décentralisée.....	13
Tableau 6 : Composition préliminaire de l'assemblée générale.....	17

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Mission, objectif et axes d'intervention du 4Climate	4
Figure 2 : Organigramme — Approche centralisée	14
Figure 3 : Organigramme — Approche décentralisée	15
Figure 4 : Structure interne du 4Climate sur le plan des secteurs d'activité, des besoins et des programmes de formation	23

ABRÉVIATIONS

4Climate	Centre de Compétences sur les Changements Climatiques
ABC	Agroécologie, Biodiversité et Changement Climatique
ABM	Accès Banque Madagascar
ACC	Adaptation aux changements climatiques
ACCA	Adaptation au changement climatique en Afrique
ADER	Agence de Développement de l'Electrification Rurale
ADES	Association pour le Développement de l'Energie Solaire Suisse
ADPC	<i>Asian Disaster Preparedness Center</i>
AFD	Agence Française de Développement
AG	Assemblée générale
AMCC	Alliance mondiale contre le changement climatique
ANALOGH	Agence Nationale d'Appui au Logement et à l'Habitat
ANCR	Autoévaluation nationale des capacités à renforcer
BAD	Banque africaine de développement
BNCCC	Bureau National de Coordination des Changements Climatiques
CA	Conseil d'administration
CAC	Commissaire aux comptes
CC	Changements climatiques
CCCCC	<i>Caribbean Community Climate Change Centre</i>
CCI	Chambre de commerce et d'industrie
CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDB	Convention des Nations Unies sur la diversité biologique
CEPF	Fonds de Partenariat pour les Ecosystèmes Critiques
CESPA	Center for Development and Population Activities
CI	Conservation Internationale
CLD	Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification
CNGIZC	Comité National de Gestion Intégrée des Zones Côtières
CPSC	Conception participative des systèmes de culture
CRDI	Centre de Recherches pour le Développement International
CSA	Centre de services agricoles
CTCN	Centre et Réseau des Technologies Climatiques
CTD	Collectivités territoriales décentralisées

DGM	Direction Générale de la Météorologie
DP SPAD	Dispositif en partenariat sur les Systèmes de Production d'Altitude et Durabilité
DRAE	Direction Régionale de l'Agriculture et de l'Élevage
DREEF	Directions Régionales de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts
ENAM	Ecole Nationale d'Administration de Madagascar
EPIC	Établissement public à caractère industriel et commercial
ESSA	Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques
EURL	Entreprises unipersonnelles à responsabilité limitée
FA	Fonds d'adaptation
FCCA	Fonds pour les changements climatiques en Afrique
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FES	Fondation Friedrich Ebert Stiftung
FOFIFA	Centre National de la Recherche Appliquée au Développement Rural
FVC	Fonds vert pour le climat
GAPCM	Groupement des Agriculteurs et Pêcheurs de Crevettes de Madagascar
GEM	Groupement des Entreprises de Madagascar
GEPF	Groupement des Entreprises Franches et Partenaires
GIZ	<i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i>
GTCC	Groupe thématique sur le Changement Climatique
IFI	Institutions financières internationales
IHSM	Institut Halieutique et des Sciences Marines
IRD	Institut de recherche pour le développement
LRI	Laboratoire de Radioisotopes
Master ABC	Master en Agroécologie, Biodiversité et Changement Climatique
MEEF	Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts
MESUPRES	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
MNP	Madagascar National Parks
MPME	Micro, petites et moyennes entreprises
NPE	Nouvelle politique énergétique
ONE	Office National pour l'Environnement
ONG	Organisation non gouvernementale
ONUDI	Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
OP	Organisations Paysannes
OPF	Organisations paysannes faitières

PANA	Programmes d'Action Nationaux aux fins de l'Adaptation
PAPAM	Projet d'Amélioration de la Productivité Agricole à Madagascar
PME	Petites et moyennes entreprises
PMI	Petites et moyennes industries
PNAE	Plan national d'action environnementale
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PRCCC	Projet de Renforcement des conditions et capacités d'adaptation durable au changement climatique
PTA	Plan de travail annuel
SA	Sociétés anonymes
SAC	Schémas d'aménagement adaptés des communes
SRI	Système de Riziculture Intensive
TFNAC	Task Force Nationale de l'Agriculture de Conservation
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WAVES	<i>Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services</i>
WCS	<i>Wildlife Conservation Society</i>
WWF	<i>World Wide Fund for Nature</i>

INTRODUCTION

Econoler, en partenariat avec Baastel, une organisation canadienne également spécialisée dans l'adaptation et l'atténuation des changements climatiques (CC), a été mandatée par l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), sous l'égide du Centre et Réseau des Technologies Climatiques (CTCN), pour apporter une assistance technique à la mise en place d'un Centre de Compétences sur les Changements Climatiques (4Climate) à Madagascar. En 2001, la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) s'est dotée d'un Cadre de renforcement des capacités dans les pays en développement qui recommandait, entre autres, de « renforcer les établissements nationaux de recherche et de formation et, le cas échéant, de créer de telles structures, pour assurer la pérennité des programmes de renforcement des capacités »¹². Dans ce cadre, cette assistance technique a pour objectif de créer des conditions favorables à la création d'un 4Climate pour organiser des activités de sensibilisation et de formation à Madagascar, et de manière plus générale, pour renforcer la coordination des initiatives à l'échelle nationale de renforcement des capacités en CC, et pour diffuser de l'information théorique et pratique sur les changements climatiques. Cette assistance technique doit permettre à l'équipe de fournir une série de recommandations sur les options pertinentes pour la création et le fonctionnement du Centre.

Le rapport *D-4 : Note sur les options potentielles pour la structure institutionnelle du Centre* a pour objectif d'affiner et de valider les besoins en formation prédéterminés lors de la phase de démarrage et de proposer des options de structures institutionnelles et organisationnelles permettant une approche inclusive et l'appropriation politique du Centre 4Climate. Ce rapport a été fondé sur la mission réalisée par Mathieu Côté, expert en centre de formation, du 20 au 26 octobre 2017 à Antananarivo, portant sur la revue de la littérature scientifique locale et internationale et sur les livrables antécédents, déjà soumis et approuvés par le CTCN :

- › D-1 : Rapport de la cartographie des bonnes pratiques à l'échelle internationale;
- › D-2 : Note conceptuelle sur les politiques et les approches stratégiques nationales liées aux changements climatiques et au développement économique durable;
- › D-3 : Cartographie des projets et des initiatives de sensibilisation aux changements climatiques et de formation sur le sujet à Madagascar.

Le rapport comporte deux sections principales, dont les objectifs et le contenu sont résumés ci-dessous :

¹ Cadre de renforcement des capacités dans les pays en développement de la CCNUCC, article 17, décision 2, COP 7.

² La mise en œuvre de ce cadre de renforcement des capacités dans les pays en développement a été revue à 4 reprises, dont la dernière fois en amont de la dernière COP23. La COP22 confirmait que « les dispositions de la décision 2/CP.7 concernant l'objectif et la portée du renforcement des capacités dans les pays en développement restent pertinentes »

- 1 **Définition de la structure institutionnelle, de sa mission et de ses axes d'intervention** : à la suite de la deuxième mission de l'AT à Madagascar et de l'analyse des secteurs prioritaires et des besoins prédéterminés, il apparaît nécessaire, à ce stade, d'amorcer une réflexion sur la mission et la portée du 4Climate afin d'en discuter lors du prochain atelier de validation qui aura lieu en décembre 2017 et d'aller vers une vision commune avec les différentes parties prenantes. Les meilleures options institutionnelles cadrant dans le droit privé malgache et répondant aux secteurs prioritaires et aux besoins prédéterminés dans la seconde partie sont définies et précisées.
- 2 **Analyse des besoins** : analyse préliminaire des besoins de formation sur les changements climatiques en fonction des secteurs prioritaires et identification des bénéficiaires potentiels et des complémentarités avec les programmes locaux et internationaux en cours.

1 DÉFINITION DE LA MISSION, DE LA STRUCTURE INSTITUTIONNELLE ET DES AXES D'INTERVENTION

L'un des constats de l'expert en centre de formation lors de la mission d'octobre 2017 a été la nécessité de définir un énoncé de mission pour le 4Climate, ainsi que pour ses axes d'intervention potentiels. Cet énoncé permettra ensuite de mieux appréhender les services qui pourront être fournis par le Centre, son dimensionnement, son articulation avec les autres initiatives en cours à l'échelle nationale, ses besoins en infrastructure et son plan de financement, ainsi que d'assurer que la croissance et l'expansion du Centre se font dans le respect des orientations initialement prévues. Cette section propose donc d'abord une réflexion sur la mission du Centre et de ses axes d'intervention potentiels, puis un exercice de cadrage juridique pour établir le statut du 4Climate. Les meilleures options institutionnelles pour répondre aux secteurs prioritaires et aux besoins listés dans la deuxième section seront ensuite définies et précisées, incluant : la structure organisationnelle (objectifs, organes et options d'organisation, présélection des organisations membres), l'hébergement du centre, le modèle préliminaire de financement et les étapes de mise en place de l'organisation en vertu de la loi malgache.

1.1 Mission du 4Climate

Sans être totalement défini à ce stade, il apparaît clair que l'énoncé de mission du 4Climate devra contenir, au minimum, les termes suivants : compétence, changements climatiques et Madagascar. Par la suite, le verbe d'action utilisé devrait représenter l'aspiration du Centre à devenir le point focal ou la plateforme nationale en matière de renforcement des capacités en CC. Des verbes comme : devenir, agir, être, représenter, coordonner, regrouper, rassembler, réunir, etc. sont donc suggérés. Finalement, puisque le Centre développera également sa propre offre de formation, des verbes comme développer, contribuer, répondre (aux besoins), combler (les besoins), etc., sont également suggérés. L'atelier de consultation qui a été organisé en décembre 2017 a permis de poursuivre la réflexion et d'arriver à une approbation des parties concernées pour un énoncé de mission reprenant ces différents éléments. Cet énoncé est le suivant :

« Fédérer les initiatives de renforcement des compétences et des capacités, de formation et de diffusion de l'information et des bonnes pratiques, et faciliter le transfert technologique sur les changements climatiques à Madagascar ».

Son objectif principal découlant de cette mission pourrait être de :

« Faciliter les synergies entre les initiatives existantes, développer des offres de renforcement des compétences et des capacités, de formation, de sensibilisation et de diffusion de l'information et des bonnes pratiques, et faciliter le transfert technologique pour l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques à Madagascar. »

Le 4Climate pourrait ainsi avoir quatre axes d'intervention principaux, tels que présentés dans la figure ci-dessous.

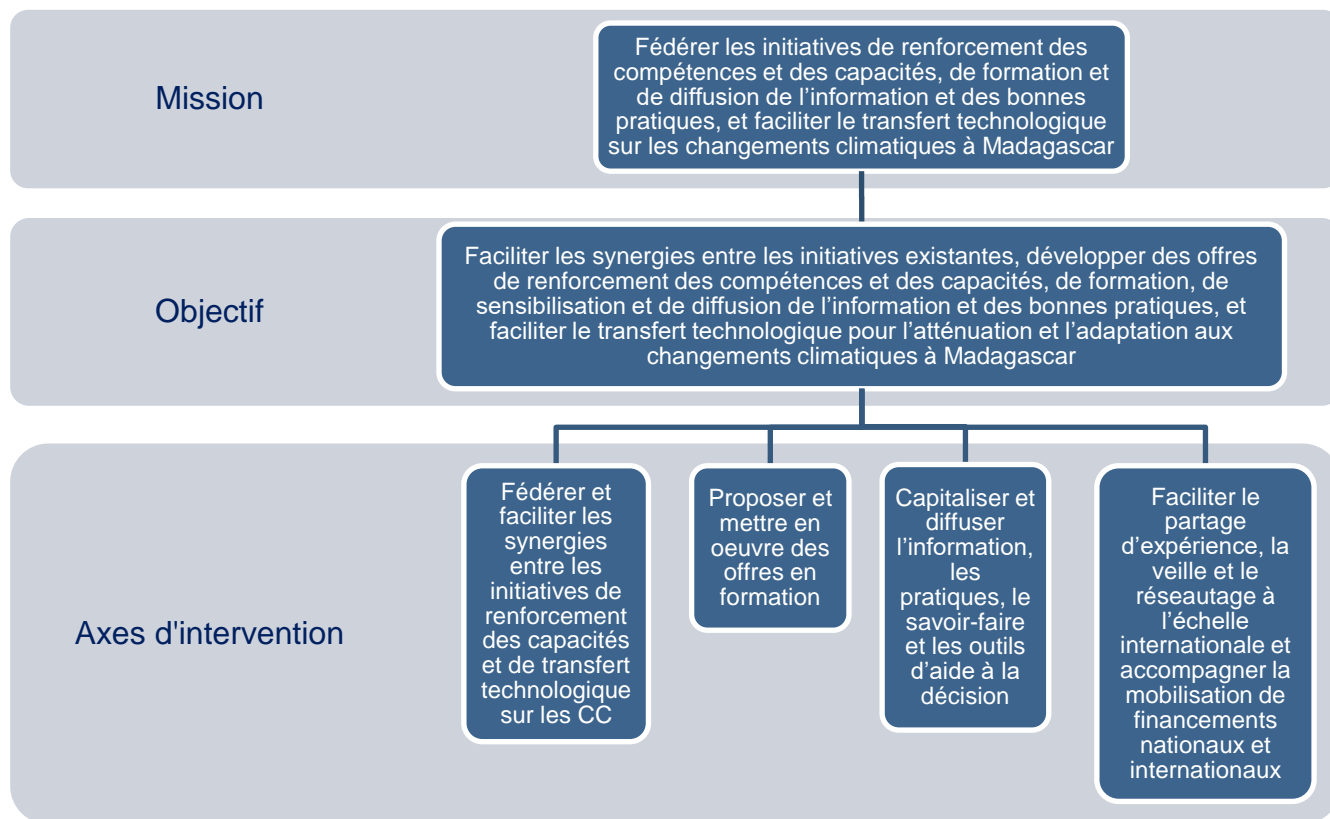


Figure 1 : Mission, objectif et axes d'intervention du 4Climate

1.2 Cadrage juridique

L'exercice de cadrage juridique vise à déterminer le statut potentiel et le type d'organisation du 4Climate, et ce, en vertu de la loi malgache. Ainsi, selon le cadre juridique national, les statuts suivants existent :

- › Entreprises lucratives :
 - Les sociétés anonymes (SA)
 - Les sociétés à responsabilité limitée (SARL)
 - Les entreprises unipersonnelles à responsabilité limitée (EURL)
- › Entreprises étatiques :
 - Établissement public national (EPN)
 - Établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC)

- › Structures à but non lucratif :
 - Les associations
 - Les organisations non gouvernementales (ONG)
 - Les fondations

Par la nature de ses activités et pour faciliter la recherche de financement, le Centre 4Climate devrait privilégier une structure à but non lucratif. Le tableau ci-dessous présente une comparaison sommaire entre le statut d'association, de fondation et d'ONG, basée sur les textes de loi respectifs.

Tableau 2 : Comparaison entre les structures à but non lucratif

Point de comparaison	Association	ONG	Fondation
Texte régissant	Ordonnance 60 133 du 3 octobre 1960 portant sur le régime général de l'Association	Loi 96 030 du 14 août 1997 portant sur le régime particulier des ONG	Loi 2004-014 du 14 juillet 2004 portant sur la refonte du régime des fondations à Madagascar
Définition	Convention de deux ou plusieurs personnes mettant en commun, d'une façon permanente, leurs connaissances ou leur activité dans un but autre que de partager des bénéfices	Groupement des personnes physiques ou morales autonomes. Privé, structuré et légalement déclaré et agréé à but non lucratif, à vocation humanitaire exerçant de façon professionnelle ses activités sous forme de prestation de service permanent.	Personne morale de droit privé dont la création est le résultat, d'une part d'un acte juridique et, d'autre part, de la reconnaissance d'utilité publique par le gouvernement.
Principe d'action	Volontariat, non lucratif, non gouvernemental, activités bénéficiant les membres uniquement, activités non permanentes (ne peut pas assumer le rôle d'une ONG)	Volontariat, non lucratif, non gouvernemental, activités humanitaires ou à caractère caritatif visant à bénéficier les non membres et le public, activités entreprises permanentes et professionnelles.	Tenue de se conformer aux conditions d'utilisation des ressources établies par les donateurs
Sources, revenus et biens	Dons et cotisations	Cotisation des membres, locaux destinés à l'administration de l'ONG et à ses réunions, immeubles nécessaires aux buts qu'elle propose, aides matérielles et financières en provenance d'autres organismes, dons et legs ou autres ressources licites qui sont le fruit de ses activités.	Dons et legs, donations publiques et privées d'origine nationale et internationale. Fonds d'aide extérieure, produits de placement, produits de valorisation de ses biens meubles et immeubles, produits de prestations de services fournis par la fondation, recettes exceptionnelles et subventions. Exige un capital initial de 1 200 000 000 ariarys (390 000 USD)

Point de comparaison	Association	ONG	Fondation
Avantages	S.O.	Pas de taxe professionnelle pour les activités non lucratives; Avantages fiscaux et douaniers Possibilité de travailler comme une « entreprise sociale », mais sans partage de bénéfices	A droit à un régime fiscal de très large exonération.

La majorité des participants à l'atelier de consultation organisé en décembre ont recommandé que le Centre ait un ancrage institutionnel sous forme d'une structure ministérielle, notamment le Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts (MEEF) et le Bureau National de Coordination des Changements Climatiques (BNCCC) par leur mandat. Cet ancrage pourrait prendre forme d'une tutelle ministérielle (tels un Établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) ou un Établissement public à caractère administratif (EPA)), ou de la présidence d'un conseil d'administration d'une ONG ou d'une association.

À la lumière de ces informations, il en sort que le 4Climate devrait privilégier le statut d'ONG pour les raisons suivantes :

- › Les programmes de formation et de sensibilisation, ainsi que la mise à disposition des informations et des connaissances du Centre doivent bénéficier les organisations non membres et le public;
- › Les activités du Centre demandent à être professionnelles et permanentes, par souci de pérenniser ses actions;
- › Le 4Climate doit préconiser une stratégie de financement flexible et diversifiée, qui inclura des ressources d'autres organismes, tels que les organisations de développement international.

Deux options sont envisageables quant à la constitution d'une ONG : 1) créer et enregistrer une toute nouvelle structure; ou 2) s'appuyer sur la structure de l'ONG Mahariitra existante et en faire évoluer les statuts afin d'y apporter l'adhésion et la représentation des différentes parties prenantes clés, dont celles présentées dans la sous-section suivante, mais également de donner une visibilité propre au 4Climate.

Enfin, la rencontre avec Madagascar National Parks (MNP) et son site Internet ont révélé que MNP est « une association malagasy de droit privé, reconnue d'utilité publique et opérante sous la tutelle du Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts ». Ce statut a également été envisagé comme statut potentiel pour le Centre lors de l'atelier de consultation organisé en décembre à Antananarivo. Ce statut permettrait notamment de favoriser l'ancrage institutionnel ministériel du Centre. L'équipe examine actuellement la signification exacte de ce statut et la façon dont une telle reconnaissance peut être obtenue.

Trois options seront donc considérées pour les prochaines étapes et les prochains livrables dans le cadre de cette AT :

- 1 La création et l'enregistrement d'une nouvelle ONG;
- 2 Un ancrage du 4Climate au sein de l'ONG Maharitra, en faisant évoluer les statuts et la composition de ces organes décisionnels pour permettre une adhésion des différentes parties prenantes et une visibilité et une reconnaissance propre du 4Climate;
- 3 La création et l'enregistrement d'une association de droit privé d'utilité publique reconnue et opérant sous la tutelle du MEEF/BNCCC.

La décision définitive quant au statut à privilégier sera murie au cours des prochaines semaines et des discussions complémentaires auront lieu avec les parties prenantes.

1.3 Structure institutionnelle pour un statut d'ONG

Cette section vise à déterminer la composition des différents organes d'une ONG qui serait créée et leurs interactions. Avant tout, il importe de spécifier les objectifs qui doivent être atteints par la structure institutionnelle du 4Climate.

1.3.1 Objectifs

Bien que Madagascar ait un besoin de formation sur les changements climatiques et le développement durable, il convient de souligner que d'importantes capacités et compétences sont déjà à l'œuvre dans le pays. Ainsi, le 4Climate pourra aisément mobiliser des professionnels provenant de différentes institutions nationales et régionales pour participer à sa structure institutionnelle et contribuer à ses activités de formation et de sensibilisation. La structure institutionnelle du 4Climate doit ainsi favoriser l'atteinte des quatre objectifs présentés ci-dessous.

Objectif 1 : Harmoniser les relations institutionnelles entre les paliers central, régional et local

Le renforcement des capacités en matière de changements climatiques et de développement durable est grandement affecté par les divergences de point de vue sur le développement qui se manifestent entre les acteurs centraux et régionaux. Selon l'Autoévaluation Nationale des Capacités, « pour la plupart, les projets et programmes sont élaborés au niveau central, et il arrive souvent que les techniciens en ayant eu la charge n'aient qu'une compréhension limitée du contexte socioéconomique, culturel et physique en présence. Cela fait que les actions décidées ne cadrent pas toujours avec la situation sur le terrain. »³ Aussi, le Plan national d'action environnementale (PNAE) spécifie que la stratégie de gestion de l'environnement et des ressources naturelles est basée sur le développement d'une approche régionale et locale de la conservation et de l'utilisation de la biodiversité et des autres ressources naturelles. Le 4Climate doit préconiser une structure institutionnelle qui favorise une interaction centrale et régionale, notamment par les actions suivantes :

- › Favoriser un processus consultatif qui favorise l'inclusion et l'engagement de toutes les parties prenantes (au niveau local, régional et national).
- › Structurer des programmes de renforcement des capacités qui incluent les agences gouvernementales et administratives locales, nationales et régionales plutôt que de les former en silos.

Objectif 2 : Utiliser une approche interdisciplinaire comme prescrit par les enjeux multiformes des changements climatiques et du développement durable

Les enjeux liés aux changements climatiques et au développement durable demandent une approche holistique se déclinant selon les axes environnementaux, économiques et sociaux. Il est nécessaire que la structure institutionnelle du 4Climate inclue les principaux acteurs clés pouvant stratégiquement soutenir cette approche. Il est donc fortement conseillé de diviser l'assemblée générale en quatre comités, qui permettront un engagement et une prise de position de tous les acteurs nationaux pertinents au renforcement des capacités dans le domaine de l'adaptation et de l'atténuation des changements climatiques (Tableau 6). L'assemblée générale devrait également inclure quelques organisations internationales présentes à Madagascar à long terme.

³ Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)/ Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et Gouvernement de Madagascar, Autoévaluation Nationale des Capacités, Rapport final et plan d'action, décembre 2014.

Objectif 3 : Renforcer et autonomiser la société civile et les parties prenantes locales afin qu'elles puissent mieux participer aux structures de gouvernance

La société civile a un rôle fondamental à jouer en matière de gouvernance, surtout dans l'exercice d'un suivi indépendant sur le processus de participation publique.⁴ Son engagement au sein du 4Climate favorisera son inclusion nécessaire dans le processus national de renforcement des capacités, entre autres pour déterminer les besoins spécifiques aux ONG et aux organisations locales, et ainsi suggérer des actions de renforcement des capacités locales qui varient grandement d'une région à l'autre.

Objectif 4 : Fédérer la recherche scientifique pour favoriser l'échange et la dissémination de données qui existent

Le 4Climate doit agir comme un agent centralisateur de la recherche scientifique, dont les efforts sont encore trop morcelés, et qui fait face à d'importantes lacunes de dissémination. En incluant les principales organisations académiques et de recherche scientifique dans sa structure institutionnelle, le 4Climate sera en mesure de contribuer à harmoniser et à définir les indicateurs nationaux et, plus précisément, à actualiser les indicateurs précis touchant la CCNUCC pour les émissions de gaz à effet de serre et les effets des CC et à harmoniser les procédés et les méthodologies pour la collecte et le traitement de données.

1.3.2 Organes et options d'organisation

Selon la loi 96 030 sur le régime particulier des ONG à Madagascar, une ONG doit être dotée des organes suivants :

- › Organe de décision et de délibération : assemblée générale;
- › Organe d'orientation et de suivi : conseil d'administration;
- › Organe exécutif : direction exécutive;
- › Organe de contrôle : commissaire aux comptes.

Organes

Les responsabilités, la composition et le fonctionnement de chacun des organes sont présentés dans le tableau ci-dessous.

⁴ PNUD/GEF et Gouvernement de Madagascar, *loc. cit.* / Banque mondiale, « Madagascar Country Environmental Analysis (CEA) – Taking Stock and Moving Forward », Mai 2013.

Tableau 3 : Organes institutionnels du 4Climate et proposition de composition et de fonctionnement

Organe	Responsabilités	Composition et fonctionnement
Assemblée générale (AG)	<p>C'est l'organe de décision et de délibération. Ses responsabilités sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> › Adoption ou modification des statuts et règlements intérieurs › Définition des objectifs et des modalités d'intervention de l'ONG › Élection des membres du conseil d'administration › Adoption des programmes et approbation des budgets › Approbation des rapports d'activités et des rapports financiers visés par les commissaires aux comptes 	<p>Présidée par le BNCCC et composée des membres fondateurs (voir Tableau 6); un membre pour chaque institution comprise dans les quatre comités.</p> <p>La majorité des voix doit être détenue par les établissements publics membres du groupement et statuée à la majorité des voix dont disposent les membres présents.</p> <p>Se réunit au moins une fois par année et, au plus tard, le 6^e mois suivant la date de clôture de l'exercice, sur convocation du conseil d'administration (CA).</p>
Conseil d'administration	<p>Organe d'orientation et de suivi, responsable de l'AG. Il occupe les fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> › Veiller à la bonne gestion des biens et à l'administration rationnelle de l'ONG; › S'assurer de la pérennité et de la qualité des prestations de services; › Décider de l'affectation des fonds recueillis par l'ONG; › Nommer et révoquer le directeur général ou les membres du comité directeur; › Considérer les comptes annuels dûment vérifiés avant leur présentation à l'AG; › Rédiger un rapport annuel de gestion du centre pour informer les membres sur toutes ses activités au cours de l'exercice écoulé; › Désigner le commissaire aux comptes; › Administrer le centre et prendre les décisions sur les priorités et les orientations générales; › Définir le plan d'affaires et la stratégie de financement à l'égard des bailleurs de fonds. 	<p>Le CA est formé d'organisations membres de l'AG (par voie de vote lors de l'assemblée générale constitutive de l'AG), lesquelles désignent ensuite des représentants pour pourvoir les postes suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Président › Vice-Président › Secrétaire › Trésorier › Commissaire aux comptes › Conseillers (responsables des groupes thématiques) <p>La majorité des voix doit être détenue par les établissements publics du groupement</p> <p>La durée du mandat des administrateurs, ainsi que les conditions pour leur réélection sont fixées dans le règlement intérieur.</p>

Organe	Responsabilités	Composition et fonctionnement
<p>Directeur général ou Comité directeur</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Prendre les initiatives nécessaires à la réalisation des objectifs de l'ONG; › Recruter le personnel d'exécution et assurer la gestion des ressources matérielles, financières et humaines à la disposition de l'ONG; › Présenter l'organigramme (décrivant les fonctions administratives, techniques et financières) au conseil d'administration pour approbation; › Superviser et coordonner le développement des programmes, la gestion des activités du centre, du développement de partenariats, de la logistique des programmes de formation, etc.; › Concevoir et mettre en place le manuel de procédures. 	<p>Le Directeur du 4Climate est nommé par le conseil d'administration et est présenté aux fondateurs lors de l'assemblée générale. Il/elle assure le fonctionnement du centre sous l'autorité du CA</p> <p>Il assiste à toutes les réunions de l'AG et du CA et exécute les décisions des réunions.</p> <p>Il tient également le rôle de secrétaire lors de ces réunions, soit personnellement, soit en le déléguant à un de ses collaborateurs.</p>

Tableau 4 : Instances de vérification du 4Climate

Instance	Responsabilités	Procédure de nomination
Commissaire aux comptes (CAC)	<ul style="list-style-type: none"> › Vérifier les valeurs, les livres et les documents comptables de l'ONG ainsi que la conformité de sa comptabilité aux règles en vigueur; › Contrôler la régularité et la sincérité des inventaires et des bilans; › Vérifier et certifier le rapport financier complet qui sera présenté à l'AG; › Revoir les comptes annuels; › Effectuer, à tout moment de l'exercice, des opérations de vérification et de contrôle jugées opportunes et, si nécessaire, convoquer une assemblée générale extraordinaire 	<ul style="list-style-type: none"> › Désigné par l'AG › La fonction peut être confiée à un membre, mais si l'ONG dispose de valeurs s'élevant à 20 millions d'ariarys lors de l'exercice précédent, la fonction doit être occupée par un expert-comptable agréé.

Options de gestion du portfolio de programmes

Deux options de gestion du développement et de la mise en œuvre du portfolio de programmes par les groupes thématiques s'offrent au 4Climate, soit l'approche centralisée ou décentralisée. Toutes deux font partie des bonnes pratiques internationales⁵ et présentent à la fois des avantages et des inconvénients (Tableau 5). Dans une perspective de croissance incrémentale, il n'est pas exclu que le 4Climate débute sous la forme d'une structure centralisée pour ensuite muter vers une structure décentralisée. Une brève description du fonctionnement des deux approches est fournie ci-dessous :

- › **Approche centralisée** : Le développement et la gestion des projets de tous les secteurs prioritaires sont menés par une unité de développement et de gestion de programme se rapportant directement au directeur général.
- › **Approche décentralisée** : Le développement et la gestion de projets sont assurés par des groupes thématiques correspondant aux secteurs prioritaires. Les groupes thématiques sont alors responsables de l'élaboration d'un plan de travail annuel défini selon les priorités de l'AG et rendent compte des activités auprès du directeur général, du CA et de l'AG.

⁵ Voir le livrable D-1 : Cartographie des expériences internationales, où l'approche décentralisée est préconisée par l'Asian Disaster Preparedness Center (ADPC), alors que l'approche centralisée est préférée par le Caribbean Community Climate Change Centre (CCCCC).

Tableau 5 : Avantages et inconvénients des approches centralisée et décentralisée

Option	Avantages	Inconvénients
Centralisée	<ul style="list-style-type: none"> › Offre une plus grande synergie entre les programmes › Permet une collaboration plus facile entre le développement et la gestion des programmes › Requier moins de ressources humaines 	<ul style="list-style-type: none"> › Les développeurs de projets et collecteurs de fonds ne sont pas nécessairement des experts des secteurs prioritaires › Les besoins des différents secteurs étant très différents et demandant une connaissance technique accrue, il peut être difficile pour une seule et même équipe de développer et gérer le portfolio de projets
Décentralisée	<ul style="list-style-type: none"> › Confère une grande autonomie et flexibilité à chacun des groupes thématiques dans leurs activités, gestion de budgets et recherche de financement › Permet un développement de projet et une gestion du portfolio par des experts du secteur 	<ul style="list-style-type: none"> › Peut engendrer des chevauchements entre les programmes, étant donné la complexité du cadre politique et réglementaire malgache en matière de changement climatique, de développement durable et de protection de l'environnement › Nécessite des rencontres fréquentes entre les groupes thématiques pour coordonner les activités. › Requier beaucoup de ressources humaines.

Organigrammes

Deux organigrammes ont été conçus afin de représenter le fonctionnement des approches centralisée et décentralisée. Ils sont présentés sur les pages suivantes.

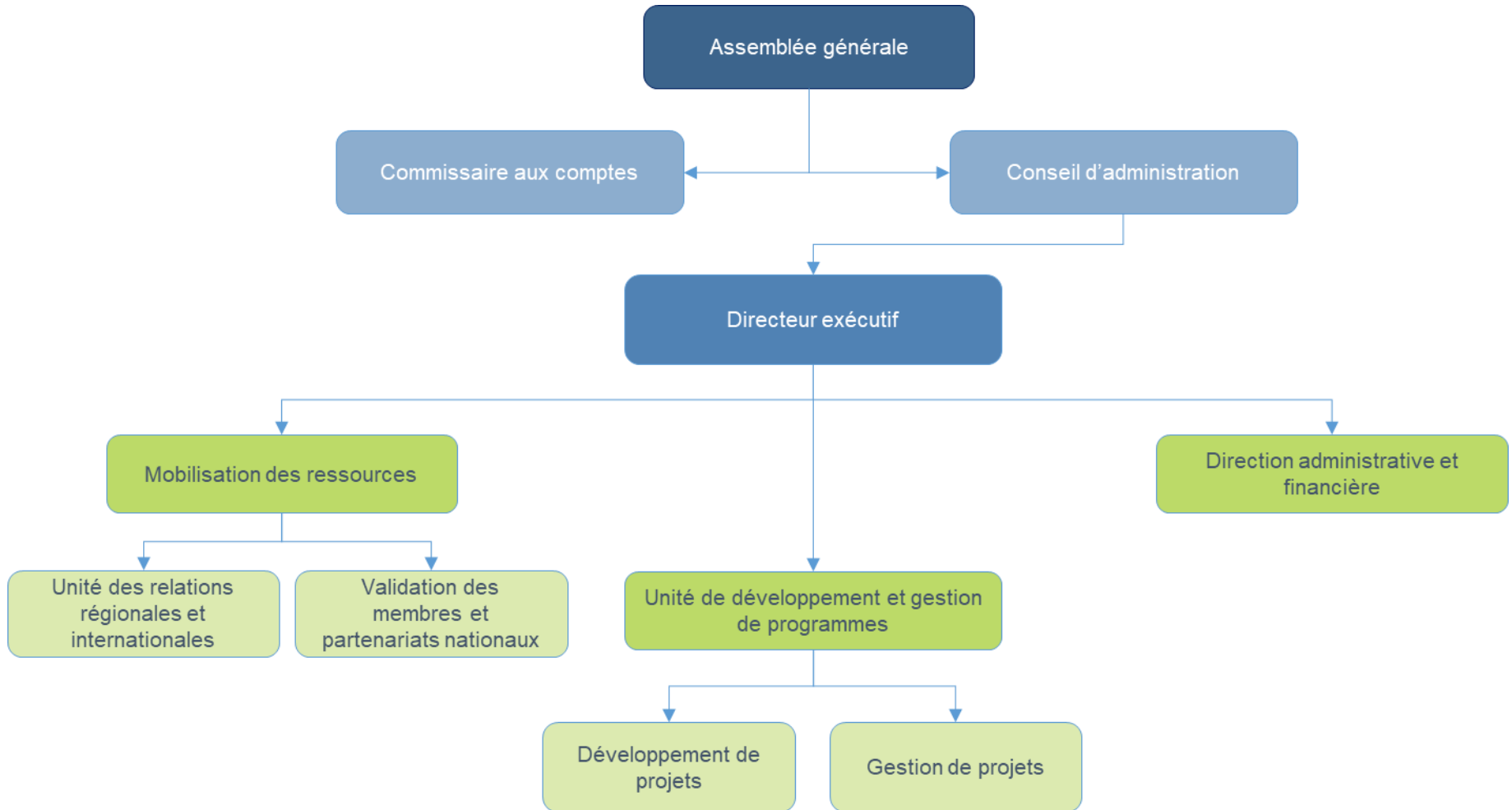


Figure 2 : Organigramme – Approche centralisée

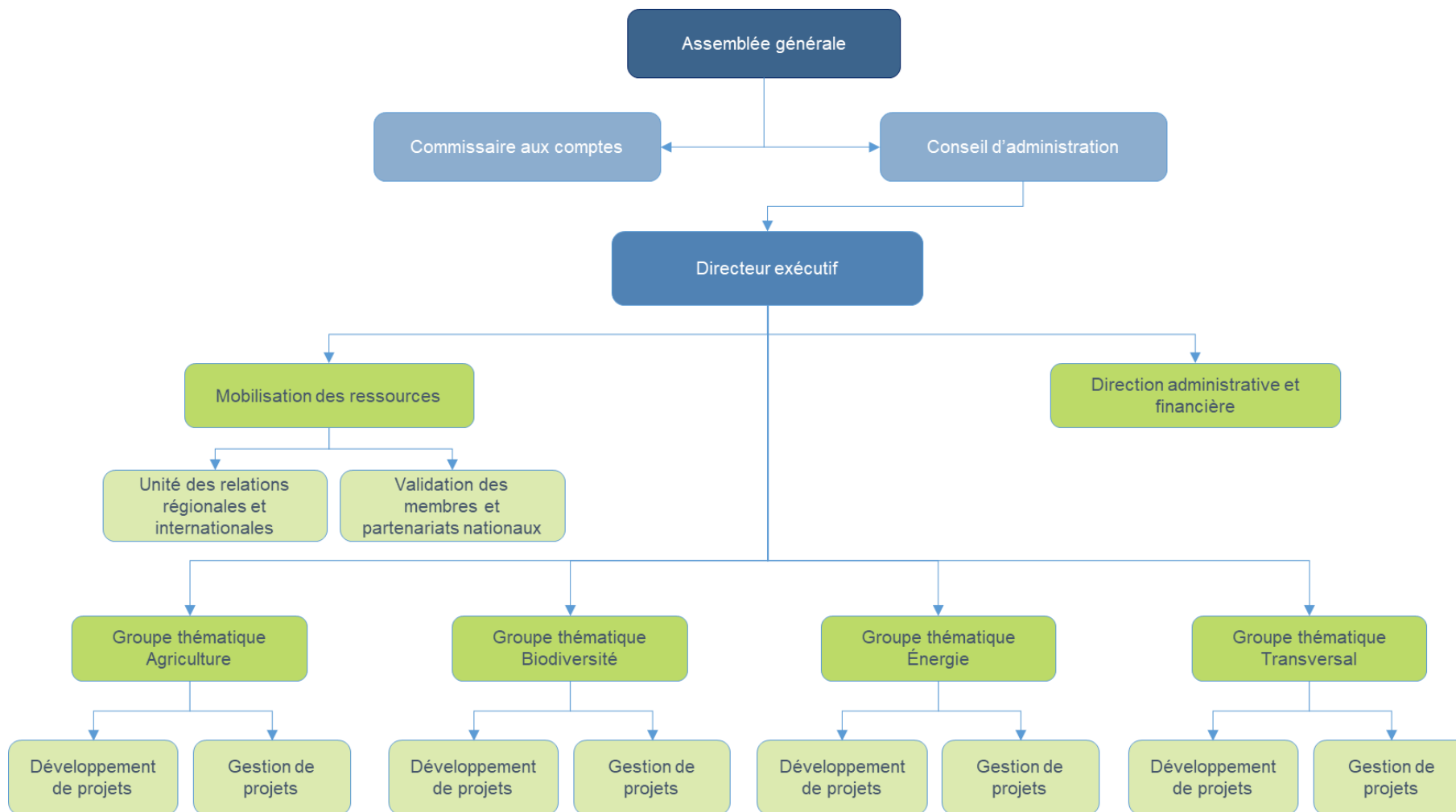


Figure 3 : Organigramme – Approche décentralisée

1.3.3 Organisations membres

L'adhésion et les activités des membres font la force d'une organisation de la société civile. Le 4Climate devrait considérer le développement d'un vaste réseau de membres (personnes physiques ou morales) qui pourraient être divisés selon les catégories suivantes :

- › Les **membres fondateurs**, qui sont les organisations présentes à l'assemblée générale constitutive et qui siègent à l'AG;
- › Les **membres actifs**, qui sont les personnes physiques ou morales qui sont activement engagées dans la réalisation de la vision et des objectifs du 4Climate.

L'adhésion d'un nouveau membre se fait sous parrainage d'un membre actif ou d'un fondateur et est approuvée par le comité exécutif. Après l'approbation de son adhésion, le nouveau membre doit s'acquitter des droits d'adhésion et, par la suite, payer une cotisation annuelle⁶.

Membres fondateurs

Il est suggéré de diviser l'assemblée générale en quatre comités de membres fondateurs qui permettront un engagement et une prise de position de tous les acteurs nationaux pertinents au renforcement de capacités dans le domaine de l'adaptation et de l'atténuation des changements climatiques. Les comités suggérés sont : 1) administration publique centrale, régionale et locale, 2) secteur privé, 3) société civile et 4) institutions scientifiques et académiques. Comme indiqué au tableau ci-dessus, la composition du conseil d'administration et la nomination du directeur général seront votées par les membres fondateurs, lors de l'assemblée générale constitutive du 4Climate.

⁶ À déterminer lors du développement de la stratégie de financement du Centre. À titre d'exemple, le Réseau des Éducateurs et Professionnels de la Conservation à Madagascar demande 20 000 ariarys de frais d'adhésion et 30000 ariarys de frais annuels.

Tableau 6 : Composition préliminaire de l'assemblée générale

Rôle	Organisations
Administration publique centrale, régionale et locale	
<p>En tant que décideurs politiques, l'administration publique et les agences gouvernementales sont des acteurs essentiels au succès du 4Climate et à l'arrimage de ses programmes de formation aux politiques publiques et programmes nationaux. Les différents niveaux d'administration publique doivent impérativement être représentés dans la structure du 4Climate pour que les représentants des régions et localités informent le gouvernement central sur les contextes socioéconomiques culturels et physiques des zones géographiques ciblées.</p>	<p>Centrale Agence de Développement de l'Electrification Rurale (ADER) Bureau National de Coordination des Changements Climatiques (BNCCC) Comité National de Gestion Intégrée des Zones Côtières (CNGIZC) Direction Générale de la Météorologie (DGM) Groupe thématique sur le Changement Climatique (GTCC) Madagascar National Parks (MNP) Ministère de l'Agriculture Ministère de l'Éducation Nationale Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESUPRES) Ministère de l'Energie et des Hydrocarbures Ministère des Ressources Halieutiques et de la Pêche Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts Office National pour l'Environnement (ONE) Tranoben'ny tantsaha — Chambre d'Agriculture de Madagascar</p> <p>Régionale Directions Régionales de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts (DREEF) Organisations paysannes faitières (OPF)</p> <p>Locale Centre de services agricoles (CSA) Organisations communautaires et institutions coutumières (fokonolona) Collectivités territoriales décentralisées (CTD)</p>

Rôle	Organisations
Secteur privé	
L'action en matière de changements climatiques doit se faire en synergie avec les efforts de développement des zones rurales et des activités des pôles de croissance régionaux. Elle doit également inclure les acteurs clés qui ont un rôle à jouer dans la réduction de la pauvreté, soit les MPME et les micros, petites et moyennes industries (MPMI).	<ul style="list-style-type: none"> Groupement des Entreprises de Madagascar (GEM) Groupement des Aquaculteurs et Pêcheurs de Crevettes de Madagascar (GAPCM) Groupement des opérateurs du tourisme de Madagascar Chambre de commerce et d'industrie d'Antananarivo (CCI) Groupement des Entreprises Franches et Partenaires (GEFP) Accès Banque Madagascar (ABM)
Société civile	
La société civile tient un rôle toujours plus important dans l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques, principalement pour les actions de suivi, de plaidoyer et d'action d'influence concernant la gouvernance de l'environnement et du développement durable. Déjà initiatrice de plusieurs initiatives nationales, la société civile locale et internationale indiquera au 4Climate les meilleures avenues pour concevoir les programmes de formation en complémentarité avec les projets et programmes existants.	<p>Locale</p> <ul style="list-style-type: none"> Fondation Tany Meva Fondation pour les Aires protégées et la biodiversité de Madagascar ONG Maharitra Clean Cooking Madagascar Réseau des Éducateurs et Professionnels de la Conservation à Madagascar <p>Internationale</p> <ul style="list-style-type: none"> Association pour le Développement de l'Energie Solaire Suisse (ADES) Conservation international Friedrich Ebert Stiftung (FES) World Wide Fund for Nature (WWF)
Institutions scientifiques et académiques	
Jouent un rôle important en menant des travaux de recherche et en offrant des programmes d'études sur l'adaptation et la résilience au changement climatique, la conservation de l'environnement et la gestion des ressources naturelles. Permettent de tenir le 4Climate au fait des dernières innovations en matière de secteurs prioritaires et d'intégrer ces concepts dans les programmes de sensibilisation et de formation.	<ul style="list-style-type: none"> Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques (ESSA) — Université d'Antananarivo Centre National de la Recherche Appliquée au Développement Rural (FOFIFA) Silo National des Graines Forestières à Madagascar (SNGF) Laboratoire des Radioisotopes (LRI) — Université d'Antananarivo Institut de recherche pour le développement (IRD) Association Vahatra Dispositif en partenariat sur les Systèmes de Production d'Altitude et Durabilité (DP SPAD)

1.4 Hébergement du 4Climate

Afin d'assurer une crédibilité au nouveau centre de formation, il est fortement recommandé que ce dernier s'affilie à une institution déjà existante de façon temporaire, pour ensuite devenir une institution indépendante. L'Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques (ESSA), qui héberge le Master en Agroécologie, Biodiversité et Changement Climatique (Master ABC), est disposée, le cas échéant, à héberger le 4Climate. Il pourra être également considéré que l'ONG Mahariitra héberge le 4Climate. Les incidences en matière d'infrastructure à louer ou à mettre en place seront analysées dans le cadre du rapport D8.

1.5 Modèle de financement

Comme prescrit par les meilleures pratiques internationales, le 4Climate doit préconiser un modèle de financement diversifié et flexible pour assurer la durabilité de ses activités. Une stratégie de promotion du 4Climate à l'échelle régionale et internationale devra immanquablement être menée pour présenter la mission et le plan d'affaires du Centre dans les différents forums régionaux et internationaux et ainsi favoriser la signature d'ententes bilatérales avec les gouvernements étrangers ou des ONG internationales. Les sources de financement pertinentes sont suggérées ci-dessous et seront détaillées davantage lors de la rédaction du livrable *D-9 : Options sur des stratégies d'engagement de bailleurs pour le financement du Centre*.

- › Cotisation des membres;
- › Aides matérielles et financières en provenance d'autres organismes ou gouvernements (subventions nationales ou internationales au moyen d'ententes bilatérales). Les organismes seront notamment invités à fournir des ressources en personnel et du soutien technique contre du savoir-faire, plutôt que du soutien financier;
- › Autofinancement;
- › Frais de formation;
- › Bailleurs de fonds internationaux;
 - Fonds pour l'environnement mondial (FEM) qui mène déjà plusieurs initiatives à Madagascar et avec qui le 4Climate aura beaucoup de complémentarité;
 - Fonds pour les changements climatiques en Afrique (FCCA), géré par la Banque africaine de développement (BAD);
 - Fonds Fiduciaires pour la Conservation (FFC), financés par d'importants bailleurs internationaux, des gouvernements nationaux ou le secteur privé;
 - Fonds de Partenariat pour les Ecosystèmes Critiques (CEPF), initiative conjointe de l'Agence Française de Développement (AFD), de la Banque mondiale, de Japan International Cooperation Agency (JICA), de l'Union européenne et d'autres agences et organismes;

- Fonds vert pour le climat (FVC), responsable de fonds publics, créés par la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC);
- Fonds d'adaptation (FA), établi par le Protocole de Kyoto de la CCNUCC;
- Bailleurs bilatéraux (AFD, GIZ, Agence américaine pour le développement international (USAID), etc.);
- Agences des Nations Unies, (Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO), UN-Environnement, Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et les projets et les programmes qu'elles financent actuellement;
- Institutions financières internationales (Banque mondiale);
- Fondations privées à déterminer.

1.6 Mise en place de l'ONG

Les étapes à suivre pour la mise en place officielle de l'ONG et l'obtention de sa personnalité morale en vertu du droit privé malgache⁷ sont présentées ci-dessous, dans le cas où l'option de créer et d'enregistrer une nouvelle ONG serait retenue.

1.6.1 Assemblée générale constitutive

Lors de la tenue de l'assemblée générale constitutive, les fondateurs doivent rédiger la déclaration d'existence, qui est une constatation de la volonté commune des fondateurs. Pour ce faire, ils doivent décider ou confirmer :

- 1 Le choix de la dénomination et du siège de l'ONG
- 2 Le choix des personnes chargées de son administration et de sa direction
- 3 L'adoption des statuts

1.6.2 Immatriculation de l'ONG

Afin d'acquérir sa personnalité morale en vertu du droit privé malgache, l'ONG doit soumettre les documents suivants au bureau d'immatriculation de la région où elle a établi son siège social⁵.

⁷ Articles 6 à 10, Loi 96.030 du 14 août 1997 portant sur le régime particulier des ONG (en date d'octobre 2017)

A. Demande de déclaration d'existence

- › Trois exemplaires de demande de déclaration d'existence;
- › Trois exemplaires de statut;
- › Trois exemplaires du procès-verbal (PV) de l'AG constitutive;
- › Trois exemplaires de la fiche de renseignements des administrateurs (incluant noms et prénoms, fonctions au sein de l'ONG, naissance et filiation, identité et adresse et profession);
- › Récépissé de déclaration d'existence.

B. Demande d'agrément

- › Demande écrite adressée au chef de région;
- › Un exemplaire de statut;
- › Une fiche de renseignements des administrateurs;
- › Un rapport d'activités des deux dernières années;
- › Un plan de travail annuel (PTA);
- › Le récépissé de déclaration d'existence.

2 ÉVALUATION DES BESOINS EN FORMATION

La présente section comprend l'analyse préliminaire des besoins en renforcement des capacités et les premières pistes de réflexion sur les méthodes de formation proposées. Trois secteurs d'activité du Centre ont été déterminés et sélectionnés dans les précédents livrables, soit 1) l'agriculture, 2) la conservation de la biodiversité et 3) l'énergie, comme étant les trois piliers sur lesquels le Centre devrait être développé. Ces trois secteurs prioritaires avaient déjà été ciblés par l'ONG Mahariitra pour orienter ses activités à Madagascar. Sans conteste, ces secteurs représentent une partie des principaux enjeux auxquels Madagascar est confronté en matière d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation. Leur sélection favorise également une appropriation politique de la création du Centre 4Climate, en concentrant les efforts sur les secteurs prioritaires des Programmes d'Action Nationaux aux fins de l'Adaptation (PANA) et du Plan National de Développement (PND) 2015-2019.

À la suite de l'atelier de consultation, les participants ont indiqué la nécessité d'élargir les secteurs aux cinq secteurs déterminés comme étant vulnérables dans le cadre du processus d'élaboration du plan national d'adaptation (PNA), à savoir, notamment : les zones côtières, la biodiversité; l'agriculture, l'élevage et la pêche; et la santé.

À ce stade de l'assistance technique, certaines barrières à l'accélération, à la diffusion ou à l'utilisation de connaissances, de techniques et de technologies ont déjà été cernées. Le 4Climate devrait agir en tant que catalyseur des actions en changements climatiques à Madagascar en permettant d'abattre des barrières existantes liées au renforcement des capacités. Il est ainsi suggéré que le Centre ne cible que certains besoins précis pour démarrer, mais que le développement de programmes de formation spécifique soit guidé par les trois secteurs principaux du Centre (auxquels s'ajoutent les besoins en capacités transversales) et par sa mission dans les années subséquentes. Ceci permettrait au Centre d'avoir une direction, une mission et une portée claire, tout en étant suffisamment flexible pour répondre aux besoins changeants en matière de renforcement des capacités liées aux changements climatiques à Madagascar. Cette structure est présentée à la Figure 4 ci-dessous.

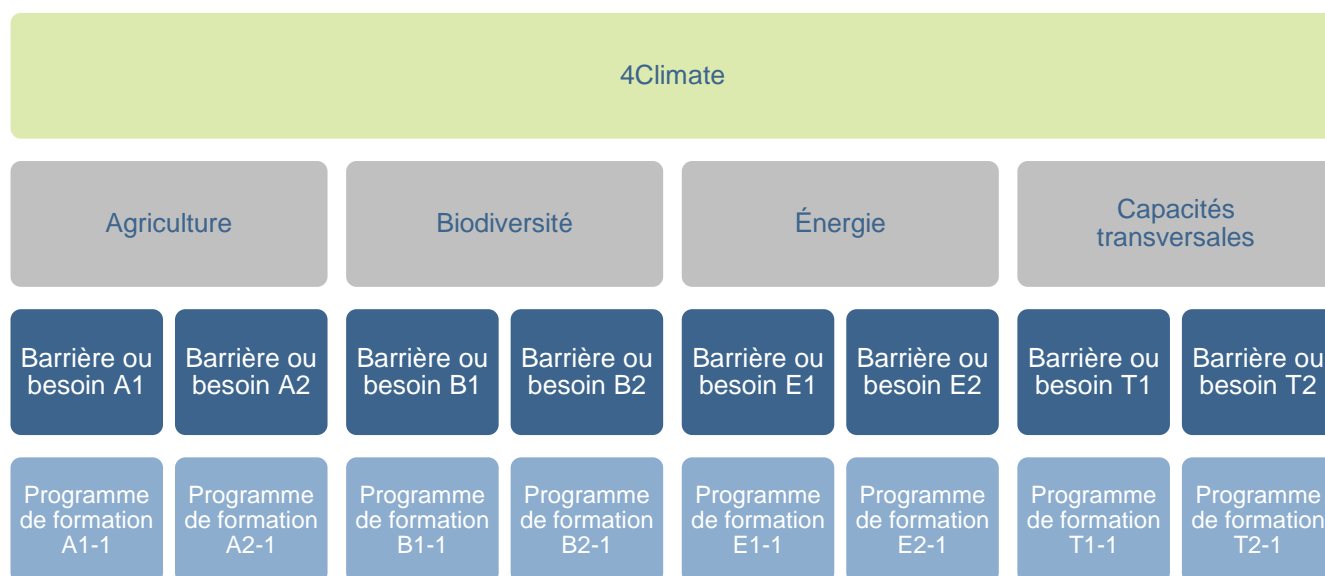


Figure 4 : Structure interne du 4Climate sur le plan des secteurs d'activité, des besoins et des programmes de formation

2.1 Méthodologie

La méthodologie d'identification des besoins se décline en trois étapes, dont les résultats d'analyse se répartiront en trois livrables, tel qu'expliqué ci-dessous.

- 1 Préaliminaire afin d'obtenir un aperçu des besoins généraux de chacun des secteurs prédéterminés par l'ONG Maharitra et pour servir de base de discussion à l'atelier de consultation qui a été organisé en décembre 2017. Les résultats sont inclus dans le rapport D-4 Options de structure institutionnelle et se basent sur les méthodes de recherche suivantes :
 - Discussions avec acteurs clés du domaine des changements climatiques à Madagascar menées lors des missions de démarrage et mission de l'Expert du centre de formation;
 - Intégration des meilleures pratiques internationales pour informer la définition des besoins et déterminer lesquelles conviennent le mieux à Madagascar;
 - Analyse des projets nationaux d'éducation environnementale et liée aux changements climatiques pour fin de complémentarité;
 - Étude du cadre juridique et politique malgache et communications nationales de la CCNUCC pour tirer profit des barrières et des besoins en adaptation et atténuation déjà déterminés;
 - Analyse documentaire de littérature scientifique et de rapports de projets (sources internationales et nationales).

- 2 Atelier de consultation avec les principaux acteurs impliqués dans le domaine des changements climatiques et du développement durable afin de prioriser les besoins préanalysés au moyen d'une méthode participative. Les conclusions de l'atelier ont été compilées dans le livrable D-6 Atelier de consultation.
- 3 Analyse plus spécifique développée dans le rapport D-5 Étude sur les secteurs et la priorité en matière de besoins, laquelle se basera sur les méthodes suivantes :
 - Consultations par les consultants nationaux avec des bénéficiaires potentiels menées dans des régions clés (entrevues, groupes de consultation et observation directe);
 - Analyse représentative des acteurs et de leurs besoins propres par secteur;
 - Analyse des chaînes de valeur et synthèse des besoins par catégorie d'acteurs aux différents paliers;
 - Sélection et priorisation des méthodes de formation qui sont en adéquation avec les besoins des bénéficiaires.

Cette méthodologie considère que la réussite du projet nécessite un travail harmonieux et un niveau d'information adaptée à chaque acteur concerné du secteur pour impliquer tous les éléments de la chaîne de valeurs. Les besoins définitifs de chaque secteur sont ainsi intrinsèquement liés aux besoins respectifs des acteurs, et ce, de façon interreliée et complémentaire.

2.2 Barrières et besoins en renforcement des capacités en fonction des secteurs prioritaires

Cette section présente une première série de besoins déterminés lors des missions terrain des experts internationaux de Baastel et d'Econoler, de l'analyse des rapports D-2 et D-3 et de l'évaluation des politiques et des priorités nationales en matière de changements climatiques et de développement durable. Ces besoins seront précisés davantage, confirmés et priorisés lors de l'activité 3.2 (Atelier de consultation), réalisée en décembre 2017 et de l'ébauche du rapport *D-5 Étude sur les secteurs et la priorité en matière de besoins* pour éviter que le mandat du 4Climate soit trop ambitieux au démarrage et pour assurer le développement incrémental du Centre.

Ce travail d'analyse des barrières et des besoins sera consolidé par l'important travail en cours de réalisation sur le financement de la coopération allemande par l'entremise du Projet de Renforcement des Conditions et capacités d'adaptation durable au Changement Climatique (PRCCC), qui vise à faire une analyse des besoins en formations de base sur des thèmes propres à l'adaptation aux changements climatiques au plan national, régional ainsi que communal. Un atelier de validation des premiers résultats de cette étude a été effectué en septembre 2017 et le rapport provisoire devra être disponible sous peu. Cette étude vise à préciser les orientations sur les objectifs de renforcement des capacités des acteurs du secteur, l'identification et la priorisation des publics cibles et les thématiques et modules de formation potentiels pour les secteurs suivants :

- › Eau, assainissement et hygiène;
- › Agriculture, élevage et pêche;
- › Aménagement du territoire;
- › Zones côtières;
- › Transports et infrastructures;
- › Santé humaine;
- › Gestion des risques de catastrophes.

Le projet Amélioration des capacités d'adaptation et de résilience des communautés rurales face au changement climatique (PACARC) réalisera également dans les semaines qui viennent un travail d'analyse des besoins en formation pour les 5 régions ciblées par le projet et précisera la définition de programmes de formation pour répondre à court terme à ces besoins. L'équipe de l'assistance technique 4Climate est en relation avec les équipes projet PRCCC et PACARC afin de développer des synergies et de s'appuyer sur les diagnostics et les études réalisées. Le but est d'arriver à une coordination des initiatives qui pourrait être assurée par le 4Climate.

2.2.1 Agriculture

A1– Amélioration de la résilience climatique dans le secteur agricole

Bénéficiaires : Organisations Paysannes (OP) et les 22 Directions Régionales de l'Agriculture et de l'Élevage (DRAE), Centre de services agricoles (CSA) et leurs vulgarisateurs agricoles.

De nos jours, la culture sur brûlis (appelée localement tavy), par laquelle les agriculteurs utilisent le feu pour convertir la forêt en terres agricoles, est la principale cause de déforestation anthropique à Madagascar, causant de 80 % à 95 % de la perte des ressources forestières.⁸ Ces pratiques agricoles affectent grandement la fertilité des sols et représentent un usage non durable de ceux-ci, en plus d'une menace à la biodiversité. Selon la Banque mondiale, plusieurs facteurs, tels que l'utilisation des terres et les pressions démographiques, agissent au détriment de la déforestation et doivent être abordés en tenant compte des diverses spécificités locales. L'utilisation des fertilisants est très faible à Madagascar et des projets pilotes ont déjà vu le jour pour son enseignement, ainsi que pour des mesures d'adaptation éprouvées permettant de réduire les risques pour les paysans. La formation inclura l'enseignement de méthodes propres à l'agriculture climato-intelligente, qui englobe l'agriculture de conservation, l'agroforesterie, l'utilisation des plantes antiérosives, le reboisement, les techniques du Système de Riziculture Intensive (SRI), l'intégration de l'élevage à l'agriculture, etc. Un des modules sous cette formation pourrait également couvrir des informations plus générales sur les effets projetés des CC sur les productions agricoles propres et les méthodologies d'analyse de la vulnérabilité. L'une des problématiques soulevées par la Food and Agriculture Organisation (FAO) au sujet de l'agriculture climato-intelligente est que lorsque la productivité des terres augmente en raison de nouvelles méthodes ou techniques d'agriculture, les propriétaires des terres les reprennent aux métayers. De plus, ces nouvelles techniques n'apportent pas toujours des résultats probants assez rapidement aux yeux des agriculteurs qui ont des besoins de production à court terme, ce qui amène certains agriculteurs à revenir aux anciennes méthodes de production.

Complémentarité

- › Master en Agroécologie, Biodiversité et Changement Climatique (ABC);
- › Fonds d'adaptation, UN-Environnement, « Promotion de la résilience climatique dans le secteur rizicole » (2012-2017);
- › Fondation Tany Meva⁹;
- › Projet PACARC PNUD-FEM;
- › Projet PRCCC de la GIZ, volet 2 (formation)/Analyse des besoins en formation sur l'adaptation au changement climatique et des institutions de formation existantes

⁸ Banque mondiale, *loc. cit.*, 2013.

⁹ Site Internet officiel : <http://www.tanymeva.org/>

- › AfDB-FEM, « Favoriser la résilience climatique dans le secteur agricole dans le sud-ouest de Madagascar » (2014-2018);
- › Banque mondiale, « Projet d'urgence de réduction de la vulnérabilité et de préservation des infrastructures » (2012-2017)¹⁰;
- › GIZ, « Renforcement de la résilience par le développement de chaînes de valeur dans le sud et le sud-est de Madagascar » (2012-2017)¹¹.

A2 – Conseils et sensibilisation sur les pratiques de pêche et d'aquaculture durables

Bénéficiaires : Communautés de pêcheurs et agences gouvernementales et administratives pertinentes (Ministère des Ressources Halieutiques et de la Pêche et ses directions régionales), Centres de recherche (Institut Halieutique et des Sciences Maritimes (IHSM), Center for Development and Population Activities (CEDPA), Université de Toliara).

Malgré le manque de statistiques et de données sur l'industrie de la pêche à Madagascar, l'observation sur le terrain indique que la pêche est en déclin à cause de la surpêche, de la destruction des habitats et de la pollution des eaux, le tout exacerbé par les changements climatiques et les taux élevés de croissance démographique. Les pratiques de pêche destructives et non durables demeurent la principale menace aux écosystèmes côtiers et marins. Certaines bonnes pratiques nationales, telles que l'amélioration de la gestion de l'industrie de la crevette par le développement d'un système de permis et l'établissement d'une association industrielle, ont contribué à réduire les effets négatifs de cette industrie sur l'environnement et la biodiversité.¹² Ces bonnes pratiques pourraient servir d'études de cas dans le cadre d'une formation de formateurs sur les pratiques de pêche et l'aquaculture durable.

Complémentarité

- › Travaux de l'organisation non gouvernementale (ONG) Blue Venture¹³;
- › Groupement des Aquaculteurs et Pêcheurs de Crevettes de Madagascar (GAPCM);
- › Projet PRCCC de la GIZ, volet 2 (formation)/Analyse des besoins en formation sur l'adaptation au changement climatique et des institutions de formation existantes

¹⁰ Le projet comme objectif la "préservation de la capacité de production dans l'agriculture ». Fiche du projet disponible en ligne : <http://projects.banquemonde.org/P132101/emergency-infrastructure-preservation-vulnerability-reduction-project?lang=fr>

¹¹ GIZ, Site Internet officiel: <https://www.giz.de/en/worldwide/32120.html>

¹² Banque mondiale, *loc cit*.

¹³ Blue Venture, Site Internet officiel : <https://blueventures.org/>

2.2.2 Biodiversité

B1 – Améliorer les capacités techniques, organisationnelles et juridiques des acteurs clés régionaux et nationaux en matière d'adaptation aux CC des écosystèmes et de la biodiversité

Bénéficiaires : Directions Régionales de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts (DREEF), Directions techniques du Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts (MEEF), Madagascar National Parks (MNP) et cellules environnementales dans chaque ministère.¹⁴

Les DREEF sont responsables de la gouvernance déconcentrée de l'environnement à l'échelle régionale, y compris de la mise en œuvre et du suivi de toute stratégie de lutte contre le changement climatique. Vingt-deux DREEF sont chargées de la gouvernance décentralisée de l'environnement à l'échelle régionale et administrent les ressources naturelles dans leurs régions respectives. La formation dispensée à leur personnel ne traite pas vraiment des compétences techniques et du cadre législatif se rapportant à leurs activités, notamment en ce qui concerne la thématique des CC. Leur efficacité est aussi minée par le manque de définition de leur organisation du point de vue structurel vertical et horizontal.¹⁵ Quelques formations se sont déroulées dans le cadre des phases II et III du Programme environnemental, mais le progrès s'est perdu à la suite de la crise politique.¹⁶ Une série de formations sur les effets des CC sur les écosystèmes de Madagascar et leur complexité, et les mesures d'adaptation aux CC des écosystèmes forestiers, aiderait certainement les DREEF, le MEEF et MNP à mieux administrer et adopter leurs programmes gouvernementaux.

Complémentarité

- › MEEF, Projet d'adaptation des zones côtières aux CC (PAZC) dans quatre régions pilotes : Menabe, Boeny, Atsinanana et Vatovavy-Fitovinany;
- › Programmes de Madagascar National Parks;
- › Système national AP;
- › Projet PRCCC de la GIZ, volet 2 (formation)/Analyse des besoins en formation sur l'adaptation au changement climatique et des institutions de formation existantes;
- › Réseau des Éducateurs et Professionnels de la Conservation à Madagascar (REPC-MD).

¹⁴ Mises en place par le décret no 2003-439 du 27 mars 2003 pour assurer l'intégration des enjeux de l'environnement dans les politiques sectorielles. Ces unités sont censées aborder la question de l'environnement par une approche plus holistique, économique et durable du développement. Elles sont également responsables d'évaluer et d'approuver des plans d'atténuation pour les projets aux impacts environnementaux limités.

¹⁵ FEM-PNUD et Gouvernement de Madagascar, *loc. cit.*

¹⁶ Banque mondiale, *loc. cit.*, 2013

B2 – Sensibilisation et formation des gestionnaires d'aires protégées, des intervenants communautaires, des institutions coutumières et des autorités traditionnelles pour améliorer la gestion des aires protégées

Bénéficiaires : Gestionnaires des Nouvelles aires protégées, Organisations communautaires et groupes coutumiers (fokonolona).

Madagascar bénéficie d'une forte tradition de conservation environnementale par des organismes communautaires ayant assumé une responsabilité envers des aires protégées. Les nombreux succès d'initiatives à base communautaire au pays font de ce mode de gouvernance une stratégie privilégiée, autant par le Plan national d'action environnementale (PNAE) que par les organisations de conservation internationales¹⁷. Par ailleurs, le gouvernement malgache reconnaît de plus en plus le rôle des groupes coutumiers (appelés fokonolona) qui sont organisés à l'échelle des villages et actifs depuis toujours dans la gouvernance et la gestion des ressources naturelles et dans les efforts de conservation.¹⁸ Le nouveau Code des aires protégées vient d'être promulgué et ce n'est pas moins de 80 nouvelles aires protégées de catégorie V et VI de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) qui ont récemment été créées, et pour lesquelles la gestion a été déléguée à pas moins de 25 gestionnaires. Ces gestionnaires et ces groupes communautaires pourraient grandement bénéficier de formation afin d'intégrer les mesures d'adaptation dans la gestion des aires protégées, et notamment dans les Plans d'aménagement et de gestion (PAG) qui devront être mis à jour dans les prochaines années. L'intégration de micro ou de pico-centrales hydrauliques, de panneaux solaires ou l'aménagement du territoire autour des aires protégées sont quelques exemples de thématiques à couvrir. En transférant des outils de gestion des ressources naturelles, dont les techniques d'utilisation durable des ressources naturelles, de suivi et d'évaluation, etc., et en soutenant les moyens de subsistance durables des communautés locales, leur résilience aux changements climatiques devrait être accrue.¹⁹

L'Office National pour l'Environnement (ONE) a développé un glossaire trilingue (français, anglais, malgache) sur les changements climatiques afin de simplifier la communication avec, entre autres, les communautés locales. Cela dit, il semblerait que les termes malgaches demeurent incompréhensibles ou imprécis pour les locaux, ce qui rend difficile leur adhésion aux activités liées aux changements climatiques. Il serait tout de même pertinent d'utiliser ce glossaire dans les activités du 4Climate.

¹⁷ Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (UICN) « Gouvernance des aires protégées – de la compréhension à l'action », no 20, 2014.

¹⁸ D'après une loi de 1998, des communautés organisées peuvent requérir formellement le transfert des droits et des responsabilités de gestion des ressources.

¹⁹ UNESCO, Engager les communautés locales dans la gérance du patrimoine mondial – Méthodologie fondée sur l'expérience de COMPACT, Cahiers 40 du patrimoine mondial, 2015. <http://whc.unesco.org/fr/series/>

Complémentarité :

- › UICN, plusieurs projets de promotion de la gestion durable à base communautaire des ressources naturelles;
- › Plan national d'action environnementale (PNAE);
- › Nations Unies-FEM, Programme COMPACT;
- › Conservation International Madagascar, différents programmes « NODE », « Tokantrano Salama », « écotourisme communautaire » et « GROOVE »²⁰;
- › FEM-UN-Environnement, « Adaptation de la gestion des zones côtières aux CC à Madagascar en tenant compte des écosystèmes et des moyens de subsistance » (2014–2019);
- › Activités de la Wildlife Conservation Society (WCS) qui organise du renforcement de capacités pour les communautés autour de leurs aires protégées, incluant des solutions aux feux de brousse ainsi que de nouvelles technologies d'agriculture.
- › Activités de Conservation Internationale (CI) qui a développé des outils de formation (manuels, formation de formateurs, etc.) pour la formation en changements climatiques des communautés. Un guide de formation de formateurs en malgache a été remis à l'ONG Maharitra lors de la rencontre.
- › Accompagnement des structures communautaires (Vol, COBA) par les gestionnaires délégués des aires protégées²¹
- › L'ONE a développé un glossaire trilingue (français, anglais, malgache) sur le changement climatique afin de simplifier la communication avec, entre autres, les communautés locales. Cela dit, il semblerait que les termes malgaches demeurent incompréhensibles ou imprécis pour les locaux, ce qui rend difficile leur adhésion aux activités liées au changement climatique. Il serait tout de même pertinent d'utiliser ce glossaire dans les activités du 4Climate.

²⁰ Conservation International Madagascar, « Conservation communautaire » site Internet officiel : http://www.conservation.org/global/madagascar/nos-activites/conservation_communautaire/Pages/conservation-communautaire.aspx

²¹ Dont : Asity, BCM, Blue Ventures, CI, DELC, DURELL, Fanamby, MAVOA, Missouri Botanical Garden, MNP, QMN, TPF, WCS, WWF, etc.

2.2.3 Énergie

Une rencontre avec l'Agence de Développement de l'Électrification Rurale (ADER)²² a permis de constater que tous les projets d'électrification rurale sont des projets d'énergie renouvelable. Avec une majorité de projets d'hydroélectricité et le reste étant des projets d'énergie solaire. Dans ce contexte, le 4Climate devrait se concentrer sur d'autres thèmes et d'autres barrières liées à l'énergie, comme présenté ci-dessous.

E1 – Conseils et sensibilisation sur les technologies d'énergie durable disponibles au secteur commercial

Bénéficiaires : Micro, petites et moyennes entreprises (MPME) (réseau et hors-réseau).

Madagascar affiche un taux d'électrification d'environ 15 % ce qui ne fournit pas suffisamment d'électricité pour soutenir le développement du secteur commercial et industriel. Des sources d'énergie traditionnelles prédominent le pays : 90 % de la consommation d'énergie viennent du bois. À ceci, s'ajoutent des groupes électrogènes qui fonctionnent au diesel et sont très inefficients, chers et mauvais pour l'environnement. Ces lacunes concernent en grande partie les MPME malgaches qui sont confrontées à des coûts élevés et qui subissent donc un désavantage compétitif. Les MPME ont, par conséquent, grandement besoin de conseils et de financement pour accéder à des sources d'énergie alternatives (p. ex. des panneaux solaires) et en ce qui concerne l'efficacité énergétique (p. ex., pompes, chaudières). Ce besoin est cohérent avec les objectifs de développement du pays, puisque le PND indique les petites et moyennes entreprises (PME) et l'agro-industrie comme des filières de production à forte capacité de création d'emplois, dont la densification permettra de créer de nombreux emplois.

Complémentarité

- › Crédits bancaires de l'Accès Banque Madagascar (ABM)²³ et son initiative de microfinancement (KfW) (2018-2019).

²² Mission de l'expert en développement de programmes de formation, Econoler, Octobre 2017.

²³ Accès Banque Madagascar, Crédit solaire, <http://www.accesbanque.mg/particulier/cr%C3%A9dits>

E2 – Conseils et sensibilisation sur les technologies d'énergie durable disponibles au secteur résidentiel

Bénéficiaires : Promoteurs immobiliers, responsables des politiques en habitat, propriétaires de maison.

De plus en plus de quartiers informels se créent autour des villes malgaches en raison d'une urbanisation croissante. Par conséquent, un besoin grandissant de logements apparaît à Madagascar, surtout dans les villes où, actuellement, 88 % de la population vivent dans des logements informels. Le besoin en logements est estimé à environ 1 à 2 millions. Le PND²⁴ indique également la construction de logements sociaux comme un des secteurs moteurs stratégiques pour propulser la croissance économique du pays. Cette situation entraîne un besoin en conseil et formation pour la conception de bâtiments qui utilisent des technologies énergétiques propres. Ce besoin s'applique à la fois aux bâtiments existants (formation aux propriétaires pour économiser l'énergie ou conseil pour l'achat de technologies propres et efficaces) et aux nouveaux bâtiments (formation aux promoteurs immobiliers et aux représentants de L'Agence Nationale d'Appui au Logement et à l'Habitat (ANALOGH) sur l'intégration de technologies efficaces ou d'énergies renouvelables dans les nouveaux bâtiments sociaux).

La rencontre avec l'Institut supérieur de Technologie d'Antananarivo (IST-T) a révélé également qu'il existe un barrage culturel en ce qui a trait aux projets d'énergie renouvelable. Ceux de plus grande envergure sont situés plus loin des villages, mais certaines personnes sont encore réticentes à l'installation de panneaux solaires sur leur résidence.

Complémentarité

- › Crédits bancaires de l'Accès Banque Madagascar (ABM)²⁵ et son initiative de microfinancement (KfW) (2018-2019);
- › Association pour le Développement de l'Energie Solaire Suisse (ADES), production de fours solaires et de technologies résidentielles efficaces à base d'énergie renouvelable à Madagascar²⁶.

²⁴ Plan National de Développement 2015-2019, Madagascar. En ligne :

<<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/mad151060.pdf>>.

²⁵ Accès Banque Madagascar, Crédit Habitation, <http://www.accesbanque.mg/particulier/cr%C3%A9dits>

²⁶ Association pour le développement de l'énergie solaire suisse (ADES), Site Internet officiel : <http://www.adesolaire.org/en/>

E3 – Amélioration des compétences pratiques des professionnels en énergie durable

Bénéficiaires : Étudiants et diplômés de programmes en énergie durable ou professionnels en perfectionnement, fonctionnaires de l'ADER.

Malgré un nombre croissant de cours et de programmes sur les technologies d'énergie renouvelable, le secteur privé et les représentants gouvernementaux signalent un manque significatif d'expérience et de connaissances pratiques auprès des diplômés et des professionnels du secteur des énergies durables.²⁷ Cette lacune s'explique par l'offre très limitée de laboratoires dans les universités et les instituts de sciences et de technologies. Conséquemment, il y a un fort besoin d'ajouter une composante de formation pratique sur les technologies d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelable aux programmes universitaires actuels. À cela s'ajoute l'inadéquation entre le profil des diplômés et les postes à pourvoir sur le marché du travail.²⁸

Plus particulièrement, l'ADER constate un manque de professionnels dans le secteur. Ceci, jumelé au manque de budget, rend ses activités difficiles étant donné qu'elle ne comporte que cinq ingénieurs pour 40 à 50 projets d'électrification.

Complémentarité

- › Licence en génie des énergies renouvelables, Université technique d'Antananarivo;
- › Licence en technologies d'énergie renouvelable de l'Institut technique d'Antananarivo;
- › Nombreux autres établissements d'enseignement supérieur qui offrent des cours ou modules sur les technologies d'énergie renouvelable.

E4 – Promotion d'utilisation des fours à éthanol et formation par la formation de fabricants locaux de réchauds

Bénéficiaires : Les communautés locales.

Environ 19 millions de personnes à Madagascar dépendent du bois comme principale source d'énergie domestique. Cette dépendance accentue non seulement la déforestation, mais est aussi une source d'émissions carbone et de pollution intérieure nocive pour la santé. Les fours à éthanol sont une solution ou un complément intéressant aux systèmes de cuisson actuels et apporteraient plusieurs avantages, particulièrement en ce qui a trait à la santé des femmes et des enfants et à la diminution de temps passé à la collecte du bois.²⁹

²⁷ Energy Solutions et le Ministère Allemand de l'économie et de l'énergie, « Madagascar : Opportunities for Solar Business », Août 2016.

²⁸ FEM-PNUD et Gouvernement de Madagascar, « Autoévaluation nationale des capacités – Rapport final et Plan d'action », Décembre 2014.

²⁹ Banque mondiale, *Loc cit.*

En complémentarité avec l'introduction des fours à éthanol, Madagascar doit favoriser la fabrication locale de réchauds à l'éthanol. En effet, ceux-ci sont actuellement importés ce qui augmente les coûts d'acquisition. Il est déjà difficile de convaincre les populations rurales d'utiliser l'éthanol (qu'ils doivent acheter), contrairement au bois qu'ils prennent directement dans la forêt. Le coût d'acquisition des équipements doit donc être réduit au minimum afin de favoriser l'utilisation de l'éthanol. Dans le cadre d'un projet en cours, la Banque mondiale verse une subvention d'environ 12 EUR par année pour l'utilisation d'un réchaud à simple feu et de 20 EUR à la fin de chaque année du projet pour un réchaud double feu. Cependant, la plupart des gens n'ont tout simplement pas la capacité financière d'acquérir les équipements et de payer pour l'éthanol pendant l'année. Il serait donc pertinent de voir si Accès Banque Madagascar et la KfW pourraient offrir du microfinancement lié à l'achat d'équipement pour l'utilisation de l'éthanol.

Complémentarité

- › Banque mondiale, « Programme de financement de la cuisson propre à l'éthanol » (2016 - en cours)³⁰;
- › ONG Clean Cooking Stove Madagascar, « Madagascar Ethanol Stove Program » (en cours)³¹;
- › Programme National Ethanol Combustible (PNEC).

2.2.4 Capacités transversales

Les capacités transversales incluent les capacités touchant à plusieurs secteurs et celles reliées à la sensibilisation à la problématique des changements climatiques.

T1 – Compétences techniques et analytiques limitées des ministères du cadre législatif national en matière de changements climatiques et de développement durable et des Conventions de Rio

Bénéficiaires : Décideurs politiques et responsables des politiques et du cadre législatif en matière de changement climatique et de développement durable.

³⁰ Banque mondiale, « Projets et opérations », site Internet officiel : <http://projects.banquemondiale.org/P154440?lang=fr>

³¹ Clean Cooking Madagascar, Site Internet officiel : <http://madagascarethanolstoveprogram.org/fr/>

Le manque de capacité technique et analytique des décideurs politiques, législateurs et fonctionnaires a eu pour résultat l'utilisation d'approches *ad hoc* pour l'élaboration de la législation liée au changement climatique et au développement durable. Cela explique l'important volume du cadre réglementaire et son incohérence³². En effet, il arrive fréquemment que les rédacteurs des textes de loi n'aient pas une bonne connaissance du cadre législatif élargi. Cette situation découle en un manque d'harmonisation législative, en une redondance entre le règlement et les outils législatifs et même en une contradiction avec d'autres textes de loi.³³ Il y a donc un besoin de renforcer les compétences techniques et analytiques des ministères au sujet du cadre législatif national en changements climatiques et en développement durable. Un autre obstacle transversal majeur de l'efficacité des actions en matière de changements climatiques et de développement durable est le manque de connaissance et de prise de conscience des Conventions de Rio³⁴, c'est-à-dire :

- › La Convention des Nations Unies sur la diversité biologique (CDB);
- › La Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC);
- › La Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CLD).

Complémentarité

- › Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Projet de Renforcement des conditions et capacités d'adaptation durable au changement climatique (PRCCC) à Analamanga, Boeny et Diana, (2016-2020);
- › BNCCC, Programme d'enseignement sur les enjeux des CC aux élèves de l'Ecole Nationale d'Administration de Madagascar (ENAM) qui forme les futurs fonctionnaires.

T2 – Renforcement des capacités institutionnelles sur les causes, les manifestations, les effets et les mesures d'adaptation et de réduction du changement climatique

Bénéficiaires : Institutions nationales, régionales et locales, en particulier le Bureau National de Coordination des Changements Climatiques (BNCCC) ainsi que les institutions financières internationales (IFI) et les ONG locales et internationales présentes à Madagascar.

³² Banque mondiale, *loc. cit.* 2013

³³ FEM-PNUD et Gouvernement de Madagascar, *loc. cit.*

³⁴ FEM-PNUD et Gouvernement de Madagascar, *loc. cit.*

Il y a un grand besoin de soutenir des autorités régionales et locales dans leur rôle d'améliorer la gouvernance environnementale, à la fois en matière de capacité institutionnelle et de ressources. Un travail récent dans le cadre du PAZC en collaboration avec les techniciens de la Direction Générale de la Météorologie (DGM) et le BNCCC a permis d'effectuer des modélisations, à l'échelle régionale et des districts, des projections climatiques futures pour les paramètres de température et de pluviométrie pour les quatre régions ciblées par ce projet. Cependant, un travail d'appui à la DGM doit se poursuivre pour permettre de généraliser ces projections dans le pays et de poursuivre le renforcement des capacités de ses techniciens. Une priorité à court terme de Madagascar est d'améliorer la compréhension des projections climatiques futures, les répercussions économiques et sociales associées aux CC et les coûts et bénéfices associés aux différentes approches d'adaptation. Ces informations informeront à la fois les décideurs politiques et le grand public au sujet de la sévérité potentielle des CC à Madagascar et fourniront les fondements techniques pour le développement de programmes, de politiques et de projets en matière d'allocation des ressources.³⁵

Plusieurs bailleurs de fonds (IFI et ONG) développent des projets majeurs, sans consacrer suffisamment d'efforts au renforcement des capacités. À titre d'exemple, l'ADER mentionne qu'un projet majeur d'électrification rurale financé par la Banque mondiale est en cours de développement pour un budget de 100 millions USD à 150 millions USD. L'ADER constate que, trop souvent, à la suite de l'installation d'une centrale électrique, personne n'est formé localement pour en faire l'entretien, l'opération ou la réparation. Dans un contexte comme celui du projet mentionné ci-dessus, il sera primordial qu'une portion du budget soit consacrée à la formation locale.

Complémentarité

- › Alliance mondiale contre le changement climatique+ (AMCC+) Madagascar: Programme de Renforcement des conditions et capacités d'adaptation durable au changement climatique³⁶.

³⁵ Banque mondiale, *loc cit.*, 2013.

³⁶ Alliance mondiale contre le changement climatique (AMCC+), Site Internet officiel : <http://www.gcca.eu/fr/amcc-madagascar-programme-de-renforcement-des-conditions-et>

T3 – Renforcer la collaboration, la communication et le partage d'information entre les institutions engagées dans les domaines des changements climatiques et du développement durable, en matière de renforcement des capacités

Bénéficiaires : Agences gouvernementales et administrations régionales et locales, particulièrement le Ministère de l'Environnement, l'ONE et les unités environnementales dans chaque ministère.

La communication et la coordination entre les différentes agences laissent à désirer et sont d'autant plus exacerbées entre les paliers national et régional. Les parties prenantes au sein de la société civile et des communautés locales ne sont pas suffisamment incluses dans le processus national de renforcement de capacités. En théorie, les cellules environnementales dans chaque ministère devraient favoriser le partage d'information environnementale avec les parties prenantes, mais, dans les faits, le manque de capacités et les insuffisances budgétaires ont limité leur efficacité. Il y a, par exemple, un grand besoin de banques de données pour faire le suivi des effets des changements climatiques dans tous les secteurs vulnérables au pays, de même qu'un besoin de renforcement des capacités de collecte et d'analyse des données par les administrations régionales.³⁷ Cette situation pourrait être grandement améliorée par des systèmes de gestion de données et d'information, l'institutionnalisation et l'utilisation de portails à l'échelle nationale et la conception et l'adoption d'un mécanisme pour la macroplanification intersectorielle (basé sur les partenariats multiniveaux)³⁸.

Les agences gouvernementales concernées pourraient également s'inspirer du processus consultatif de l'Autoévaluation nationale des capacités à renforcer (ANCR)³⁹, à titre de modèle favorisant l'inclusion et l'engagement de toutes les parties prenantes, autant à l'échelle nationale que régionale. Le programme ISLANDS fait d'ailleurs partie des efforts nationaux de renforcement des capacités qui encouragent la coopération régionale, ainsi que les échanges de connaissances et d'informations.

Finalement, la collaboration des ONG présentes à Madagascar en matière de projets liés au renforcement des capacités en changements climatiques peut certainement être améliorée. À titre d'exemple, une rencontre de coordination tenue le vendredi 20 octobre 2017 entre la GIZ (projet PRCCC), le PNUD (projet PACARC), le BNCCC et l'équipe du projet 4Climate a rapidement révélé à la fois des duplications d'efforts ainsi que des synergies importantes entre les projets. Par son existence et par l'intermédiaire d'activités connexes à la formation telle que des rencontres d'informations, de sensibilisation, de consultation, de réseautage, etc., le 4Climate améliorera inmanquablement la collaboration entre les différentes parties concernées en renforcement des capacités.

Complémentarité :

- › Commission de l'océan Indien, Programme ISLANDS;

³⁷ FEM-PNUD et Gouvernement de Madagascar, *loc. cit.*

³⁸ Commission de l'océan Indien, Programme ISLANDS, <http://commissionoceanindien.org/activites/islands/nos-activites/>

³⁹ FEM-PNUD et Gouvernement de Madagascar, *loc. cit.*

- › Programme environnemental, Tableau de Bord Environnemental (TBE).

T4 – Pallier le manque de connaissances chez les éducateurs des institutions d'enseignement à propos des enjeux des changements climatiques

Bénéficiaires : Les éducateurs des institutions d'enseignement (écoles, enseignement supérieur et établissements de formation) spécialisés dans la gestion de l'environnement. Malgré un grand nombre de formations offertes spécialisées dans la gestion de l'environnement, les éducateurs des institutions d'enseignement (écoles et enseignement supérieur) manquent fréquemment de connaissances sur les enjeux entourant le changement climatique, ainsi que sur ses causes, ses effets et ses répercussions. Il est primordial que l'enseignement spécialisé en environnement traite de la question des changements climatiques d'une manière holistique, qui inclut l'appréciation des questions environnementales et ses liens avec la pauvreté et la pollution et les attitudes et les comportements des habitants par rapport à leur milieu immédiat. Les établissements spécialisés en gestion de l'environnement devraient également acquérir de bonnes connaissances des Conventions de Rio (Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique (CBD), la Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification (CLD) et la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) Convention sur le développement durable) et toute autre entente internationale pertinente. À la suite de cette formation, les éducateurs pourraient aussi jouer un rôle de porte-parole du 4Climate pour sensibiliser le public à une plus grande échelle. À ce titre, des initiatives de partage d'information ont déjà été lancées sous forme de rencontres régionales et nationales chapeautées par le Bureau National de Coordination des Changements Climatiques (BNCCC) et d'ONG internationales et mériteraient d'être poussées davantage.

Complémentarité

- › Bureau National de Coordination des Changements Climatiques (BNCCC);
- › Projet d'Amélioration de la Productivité Agricole à Madagascar (PAPAM)
- › Programme GLOBE;
- › Activités du REPC. Le REPC est la branche malgache du Network of Conservation Educators and Practitioners (NCEP) et ils ont développé plusieurs modules sur les changements climatiques pour les professeurs d'universités, disponibles en anglais et en français;
- › Projet PRCCC de la GIZ, volet 2 (formation)/Analyse des besoins en formation sur l'adaptation au changement climatique et des institutions de formation existantes.

T5 – Appréciation des médias sur les changements climatiques

Bénéficiaires : Les médias.

Les causes profondes de la perte de biodiversité relèvent d'un manque d'appréciation de la situation au sein du public et d'une désinformation.⁴⁰ Puisque les écosystèmes de Madagascar sont endémiques et très complexes, il est difficile pour le public de les estimer à leur juste valeur. Les médias peuvent potentiellement agir comme porte-parole de la préservation des écosystèmes en transmettant des informations solides sur les enjeux environnementaux et aider à sensibiliser le public. Néanmoins, ils ont eux-mêmes besoin de recevoir davantage d'information scientifique et technique sur la valeur de ces écosystèmes afin de pouvoir diffuser une information adéquate. Le programme WAVES, un partenariat mondial dirigé par la Banque mondiale, est d'ailleurs déjà bien engagé dans cet enjeu en assurant le renforcement des capacités et la sensibilisation de tous les acteurs pertinents, incluant les médias (secteur public et privé, universités, communautés locales, etc.).

Complémentarité

- › Banque mondiale, Programme Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services (WAVES) Madagascar⁴¹.
- › Météo Madagascar a déjà offert de la formation pour les journalistes sur les changements climatiques, afin qu'ils puissent utiliser le bon vocabulaire.
- › Projet PRCCC de la GIZ, volet 2 (formation)/Analyse des besoins en formation sur l'adaptation au changement climatique et des institutions de formation existantes

⁴⁰ FEM-PNUD et Gouvernement de Madagascar, *loc. cit.*

⁴¹ Programme WAVES, site Internet officiel : <https://www.wavespartnershipwavespartnership.org/en>

CONCLUSION

Les suggestions du présent rapport concernant la définition de la structure institutionnelle et l'identification préliminaire de besoins de formation devront être discutées avec l'entité nationale désignée, Maharitra et le CTCN afin de convenir de la meilleure voie à suivre pour la mise en place du 4Climate.

Dans un premier temps, le rapport propose une structure institutionnelle qui se base sur un cadrage juridique des lois malgaches et intègre également les meilleures pratiques internationales telles qu'abordées dans le rapport *D-1 Cartographie des expériences internationales*. Elle a été conçue en tenant compte des quatre objectifs ci-dessous, lesquels répondent à des obstacles importants couramment observés en ce qui a trait à la lutte aux changements climatiques à Madagascar :

- 1 Harmoniser les relations institutionnelles entre les niveaux central, régional et local.
- 2 Utiliser une approche interdisciplinaire comme prescrit par les enjeux multiformes des changements climatiques et du développement durable.
- 3 Renforcer et autonomiser la société civile et les parties prenantes locales afin qu'elles puissent mieux participer aux structures de gouvernance.
- 4 Fédérer la recherche scientifique pour favoriser l'échange et la dissémination de données qui existent.

Une liste détaillée d'organisations qui devaient être comprises à titre de membres fondateurs a également été élaborée en tenant compte du fait que quatre groupes d'acteurs sont essentiels au succès du 4Climate : 1) l'administration publique centrale, régionale et locale, 2) le secteur privé, 3) la société civile et 4) les institutions scientifiques et académiques.

Dans un deuxième temps, le rapport suggère une analyse préliminaire des besoins en renforcement de capacités selon trois secteurs prioritaires de l'adaptation et l'atténuation aux changements climatiques à Madagascar, soit l'agriculture, la biodiversité et l'énergie. Un quatrième secteur a été ajouté pour aborder le besoin en compétences transversales. Les besoins ont été déterminés en fonctions d'analyses terrain et documentaires, mais aussi en fonction des priorités gouvernementales de réduction de la pauvreté et de développement économique. Ils ont été discutés avec les acteurs concernés lors d'un atelier de consultation qui s'est tenu à Antananarivo en décembre 2017. L'analyse de ces besoins sera affinée par acteur et par secteur dans le cadre de l'élaboration du rapport D5.



ECONOLER