



AMCOMET-3/Doc. 4  
14 février 2015  
APPROUVÉE

**AMCOMET**

# **PLAN DE MISE EN ŒUVRE ET DE MOBILISATION DE RESSOURCES**

**de la**

## **STRATÉGIE AFRICAINE INTÉGRÉE POUR LA MÉTÉOROLOGIE (SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES ET CLIMATOLOGIQUES)**

**CONFÉRENCE MINISTÉRIELLE AFRICAINE  
SUR LA MÉTÉOROLOGIE (AMCOMET)**

## **1. Table des matières**

<b>1.</b>	Table des matières .....	2
<b>2.</b>	Introduction.....	3
<b>3.</b>	Aperçu de la Stratégie africaine intégrée pour la météorologie (services météorologiques et climatologiques) .....	4
<b>4.</b>	Axes stratégiques de la Stratégie .....	5
4.1	Plan de mise en œuvre.....	5
<b>5.</b>	Mise en œuvre des Axes stratégiques.....	6
5.1	Principes directeurs .....	6
<b>6.</b>	Résultats escomptés et activités prévues pour chaque Axe stratégique .....	7
<b>7.</b>	Programmes phares .....	9
<b>8.</b>	Mobilisation de ressources .....	47
8.1	Objectifs de la mobilisation de ressources.....	47
8.2	Difficultés à mobiliser des ressources.....	47
8.3	Centre consacré aux services météorologiques et climatologiques en Afrique .....	48
<b>9.</b>	Suivi, évaluation et appréciation des risques.....	48
<b>10.</b>	Stratégie de communication .....	49
<b>11.</b>	Annexes.....	51
11.1	Annexe 1: Liens de l'AMCOMET avec des programmes et des cadres actuels.....	51
11.2	Annexe 2: Les parties prenantes et leurs rôles et responsabilités.....	58
11.3	Annexe 3: Recensement des sources de financement potentielles et des partenaires susceptibles de fournir des ressources .....	61
<b>12.</b>	Liste des acronymes.....	65
<b>13.</b>	Références .....	69

## 2. Introduction

L'Afrique est considérée comme l'un des continents les plus vulnérables aux effets néfastes de la variabilité et du changement climatiques. Cette situation est encore exacerbée par le fait que les organismes publics africains sont peu en mesure d'offrir des services météorologiques et climatologiques précis qui répondent aux besoins des utilisateurs finaux. Il est indispensable d'améliorer les infrastructures et les mécanismes en place pour pouvoir gérer de manière adéquate et efficace les catastrophes dues à la météorologie et au climat.

L'un des principaux facteurs de cette inaptitude ou incapacité de prévoir correctement les catastrophes dues à la météorologie et au climat et de prendre les dispositions nécessaires pour en atténuer les effets tient à la faiblesse générale des Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) et d'organismes tels que les Centres climatologiques régionaux (CCR). Ces établissements sont chargés d'établir des avis à différentes échéances (heures, jours, mois, et bientôt années et décennies) à l'intention de différents groupes d'utilisateurs, depuis les décideurs jusqu'aux agriculteurs. Ils ne disposent généralement pas de la capacité et des ressources nécessaires pour mettre en place, assurer et développer les services demandés au niveau voulu, ni du cadre ou de l'influence requis pour intégrer ces services dans des plans de développement à l'échelle nationale et régionale. Les difficultés multiformes auxquelles sont confrontés la plupart des SMHN et des CCR africains ont été mises en lumière dans de nombreux rapports.

La plupart des initiatives et des programmes visant à promouvoir un développement durable de l'Afrique ont intégré de manière explicite la gestion des risques liés au climat et l'adaptation au changement climatique, et en ont même fait un élément central. Toutefois, il est rarement reconnu que les SMHN et les CCR qui leur sont associés ont souvent été chargés d'assurer les services météorologiques et climatologiques requis sans que les ressources adéquates ne leur aient été attribuées de manière durable.

Dans la Déclaration ministérielle de Nairobi de 2010, dont le développement a débouché sur la Stratégie africaine intégrée pour la météorologie (services météorologiques et climatologiques, ci-après dénommée la Stratégie), les États Membres africains ont constaté que les services météorologiques et climatologiques tenaient une place essentielle dans le développement socio-économique de leurs pays, et que des mesures devaient être prises de toute urgence pour développer et améliorer les Services météorologiques et hydrologiques nationaux afin de fournir de meilleurs services météorologiques et climatologiques qui répondent aux besoins des utilisateurs finaux.

En 2012, alors qu'ils rédigeaient la Stratégie africaine intégrée pour la météorologie (services météorologiques et climatologiques), les experts représentant les parties prenantes ont noté que *«la situation actuelle des services météorologiques et hydrologiques nationaux en Afrique est préoccupante, car ces services sont très loin du niveau requis pour assurer un fonctionnement élémentaire. La plupart d'entre eux ne disposent pas de réseau météorologique de base, ni d'équipements de télécommunication, de bases de données, de ressources humaines et des compétences informatiques nécessaires pour exploiter des modèles numériques, et encore moins de plans stratégiques, de budget d'exploitation et de formation spécialisée»*. Ces difficultés compromettent leur capacité de s'acquitter de leur mandat, et notamment de fournir et diffuser des services météorologiques et climatologiques utiles au développement socio-économique.

Néanmoins, dans le contexte de la variabilité et du changement climatiques, *«les services météorologiques et hydrologiques nationaux d'Afrique sont tenus de fournir des services météorologiques, climatologiques et hydrologiques efficaces et des services environnementaux connexes pour permettre aux sociétés de réduire les risques qui leur sont associés»*.

### **3. Aperçu de la Stratégie africaine intégrée pour la météorologie (services météorologiques et climatologiques)**

Pour surmonter les difficultés auxquels se heurtent les services météorologiques et hydrologiques nationaux d'Afrique, les ministres sont convenus, lors de la première Conférence des ministres responsables de la météorologie en Afrique (avril 2010, Nairobi, Kenya), d'instituer la Conférence ministérielle africaine sur la météorologie (AMCOMET) en tant qu'instance politique de haut niveau pour le développement de la météorologie et de ses applications en Afrique. L'une des missions essentielles de l'AMCOMET consiste à faire en sorte que les avantages socio-économiques découlant des services météorologiques et climatologiques contribuent de manière concrète au développement de l'Afrique. L'AMCOMET est aussi chargée de faciliter le transfert de technologie et de développer la météorologie, la climatologie et l'hydrologie opérationnelle.

L'AMCOMET, une initiative conjointe de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et de la Commission de l'Union africaine (CUA), est l'organe ministériel de haut niveau institué par les chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine et par le Congrès de l'OMM pour tenir le rôle d'autorité intergouvernementale pour la météorologie. Elle conseille les chefs d'État et de gouvernement et leur propose des orientations politiques sur toutes les questions liées au développement des services météorologiques et climatologiques et leur application en Afrique.

L'AMCOMET a élaboré une Stratégie panafricaine qui représente une vision à long terme des services météorologiques et climatologiques et qui traduit la volonté politique de la région. Cette stratégie a été approuvée lors de la Deuxième Session de l'AMCOMET, tenue à Victoria Falls, au Zimbabwe en octobre 2012, et a été ensuite entérinée lors du Sommet des chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine à Addis-Abeba, en Éthiopie, en janvier 2013.

La Stratégie africaine intégrée pour la météorologie (services météorologiques et climatologiques) a pour objet de positionner correctement les services météorologiques et climatologiques en tant qu'élément essentiel du développement national et régional en Afrique. Elle a pour objectif de renforcer la coopération entre les pays africains ainsi que les capacités de leurs services météorologiques et hydrologiques nationaux et des centres climatologiques régionaux qui leur sont liés. Elle représente un engagement fondamental, pris au niveau panafricain, pour régler tous les problèmes liés au développement et à l'exploitation des services météorologiques et climatologiques. Elle devrait se répercuter en une succession de stratégies sous-régionales et nationales qui tiennent compte des particularités à ces échelles. Les principaux objectifs et les axes d'action de la Stratégie sont indiqués dans le Tableau 1 ci-après. La Stratégie constitue en outre un mécanisme essentiel de mise en œuvre du Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC) en Afrique. Elle offre aussi une plate-forme permettant de reconnaître les services météorologiques et climatologiques et de leur donner de la visibilité grâce aux initiatives connexes existantes, notamment le Programme ClimDev Afrique.

#### 4. Axes stratégiques de la Stratégie

La Stratégie africaine intégrée pour la météorologie (services météorologiques et climatologiques) repose sur cinq (5) axes stratégiques (AS) interdépendants qui sont décrits dans le Tableau 1 ci-dessous:

Tableau 1: Objectifs et axes stratégiques de la Stratégie africaine intégrée pour la météorologie

Objectifs généraux	Axes stratégiques / Objectifs
Positionner les SMHN et les CCR en tant qu'élément essentiel du programme de développement	<b>AS1:</b> Accroître l'appui politique aux SMHN et aux CCR de l'OMM
Contribuer à la sécurité (protection des vies humaines, des moyens de subsistance et des biens) et au développement durable	<b>AS2:</b> Renforcer la fourniture de services météorologiques et climatologiques en faveur du développement durable
	<b>AS3:</b> Améliorer, en particulier pour les secteurs de la navigation aérienne et maritime, l'accès aux services météorologiques
Renforcer la coopération entre pays africains pour favoriser la prestation de services météorologiques, hydrologiques et climatologiques efficaces	<b>AS4:</b> Appuyer la fourniture de services météorologiques et climatologiques pour favoriser l'adaptation aux changements climatiques et l'atténuation de leurs effets
	<b>AS5:</b> Renforcer les partenariats avec les institutions compétentes et les mécanismes de financement

##### 4.1 Plan de mise en œuvre

L'élaboration du Plan de mise en œuvre constitue une étape importante dans la progression vers les objectifs de la Stratégie africaine intégrée pour la météorologie (services météorologiques et climatologiques).

Ce plan comporte une feuille de route et une méthode s'étalant sur douze ans (2016 – 2027) dont le but est d'encourager les décideurs politiques à considérer les services météorologiques et climatologiques comme des éléments essentiels du développement de l'Afrique en les intégrant de manière efficace dans des activités opérationnelles et des plans de développement à l'échelle nationale, régionale et continentale.

Pour respecter ces axes stratégiques, les propositions suivantes ont été présentées:

- Intégrer concrètement les services météorologiques et climatologiques dans les activités opérationnelles et la planification socio-économique et établir des modèles d'affaires durables;
- Élaborer et mettre en place des cadres réglementaires pour améliorer la situation juridique des organismes concernés, et permettre à ceux-ci de s'acquitter correctement de leurs tâches conformément aux règlements en vigueur, en transformant les SMHN en organismes semi-autonomes et en leur accordant un financement adéquat;

- Renforcer et développer les capacités des SMHN et des CCR en mettant en place les structures requises et en élargissant les réseaux d'observation pour faire en sorte que des services météorologiques et climatologiques de qualité soient offerts aux secteurs socio-économiques qui en ont besoin;
- Organiser et renforcer un partenariat avec les parties prenantes concernées;
- Améliorer et mieux formuler la collaboration entre les pays.

Le Plan de mise en œuvre définit en outre les conditions requises pour sa bonne marche, notamment la mise en place d'un mécanisme de coordination et de recensement des parties prenantes et de leurs rôles potentiels. Il traite par ailleurs des problèmes de surveillance, d'évaluation et de gestion des risques, et présente des stratégies de communication et des méthodes de mobilisation des ressources.

Au-delà d'un financement et d'un positionnement adéquats des organismes météorologiques et climatologiques à l'échelle nationale et régionale, la mise en œuvre de la Stratégie nécessite une coordination efficace et active des nombreux organismes, programmes et initiatives concernés. On trouvera à l'**Annexe 1** un aperçu des relations entre l'AMCOMET et différents programmes et cadres existants, et à l'**Annexe 2** une proposition de rôles et de responsabilités des différentes parties prenantes. Ces documents devraient permettre de renforcer davantage la collaboration pour réduire autant que possible le chevauchement des efforts déployés et maximiser le retour sur investissement.

## **5. Mise en œuvre des Axes stratégiques**

### **5.1 Principes directeurs**

La Stratégie africaine intégrée pour la météorologie (services météorologiques et climatologiques) doit être mise en œuvre selon les principes directeurs suivants:

**Principe 1:** Les pays et organismes africains doivent s'être pleinement appropriés le processus de développement des services météorologiques et climatologiques et s'être engagés sans réserve en sa faveur à l'échelle nationale, régionale et continentale, conformément aux principes de la Stratégie, notamment celui qui prévoit que la Stratégie doit «être mise en place conjointement par les pays africains»;

**Principe 2:** La Stratégie doit traduire un engagement politique en faveur du programme de développement de l'Afrique et être complémentaire avec d'autres cadres d'action tels que le CMSC, le Cadre d'action de Hyogo (2005-2015), le Plan d'action de Madrid, les objectifs de développement durable pertinents, le Cadre de réduction des risques de catastrophe pour l'après-2015, la conférence Rio +20 et d'autres mesures qui seront prises à l'avenir en faveur du climat;

**Principe 3:** Les nations africaines doivent devenir autonomes dans leurs efforts de réduction des risques de catastrophes;

**Principe 4:** Toutes les parties prenantes doivent pouvoir prendre part à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation de la Stratégie;

**Principe 5:** Il convient d'élaborer et de mettre en œuvre des programmes conçus et financés à l'échelle nationale qui répondent aux besoins et aux priorités propres à chaque pays;

**Principe 6:** La mise en œuvre de la Stratégie doit reposer sur des changements institutionnels et des démarches holistiques;

**Principe 7:** La Stratégie doit promouvoir une coopération intra-africaine entre tous les pays et tous les partenaires;

**Principe 8:** La Stratégie doit promouvoir le libre échange des données et des informations, ainsi qu'une coopération approfondie entre toutes les parties prenantes.

## **6. Résultats escomptés et activités prévues pour chaque Axe stratégique**

**Axe stratégique 1: *Accroître l'appui politique aux services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) et aux centres climatologiques régionaux (CCR) concernés de l'OMM.*** Cet axe vise à accroître la reconnaissance du rôle que les SMHN devraient jouer auprès des décideurs politiques en intégrant la contribution de ces services dans les programmes de développement nationaux et dans plusieurs secteurs économiques. Il vise aussi à accroître la participation active des représentants intergouvernementaux concernés et d'autres parties prenantes à l'établissement de services météorologiques et climatologiques adéquats, à l'échelle tant nationale que régionale, ce qui viendrait appuyer les politiques élaborées pour relever les défis et saisir les occasions de développement.

**Axe stratégique 2: *Renforcer la fourniture de services météorologiques et climatologiques en faveur du développement durable.*** Cet axe doit permettre de reconnaître le principe selon lequel les SMHN sont les principaux fournisseurs des services météorologiques et climatologiques en Afrique. Il vise aussi à améliorer l'efficacité de la production et de la fourniture de ces services, permettant ainsi la mise en place de stratégies efficaces pour faire face aux besoins évolutifs du gouvernement, de la société et des usagers des différents secteurs, grâce à des structures et des mécanismes de travail adéquats. Il vise par ailleurs à contribuer à la sécurité (protection de vies humaines et de biens) et au développement durable.

**Axe stratégique 3: *Améliorer, en particulier pour les secteurs de la navigation aérienne et maritime, l'accès aux services météorologiques.*** Cet axe repose sur le fait que l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) exige des administrations météorologiques qu'elles fournissent aux exploitants, aux membres d'équipage, aux organismes des services de la circulation aérienne, aux organismes des services de recherche et de sauvetage, à la direction des aéroports et aux parties prenantes liées à l'aviation les renseignements météorologiques qui répondent aux normes définies dans le domaine de la navigation aérienne internationale. La dernière exigence en date est le délai fixé pour la certification des services météorologiques d'ici novembre 2012 pour obtenir la certification ISO 9000. En outre, les compétences du personnel de ces services doivent satisfaire aux normes internationales et aux pratiques recommandées par l'OACI à compter de 2016. Le système de gestion de la qualité applicable à l'assistance météorologique à la navigation aérienne prévoit par ailleurs que les instruments et équipements météorologiques doivent être régulièrement étalonnés et que les mesures doivent être régulièrement vérifiées.

L'AMCOMET est instamment priée de prendre toutes les mesures nécessaires pour faire en sorte que les pays africains se conforment aux prescriptions de l'OACI. Actuellement, seuls 12 pays d'Afrique ont obtenu la certification de leur système de gestion de la qualité, et trois pays seulement ont achevé leur évaluation des compétences.

Par ailleurs, les services météorologiques et hydrologiques nationaux devraient aussi fournir des prévisions et des avis météorologiques, qui sont essentiels à la protection des personnes et des biens en mer, à la gestion intégrée des zones côtières et à la gestion des incidences sur la société. Il convient en outre de noter que l'Organisation maritime internationale (OMI), en collaboration avec la Commission technique mixte OMM/COI d'océanographie et de

météorologie maritime (CMOM), peut exiger une certification ISO des systèmes de gestion de la qualité pour les services destinés au transport maritime.

**Axe stratégique 4: Appuyer la fourniture de services météorologiques et climatologiques pour favoriser l'adaptation aux changements climatiques et l'atténuation de leurs effets.** Cet axe repose sur le fait que l'Afrique est l'une des régions du monde les plus vulnérables aux incidences des conditions météorologiques extrêmes associées au changement climatique. La plupart des catastrophes qui surviennent sur ce continent sont liées à des conditions météorologiques ou hydrologiques extrêmes. Ces catastrophes compromettent sérieusement la capacité de développement durable du continent africain, et en particulier son aptitude à réaliser les objectifs du Millénaire pour le développement. Certes, les incidences ne sont pas identiques partout sur le continent, mais il est généralement admis que les extrêmes climatiques gagnent en fréquence et en intensité. Globalement, l'avenir du continent africain est donc incertain, à moins que soient prises les mesures d'anticipation et de réduction des risques qui s'imposent en prévision des sécheresses annoncées et de l'élévation du niveau de la mer. Dans le contexte du changement climatique, la sécurité alimentaire et l'instauration d'une production alimentaire durable devraient être les plus hautes priorités politiques au cours des prochaines décennies. La mise en place d'outils permettant de suivre et de gérer les inondations et les sécheresses devrait favoriser la progression vers ces objectifs.

En conséquence, il importe que l'AMCOMET, en collaboration avec les organismes africains compétents, contribue activement à définir la position de l'Afrique concernant le changement climatique dans les négociations internationales, y compris la Conférence ministérielle africaine sur l'environnement (CMAE), le Conseil des ministres africains chargés de l'eau (AMCOW) et la Conférence des chefs d'État et de gouvernement sur le changement climatique. Par ailleurs, l'AMCOMET devra collaborer avec la Conférence ministérielle africaine sur la science et la technologie (AMCOST) à la recherche, la conception et l'utilisation de technologies adéquates.

**Axe stratégique 5: Renforcer les partenariats avec les institutions compétentes et les mécanismes de financement.** Cet axe met en lumière l'importance d'établir des partenariats et une coopération pour développer la météorologie en Afrique. Il permet de souligner que le succès de la Stratégie dépend en grande partie de la solidité des partenariats que l'AMCOMET est capable de tisser avec d'une part les institutions existantes aptes à soutenir son mandat, et d'autre part les mécanismes de financement aptes à fournir les ressources financières nécessaires à la réalisation de ses objectifs. Pour qu'elle soit efficace, la Stratégie doit être clairement liée aux activités d'autres ministères et services d'État, de partenaires techniques, du secteur privé et d'autres parties prenantes concernées. Elle doit aussi viser la concertation avec d'autres cadres mondiaux et régionaux. Il incombe principalement à l'AMCOMET de tirer parti de ces relations et de veiller à ce qu'elles se développent.

On trouvera dans le **Tableau 3** ci-après les résultats escomptés, les activités et les principaux indicateurs de résultats correspondant aux Axes stratégiques précités. Le tableau indique en outre l'échelle et la priorité de chaque activité, les éventuels partenaires de mise en œuvre, les estimations de coûts et le délai imparti pour la mise en œuvre.

Il y a 14 résultats escomptés, chacun d'eux ayant des activités complémentaires assorties de leurs propres résultats escomptés et principaux indicateurs de résultats. Chaque activité a été attribuée à un programme phare particulier et a été classée de manière à favoriser la réalisation des grands objectifs définis pour chacun de ces programmes.



## 7. Programmes phares

Les programmes phares sont destinés à appuyer la mobilisation des ressources pour faciliter la mise en œuvre de la Stratégie africaine intégrée pour la météorologie (services météorologiques et climatologiques). Il convient de souligner que de nombreuses parties prenantes devront intervenir pour que les objectifs définis dans la Stratégie puissent être pleinement atteints. Il est donc essentiel de déployer un certain nombre de programmes phares, au regard des besoins particuliers des différentes régions de l'Afrique, pour permettre le lancement de «micro-initiatives» susceptibles de servir d'outils de collaboration aux divers partenaires de développement. Ces programmes phares sont détaillés dans le Tableau 2 ci-dessous:

**Tableau 2: Thèmes et objectifs généraux des programmes phares**

Thème du programme phare	Objectifs généraux
<p><b><u>Programme phare 1:</u></b> Améliorer les politiques visant à intégrer les services météorologiques et climatologiques dans des cadres de développement</p>	Intégration systématique des questions liées à la météorologie et au climat dans les politiques, les stratégies et les programmes de développement en Afrique à l'échelle nationale, sous-régionale et continentale.
<p><b><u>Programme phare 2:</u></b> Examiner les problèmes liés à la réduction des risques de catastrophes et au développement durable</p>	Développer les capacités en renforçant l'aptitude et la capacité des organismes météorologiques et climatologiques à mettre en place et à fournir des services adéquats au niveau souhaité par les utilisateurs pour répondre à des besoins propres à chaque secteur et faire face à des phénomènes météorologiques et climatiques à fort impact associés aux incidences du changement climatique.
<p><b><u>Programme phare 3:</u></b> Améliorer l'accès aux services météorologiques et l'emploi de ceux-ci dans le secteur du transport, notamment le transport maritime et aérien.</p>	Améliorer les prévisions météorologiques pour garantir la sûreté, la rentabilité et le confort de la navigation aérienne et du transport maritime conformément aux pratiques recommandées par l'OACI, l'Organisation maritime internationale (OMI), la Commission océanographique intergouvernementale (COI) et la Commission technique mixte OMM/COI d'océanographie et de météorologie maritime (CMOM).
<p><b><u>Programme phare 4:</u></b> Appuyer les efforts d'adaptation au changement climatique et d'atténuation des effets de celui-ci, et améliorer la résilience</p>	Faire progresser les connaissances par de meilleures observations, se tenir informé des dernières évolutions technologiques et mettre en place des services climatologiques adéquats pour appuyer les efforts d'adaptation au changement climatique et d'atténuation des effets de celui-ci, notamment en adoptant une position commune pour l'Afrique dans les négociations concernant le changement climatique.

<p><b>Programme phare 5:</b> Partenariats et coopération</p>	<p>Reconnaître de manière concrète le rôle important de toutes les parties prenantes, prendre ce rôle en considération, établir et entretenir une relation avec les mécènes et d'autres partenaires de développement essentiels aux services météorologiques et climatologiques.</p>
--	--

On trouvera ci-après la liste des programmes phares et des projets en cours dont les objectifs généraux sont cohérents avec les objectifs précités. D'autres initiatives et projets devraient être mis en place à l'échelle nationale et sous-régionale en collaboration avec des partenaires de développement.

### **Programme phare 1:**

**Journée africaine de la météorologie (29 juin):** Alors que les services météorologiques et climatologiques étaient jusqu'alors restés en périphérie du programme de développement de l'Afrique, la mise en place de la Conférence ministérielle africaine sur la météorologie (AMCOMET) a permis de les rapprocher quelque peu du centre de la scène. Néanmoins, il reste beaucoup à faire pour que les questions liées à la météorologie et au climat soient systématiquement intégrées dans les politiques, les stratégies et les programmes panafricains, sous-régionaux et nationaux.

L'instauration d'une Journée africaine de la météorologie facilitera les débats sur les possibilités et les enjeux que présentent les services météorologiques et climatologiques. Cette Journée permettra aussi d'élargir le spectre des débats pour prendre en compte les informations fournies par les météorologues et les climatologues, ainsi que par d'autres parties prenantes et partenaires, afin d'accélérer le développement de la météorologie et de ses applications. Elle favorisera par ailleurs la poursuite des objectifs de l'AMCOMET, et notamment les efforts visant à mettre en évidence la valeur ajoutée des services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) et à mieux sensibiliser le public à celle-ci. Enfin, elle mettra en lumière la nécessité d'investir dans les infrastructures et dans le renforcement des capacités nécessaires pour permettre aux SMHN de s'acquitter de leur mandat.

### **Programme phare 2:**

**Système d'information de l'OMM (SIO):** Le SIO offrira un cadre souple d'échange d'informations sur la météorologie, le climat et l'eau qui sera essentiel pour pouvoir fournir des informations et des services efficaces aux décideurs, aux secteurs économiques dépendant de la météorologie et aux utilisateurs. Tout échange d'informations durable doit pouvoir s'appuyer sur une mise en œuvre et une exploitation coordonnées des systèmes à l'échelle sous-nationale, nationale, régionale et mondiale. Le SIO offre un tel mécanisme de coordination à l'échelle internationale, mais il dépend de la manière dont chaque Membre le met en œuvre et mène ses activités opérationnelles.

Le **Plan régional de mise en œuvre du SIO en Afrique**<sup>1</sup> a été élaboré par des experts représentant chacune des sous-régions d'Afrique; sa rédaction a été achevée en septembre 2014. Il vise à exploiter les infrastructures offertes par les Centres mondiaux du

---

<sup>1</sup> Plan régional de mise en œuvre du SIO en Afrique 2014-2016 (<http://wis.wmo.int/file=1139>)

système d'information (CMSI) de Casablanca et de Pretoria sous forme de services web pour favoriser une mise en œuvre rapide du SIO. En effet, il serait ainsi moins nécessaire que les SMHN, ainsi que les centres de données sur lesquels ceux-ci s'appuient, disposent immédiatement de leurs propres infrastructures locales. À plus long terme, outre l'exploitation, l'entretien, le remplacement et l'amélioration des équipements de télécommunication permettant de recueillir et d'échanger des informations de manière fiable et en temps utile, il sera essentiel d'investir en permanence dans la formation et le développement du personnel responsable de ces systèmes pour pouvoir garantir la circulation des informations requises. Sans le flux d'informations échangées grâce au SIO, les avantages que présentent d'autres investissements se trouveraient considérablement réduits.

**Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM (WIGOS):** Dans les perspectives d'avenir du WIGOS, on prévoit un système d'observation intégré, coordonné et global susceptible de répondre de façon économique et soutenue aux besoins croissants des Membres en matière d'observations lorsqu'ils fournissent leurs services météorologiques, climatologiques, hydrologiques et environnementaux connexes. Le cadre formé par le WIGOS favorisera l'intégration et l'évolution optimale des observations en surface et par satellite. Conjugué avec le Système d'information de l'OMM (SIO), le WIGOS offrira un accès fiable et constant à un ensemble élargi de données et de produits environnementaux et aux métadonnées correspondantes, qui permettront d'approfondir les connaissances et d'améliorer les services dans tous les programmes pertinents.

Le **Plan régional de mise en œuvre du WIGOS<sup>2</sup> en Afrique** a été élaboré pour prendre en compte les aspects régionaux des exigences des utilisateurs, de la normalisation et de l'interopérabilité des systèmes d'observation, de la compatibilité des données, de la gestion des données, des systèmes et procédures de gestion de la qualité, y compris le suivi des performances et de la qualité des données, et des améliorations qu'il est proposé d'apporter aux réseaux et aux systèmes d'observation.

Les SMHN africains auront un rôle important à jouer, qui consistera à évaluer et à superviser en permanence les exigences régionales, à recenser les lacunes régionales et à définir des projets de renforcement des capacités au sein des Régions pour combler ces lacunes. Certaines activités régionales (telles que le projet ClimDev-Afrique, le Système mondial d'observation du cycle hydrologique (WHYCOS), la Surveillance de l'environnement en Afrique pour un développement durable (AMESD) et le programme de Surveillance de l'environnement et de la sécurité en Afrique (MESA), ou encore le programme AMDAR pour l'Afrique) ayant des liens avec le WIGOS seront intégrées dans le Plan de mise en œuvre du WIGOS dans la Région I.

L'AMCOMET, en tant que structure faîtière d'encadrement de la coordination, sera mobilisée pour assurer une collaboration étroite entre des organismes régionaux et sous-régionaux tels que le Centre africain pour les applications de la météorologie au développement (ACMAD), l'Association météorologique d'Afrique australe (MASA), l'Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD), la Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), l'Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA), le Centre spécial des données de l'Expérience ALPEX (SADC), la Communauté économique des Etats de l'Afrique centrale (CEEAC), le Centre régional de formation, de recherche et d'application en agrométéorologie et en hydrologie opérationnelle (AGRHYMET),

---

<sup>2</sup> <http://www.wmo.int/pages/prog/www/wigos/documents.html>

l'Union du Maghreb arabe (UMA) et la Commission océanographique intergouvernementale (COI), entre autres, pour mettre en œuvre les activités du WIGOS dans les sous-régions.

**METAGRI Opérationnel (MetAgri-OPS):** L'initiative pilote MetAgri (météorologie et agriculture) a été lancée en 2008, à la demande de la Conférence des Directeurs des Services hydrométéorologiques nationaux de l'Afrique de l'Ouest, pour fournir des informations et des services visant à améliorer la sécurité alimentaire et la production de denrées alimentaires, à réduire les risques et à lutter contre la pauvreté dans les zones rurales. Environ 160 séminaires itinérants<sup>3</sup> ont été organisés et 7300 agriculteurs ainsi qu'un millier d'autres personnes ont été formés, pour un budget total d'environ un million d'euros versé à l'OMM par le Fonds d'affectation spéciale de l'AEMet.

Cette initiative a évolué pour devenir le projet **METAGRI Opérationnel** (ou MetAgri-OPS), dont le but est d'aider les SMHN à fournir des services météorologiques et climatologiques aux utilisateurs agricoles (notamment dans les domaines de l'élevage, de la sylviculture, de la pêche traditionnelle et des terrains de parcours) en étroite coopération avec d'autres organismes nationaux chargés de la production alimentaire ou de la sécurité alimentaire.

L'objectif général consiste à faire en sorte que les producteurs de denrées alimentaires comprennent bien les informations météorologiques et climatologiques ainsi que l'emploi des modèles de culture pour établir des calendriers de cultures céréalières et des estimations de rendement à l'intention des petits agriculteurs, et pour les exploiter afin de prendre des décisions en connaissance de cause, garantir la production alimentaire et accroître la richesse et la résilience des communautés rurales.

Une coopération avec EUMETSAT<sup>4</sup> permet d'offrir une formation à l'emploi de données télédétektées et de produits destinés à améliorer les bulletins et les évaluations agrométéorologiques. Cette formation est assurée en trois sessions permettant de couvrir en permanence 22 pays d'Afrique de l'Ouest et de l'Est. Des stratégies de communication sont aussi en cours d'élaboration pour établir une collaboration avec des médias afin de diffuser les informations agrométéorologiques et climatologiques. En outre, des outils d'évaluation sont en cours de création pour illustrer les avantages économiques et sociaux du projet. Des mesures de référence fondées sur l'emploi de services météorologiques et climatologiques sont actuellement effectuées dans des pays pilotes et devraient être étendues à l'Afrique de l'Ouest et au-delà.

**Programme spatial régional OMM / AMCOMET de météorologie pour l'Afrique:** Cette initiative **complète** les efforts déployés dans le cadre du *Programme spatial régional pour l'Afrique*<sup>5</sup>, qui est coordonné par la Commission de l'Union africaine par le biais de son Département des ressources humaines, de la science et de la technologie et en collaboration avec l'AMCOMET et la Conférence ministérielle africaine sur la science et la technologie

---

<sup>3</sup> Ce projet associe les pays d'Afrique de l'Ouest suivants: Bénin, Burkina Faso, Cap-Vert, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Libéria, Mali, Mauritanie, Niger, Nigéria, Sénégal, Sierra Leone, Tchad et Togo. On trouvera de plus amples détails sur le site suivant: [http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/agm/roving\\_seminars/west\\_africa\\_en.php](http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/agm/roving_seminars/west_africa_en.php)

<sup>4</sup> <http://www.eumetsat.int/website/home/AboutUs/index.html>

<sup>5</sup> Le Programme spatial régional pour l'Afrique est un projet panafricain dont le but est de permettre à l'Afrique d'établir son propre programme spatial. Le **Groupe de travail sur l'espace** de l'Union africaine a été établi sous les auspices de la Conférence ministérielle africaine sur la science et la technologie (AMCOST) et du Département des ressources humaines, de la science et de la technologie de la Commission de l'Union africaine (AUC-HRST). Il a entrepris d'élaborer une politique et une stratégie plus larges en vue d'établir un cadre de formulation du Programme spatial africain. Les cinq thèmes de cette politique sont les suivants: observation de la Terre; navigation et localisation; communications par satellite; physique spatiale; et astronomie. Il convient en outre de noter que le rôle joué par l'AMCOMET par le biais de son Équipe spéciale chargée du Programme spatial régional consiste à fournir des informations pertinentes pour la météorologie opérationnelle au regard des thèmes précités.

(AMCOST). Cette initiative accorde une importance particulière à la satisfaction des besoins du secteur météorologique; ses conclusions serviront aux travaux du Programme spatial panafricain. Le projet de concept et les activités proposées à cet égard visent également à établir une feuille de route pour les gouvernements africains afin de permettre à ceux-ci de développer les différents éléments d'un programme spatial, notamment en construisant un segment terrien, en formant une masse critique de scientifiques spécialistes de l'espace, et en se procurant les outils nécessaires pour faciliter l'exploitation des données satellitaires.

Cette initiative est cohérente avec l'Axe stratégique 2 (Renforcer la fourniture de services météorologiques et climatologiques en faveur du développement durable) de la Stratégie. L'Axe 2 met l'accent sur la nécessité d'investir dans les systèmes au sol, la formation et les outils d'analyse afin d'exploiter au mieux les informations satellitaires communiquées par des partenaires internationaux, et parallèlement de collaborer avec les partenaires internationaux à la conception des produits dérivés de la prévision numérique du temps et des données satellitaires afin de mieux répondre aux besoins africains.

### **Programme phare 3:**

**Retransmission des données météorologiques d'aéronefs (AMDAR):** Le programme AMDAR, lancé par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et ses États Membres en coopération avec des partenaires aéronautiques, a permis de mettre en place le système d'observation AMDAR. Celui-ci fait partie intégrante du Système mondial d'observation de l'OMM (SMO<sup>6</sup>) et assure la synthèse de données météorologiques fondamentales recueillies par des aéronefs commerciaux, qui emploient surtout des capteurs embarqués existants. Ces données sont destinées à être partagées avec les services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) ainsi qu'avec des compagnies aériennes et d'autres utilisateurs autorisés. Le système d'observation AMDAR offre un potentiel considérable pour améliorer la couverture des observations en altitude de la température de l'air, du vent et de l'humidité au-dessus de l'Afrique, pour un coût de mise en place et d'exploitation considérablement plus faible que celui des réseaux de radiosondage. Les profils verticaux établis lors de la montée ou de la descente d'un aéronef représentent un coût généralement inférieur ou égal à environ dix pour cent des coûts associés aux profils établis à partir d'une radiosonde embarquée sur un ballon, et ils offrent le plus souvent une meilleure résolution temporelle des rapports établis aux aéroports. En outre, ils permettent de recueillir de précieuses données en cours de vol. Il est démontré que le système AMDAR et les observations effectuées à partir d'aéronefs sont extrêmement utiles pour la météorologie, ce qui signifie qu'ils offrent des avantages à la fois pour l'aviation et pour le grand public<sup>7</sup>.

Le développement du système AMDAR en Afrique s'appuiera sur le **programme d'observations d'aéronefs du Plan régional de mise en œuvre** pour la Région I de l'OMM (A-RIP – Région I), qui devrait être adopté par le Conseil régional I de l'OMM au titre du plan de mise en œuvre plus général du Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM (WIGOS).

---

<sup>6</sup> <http://www.wmo.int/pages/prog/www/OSY/GOS.html>.

<sup>7</sup> Voir [http://www.wmo.int/pages/prog/www/GOS/ABO/data/ABO\\_Benefits.html](http://www.wmo.int/pages/prog/www/GOS/ABO/data/ABO_Benefits.html).

## **Mise en œuvre des prescriptions de l'OACI et de l'OMM en matière de systèmes de contrôle qualité et de compétences du personnel chargé de la météorologie aéronautique**

La prestation de services météorologiques à l'appui de la sécurité et de l'efficacité de l'aviation est l'une des principales tâches de tous les SMHN. Au cours de ces dernières années, l'OACI et l'OMM ont établi des prescriptions très strictes pour garantir la qualité des informations et des services météorologiques fournis aux utilisateurs aéronautiques, qui en retour ont accepté de se conformer aux exigences du système obligatoire de gestion de la sécurité dont l'OACI a imposé la mise en œuvre dans tous les États. Pour se conformer à ces prescriptions, tout SMHN ou autre entité fournissant des services météorologiques pour la navigation aérienne internationale doit:

- Mettre en place un système de gestion de la qualité (celui qui est fondé sur les normes ISO 9001:2008 est le plus recommandé à cet égard); et
- S'assurer que le personnel chargé de la météorologie aéronautique, qu'il s'agisse de prévisionnistes ou d'observateurs, dispose des qualifications et des compétences requises pour s'acquitter de ses tâches (ainsi, tous les membres de ce personnel doivent avoir subi avec succès une évaluation établie au regard des normes de compétences fixées par l'OMM et entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2013).

Il doit être clair que tout retard dans la mise en œuvre du système de gestion de la qualité et dans l'évaluation des compétences porte atteinte à la crédibilité des SMHN et d'autres prestataires de services de météorologie aéronautique et a une incidence néfaste sur les tentatives menées par ceux-ci pour mettre en place des mécanismes de recouvrement des coûts.

Au quatrième trimestre 2014, le niveau de mise en œuvre des systèmes de gestion de la qualité atteint dans la Région I (Afrique) était encore inférieur à 30% en termes de certifications ISO 9001. Une proportion approximativement équivalente de prestataires avaient procédé à l'évaluation des compétences de leur personnel chargé de la navigation aérienne internationale. L'OACI considère que ce faible niveau d'application des prescriptions constitue une « carence de la navigation aérienne » qui sera détectée par son système d'audit de sécurité; les mesures de correction pertinentes seront alors prescrites aux Membres concernés. Il convient aussi de noter qu'après avoir établi un système de gestion de la qualité conforme à la norme ISO 9001, il est nécessaire de poursuivre les efforts pour faciliter et effectuer régulièrement des vérifications et un processus de recertification. Les SMHN et les autres prestataires de services concernés devraient donc organiser leurs ressources en conséquence dès le départ. Ainsi, pour parvenir à fournir un service de qualité durable, il est indispensable d'établir dans chaque État Membre un mécanisme de recouvrement des coûts qui permette aux prestataires de services d'obtenir un financement suffisant pour fournir des services météorologiques aéronautiques.

Dès lors, des efforts concertés devraient être déployés en Afrique pour faire en sorte que les prescriptions imposées en matière de système de gestion de la qualité, de compétences et qualifications du personnel chargé de la météorologie aéronautique et du recouvrement des coûts soient respectées.

Un service jugé conforme aux prescriptions permet de garantir la sécurité, la régularité et l'efficacité du transport aérien; aussi les responsables des politiques nationales et les gouvernements doivent-ils pleinement comprendre et appuyer ces prescriptions, et coopérer sans réserve à cet égard au niveau régional. C'est d'autant plus important aujourd'hui, compte tenu des évolutions prévues dans le cadre de la mise en œuvre du Plan mondial de

navigation aérienne (GANP) selon la méthode de mise à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) à l'horizon 2028 et au-delà.

Le renforcement des capacités dans le domaine de la météorologie aéronautique, considéré sous l'angle d'une mise en conformité progressive des pays africains avec les normes établies et les pratiques recommandées par l'OMM et l'OACI, devrait rester une priorité absolue dans la mise en œuvre de la Stratégie.

#### **Programme phare 4:**

**Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC):** Cinq projets pilotes du CMSC ont été lancés depuis 2012 au Burkina Faso, au Mali, au Niger, au Sénégal et au Tchad en vue d'établir un cadre pour les services climatologiques à l'échelle nationale, par exemple le cadre prévu pour le «*Programme de coopération pour l'adaptation au changement climatique en Afrique de l'Ouest*<sup>8</sup>». Les activités destinées à favoriser les services climatologiques à l'échelle nationale prévoient notamment la réhabilitation de réseaux d'observation, l'organisation de formations et le renforcement des capacités dans les secteurs prioritaires du CMSC<sup>9</sup>, la mise à niveau des systèmes de gestion de données climatologiques et la réalisation de projets de démonstration axés sur le développement et l'emploi de produits d'information climatologique personnalisés dans des secteurs pertinents.

L'OMM continue de faciliter l'établissement de plans d'action destinés à combler les lacunes et à répondre aux besoins déterminés lors des consultations nationales qui ont conduit à la mise en place des projets pilotes. Des plans d'action sont déjà prêts au Burkina Faso, tandis que le Mali et le Niger achèvent d'élaborer les leurs.

Par ailleurs, une consultation nationale a été organisée en Afrique du Sud pour recenser les lacunes et les besoins et instaurer les mécanismes de coordination interne nécessaires à une mise en œuvre effective du CMSC à l'échelle nationale. L'Afrique du Sud a entrepris d'établir un plan quinquennal de mise en œuvre.

Le «Programme de services climatologiques pour l'adaptation en Afrique<sup>10</sup>», lancé en 2013 au Malawi et en Tanzanie, est la première initiative multiorganisation à être mise en œuvre au titre du CMSC avec le financement de la Norvège (10 millions de dollars É.-U.). Il a pour objet de renforcer les capacités des producteurs et des utilisateurs afin d'élaborer et d'exploiter un ensemble d'informations et de connaissances à l'appui de la prise de décisions dans les domaines de la sécurité alimentaire, de la santé et de la réduction des risques de catastrophes.

Pour donner suite au «Programme de services climatologiques pour l'adaptation en Afrique», l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a adopté une démarche conjointe pour mener des programmes au Sahel. À ce titre, un programme complet de mise en œuvre du CMSC est en cours de réalisation dans la région du Sahel, avec la participation d'autres organismes des Nations Unies. Ce programme, qui comporte des volets régionaux et nationaux, est mis en œuvre avec l'aide du Conseil norvégien pour les réfugiés. Le 3 août 2014, celui-ci a détaché un coordinateur régional auprès du Bureau régional de la FAO à Dakar.

---

<sup>8</sup> [http://www.wmo.int/gfcs/west\\_africa](http://www.wmo.int/gfcs/west_africa)

<sup>9</sup> Réduction des risques de catastrophes; santé; gestion des ressources en eau; et sécurité alimentaire.

<sup>10</sup> [http://www.wmo.int/gfcs/Norway\\_2](http://www.wmo.int/gfcs/Norway_2)

**Tableau 3: Résultats escomptés, activités et principaux indicateurs de résultats**

Axe stratégique 1: Accroître l'appui politique aux SMHN et aux centres climatologiques régionaux											
Résultat escompté 1: Formulation et mise en œuvre de législations et de politiques pour intégrer de manière cohérente les services météorologiques et climatologiques dans les programmes et plans de développement nationaux, sous-régionaux et continentaux											
Résultats:			Principaux indicateurs de résultats:								
1. La législation permettant d'intégrer les services météorologiques et climatologiques dans les plans de développement nationaux et régionaux a été formulée / mise en œuvre. 2. Un comité de coordination de haut niveau a été établi à l'échelle nationale, sous-régionale et continentale. 3. Des mécanismes et des protocoles d'accord ont été mis en place pour aider les SMHN et les CCR proposant des services météorologiques et climatologiques à mettre en œuvre la stratégie établie. 4. La plate-forme d'interface utilisateurs / le CMSC sont mis en œuvre.			1. Nombre de pays et de Groupements économiques régionaux (GER) ayant amélioré leur législation pour intégrer les services météorologiques et climatologiques; et ayant instauré un cadre juridique régissant le recouvrement des coûts des services météorologiques; et nombre de SMHN et de CCR disposant d'un plan stratégique. 2. Nombre de SMHN et de CCR disposant d'un comité de coordination. 3. Nombre d'initiatives et de programmes prioritaires au sein des GER à l'appui du plan de mise en œuvre de la Stratégie. 4. Nombre de pays mettant en œuvre le CMSC à l'échelle nationale (cadre national pour les services climatologiques ou CNSC).								
Activité N°	Programme phare (PPh) N°	Description des activités	Échelle & priorité	Partenaires chargés de la mise en œuvre	Échéance (années)				Initiative / projet existant <sup>11</sup>	Estimation du coût (milliers de dollars É.-U.)	Partenaires de développement
					2	4	8	12			
1	PPh-1	Élaborer des stratégies pour intégrer les services météorologiques et climatologiques dans les plans et programmes de développement nationaux en	N, SR, C	Gouvernements nationaux, partenaires					Plans d'adaptation nationaux	125	Commission de l'Union africaine (CUA), GER, OMM, gouvernements nationaux, CE,

<sup>11</sup> Indique tout projet, programme et initiative pertinents ainsi que l'organisme chef de file au regard de la mise en œuvre. Cette liste n'est pas exhaustive. Le tableau fera l'objet de révisions ultérieures à mesure que de nouvelles informations deviendront disponibles.



		collaboration avec les ministères chargés de la planification et des finances et d'autres parties prenantes nationales pertinentes								organismes des Nations Unies
2	PPh -1	Revoir et améliorer le cadre législatif et réglementaire (y compris les cadres et mesures d'incitation fiscaux) permettant de créer et d'exploiter des services météorologiques et climatologiques, et notamment d'intégrer de tels services dans tous les secteurs dépendants du temps et du climat à l'échelle nationale et sous-régionale	N, SR, C	GER, gouvernements nationaux				Enquêtes et pratiques ayant fait leurs preuves dans d'autres pays  Fonds national du Mali pour le climat	125	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, CE, organismes des Nations Unies
3	PPh -1	Renforcer la collaboration avec les groupements économiques régionaux (GER) et les centres climatologiques régionaux (CCR) pour exécuter la Stratégie et son Plan de mise en œuvre en vue d'assurer un développement durable	N, SR, C						175	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, CE, organismes des Nations Unies
4	PPh -5	Établir la plate-forme d'interface utilisateurs du CMSC à l'échelle nationale et régionale pour établir des relations avec les utilisateurs et améliorer l'exploitation de services météorologiques dans des secteurs tels que l'agriculture, la réduction des risques de catastrophes, l'eau, la santé, le transport, l'environnement, etc.	N, SR	Gouvernements nationaux, SMHN, CCR, GER				CMSC	25	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, CE, organismes des Nations Unies

5	PPh -1	Élaborer des lignes directrices et appuyer l'élaboration de plans stratégiques et des plans d'action connexes à l'intention des SMHN et des CCR en tenant compte du programme de développement des gouvernements, et en adaptant à l'échelle locale la Stratégie et son plan de mise en œuvre	N, SR	OMM				À compléter par des enquêtes	50	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, CE, organismes des Nations Unies
6	PPh -1	Élaborer un programme de sensibilisation des parlementaires aux avantages des services météorologiques et climatologiques aux fins du développement durable	N, SR						145	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux
7	PPh -1	Collaborer avec le ministère de l'Éducation pour élaborer un programme de cours en météorologie appliquée et en hydrologie opérationnelle au niveau de l'enseignement primaire, secondaire et supérieur pour améliorer la connaissance de la météorologie et du climat, et favoriser la viabilité de l'environnement et la conservation de la biodiversité	N, SR						85	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, organismes des Nations Unies
<b>Résultat escompté 2:</b> Amélioration de la visibilité et de la pertinence des SMHN et des CCR pour contribuer au développement durable à l'échelle nationale, sous-régionale et continentale										

Résultats:		Principaux indicateurs de résultats:									
<p>1. La pertinence des SMHN et des CCR proposant des services météorologiques et climatologiques est régulièrement démontrée et mise en évidence.</p> <p>2. Des documents de communication mettant en avant la réussite de certains projets, et plus particulièrement leurs incidences et leurs avantages, sont établis et diffusés.</p> <p>3. Des stratégies de communication sont mises au point pour améliorer la visibilité des SMHN.</p> <p>4. Les décideurs sont sensibilisés et régulièrement informés.</p>		<p>1. Nombre de SMHN et de CCR disposant de programmes de sensibilisation (par exemple des services publics de météorologie) et/ou nombre de stratégies de diffusion établies.</p> <p>2. Nombre de pays disposant de documents de communication pour informer le public et mener des campagnes de sensibilisation.</p> <p>3. Nombre d'ateliers organisés à l'intention des parties prenantes concernées, notamment les décideurs.</p> <p>4. Nombre de SMHN et de CCR fournissant chaque année une déclaration sur «l'état du climat».</p>									
Activité N°	Programme phare (PPh) N°	Description des activités	Échelle & priorité	Partenaires chargés de la mise en œuvre	Échéance (années)				Initiative / projet existant	Estimation du coût (milliers de dollars É.-U.)	Partenaires de développement
					2	4	8	12			
8	PPh -1	Établir une <b>Journée africaine de la météorologie</b> pour promouvoir ce domaine et sensibiliser les États Membres, les décideurs, le public et les parties prenantes concernées aux avantages que présentent les services météorologiques et climatologiques dans le contexte du développement durable, ainsi que le rôle des SMHN pour fournir ces services afin de mettre ce rôle plus en lumière ( <b>date proposée: 29 juin</b> )	N, SR, C	Gouvernements nationaux, UA, GER						200	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, Commission économique pour l'Afrique (CEA), Banque africaine de développement (BAD)
9	PPh -1	Mieux informer et éduquer le public par des programmes de sensibilisation destinés aux utilisateurs, aux décideurs, au public et à d'autres parties prenantes	N, SR, C	CCR, OMM, SMHN, UA						50	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, organismes des Nations Unies

10	PPh -1	Élaborer une stratégie de prestation de services et de communication pour diffuser les informations météorologiques et climatologiques auprès des parties prenantes, en collaboration avec les médias, au titre du plan stratégique des SMHN	N, SR, C						50	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux
11	PPh -1	Organiser des ateliers pour sensibiliser les parties prenantes pertinentes, notamment les décideurs, afin que ceux-ci comprennent et exploitent mieux les services météorologiques et climatologiques pour protéger des vies humaines et des biens et préserver l'environnement. L'objectif est aussi de s'adapter en vue de bâtir des communautés plus résilientes et plus en mesure de faire face aux phénomènes climatologiques extrêmes dus aux incidences néfastes du changement climatique	N, SR, C				Fonds africain de développement (FAD), Conférence sur le changement climatique et le développement en Afrique (CCDA), Services météorologiques et climatologiques & Développement		25	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, CEA/ Centre africain de politique climatique (CAPC), organismes des Nations Unies

12	PPh -1	Rédiger et communiquer aux décideurs, notamment les parlementaires et le personnel des ministères concernés, des documents d'information pertinents et bien présentés concernant: - Les prévisions météorologiques et climatologiques fondées sur les incidences de ces phénomènes sur la société et sur les secteurs qui en dépendent; - Des rapports annuels sur l'état du climat; - Un résumé annuel des activités et manifestations pertinentes liées au temps et au climat	N, SR, C	SMHN				OMM, Banque mondiale, BAD & rapports des partenaires	25	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux
----	--------	--	----------	------	--	--	--	--	----	--

**Résultat escompté 3:** Viabilité des organismes africains chargés de la météorologie et du climat

<b>Résultats:</b> 1. Les statuts des SMHN et des CCR sont améliorés et renforcés pour permettre à ceux-ci de s'acquitter de leur mandat. 2. Des programmes de jumelage sont en place pour améliorer la prestation de services des SMHN. 3. Les budgets nationaux ordinaires sont renforcés pour améliorer les mécanismes de financement afin d'appuyer les SMHN au niveau national.			<b>Principaux indicateurs de résultats:</b> 1. Accroissement du nombre de SMHN et de CCR qui disposent de cadres juridiques et de statuts leur permettant de s'acquitter de leur mandat; ces organismes doivent être devenus semi-autonomes. 2. Nombre de protocoles d'accords (accords de jumelage) signés. 3. Accroissement du nombre de SMHN dont le financement s'est amélioré à l'échelle nationale.								
Activité N°	Programme phare (PPh) N°	Description des activités	Échelle & priorité	Partenaires chargés de la mise en œuvre	Échéance (années)				Initiative / projet existant	Estimation du coût (milliers de dollars É.-U.)	Partenaires de développement
					2	4	8	12			

13	PPh -1	Revoir, recenser et/ou mettre à jour les analyses existantes du statut juridique et financier des SMHN et des CCR	N, SR	SMHN, CCR						50	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux
14	PPh -1	Transformer les SMHN en organismes ou autorités publics semi-autonomes pour que leur prestations de services deviennent plus efficaces et pour renforcer leur contribution à un développement durable	N	Gouvernements nationaux, SMHN					Enquêtes Recensement et partage de meilleures pratiques entre différents organismes africains pertinents	50	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux
15	PPh -5	Mettre en place les mécanismes de financement adéquats à l'échelle nationale et régionale pour fournir les ressources nécessaires à la pérennité et à la poursuite du développement des SMHN et des CCR	N, SR	Gouvernements nationaux, GER, CUA						50	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux
16	PPh -5	Améliorer les partenariats par des accords de jumelage et de collaboration entre des organismes de météorologie et de climatologie africains et leurs homologues des pays développés pour renforcer les capacités, partager des connaissances et transférer des technologies, des compétences et de meilleures pratiques	N, SR, C	Gouvernements nationaux, GER, CUA, OMM					Institut national de la météorologie (INM) de Tunisie – Projet entre Tunis et l'UE	100	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, CE, BAD, UE, autres organismes bilatéraux

17	PPh -1	S'assurer de l'engagement des gouvernements africains en faveur de CCR plurifonctionnels (Centre africain pour les applications de la météorologie au développement (ACMAD), Centre de prévision et d'applications climatologiques relevant de l'IGAD (ICPAC), Centre de services climatologiques de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC-CSC), Agrhymet, entre autres) et de l'AMCOMET en évaluant les contributions qui permettent à ces organismes de s'acquitter de leur mandat	SR, C	CUA, CCR			Résolution de la CUA et des GER	65	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux
----	--------	---	-------	----------	--	--	---------------------------------	----	--

**Résultat escompté 4: Gestion efficace des SMHN et des CCR**

**Résultats:**

1. Les dirigeants des SMHN ont les compétences requises en matière de direction stratégique, de gestion et de planification.
2. Les cadres supérieurs des SMHN et des CCR ont les compétences requises pour élaborer des plans stratégiques et des plans de travail ou de mise en œuvre, ainsi que pour communiquer.
3. Les dirigeants des SMHN maîtrisent parfaitement la gestion axée sur les résultats.
4. Les succès remportés par les SMHN et les CCR ainsi que les défis auxquels ceux-ci sont confrontés font régulièrement l'objet d'analyses comparatives.

**Principaux indicateurs de résultats:**

1. Nombre de sessions de formation et/ou de cadres supérieurs formés à la direction stratégique, à la gestion et à la communication.
2. Nombre de sessions de formation et/ou de collaborateurs formés à l'élaboration de propositions de projets, à la planification stratégique, à la rédaction et à la mise en œuvre de projets.
3. Nombre de SMHN pratiquant la gestion axée sur les résultats.
4. Nombre de jalons ou de cibles convenues atteints.

Activité N°	Programme phare (PPh) N°	Description des activités	Échelle & priorité	Partenaires chargés de la mise en œuvre	Échéance (années)				Initiative / projet existant	Estimation du coût (milliers de dollars É.-U.)	Partenaires de développement
					2	4	8	12			
18	PPh-4	Organiser et effectuer des formations à la direction stratégique et à la gestion, y compris la communication, pour les dirigeants des SMHN et des CCR; proposer des certifications	N, SR	OMM, CUA						100	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, BAD, Banque mondiale (BM), Banque arabe pour le développement économique en Afrique (BADEA)
19	PPh-4	Appuyer le renforcement des capacités humaines au sein des SMHN et des CCR pour permettre à ceux-ci d'élaborer des plans stratégiques et les plans d'action connexes	N, SR	CUA, GER, CCR						100	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, BAD, BM, BADEA, UE
20	PPh-4	Organiser des ateliers sur la direction stratégique à l'intention des cadres supérieurs des SMHN. Ces ateliers comporteront notamment une formation à la gestion axée sur les résultats et à l'établissement de budgets	N						Conférences régionales et techniques  Conférence des Directeurs de Services météorologiques et hydrologiques nationaux de l'Afrique de l'Ouest (AFRIMET) et Service météorologique espagnol (AEMET)	100	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, BAD, BM, BADEA



21	PPh-4	Appuyer la formation des SMHN et des CCR pour améliorer leurs compétences en matière de communication	N, SR	CUA, GER, CCR					100	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, BAD, BM, BADEA
22	PPh-4	Appuyer la formation du personnel des SMHN et des CCR à l'élaboration de propositions de projets, à leur rédaction et à leur mise en œuvre	N, SR	CUA, GER, CCR					100	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, BAD, BM, BADEA
23	PPh-2	Organiser des tournées de travail et d'étude auprès de centres météorologiques et climatologiques de haut niveau pour étudier leurs meilleures pratiques	N, SR, C	CUA, OMM					250	CUA, GER, OMM, gouvernements nationaux, BAD, BM, BADEA

**Axe stratégique 2: Renforcer la fourniture de services météorologiques et climatologiques en faveur du développement durable**

**Résultat escompté 5:** Amélioration des capacités des SMHN d'observer, de surveiller, d'échanger des données et de produire et diffuser des informations et des services de haute qualité à l'appui du développement durable

**Résultats:**

1. Les capacités et les compétences des SMHN et des CCR ont fait l'objet d'évaluations.
2. Les centres en mesure d'installer des stations météorologiques automatiques (SMA) dans les différentes régions géographiques ont fait l'objet d'évaluations et ont été désignés.
3. Des activités ont été lancées au titre du WIGOS et du SIO (pour exécuter le Plan de mise en œuvre de l'OMM).
4. La capacité des SMHN et des CCR d'accéder aux données et produits satellitaires disponibles a été renforcée.

**Principaux indicateurs de résultats:**

1. Nombre de SMHN et de CCR dont les capacités et les compétences ont fait l'objet d'une évaluation ayant donné lieu à un rapport.
2. Nombre de centres choisis pour installer des stations météorologiques automatiques (SMA) après avoir fait l'objet d'une évaluation.
3. Nombre de SMHN et de CCR disposant d'un Plan opérationnel de l'OMM.
4. Nombre de Centres régionaux du WIGOS établis en vue d'accroître le volume de données disponibles (un centre par GER).
5. Nombre de stations de réception au sol de données satellitaires installées et en exploitation.

Activité N°	Programme phare (PPh) N°	Description des activités	Échelle & priorité	Partenaires chargés de la mise en œuvre	Échéance (années)				Initiative / projet existant	Estimation du coût (milliers de dollars É.-U.)	Partenaires de développement
					2	4	8	12			
24	PPh-2	Par le biais des CCR et des SMHN, l'AMCOMET doit mener une enquête à l'échelle continentale sur les capacités et les compétences de ces organismes. L'enquête s'étendra aux réseaux d'observation (terre, eau et espace); aux infrastructures de télécommunications employées pour échanger les données; aux outils de traitement de données, d'analyse et de prévision; aux outils de gestion des données climatologiques; aux systèmes de diffusion des produits et des informations; et aux capacités du personnel (connaissances et compétences).	N, SR, C	CCR, SMHN					OMM	300	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR
25	PPh-4	Concevoir, équiper et appuyer des centres africains capables d'installer des SMA et/ou de construire des instruments météorologiques de base pour améliorer le réseau d'observation à moindre coût	C	CUA						50	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR

26	PPh-2	Exécuter les plans de mise en œuvre de l'OMM liés au Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM (WIGOS) et au Système d'information de l'OMM (SIO), ainsi qu'au Système mondial d'observation du climat (SMOC) et au Système mondial d'observation de l'océan (GOOS)	N, SR					Plan régional de mise en œuvre du SIO et du WIGOS pour l'Afrique	50	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR, UE, BAD, BM, BADEA, autres partenaires bilatéraux et multilatéraux
27	PPh-2	Améliorer les capacités d'observation des SMHN en exploitant les nouveaux réseaux de radars de surveillance météorologique Doppler à double polarisation, entièrement adaptés pour la zone tropicale.	N, SR	SMHN, CCR, OMM				Analyse multidisciplinaire de la mousson africaine (AMMA), meilleures pratiques des SMHN	À déterminer <sup>12</sup>	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR, UE, BAD, BM, BADEA, autres partenaires bilatéraux et multilatéraux
28	PPh-2	Entretenir et améliorer les capacités des SMHN et des CCR d'accéder aux données et produits satellitaires disponibles (y compris ceux du Centre d'applications satellitaires d'EUMETSAT – SAF) et mettre au point des produits satellitaires dérivés à haute valeur ajoutée fondés sur des programmes satellitaires actuels et à venir	N, SR					Surveillance de l'environnement en Afrique pour un développement durable (AMESD), programme de Surveillance de l'environnement et de la sécurité en Afrique (MESA), SAF, EUMETSAT	500	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR, UE

<sup>12</sup> Tous les coûts à déterminer seront établis à la fin des activités d'évaluation pour fournir une estimation plus précise qui reflète la situation à l'échelle sous-régionale et nationale.

**Résultat escompté 6:** Renforcement de la capacité des SMHN et des CCR à fournir de manière efficace des produits et des services sur mesure (diffusion) aux parties prenantes, aux communautés et aux foyers

<p><b>Résultats:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Une enquête a été menée à l'échelle continentale sur la production et la diffusion de services météorologiques et climatologiques.</li> <li>2. Des ressources ont été recensées et mobilisées pour améliorer les infrastructures et les services météorologiques.</li> <li>3. Les capacités et les compétences des SMHN et des CCR à l'appui du Système d'information sur les services climatologiques (SISC) et de la plate-forme d'interface utilisateurs ont été améliorées.</li> <li>4. Les CCR africains de l'OMM ont été améliorés et sont opérationnels.</li> <li>5. Les systèmes de gestion des données climatologiques ont été améliorés et des formations ont été organisées.</li> </ol>	<p><b>Principaux indicateurs de résultats:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre de rapports d'enquête de SMHN et de CCR disponibles sur la production, la fourniture et la diffusion de services.</li> <li>2. 50% des ressources requises ont été recensées et mobilisées.</li> <li>3. Nombre de SMHN et de CCR ayant déployé le SISC et la plate-forme d'interface utilisateurs.</li> <li>4. Nombre de CCR ayant fait l'objet d'une évaluation et assurant au moins trois des fonctions obligatoires.</li> <li>5. Nombre de centres régionaux de formation professionnelle (CRFP) offrant un service d'aide et de formation au système de gestion des données climatologiques, y compris le nombre de SMHN ayant mis à jour leur système de gestion.</li> </ol>
---	--

Activité N°	Programme phare (PPh) N°	Description des activités	Échelle & priorité	Partenaires chargés de la mise en œuvre	Échéance (années)				Initiative / projet existant	Estimation du coût (milliers de dollars É.-U.)	Partenaires de développement
					2	4	8	12			
29	PPh-2	Mener une enquête à l'échelle continentale pour évaluer la capacité actuelle des SMHN et des CCR de produire et de diffuser de manière efficace des produits et services personnalisés et d'établir des relations avec les clients pour améliorer ces produits et services <sup>13</sup>	N, SR	CMSC/OMM, SMHN, CCR					Exemples à l'OMM	50	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR

<sup>13</sup> Cette activité peut être combinée avec l'activité #25 pour que l'évaluation finale fournisse des orientations exhaustives pour les investissements des SMHN.

30	PPh-2	Recenser et mobiliser des ressources pour effectuer les améliorations nécessaires dans les infrastructures et les services météorologiques, notamment en renforçant les capacités du personnel pour qu'il puisse fournir des services sur mesure	N, SR	OMM, CCR, SMHN				Initiatives planifiées du Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement (GFDRR), BAD / projets du FSCD	50	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR, UE, BAD, BM, BADEA, autres partenaires bilatéraux et multilatéraux
31	PPh-2	Mettre en place la capacité et les compétences nécessaires aux SMHN pour qu'ils puissent appuyer les systèmes d'information sur les services climatologiques (SISC) et les plate-formes d'interface utilisateurs du CMSC	N	OMM/CMSC, SMHN				Étude de cas du Mali	20	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR
32	PPh-2	Établir un calendrier prévoyant les mesures et les jalons nécessaires pour désigner et mettre en place les CCR de l'OMM en Afrique (SADC-CSC, ICPAC, Agrhymet, ACMAD, CCR d'Afrique centrale, CCR de la COI)	SR, C	OMM, GER, CCR				Appui institutionnel aux institutions africaines du climat (ISACIP), MESA	10	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR, UE
33	PPh-4	Appuyer la capacité des centres régionaux de formation professionnelle concernés à proposer aux SMHN des formations sur les systèmes de gestion de données climatologiques	SR, C	CRFP, CCR					10	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR

34	PPh-2	Développer l'égalité entre les femmes et les hommes dans les programmes concernant la météorologie et le changement climatique, en collaboration avec des experts en communication ou en médias, pour améliorer la résilience des communautés face aux incidences néfastes du changement climatique, notamment par des initiatives de réduction des risques de catastrophes comprenant en particulier des volets d'adaptation et d'atténuation	N, SR, C	OMM, CCR, SMHN					CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, médias
----	-------	--	----------	----------------	--	--	--	--	---

**Axe stratégique 3: Améliorer, en particulier pour les secteurs de la navigation aérienne et maritime, l'accès aux services météorologiques**

**Résultat escompté 7 (ER7):** Amélioration de la capacité des SMHN de produire et de fournir des services conformes à la norme ISO 9001 et à d'autres normes et lignes directrices connexes de l'OMM, ainsi qu'à des recommandations de pratiques de l'OACI pour la navigation aérienne

<p><b>Résultats:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tous les SMHN se sont mis en conformité avec les normes et pratiques recommandées de l'OMM et l'OACI en matière de système de gestion de la qualité pour la météorologie aéronautique destinée à la navigation aérienne.</li> <li>Le programme AMDAR est mis en œuvre et la disponibilité des données s'est améliorée.</li> <li>Des mécanismes de recouvrement des coûts sont mis en place pour les services météorologiques.</li> <li>L'incidence des données diffusées dans le cadre du programme AMDAR est régulièrement évaluée.</li> </ol>	<p><b>Principaux indicateurs de résultats:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tous les SMHN africains ont mis en place un système de gestion de la qualité et sont certifiés conformes aux normes de l'ISO.</li> <li>Un plus grand nombre de SMHN ont adopté un système de recouvrement des coûts.</li> <li>Nombre de SMHN ayant mis en œuvre le programme AMDAR.</li> <li>Un plus grand nombre de SMHN sont désignés comme prestataires de services pour l'aviation.</li> </ol>
---	--

Activité N°	Programme phare (PPh) N°	Description des activités	Échelle & priorité	Partenaires chargés de la mise en œuvre	Échéance (années)				Initiative / projet existant	Estimation du coût (milliers de dollars É.-U.)	Partenaires de développement
					2	4	8	12			

35	PPh-2	Imposer à l'échelle du continent une mise en conformité des systèmes de gestion de la qualité (y compris les compétences du personnel et la certification de l'étalonnage des équipements) pour la météorologie aéronautique, conformément à l'Annexe 3 de la Convention de l'OACI (1944) et à d'autres lignes directrices de l'OMM et de l'OACI	N	SMHN, OMM, OACI					Meilleures pratiques au sein des SMHN africains et des SMHN de haut niveau  Meilleures pratiques et recommandations de l'OMM	1000	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, OACI
36	PPh-4	Mettre en œuvre et exécuter le programme AMDAR pour améliorer les services destinés à la navigation aérienne internationale <sup>14</sup>	N	SMHN, OMM, OACI				À déterminer		CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, OACI	
37	PPh-5	Conclure un protocole d'accord entre les SMHN et les compagnies aériennes pour améliorer les données du programme AMDAR et leur fourniture	N	SMHN, OMM				10		CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, OACI	
38	PPh-1	Choisir, selon les besoins, le Service météorologique national en tant que prestataire de services météorologiques pour le secteur aéronautique	N	Gouvernements nationaux				10		CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, OACI	

<sup>14</sup> Le calendrier de la mise en œuvre dépendra de l'état de préparation de chaque pays. La méthode de mise en œuvre pourrait être choisie au cas par cas.

39	PPh-2	Évaluer régulièrement l'incidence des données du programme AMDAR sur la qualité des prévisions et d'autres services météorologiques destinés à la navigation aérienne	N	SMHN						250	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, OACI
40	PPh-1	Mettre en place les mécanismes requis pour recouvrer les coûts afférents aux services destinés à l'aviation <sup>15</sup>	N	Gouvernements nationaux, SMHN						10	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, OACI
<b>Résultat escompté 8:</b> Amélioration de la capacité des SMHN à fournir des services météorologiques océanographiques et marins pour le transport maritime et à veiller à limiter l'érosion côtière, à gérer la pollution, y compris les marées noires, à préserver l'écosystème des zones côtières (mangroves et récifs de coraux) et à exploiter de manière durable les ressources marines, y compris la pêche											
<b>Résultats:</b> 1. Les SMHN ont acquis les capacités et compétences requises pour fournir les informations nécessaires à la surveillance des activités marines. 2. La sécurité des personnes et des biens en mer, la gestion intégrée des zones côtières et les avantages pour la société sont améliorés. 3. La couverture des données recueillies auprès de bouées, d'instruments de mesure des marées et de navires a amélioré la surveillance et les services de sécurité en mer. 4. Des mécanismes de recouvrement des coûts des services de météorologie marine ont été mis en place.			<b>Principaux indicateurs de résultats:</b> 1. Nombre de rapports d'enquête publiés sur les SMHN fournissant des services de météorologie marine. 2. Nombre de secteurs maritimes supplémentaires utilisant réellement des services météorologiques et climatologiques. 3. Nombre de bouées opérationnelles et nombre de navires d'observation bénévoles supplémentaires. 4. Nombre de protocoles d'accord conclus en matière de recouvrement des coûts liés à des activités marines.								
41	PPh-2	Mener une enquête pour évaluer les capacités et compétences actuelles des SMHN au regard des infrastructures de	N, SR	SMHN, CCR					Système mondial d'observation du climat (SMOC), Groupe sur l'observation de la	200	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux,

<sup>15</sup> Cette activité est liée à l'activité #45. Les deux activités pourraient être menées ensemble pour que la méthode soit plus cohérente.



		météorologie océanographique et marine comportant des réseaux d'observation (y compris des bouées et des instruments de mesure des marées), des systèmes de télécommunication servant à échanger les données, des services de prévision et de diffusion de la météorologie marine et des capacités humaines, y compris les applications destinées à la communauté des utilisateurs d'informations maritimes <sup>16</sup>					Terre (GEO), UNESCO  AFRIMET (Afrique de l'Ouest) et AEMET		UNESCO
42	PPH-2	Mettre en œuvre et améliorer la fourniture de services et d'informations météorologiques et climatologiques pertinents à l'appui: a. Du transport et de la navigation maritimes; b. De la gestion et du développement des zones côtières, par exemple en prenant des mesures pour prévenir l'érosion des côtes, les marées noires et la destruction des récifs de corail, des mangroves et d'autres écosystèmes marins; c. Du développement	N, SR, C	SMHN, CCR, Commission technique mixte OMM/COI d'océanographie et de météorologie maritime (CMOM)			Meilleures pratiques au sein de SMHN africains et de la CMOM	À déterminer	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, Partenariat pour l'Afrique, BAD

<sup>16</sup> Cette activité pourrait être menée conjointement avec les activités #25 et 30 pour que l'évaluation soit exhaustive.

		durable par le biais de la législation							
43	PPh-4	Améliorer la couverture des données concernant la mer et les grands lacs (grâce à des navires d'observation bénévoles et des bouées supplémentaires) ainsi que l'accès à des produits satellitaires pertinents pour les applications marines	N, SR	OMM, SMHN			SMOC, GEO, CMOM		CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, partenaires bilatéraux
44	PPh-1	Mettre en place les mécanismes adéquats pour recouvrer les coûts liés aux services maritimes <sup>17</sup>	N, SR	Gouvernements nationaux, OMM			Meilleures pratiques au sein de SMHN africains	100	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, OACI

**Axe stratégique 4: Appuyer la fourniture de services météorologiques et climatologiques pour favoriser l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets**

**Résultat escompté 9:** Renforcement des capacités et des compétences des SMHN ayant trait aux aspects scientifiques du changement climatique par des activités de surveillance, de détection, de détermination des causes et de prévision du changement climatique

**Résultats:**

1. La qualité des observations et des informations concernant le changement climatique a été améliorée par un renforcement des capacités (réseau de stations et ressources humaines).
2. Les activités de recherche actuelles ont fait l'objet d'un recensement exhaustif.
3. Les connaissances en matière de changement climatique ont été améliorées par la mise en œuvre du CMSC.
4. Les émissions de gaz à effet de serre se sont

**Principaux indicateurs de résultats:**

1. Une évaluation de la capacité actuelle d'observation des composantes atmosphériques est publiée.
2. Un recensement exhaustif des activités de recherche est établi.
3. Nombre de SMHN et de CCR menant des activités de recherche dans le cadre du CMSC.
4. Nombre de SMHN et de CCR fournissant régulièrement des informations sur le changement climatique.

<sup>17</sup> Cette activité est liée à l'activité #41. Les deux activités pourraient être menées ensemble pour que la méthode soit plus cohérente.

atténuées.											
Activité N°	Programme phare (PPh) N°	Description des activités	Échelle & priorité	Partenaires chargés de la mise en œuvre	Échéance (années)				Initiative / projet existant	Estimation du coût (milliers de dollars É.-U.)	Partenaires de développement
					2	4	8	12			
45	PPh-3	Évaluer le réseau d'observation actuel des SMHN pour déterminer quelles sont les régions les moins représentées dans les systèmes d'observation mondiaux, ou dont les réseaux de stations ont la couverture la plus faible <sup>18</sup>	N	OMM, SMHN					OMM – Projets liés à la Veille de l'atmosphère globale (VAG)	10	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)
46	PPh-3	Étendre, renforcer et moderniser le réseau d'observation des SMHN pour améliorer l'observation des différentes composantes atmosphériques	N	SMHN						À déterminer	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, PNUE, CCNUCC

<sup>18</sup> Combiner cette activité avec d'autres évaluations de capacités au stade de la mise en œuvre.

47	PPh-3	Former le personnel opérationnel (techniciens, chercheurs et ingénieurs en météorologie) pour entretenir et étendre la couverture des réseaux de stations	N	SMHN				OMM, CRFP	180	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, PNUE, CCNUCC
48	PPh-4	Recenser et décrire les initiatives, programmes et projets actuellement menés en matière de recherche, les bases de données et les différents groupes (au sein de SMHN, d'organismes de recherche, d'universités et d'autres centres de recherche sur la météorologie et le climat) pour renforcer la collaboration et mettre en place des mécanismes de recherche opérationnelle	SR, C	OMM, CCR, SMHN				Programmes de R&D de l'OMM, CMSC, ROA	10	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, universités, CCR
49	PPh-4	Renforcer les infrastructures des SMHN et des CCR par des technologies de l'information et de la communication (TIC), de nouvelles technologies scientifiques et des innovations pour améliorer la recherche et le développement opérationnels, le but étant d'améliorer <i>la recherche, la modélisation et les prévisions</i> en matière de changement climatique au titre du CMSC	N, SR	OMM, CCR, SMHN				CMSC, EUMETSAT	À déterminer	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, partenaires bilatéraux, BAD, Cinquième Conférence internationale de Tokyo sur le développement de l'Afrique (TICAD V)

50	PPh-3	Fournir des informations climatologiques pertinentes à l'appui des politiques et activités visant à atténuer les émissions de gaz à effet de serre	N, SR, C	SMHN, CCR					Plans nationaux d'action (PNA), mesures d'atténuation appropriées au niveau national (MAAN)	10	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, PNUE, CCNUCC
----	-------	--	----------	-----------	--	--	--	--	---	----	---

**Résultat escompté 10:** Mise en place de structures de recherche, de modélisation et de prévision en matière de changement climatique pour faciliter l'adaptation et renforcer la résilience des sociétés, des économies et de l'environnement afin de faire face aux incidences néfastes du changement climatique

<p><b>Résultats:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Des produits sur mesure sont proposés aux utilisateurs.</li> <li>Une méthode globale de prévision numérique du temps et des produits satellitaires dérivés sont élaborés et mis en œuvre.</li> <li>Des mesures de renforcement des capacités sont instaurées à l'intention des jeunes scientifiques.</li> <li>Des activités de recherche en matière de météorologie et de climatologie sont encouragées auprès de la communauté universitaire.</li> </ol>	<p><b>Principaux indicateurs de résultats:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nombre de SMHN et de CCR disposant d'une unité ou d'un groupe de recherche.</li> <li>Tous les CCR et au moins 25% des SMHN s'appuient sur des modèles climatologiques.</li> <li>Tous les CCR et au moins 25% des SMHN s'appuient sur des systèmes de prévision numérique du temps à résolution plus fine.</li> <li>Cinq à sept jeunes scientifiques ont été formés à la prévision numérique du temps, à la modélisation du climat et aux produits satellitaires dérivés dans chaque pays.</li> <li>Nombre de protocoles d'accord conclus avec des partenaires de recherche.</li> </ol>
---	--

Activité N°	Programme phare (PPh) N°	Description des activités	Échelle & priorité	Partenaires chargés de la mise en œuvre	Échéance (années)				Initiative / projet existant	Estimation du coût (milliers de dollars É.-U.)	Partenaires de développement
					2	4	8	12			
51	PPh-4	Établir une unité de recherche au sein de chaque SMHN et CCR et la doter des capacités nécessaires	N, SR	CCR, SMHN					MESA, ISACIP	10 000	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, organismes des Nations Unies, partenaires bilatéraux et multilatéraux, UE

52	PPh-3	Améliorer et mettre en œuvre des outils de modélisation et de prévision du climat ainsi que des scénarios de production au sein des CCR et des SMHN ou des pays	SR, C	CCR			MESA (CUA, EUMETSAT), ISACIP, Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC), Expérience coordonnée de modélisation du climat régional (CORDEX), Programme de recherche sur le climat pour le développement en Afrique (CR4D)	200	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, Fonds spécial ClimDev (FSCD), BAD, partenaires bilatéraux, UE
53	PPh-4	Élaborer une méthode exhaustive pour améliorer la prévision numérique du temps et intégrer des données et des produits reposant sur la télédétection ou des satellites	SR, C	SMHN, CCR, OMM, CMSC			ISACIP, Fonds spécial ClimDev Afrique (FSCD), EUMETSAT et partenaires	200	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, FSCD, BAD, partenaires bilatéraux, SMHN de pays développés, UE
54	PPh-4	Instaurer un programme de formation à court terme pour les jeunes scientifiques dans les domaines précités en exploitant les capacités actuelles et en collaboration avec des centres de haut niveau	SR, C	SMHN, CCR, OMM, CMSC			MESA, ISACIP et partenaires	50	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, FSCD, BAD, partenaires bilatéraux, UE

55	PPH-4	Encourager les initiatives de recherche collaborative et d'autres programmes pertinents entre les CCR, les SMHN, les universités et d'autres organismes tiers, notamment les Sociétés météorologiques nationales et régionales	N, SR, C	SMHN, CCR				SMHN, CCR	20	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux
----	-------	--	----------	-----------	--	--	--	-----------	----	---

**Résultat escompté 11:** Renforcement de la capacité des SMHN à améliorer la cohérence des débats et des négociations sur le changement climatique pour contribuer de manière efficace aux accords multilatéraux sur l'environnement ainsi qu'aux protocoles et autres accords pertinents dans ce domaine

<b>Résultats:</b> 1. Des documents concernant les services météorologiques et climatologiques ont été établis pour aider les négociateurs et contribuer aux travaux des organes subsidiaires de la CCNUCC. 2. Une synergie a été mise en place entre les accords multilatéraux sur l'environnement et les conventions des Nations Unies. 3. Certains SMHN ont obtenu le statut d'autorité de certification.		<b>Principaux indicateurs de résultats:</b> 1. Nombre de SMHN et de CCR prenant réellement part aux négociations sur le changement climatique. 2. Nombre de SMHN désignés par les pouvoirs publics pour certifier des scénarios climatiques. 3. Nombre d'ateliers organisés sur le thème des accords multilatéraux sur l'environnement.									
Activité N°	Programme phare (PPH) N°	Description des activités	Échelle & priorité	Partenaires chargés de la mise en œuvre	Échéance (années)				Initiative / projet existant	Estimation du coût (milliers de dollars É.-U.)	Partenaires de développement
					2	4	8	12			

56	PPh-3	Élaborer (en collaboration avec des partenaires) des documents à l'appui du groupe africain de négociateurs (documents pertinents sur les services météorologiques et climatologiques et sur l'adaptation au changement climatique) <sup>19</sup>	N, SR, C	SMHN, CCR, OMM, CMSC				PNA, meilleures pratiques des SMHN africains	100	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, PNUE, CCNUCC, FSCD, BAD, BADEA
57	PPh-3	Organiser et mettre en œuvre des formations et des ateliers sur la synergie entre les accords multilatéraux sur l'environnement, et notamment sur les trois conventions établies par les Nations Unies dans ce domaine	N, SR	CRFP				OMM	200	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, PNUE, CCNUCC, FSCD, BAD, BADEA
58	PPh-1	Conférer à des SMHN le statut d'autorité nationale de certification des scénarios climatiques destinés à être exploités dans les plans de développement	N, SR	Gouvernements nationaux, CCNUCC				Meilleures pratiques des SMHN africains	50	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux

<sup>19</sup> Cette activité peut être combinée avec l'activité #13 au stade de la mise en œuvre.



**Résultat escompté 12:** Intégration des services climatologiques dans la planification et les programmes économiques nationaux par une mise en œuvre du CMSC à l'échelle nationale et régionale

<p><b>Résultats:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le CMSC a été mis en œuvre à l'échelle nationale et régionale avec la participation des parties prenantes.</li> <li>2. Des mécanismes ont été mis en place pour renforcer la résilience des communautés.</li> <li>3. Les CCR ont obtenu les capacités nécessaires pour appuyer les services climatologiques nationaux.</li> <li>4. L'information est mieux diffusée.</li> <li>5. Les avantages socio-économiques des services météorologiques et climatologiques ont été quantifiés et communiqués aux décideurs.</li> </ol>	<p><b>Principaux indicateurs de résultats:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre de pays ayant mis en œuvre le CMSC à l'échelle nationale.</li> <li>2. Nombre de CCR en mesure de fournir des services climatologiques à l'échelle régionale et d'appuyer la mise en œuvre du CMSC à l'échelle nationale.</li> <li>3. Nombre de pays disposant de systèmes efficaces pour diffuser l'information.</li> <li>4. Nombre d'exercices de simulation organisés.</li> <li>5. Publication des avantages socio-économiques des services météorologiques et climatologiques.</li> </ol>
---	--

Activité N°	Programme phare (PPh) N°	Description des activités	Échelle & priorité	Partenaires chargés de la mise en œuvre	Échéance (années)				Initiative / projet existant	Estimation du coût (milliers de dollars É.-U.)	Partenaires de développement
					2	4	8	12			
59	PPh-2	Instaurer le CMSC à l'échelle régionale et nationale conformément au plan de mise en œuvre du CMSC tel qu'approuvé par le Congrès de l'OMM à sa session extraordinaire d'octobre 2012	N, SR	SMHN, CCR, OMM, CMSC					Forums régionaux sur l'évolution probable du climat (FREPC), projets permanents du CMSC	100	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, FSCD, BAD, UE
60	PPh-3	Recenser les communautés les plus vulnérables aux incidences néfastes du changement climatique et approuver les mécanismes pertinents pour renforcer la capacité des communautés à s'adapter et à faire face aux incidences du changement climatique provoqué par le réchauffement mondial	N, SR	SMHN, ONG					Amérique du Nord-Pacifique (ANP)	250	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, PNUE, CCNUCC

61	PPh-3	Établir des indicateurs de performance quantifiables pour mesurer les avantages socio-économiques des services météorologiques et climatologiques, conformément au Plan d'action de Madrid (2007) sur «la sécurité et l'avenir de l'humanité: avantages socio-économiques des services météorologiques, climatologiques et hydrologiques». Les avantages pour l'environnement et les systèmes écologiques doivent aussi être pris en compte	N, SR, C	OMM, CCR, SMHN de haut niveau				OMM, Banque mondiale, SMHN de haut niveau	550	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, FSCD, BAD, Banque mondiale, partenariats bilatéraux
62	PPh-5	Collaborer avec des partenaires expérimentés pour améliorer la communication et la diffusion d'informations sur le climat	N, SR	SMHN, CCR				ISACIP, FREPC, autres	200	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, FSCD, BAD, Banque mondiale, UE, partenariats bilatéraux

63	PPh-3	Préparer, organiser et mener des exercices de simulation et des journées sur le terrain sur la manière dont les communautés (services de vulgarisation) peuvent se préparer et répondre collectivement aux phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes et aux menaces connexes pesant sur leurs moyens de subsistance, notamment les sécheresses, les crues et l'élévation du niveau de la mer	SR, C	SMHN, CCR, organismes de protection civile			Banque mondiale, FREPC, Secrétariat interinstitutions de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (UNISDR)	200	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, FSCD, BAD, Banque mondiale, UE, partenariats bilatéraux
----	-------	---	-------	--	--	--	--	-----	--

### Axe stratégique 5: Renforcer les partenariats avec les institutions compétentes et les mécanismes de financement

**Résultat escompté 13:** Établissement de partenariats entre des prestataires de services météorologiques et climatologiques (par exemple des SMHN ou des CCR) et d'autres organisations (comme la CUA ou la CEA), y compris des partenaires de développement (tels que la BAD, la Banque mondiale ou l'UE) pour mettre en place et fournir de manière efficace des services à l'appui du développement durable

**Résultats:**

1. Un mécanisme de coordination a été établi et fonctionne à tous les niveaux.
2. L'AMCOMET, des CCR et des SMHN ont conclu avec des organismes pertinents des protocoles d'accord et des accords de mise en œuvre de programmes pour faciliter la réalisation de projets et de programmes.
3. Les informations concernant la mise en œuvre des programmes sont disponibles et les parties prenantes sont tenues informées.
4. Un portail web est consacré aux services météorologiques et climatologiques en Afrique.

**Principaux indicateurs de résultats:**

1. Nombre de pays et de GER ayant établi des mécanismes de coordination.
2. Nombre de protocoles d'accord et d'accords conclus à chaque niveau.
3. Nombre de rapports sur la mise en œuvre collaborative de programmes.
4. Nombre de visites enregistrées sur le portail.

Activité N°	Programme phare (PPh) N°	Description des activités	Échelle & priorité	Partenaires chargés de la mise en œuvre	Échéance (années)				Initiative / projet existant	Estimation du coût (milliers de dollars É.-U.)	Partenaires de développement
					2	4	8	12			
64	PPh-5	Réduire l'échelle du Plan de mise en œuvre et de mobilisation de ressources prévu dans la Stratégie, et répercuter cette mesure aux échelles sous-régionale et nationale pour favoriser une collaboration et des relations de travail plus étroites entre les parties prenantes	N, SR, C	SMHN, CCR					ANP	708	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux
65	PPh-5	Établir des partenariats entre l'UA et d'autres régions ou pays en matière de météorologie (services météorologiques et climatologiques)	C	CUA					CUA	50	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR, UE, BAD, BM, BADEA, autres partenaires bilatéraux et multilatéraux
66	PPh-4	Concevoir et réaliser un portail web qui servira de plate-forme d'échange et permettra de diffuser immédiatement et facilement des informations sur les services météorologiques et climatologiques à l'intention de toutes les parties prenantes	C	CCR					AFRIMET, portail web AfClix	250	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux

**Résultat escompté 14:** Mise en place de mécanismes de financement, notamment des programmes de soutien destinés aux mécènes à l'échelle nationale et continentale, en vue de développer et renforcer la capacité des SMHN à mettre en place et fournir des services

<p><b>Résultats:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Des mécanismes de financement ont été mis en place à l'échelle nationale. Ils sont fondés sur l'engagement des pouvoirs publics de soutenir les infrastructures météorologiques de base permettant de fournir des services de base dans l'intérêt public.</li> <li>Des mécanismes de financement ont été mis en place à l'échelle régionale pour soutenir les infrastructures des CCR.</li> <li>Un mécanisme de financement international a été mis à disposition par le biais de partenariats.</li> <li>Les pays qui fabriquent des équipements météorologiques de base ont été recensés et une aide leur a été apportée.</li> <li>Des accords ont été conclus entre mécènes pour coordonner les activités à l'échelle nationale et régionale.</li> </ol>	<p><b>Principaux indicateurs de résultats:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nombre de SMHN et de CCR ayant obtenu une aide adéquate grâce à un financement national et régional.</li> <li>Nombre de projets et programmes soutenus par des mécènes.</li> <li>50% du montant total du financement a été perçu.</li> </ol>
--	--

Activité N°	Programme phare (PPh) N°	Description des activités	Échelle & priorité	Partenaires chargés de la mise en œuvre	Échéance (années)				Initiative / projet existant	Estimation du coût (milliers de dollars É.-U.)	Partenaires de développement
					2	4	8	12			
67	PPh-5	Préparer et organiser des Tables rondes des partenaires de développement à l'appui du Plan de mise en œuvre et/ou mettre en place un centre pour la météorologie et le climat, et améliorer l'échange d'informations entre les pays et les partenaires de développement	C	BAD, Banque mondiale, CUA					FSCD, ClimDev-Afrique	252	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR, UE, BAD, BM, BADEA, autres partenaires bilatéraux et multilatéraux

68	PPh-5	Engagement des gouvernements nationaux, par le biais d'attributions budgétaires, à soutenir les infrastructures des SMHN pour aider ceux-ci à fournir des services de base dans l'intérêt public	N	Gouvernements nationaux				Meilleures pratiques des SMHN africains	À déterminer	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR, UE, BAD, BM, BADEA, autres partenaires bilatéraux et multilatéraux
69	PPh-5	Mobiliser des fonds institutionnels pour les investir dans des SMHN afin de poursuivre la modernisation et l'amélioration de la prestation de services et de produits personnalisés pour différentes clientèles	N, SR	Gouvernements nationaux, CUA				ISACIP, programmes de la Banque mondiale	À déterminer	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR, UE, BAD, BM, BADEA, autres partenaires bilatéraux et multilatéraux
70	PPh-5	Renforcer les partenariats avec des organismes de développement bilatéraux et multilatéraux afin de mobiliser des ressources	N, SR, C	SMHN, CCR, CUA, OMM				ISACIP, programmes de la Banque mondiale	À déterminer	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR, UE, BAD, BM, BADEA, autres partenaires bilatéraux et multilatéraux
71	PPh-4	Élaborer et soumettre à des partenaires du développement des propositions de projet visant à moderniser les SMHN et à renforcer leurs capacités, notamment dans les pays les moins avancés et les pays sans littoral	N, C	SMHN, CCR, OMM				ISACIP, programmes de la Banque mondiale	À déterminer	CUA, GER, AMCOMET, OMM, gouvernements nationaux, CCR, UE, BAD, BM, BADEA, autres partenaires bilatéraux et multilatéraux

## **8. Mobilisation de ressources**

Le niveau actuel des fonds consacrés au développement des services météorologiques et climatologiques et au fonctionnement du Secrétariat de l'AMCOMET est insuffisant. La plupart des services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) et des centres climatologiques régionaux (CCR) d'Afrique ne sont pas suffisamment financés par les budgets nationaux et dépendent dans une très large mesure de projets de mécènes. La contribution des pays membres à des CCR (comme le Centre africain pour les applications de la météorologie au développement (ACMAD), le Centre régional de formation, de recherche et d'application en agrométéorologie et en hydrologie opérationnelle (Agrhymet), le Centre de prévision et d'applications climatologiques relevant de l'IGAD (ICPAC), ou encore le Centre de services climatologiques de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC-CSC)) est souvent inadéquate et ne leur permet pas de continuer à proposer les services demandés par les États Membres.

Pour faire face à cette situation, il convient de mettre en place un programme de mobilisation de ressources qui soit holistique et qui permette de dépasser le problème afin d'obtenir les contributions souhaitées auprès de différents partenaires à l'échelle internationale, régionale et nationale. Le but ultime est de garantir une mise en œuvre réelle et réussie de la Stratégie en établissant des partenariats robustes et axés sur un engagement à long terme.

### **8.1 Objectifs de la mobilisation de ressources**

L'objectif général du programme de mobilisation de ressources consiste à instaurer un environnement propice aux efforts de mobilisation et de permettre de trouver les ressources requises pour mettre en œuvre la Stratégie africaine intégrée jusqu'en 2025. Les objectifs immédiats sont les suivants:

- Accroître les investissements dans les services météorologiques et climatologiques en Afrique;
- Obtenir des contributions adéquates, prévisibles et durables qui permettent de financer intégralement la mise en œuvre de la Stratégie;
- Attirer les ressources nécessaires pour mettre en œuvre les activités prioritaires et les programmes phares recensés dans le Plan de mise en œuvre;
- Appuyer et compléter les efforts déployés par le Secrétariat de l'OMM et celui de l'AMCOMET pour mobiliser des ressources afin de mettre la Stratégie en œuvre; et
- S'appuyer sur les partenariats de développement et la coopération technique pour favoriser l'intégration des services météorologiques et climatologiques dans l'aide au développement destinée à l'Afrique.

### **8.2 Difficultés à mobiliser des ressources**

Bien que la mobilisation de ressources soit essentielle pour mettre en œuvre la Stratégie, elle présente un certain nombre de difficultés qui doivent être surmontées. Ces difficultés sont notamment les suivantes:

- 33 des 54 pays africains sont des pays les moins avancés dont les ressources sont limitées et dont les besoins sont en concurrence pour obtenir des financements (par exemple pour l'alimentation, le logement, la santé et l'éducation);

- Les pouvoirs publics n'accordent qu'une faible priorité aux initiatives viables destinées à développer et améliorer les services météorologiques et climatologiques;
- Les mécènes s'intéressent plus actuellement aux mesures d'atténuation et d'adaptation qu'aux services opérationnels;
- Le manque de coordination entre mécènes entraîne un chevauchement des efforts;
- Les occasions de trouver un financement sont à court terme et ne correspondent pas aux besoins de développement, qui sont à long terme (le développement n'est donc ni durable ni efficace);
- Les mécènes ont des exigences complexes, notamment la nécessité de réconcilier leurs priorités et celles des pays concernés.

On trouvera à l'**Annexe 3** une liste des sources de financement potentielles et des partenaires susceptibles de fournir des ressources.

### **8.3 Centre consacré aux services météorologiques et climatologiques en Afrique**

À la lumière des efforts actuellement déployés par différents partenaires pour appuyer le développement des services météorologiques et climatologiques en Afrique, et compte tenu de la nécessité d'accroître les ressources à l'appui de la mise en œuvre de la Stratégie, il convient d'envisager la création d'un centre consacré au financement des services météorologiques et climatologiques sur ce continent.

Une Table ronde annuelle des partenaires de développement sera organisée par le Secrétariat de l'AMCOMET, la Commission de l'Union africaine, l'Organisation météorologique mondiale, la Banque africaine de développement et d'autres partenaires tels que la Banque mondiale afin de mener une campagne de sensibilisation et mieux faire connaître les ressources requises pour mettre la Stratégie en œuvre.

Les gouvernements nationaux devraient être encouragés à recenser et à développer au maximum les possibilités d'obtenir une assistance technique et une coopération de la part de différentes sources régionales et internationales (partenaires techniques) afin que la Stratégie puisse se concrétiser.

## **9. Suivi, évaluation et appréciation des risques**

Un Groupe de travail sur le suivi et l'évaluation sera instauré par le biais de la plate-forme de l'AMCOMET pour suivre la mise en œuvre des recommandations et des activités figurant dans le Plan et pour établir un rapport à intervalles réguliers (six ou douze mois). Des mesures correctives seront proposées dans le cadre de la supervision exercée par le Groupe de gestion du Conseil régional I (Afrique) de l'OMM. Le Groupe de gestion établira à son tour un rapport destiné au Bureau de l'AMCOMET et à la CUA.

Le Groupe de travail sur le suivi et l'évaluation devra établir des rapports périodiques en se fondant sur les rapports nationaux ou régionaux des parties chargées de la mise en œuvre, selon les besoins, (SMHN, CCR et autres parties prenantes telles que l'OMM, le Centre africain de politique climatique (CAPC) et la CUA).

Les rapports sur l'état d'avancement de la mise en œuvre de la Stratégie devront indiquer les activités en cours et les principaux résultats obtenus afin de fournir une description claire des progrès généraux accomplis aux différents niveaux. À cet égard, les pouvoirs publics, les SMHN et les organisations concernées seront priés de rendre compte de leurs activités et des



résultats obtenus. Ces informations permettront d'évaluer les résultats obtenus au regard des résultats escomptés définis dans les Axes stratégiques ou les programmes phares.

Le Plan de mise en œuvre définit déjà les «principaux indicateurs de résultats» pour les résultats escomptés. Ces indicateurs devront être analysés pour suivre la progression des activités. Un cadre de suivi plus élaboré, établissant les indicateurs, la méthode de recueil, les sources et le format des données, ainsi que leur méthode de transmission, sera établi par le Groupe de travail sur le suivi et l'évaluation en collaboration avec le Secrétariat de l'AMCOMET. Les cadres de suivi et d'évaluation seront harmonisés pour garantir la cohérence des résultats, éviter le chevauchement des travaux et faire en sorte que l'on se fonde sur des points de référence communs.

**Appréciation des risques:** Mettre en œuvre la Stratégie reste un défi majeur. Ce défi nécessite l'appui et la participation active de tous les pays africains et de leurs partenaires de développement.

Les risques devront être appréciés pour chaque projet ou programme entrepris, car les variables à l'échelle continentale sont trop complexes pour être décrites de manière succincte dans le présent chapitre.

## **10. Stratégie de communication**

L'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie de communication globale sont essentielles pour mettre en lumière les avantages des investissements effectués dans les services météorologiques et climatologiques. Les programmes et initiatives lancés dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie devraient offrir l'occasion de mettre en avant le rôle majeur et la contribution des SMHN en matière de protection des vies humaines et des biens, et en faveur du développement durable.

La stratégie de communication devrait être dynamique, car elle devra évoluer et être réexaminée au fil de la mise en œuvre de la Stratégie. Dans un premier temps, elle visera surtout l'ensemble des parties prenantes œuvrant au développement durable, notamment les différents services et départements des pouvoirs publics, les partenaires de développement à l'échelle internationale, régionale et nationale, les organisations internationales et intergouvernementales, les ONG, les décideurs, les universités et les centres de recherche, les médias, les communautés au sens large, et donc un public élargi. Les correspondants à l'échelle nationale et régionale peuvent jouer un rôle important en relayant et en diffusant les documents établis.

Les activités de sensibilisation, et en particulier les programmes d'information et de sensibilisation du grand public, devront être conçus sur mesure. Les communications devront emprunter les voies et médias adéquats, qui auront été choisis parmi la gamme très large d'outils disponibles (depuis les méthodes traditionnelles jusqu'aux nouveaux médias sociaux) afin de répondre aux besoins des publics ciblés.

Ces documents de communication devront en outre être établis dans toutes les langues nécessaires; ils devront être pertinents pour le public visé et devront atteindre celui-ci en temps et en lieu voulus. Ils devront mettre en évidence les avantages économiques et sociaux de l'intégration des services météorologiques et climatologiques (en s'appuyant sur des données scientifiques) dans les processus de prise de décision et de planification à différentes échéances, depuis six heures (informations satellitaires et radar) jusqu'à sept jours, voire plusieurs mois ou saisons ou les décennies à venir (en s'appuyant sur des modèles climatiques).

**Outils et méthodes de communication:** La communication sur la Stratégie repose actuellement sur des outils tels que le site web de l'AMCOMET et ses médias sociaux connexes (tels que Facebook, Twitter, Flickr et YouTube). Des brochures, des dépliants et des Bulletins électroniques réguliers sont aussi employés. Le site web de l'AMCOMET devrait être pleinement exploité par tous les partenaires, ce qui permettrait de centraliser la messagerie.

Ces outils devraient être complétés par une participation directe à certaines manifestations, en particulier des expositions lors de conférences pertinentes, et l'établissement de liens étroits avec les services médiatiques des SMHN, des GER, des CCR, de la CUA et de tous les partenaires concernés.

- FIN -

## 11. Annexes

### 11.1 Annexe 1: Liens de l'AMCOMET avec des programmes et des cadres actuels

La Stratégie africaine intégrée pour la météorologie (services météorologiques et climatologiques) et le Plan de mise en œuvre et de mobilisation de ressources qui la complète établissent une feuille de route prévoyant des mesures à l'échelle continentale pendant la période 2015-2025. Ils sont fondés sur les travaux préparatoires menés par des organismes chargés du temps et du climat à l'échelle régionale, sous-régionale et nationale, ainsi que sur les nombreux programmes et initiatives lancés par d'autres parties prenantes concernées, en particulier le programme Clim-Dev Afrique et le Cadre mondial pour les services climatologiques.

#### Initiatives et programmes africains actuels:

Certains organismes africains mettent actuellement en œuvre plusieurs initiatives en collaboration avec des partenaires techniques et de développement. Ces organismes sont des parties prenantes participant à la mise en œuvre de la Stratégie. Cette mise en œuvre va bénéficier des résultats obtenus jusqu'à présent et de ceux qui découleront des initiatives en question. Parmi les projets et initiatives menés par le passé, citons notamment le projet d'utilisation de la radio et d'Internet pour la diffusion d'informations hydrométéorologiques dans la perspective du développement rural (RANET<sup>20</sup>), le projet de préparation à l'utilisation de MétéoSat seconde génération en Afrique (PUMA<sup>21</sup>), le programme de surveillance de l'environnement en Afrique dans la perspective d'un développement durable (AMESD<sup>22</sup>), les programmes de surveillance de l'environnement et de la sécurité en Afrique (MESA<sup>23</sup>, COPERNICUS<sup>24</sup>), l'Expérience concernant la recherche sur les systèmes d'observation et la prévisibilité (THORPEX<sup>25</sup>) et le programme sur le climat au service du développement en Afrique (ClimDev-Afrique<sup>26</sup>). Ces activités permettent déjà en partie de favoriser la progression vers les objectifs énoncés dans la Stratégie et leurs résultats serviront de point de départ à la mise en œuvre de celle-ci. Les objectifs de ces initiatives sont cohérents avec ceux de la Stratégie et visent notamment à combler les lacunes en matière de données dans des secteurs particuliers, à créer des produits et des services visant certains secteurs précis, à améliorer la prestation de services, à renforcer les capacités, à améliorer les capacités de recherche pour étendre les connaissances, à créer des instruments permettant de renforcer le cadre juridique des organismes pertinents, et à améliorer la coopération entre les partenaires concernés.

En revanche, les initiatives actuelles ne permettent pas de combler d'importantes lacunes liées aux infrastructures des réseaux de base et aux besoins du secteur maritime, ni de

---

<sup>20</sup> <http://www.meteo.go.ke/ranet/Partners/acmad.html>

<sup>21</sup>

<http://www.eumetsat.int/website/home/AboutUs/InternationalCooperation/Africa/PreparationfortheUseofMSGinAfricaPUMA/index.html?lang=FR&pState=1>

<sup>22</sup>

<http://www.eumetsat.int/website/home/AboutUs/InternationalCooperation/Africa/AfricanMonitoringoftheEnvironmentforSustainableDevelopmentAMESD/index.html?lang=FR&pState=1>

<sup>23</sup>

<http://www.eumetsat.int/website/home/AboutUs/InternationalCooperation/Africa/MonitoringofEnvironmentandSecurityinAfricaMESA/index.html?lang=FR&pState=1>

<sup>24</sup> Programme européen d'observation de la Terre, auparavant connu sous le nom de Surveillance mondiale pour l'environnement et la sécurité (GMES)

<sup>25</sup> [http://www.wmo.int/pages/prog/arep/wwrp/new/thorpe\\_new.html](http://www.wmo.int/pages/prog/arep/wwrp/new/thorpe_new.html)

<sup>26</sup> <http://www.climdev-africa.org/>

satisfaire aux exigences de l'OACI en matière de gestion de la qualité et d'évaluation ou d'attestation des compétences, entre autres. Il convient en outre de noter que ces initiatives sont plus structurées pour créer des informations que pour les exploiter. Enfin, il faut souligner le manque de coordination évident entre les organismes et les initiatives lancées, et donc la nécessité claire de mettre en place un mécanisme de coordination générale.

Les mécanismes de coordination prévus dans ces diverses initiatives seront pris en compte lors de la création des Comités de coordination mentionnés au chapitre 6 du présent document; ils constituent en effet des atouts dont il convient de tirer parti. Le Plan de mise en œuvre devra développer la coordination et la collaboration entre toutes les parties prenantes concernées à tous les niveaux.

### **Cadres actuels en Afrique**

Sous la direction de l'Union africaine et d'organismes des Nations Unies, un certain nombre de cadres thématiques ont été mis en place et exploités pendant plusieurs années. Ces cadres sont notamment les suivants:

- La Conférence ministérielle africaine sur l'environnement (CMAE), établie en 1985;
- Le Conseil des ministres africains sur l'eau (CMAE), établi en 2002;
- Le Conseil des ministres africains sur l'éducation et la formation (CMAEF), établi en 2004;
- La Conférence ministérielle africaine sur la science et la technologie (AMCOST), établie en 2003; et
- La Conférence africaine conjointe UA-CEA des ministres des finances, de la planification et du développement économique, établie en 1994.

En mettant en œuvre la Stratégie, l'AMCOMET complète le mandat d'autres conférences ministérielles (sur l'eau, l'énergie, l'environnement et la technologie). Elle met l'accent sur la météorologie et ses applications, car celles-ci constituent le fondement d'un développement durable dans tous les secteurs, et plus particulièrement vis-à-vis de l'adaptation au changement climatique. L'AMCOMET fournit des lignes directrices spécifiques et essentielles et joue un rôle de meneur pour toutes les questions touchant à la météorologie, l'hydrologie et la climatologie.

### **Plan stratégique de l'Organisation météorologique mondiale<sup>27</sup> et Cadre mondial pour les services climatologiques**

L'Organisation météorologique mondiale (OMM) et la Commission de l'Union africaine (CUA) représentent les parties prenantes les plus importantes de la Conférence ministérielle africaine sur la météorologie (AMCOMET). Depuis sa création, l'OMM soutient le développement des SMHN dans toutes les régions.

Le Plan stratégique de l'OMM se compose de cinq (5) Axes stratégiques qui contribuent à répondre aux besoins de la société à l'échelle du globe. Ces besoins sont les suivants: amélioration de la protection des personnes et des biens, réduction de la pauvreté, préservation des moyens de subsistance et soutien de la croissance économique, exploitation durable des ressources naturelles et amélioration de la qualité de l'environnement. Les Axes

---

<sup>27</sup> Plan stratégique de l'OMM - [http://www.wmo.int/pages/about/documents/1069\\_fr.pdf](http://www.wmo.int/pages/about/documents/1069_fr.pdf)

stratégiques, qui ont été pris en compte pour élaborer la Stratégie et son Plan de mise en œuvre, sont les suivants:

- Améliorer la qualité des services et leur prestation (*lié aux Axes stratégiques 2 et 3 de la Stratégie*);
- Promouvoir la recherche scientifique et ses applications, ainsi que l'élaboration et la mise en œuvre de nouvelles techniques (*lié à l'Axe stratégique 4 de la Stratégie*);
- Promouvoir le renforcement des capacités (*lié aux Axes stratégiques 2 et 3 de la Stratégie*);
- Conclure des partenariats et accords de coopération et consolider ceux qui existent (*lié à l'Axe stratégique 5 de la Stratégie*); and
- Améliorer les méthodes de gestion de l'Organisation (*lié à l'Axe stratégique 1 de la Stratégie*).

Par ailleurs, les initiatives prises dans les secteurs prioritaires stratégiques de l'OMM apportent aussi un soutien à la mise en œuvre de la Stratégie. Ces initiatives sont les suivantes:

**Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC):** Établi en 2009 lors de la troisième Conférence mondiale sur le climat, le *Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC)* a pour vocation d'aider les sociétés à mieux gérer les risques et perspectives associés à la variabilité et à l'évolution du climat, en particulier pour les groupes les plus vulnérables aux dangers liés au climat. Le CMSC couvre l'ensemble de la chaîne de valeur, depuis la définition et l'élaboration de l'information et des services climatologiques jusqu'à leur exploitation, et du niveau mondial jusqu'au niveau national. Il va en particulier permettre de renforcer les capacités à l'échelle nationale, régionale et mondiale, de créer des informations et des produits climatologiques pour améliorer la prise de décisions, et de faciliter la coordination et la collaboration entre divers organismes, y compris les institutions intermédiaires à l'interface entre les fournisseurs et les utilisateurs, afin de produire et exploiter des services climatologiques sur mesure.

L'OMM continue de faciliter l'établissement de plans d'action destinés à combler les lacunes et à répondre aux besoins déterminés lors des consultations nationales ayant conduit à la mise en place des projets pilotes. Des plans d'action sont déjà prêts au Burkina Faso, tandis que le Mali et le Niger achèvent d'élaborer les leurs. On trouvera à l'**Annexe 3** des informations plus détaillées sur les projets pilotes menés par le CMSC au Burkina Faso, au Mali, au Niger, au Sénégal et au Tchad.

**Système d'information de l'OMM (SIO):** le SIO est une infrastructure mondiale conçue pour gérer et présenter des informations météorologiques, climatologiques et hydrologiques. Il répond aux besoins en matière de collecte régulière et de diffusion automatisée de données d'observation et de produits, et dans les domaines de la recherche, de la consultation et de l'extraction de données pour l'ensemble des données et des produits météorologiques, climatologiques et hydrologiques émanant des centres et des pays Membres dans le cadre de tous les programmes de l'OMM.

Les centres de données qui contribuent aux activités menées au titre des programmes de l'OMM sont enregistrés dans le SIO en tant que centres nationaux ou centres de production ou de collecte de données (CPCD). La principale différence entre ces deux statuts tient au fait que les centres nationaux sont essentiellement axés sur la prestation de services à l'échelle nationale, tandis que les CPCD ont pour vocation

d'appuyer des activités régionales ou internationales. Ainsi, un centre météorologique national et un centre climatologique national seront généralement répertoriés comme des centres nationaux, alors que des centres météorologiques régionaux spécialisés et des centres climatologiques régionaux seront classés en CPCD. Il existe un troisième type de centres dans le SIO: il s'agit des centres mondiaux du système d'information (CMSI), qui ont été mis en place pour héberger le catalogue de données et de produits disponibles auprès des centres nationaux et des CPCD, et pour servir de plate-forme de communication mondiale reliant entre eux tous les CMSI par le biais du réseau central du SIO. Les CMSI peuvent être raccordés aux centres nationaux et aux CPCD situés dans leur zone de compétence par de nombreux moyens technologiques, notamment le système mondial de télécommunications (SMT), l'Internet ou encore des systèmes satellitaires.

La nouvelle fonction du SIO est devenue opérationnelle en janvier 2012 dans les CMSI d'Europe et d'Asie. Le SIO a enregistré à ce jour quelque 368 centres, dont 15 CMSI, 129 CPCD et 223 centres nationaux. Le Conseil régional I compte pour sa part deux CMSI (Pretoria et Casablanca), 18 CPCD et 59 centres nationaux. Le Congrès entend que tous les centres nationaux soient enregistrés dans le SIO d'ici la fin de 2015. La Commission des systèmes de base a défini un ensemble de compétences communes à tous les centres du SIO. Ces compétences sont notamment la gestion des infrastructures, des données, des interactions extérieures et des services opérationnels. L'un des volets essentiels de la mise en œuvre du SIO en Afrique consistera à faire en sorte que le personnel des SMHN dispose de ces compétences, et en particulier de celles qui concernent la gestion des données, car elles sont relativement spécifiques à la communauté de l'OMM.

**Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM (WIGOS):** le WIGOS est un cadre intégré au sein duquel sont réunis tous les systèmes d'observation de l'OMM et les contributions de l'Organisation aux systèmes d'observation coparrainés. Il n'est pas destiné à remplacer les systèmes d'observation actuels, mais il constitue un cadre global pour l'évolution de ces systèmes. Le WIGOS restera placé sous la direction de différents organismes et programmes qui en assureront l'exploitation. Il sera axé sur l'intégration de fonctions, de mécanismes et d'activités de gouvernance et de gestion mis en œuvre par les systèmes d'observation qui contribuent au système, selon les ressources attribuées à l'échelle mondiale, régionale et nationale.

Les Conseils régionaux de l'OMM seront appelés à jouer un rôle majeur dans la mise en œuvre du WIGOS dans leur région respective. Ainsi, le Conseil régional I (Afrique), par le biais de son *Équipe spéciale pour le WIGOS*, va coordonner la planification et la mise en œuvre du Système au niveau régional pour l'Afrique, compte tenu de toutes les priorités à venir de l'OMM, définies notamment dans le CMSC et le Programme de réduction des risques de catastrophes. Sous la houlette du Groupe de coordination intercommissions pour le WIGOS<sup>28</sup> et avec l'appui du Bureau du projet WIGOS relevant du Secrétariat de l'OMM, l'*Équipe spéciale* sera chargée:

- a) D'élaborer le plan régional de mise en œuvre du WIGOS<sup>29</sup>;
- b) D'intégrer les composantes des réseaux régionaux du Système; et

---

<sup>28</sup> Groupe de coordination intercommissions pour le Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM (GCI-WIGOS) - <http://www.wmo.int/pages/prog/www/wigos/icg-wigos.html>

<sup>29</sup> <http://www.wmo.int/pages/prog/www/wigos/documents.html>

- c) De faire évoluer ces réseaux conformément au Plan d'action pour l'évolution des systèmes mondiaux d'observation.

**Réduction des risques de catastrophes:** Des avancées considérables sont possibles en matière de réduction des risques de catastrophes si l'on met à profit l'information météorologique, climatologique et hydrologique au sein d'une démarche globale qui associe plusieurs secteurs, plusieurs dangers et plusieurs niveaux (local à mondial). La mise en application du Cadre d'action de Hyogo par les gouvernements nationaux a entraîné des mutations des politiques et des cadres juridiques et institutionnels nationaux concernant la réduction des risques de catastrophes. Ces mutations permettent par exemple de faire en sorte que les pouvoirs publics et les parties prenantes reconnaissent davantage les SMHN, ce qui pourrait renforcer les partenariats et accroître les ressources.

En 2003, le Quatorzième Congrès (Cg-14) de l'OMM a établi le Programme de réduction des risques de catastrophes<sup>30</sup> pour renforcer les capacités de prestation de services météorologiques, hydrologiques et climatologiques des Membres de l'Organisation, ainsi que les réseaux opérationnels et de recherche à l'appui des différents aspects de la prise de décisions dans ce domaine. Grâce à ce programme transsectoriel, l'OMM a établi un cadre de coordination à l'échelle de toute l'organisation aux niveaux international, régional et national. Avec l'aide de ses partenaires, l'OMM répond ainsi de manière efficace et en temps utile aux besoins et aux exigences en matière d'information de la communauté qui gère les risques de catastrophes.

**Prestation de services:** La Stratégie de l'OMM en matière de prestation de services<sup>31</sup>, qui est cohérente avec le Plan stratégique de l'OMM, démontre que la prestation de service joue un rôle important du fait que la valeur de l'information sur le temps, le climat et l'eau réside essentiellement dans sa communication aux utilisateurs et dans la réaction qu'elle suscite. En définitive, son utilité se mesure aux effets bénéfiques qu'elle a sur la société et l'économie. Si l'information disponible n'est pas pleinement exploitée, on peut accroître sa valeur en améliorant la prévision, la communication et la prise de décision. Une prestation de services efficace consiste donc à fournir aux utilisateurs et aux clients des produits et services qui leur sont bénéfiques.

Un Plan de mise en œuvre complémentaire<sup>32</sup> a été conçu pour permettre aux SMHN d'évaluer leurs performances en matière de prestation de services et de mettre au point des plans pour améliorer la prestation de services conformément à leurs objectifs stratégiques. L'amélioration de la prestation de services profitera directement aux utilisateurs des services et, partant, renforcera le soutien que les communautés apportent aux SMHN proposant ces services.

L'activité principale des SMHN s'articule autour de leur responsabilité à l'égard du public, qui consiste à produire des informations météorologiques, climatologiques et connexes essentielles à la communauté au sens large. Nous ne pouvons offrir de services adaptés à l'usage prévu que si nous comprenons pleinement les raisons pour lesquelles les utilisateurs en ont besoin et leur manière de les utiliser pour prendre des décisions. En s'efforçant d'offrir des services répondant totalement aux besoins des

---

<sup>30</sup> <http://www.wmo.int/pages/prog/drr/>

<sup>31</sup> <http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/documents/SDS.pdf>

<sup>32</sup> [http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/documents/IP\\_for\\_WMO\\_SSD.pdf](http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/documents/IP_for_WMO_SSD.pdf)

utilisateurs, les SMHN s'assurent de s'acquitter de leurs obligations légales et sont plus susceptibles d'être tenus en haute estime par le public, par leur administration et par les utilisateurs.

**Renforcement des capacités:** L'OMM accorde une haute importance au renforcement des capacités et à l'aptitude des SMHN de s'acquitter de leur mission sur le long terme. Elle encourage aussi le renforcement des capacités en intervenant auprès des organismes et des partenaires de développement et en facilitant des projets pour faire progresser les ressources humaines, les capacités techniques et les infrastructures des SMHN, notamment dans les pays en développement, les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement. L'OMM est guidée dans ses activités par sa stratégie pour le développement des capacités<sup>33</sup> (approuvée par le Soixante-cinquième Conseil exécutif de l'OMM en juin 2012) et le Plan de mise en œuvre de celle-ci<sup>34</sup>, approuvé par le Soixante-sixième Conseil exécutif en juin 2013.

### **Autres programmes internationaux des Nations Unies (CEA- CAPC, PNUD, ONU/SIPC, GEO, FAO, PNUE, UNESCO, etc.)**

Les organismes des Nations Unies représentent déjà des partenaires essentiels du fait de leurs programmes de surveillance, d'application et de recherche en climatologie, et notamment en matière de réduction des risques de catastrophes et d'adaptation au changement climatique à l'appui de la sécurité des populations et du développement durable. Ainsi, le PNUD a récemment lancé, avec l'aide du Fonds pour les pays les moins avancés, qui relève du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), un projet destiné à fournir de meilleures informations sur le climat et à renforcer les systèmes d'alerte précoce dans dix pays d'Afrique. Les activités et les programmes régionaux (consacrés à l'Afrique) de ces organismes devraient être pris en compte.

### **Programmes de la Banque africaine de développement et de la Banque mondiale**

La Banque africaine de développement (BAD) et la Banque mondiale se sont associées pour «bâtir une Afrique résiliente» et mènent d'importants programmes pour renforcer les capacités des organismes publics, appuyer la création d'outils pour réduire les risques de catastrophes, et favoriser l'adaptation au changement climatique.

Ces deux organisations mènent actuellement des initiatives destinées à favoriser les services météorologiques et climatologiques en Afrique. Elles ont ainsi récemment lancé, entre autres, les projets de modernisation hydrométéorologique au Mozambique et en Afrique de l'Ouest, pilotés par la Banque mondiale, ainsi que le Fonds spécial ClimDev-Afrique, qui est géré par la BAD et qui devrait bientôt être opérationnel. En outre, la Banque mondiale envisage d'établir, en coopération avec l'OMM et la BAD, un programme hydrométéorologique régional pour l'Afrique afin d'améliorer les services hydrométéorologiques sur l'ensemble du continent.

Les relations établies par ces deux partenaires avec les gouvernements africains et leur engagement en faveur de programmes météorologiques et climatologiques majeurs en Afrique, ainsi que leurs propres compétences techniques et leur capacité de mobilisation sont des facteurs déterminants pour convaincre les gouvernements nationaux et les organismes politiques régionaux de soutenir les services météorologiques et climatologiques et leur modernisation.

---

<sup>33</sup> <http://www.wmo.int/pages/prog/dra/CDS.html>

<sup>34</sup> <http://www.wmo.int/pages/prog/dra/CDS.html>



Ces deux organisations devraient jouer un rôle clé pour appuyer directement la mise en œuvre de la Stratégie et de ses activités.

### **L'AMCOMET en tant que cadre de coordination général**

La Conférence ministérielle africaine sur la météorologie (AMCOMET) est l'autorité intergouvernementale régionale chargée de la météorologie. C'est aussi un organisme et un mécanisme de haut niveau chargé de conseiller les chefs d'État et de gouvernement africains et de leur proposer des politiques et des orientations sur toutes les questions touchant au développement de la météorologie et de ses applications en Afrique. Elle est ainsi en mesure de jouer un rôle de supervision des mécanismes de coordination régionaux pour faire en sorte que les objectifs de la Stratégie soient atteints et pour harmoniser toutes les activités connexes du continent, afin d'éviter le chevauchement des efforts et de renforcer la coordination entre toutes les parties prenantes.

## **11.2 Annexe 2: Les parties prenantes et leurs rôles et responsabilités**

Les gouvernements africains se sont efforcés, avec des résultats modestes, de développer les services météorologiques et climatologiques, notamment pour protéger des vies humaines, améliorer la sécurité, garantir un développement durable et appuyer les travaux d'adaptation au changement climatique et d'atténuation des effets de celui-ci.

Des Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) ont été instaurés et ont obtenu le mandat et l'appui nécessaires pour fournir ces services à un certain niveau. Des Centres climatologiques régionaux (CCR) ont également été mis en place pour développer les aspects régionaux de la création et de la mise en commun de produits et services dans ce domaine. Plusieurs projets ont été conçus et mis en œuvre en collaboration avec des partenaires pour améliorer la situation dans des États africains, notamment au cours de deux dernières décennies.

L'appui politique accordé par des gouvernements nationaux à certaines initiatives telles que le CMSC et l'AMCOMET, par exemple, illustre clairement l'engagement politique de ces gouvernements en faveur de la création et de l'exploitation de services météorologiques et climatologiques, et des organisations chargées de les fournir (SMHN et CCR, entre autres).

Les gouvernements, les organisations régionales, les établissements universitaires et la société civile, ainsi que des organismes et institutions multilatéraux et des partenaires de développement ont apporté leur participation et leur soutien aux efforts déployés en faveur des services météorologiques et climatologiques.

La Stratégie africaine intégrée pour la météorologie (services météorologiques et climatologiques) et son Plan de mise en œuvre et de mobilisation de ressources ont été élaborés avec la participation de gouvernements et de communautés économiques régionales africains, de la Commission de l'Union africaine, de l'Organisation météorologique mondiale et d'autres parties prenantes mondiales et régionales concernées.

### **Entités nationales**

**Rôles du gouvernement national:** Les gouvernements nationaux, par le biais de leur ministère chargé de la météorologie, et en collaboration avec d'autres ministères, services et organismes pertinents, sont les instruments permettant d'appuyer et de mettre en œuvre de nombreuses mesures à l'échelle nationale. Ces entités nationales sont chargées en particulier de prendre des mesures pour intégrer les services météorologiques et climatologiques dans le plan de développement national et les activités opérationnelles de tous les secteurs socio-économiques concernés. Leurs principales responsabilités sont notamment les suivantes:

- Instaurer le cadre juridique requis et faire respecter l'autorité et le rôle des Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) en tant que seul organe national habilité à conseiller les pouvoirs publics en matière de météorologie et de climat, et notamment à lancer des alertes précoces;
- Faire en sorte que les SMHN et leurs organes connexes disposent d'un budget annuel adéquat pour faciliter l'exécution des mesures prévues dans le plan de mise en œuvre;
- Prendre des mesures concrètes pour s'assurer que les services météorologiques et climatologiques sont intégrés dans des processus de développement national, et en particulier dans des plans et programmes de développement national, ainsi que dans toutes les activités opérationnelles dépendant de la météorologie et du climat;

- Fidéliser le personnel qualifié.

*On ne peut renforcer la résilience des pays et leur capacité d'adaptation au changement climatique sans intégrer les services météorologiques et climatologiques dans les plans et programmes nationaux de tous les services et organismes publics concernés, ainsi que dans les processus d'élaboration de politiques et de prise de décision du secteur privé.*

### **Rôle particulier des services météorologiques et hydrologiques nationaux**

En s'appuyant sur les responsables des SMHN, le Conseil régional I de l'OMM (CR I – Afrique) va jouer un rôle de supervision de la mise en œuvre de la Stratégie, notamment pour assurer son suivi et son évaluation.

En tant qu'institution nationale chargée de fournir des services météorologiques et climatologiques, le SMHN devrait jouer un rôle moteur à l'échelle nationale et régionale dans la mise en œuvre de la Stratégie sous la direction de son ministère de tutelle. Il devrait aussi assurer une coordination efficace des groupes thématiques définis par le Comité de coordination national et diriger les efforts visant à mobiliser des ressources et à fournir les ressources humaines et les équipements nécessaires aux équipes de coordination et de mise en œuvre. Enfin, il devrait mener les activités prévues dans le plan de mise en œuvre et financées au niveau national et s'acquitter des tâches de suivi, d'évaluation et de communication.

De l'avis général, les SMHN manquent d'ores et déjà de ressources financières. Néanmoins, c'est à eux qu'il incombe d'établir les partenariats nécessaires avec les parties prenantes pertinentes pour mener des activités nationales qui, en définitive, vont profiter à leur service météorologique national.

### **Rôle des groupements économiques régionaux (GER)**

Les Groupements économiques régionaux (GER) sont les piliers de la Commission de l'Union africaine (CUA); ils facilitent l'élaboration et la mise en œuvre, à l'échelle sous-régionale, des programmes et des mécanismes soutenus par celle-ci. Comme l'AMCOMET se positionne à l'origine de l'action gouvernementale, il est essentiel d'établir des liens de coopération étroits avec les GER et de veiller à ce que ceux-ci soient associés à la Stratégie de mise en œuvre. À cet effet, un correspondant de l'AMCOMET peut être nommé dans le cadre d'un protocole d'accord ou de tout autre instrument de même nature. Il est aussi essentiel que la Stratégie soit répercutée dans des stratégies, des plans de développement et des processus reprenant ses principaux thèmes à l'échelle sous-régionale et prenant en compte les besoins particuliers de la sous-région et de ses entités connexes. Le rôle essentiel des GER est notamment le suivant:

- Élaborer et analyser des politiques et des cadres juridiques permettant de mieux positionner les SMHN et les CCR dans les plans de développement sous-régionaux;
- Renforcer son rôle de défense, à l'échelle sous-régionale, d'un financement adéquat des SMHN et des CCR;
- Encourager la participation des SMHN et des CCR aux activités découlant d'accords multilatéraux sur l'environnement à l'échelle régionale et continentale, ainsi que leur participation efficace aux négociations sur le changement climatique; et
- Encourager et analyser l'intégration des services météorologiques et climatologiques dans les plans de développement, et évaluer à intervalles

réguliers leur incidence sur la société ou les avantages qu'ils présentent pour celle-ci.

### **Rôle des organismes régionaux et sous-régionaux (centres climatologiques régionaux, organismes de bassins fluviaux, centres de formation régionaux, etc.)**

Le fait de travailler ensemble dans une structure d'appui régionale permet aux pays d'accroître au maximum leurs ressources et leurs compétences techniques et d'en faire bénéficier tous les États Membres. Les centres climatologiques régionaux et sous-régionaux, au-delà de leur mandat actuel de coordination et d'appui des SMHN pour mener des activités à l'échelle nationale, devraient appuyer la mise en œuvre de la Stratégie, comme le font déjà les GER, mais aux niveaux technique et opérationnel.

Il est proposé que les CCR, en coordination avec les SMHN et l'OMM, et en s'appuyant sur la plate-forme de l'ANCOMET, prennent la responsabilité de mettre en œuvre la Stratégie en collaboration avec les organismes régionaux et nationaux concernés, en apportant une aide technique et des orientations selon les besoins exprimés par les différents organismes chargés de la mise en œuvre (SMHN).

### **Rôle central de la Commission de l'Union africaine (CUA), de l'organisation météorologique mondiale (OMM) et de la Banque africaine de développement (BAD)**

**La Commission de l'Union africaine (CUA) et l'organisation météorologique mondiale (OMM)**, qui ont créé conjointement la Conférence ministérielle africaine sur la météorologie (chargée d'élaborer la Stratégie), ont pour principale mission d'appuyer les activités prévues dans le Plan complémentaire de mise en œuvre et de mobilisation des ressources de la Stratégie. La CUA intervient au niveau politique et l'OMM au niveau technique.

Il est impératif que l'OMM assure une collaboration très étroite entre la Stratégie et le CMSC. Les parties prenantes doivent absolument comprendre que la Stratégie et le CMSC sont complémentaires, le CMSC définissant le cadre mondial et la Stratégie établissant le cadre panafricain. Il convient de souligner que les travaux de ces deux organisations ne sont pas redondants, notamment pour ce qui concerne l'accès au financement et les partenariats stratégiques.

La Banque africaine de développement (BAD) estime que le changement climatique constitue un problème intersectoriel ayant une incidence néfaste sur les objectifs de la Banque, qui consistent à lutter contre la pauvreté et à promouvoir un développement durable en Afrique. Elle a désormais acquis une vaste expérience dans la direction et la mise en œuvre de projets en matière de gestion du risque climatique et d'adaptation à ce risque sur le continent. Il convient donc de prendre en compte ses compétences en la matière et de renforcer le partenariat avec elle pour réussir la mise en œuvre de la Stratégie.

### **Rôle du Secrétariat de l'AMCOMET**

Le Secrétariat de l'AMCOMET œuvre en étroite collaboration avec la Commission de l'Union africaine (CUA), qui joue à cet égard son rôle de coordination et de suivi généraux de la mise en œuvre de la Stratégie à l'échelle continentale, sous-régionale et nationale. Le Secrétariat est chargé de faciliter la prise de décision au cours des sessions de l'AMCOMET, notamment pour ce qui concerne la mise en œuvre de la Stratégie. Il est donc essentiel qu'il dispose du personnel minimum requis pour assurer cette coordination.

### **11.3 Annexe 3: Recensement des sources de financement potentielles et des partenaires susceptibles de fournir des ressources**

Pour pouvoir appuyer les efforts de mobilisation de ressources aux fins du Plan de mise en œuvre actuel, il convient au préalable de recenser les sources de financement potentielles et les partenaires susceptibles de fournir des ressources. La mise en œuvre durable de la Stratégie impose de cibler un grand nombre de sources de financement du développement en s'appuyant sur des mécanismes existants à l'échelle internationale, régionale et nationale. Ces mécanismes sont notamment les suivants:

**Budgets et systèmes de financement nationaux:** Les gouvernements nationaux ont la responsabilité de garantir la protection et la sécurité de leur peuple ainsi que leurs propres investissements et ceux des partenaires de développement visant à lutter contre les catastrophes météorologiques et climatologiques. Ils devraient donc envisager de financer leur SMHN au titre de leurs processus de planification du développement national et de leurs programmes de coopération en matière de développement. En consacrant des fonds nationaux au budget opérationnel de leur SMHN et en honorant leurs engagements de contribuer au budget des CCR, les gouvernements nationaux d'Afrique contribueront dans une large mesure à mettre en œuvre la Stratégie au niveau national.

**Mécanismes de développement bilatéral par le biais de programmes officiels d'aide au développement** et de budgets consacrés par chaque pays aux missions et ambassades à l'étranger: La plupart des organismes bilatéraux ont une grande expérience de l'Afrique, et certains d'entre eux ont déjà lancé de robustes programmes d'adaptation au changement climatique et d'atténuation des effets de ce changement, ainsi que des services météorologiques et climatologiques. Les organismes de coopération bilatérale jouent un rôle important pour mobiliser des partenaires et des ressources afin de mettre la Stratégie en œuvre.

**Mécanismes multilatéraux de financement du développement, notamment les banques et les organismes de développement:** la **Banque africaine de développement**, qui est un financier majeur du développement africain, a accru ses investissements dans l'adaptation au changement climatique et les services climatologiques. En s'appuyant sur son principal outil de financement du développement, le Fonds africain de développement, la Banque consacre d'importantes ressources à des initiatives en matière d'adaptation au changement climatique et d'atténuation des effets de ce changement. Par ailleurs, en créant le Fonds spécial ClimDev-Afrique, la Banque s'est engagée à renforcer les capacités institutionnelles nationales et sous-régionales permettant de lutter contre les lacunes en matière d'information climatologique, d'analyse et de prise de décision. Or les décideurs ont besoin, à tous les niveaux, de ces capacités pour lutter contre les dangers du changement climatique. La Banque africaine de développement représente donc l'une des sources de financement potentielles les plus importantes pour la mise en œuvre de la Stratégie, comme l'AMCOMET l'a rappelé avec insistance au cours de sa troisième session.

Ces dernières années, la **Banque mondiale** a aussi élargi son portefeuille de projets hydrométéorologiques, en se concentrant sur la modernisation des services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) dans diverses parties du monde, notamment l'Europe du Sud-Est, l'Europe centrale, l'Asie du Sud-Est et l'Afrique de l'Ouest et de l'Est. Par le biais de son Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement (GFDRR) et de son Programme pilote sur la capacité d'adaptation au climat (PPCR), la Banque joue un rôle prépondérant dans l'aide aux SMHN et aux CCR. Elle aide actuellement, dans le cadre de l'Initiative pour le Sahel, certains pays et institutions de cette région de l'Afrique de l'Ouest dans les domaines des ressources en eau et des services hydrométéorologiques à l'appui de l'adaptation au changement climatique. Compte tenu de l'intérêt croissant que la Banque accorde aux services météorologiques, climatologiques et hydrologiques, elle peut

représenter un partenaire de poids pour mettre la Stratégie en œuvre dans le cadre de travaux bien coordonnés et structurés conjointement par l'AMCOMET et l'OMM.

La **Banque arabe pour le développement économique en Afrique** (BADEA) a financé des projets qui étaient soumis en priorité par des pays bénéficiaires et relevaient du cadre de leurs plans de développement ou de projets régionaux contribuant à l'intégration des économies africaines. La BADEA fournit aussi une aide technique sous forme de bourses. Il est important de sensibiliser cette banque à la nécessité d'intégrer les services météorologiques et climatologiques dans les plans de développement nationaux et régionaux pour garantir un engagement en faveur de la mise en œuvre de la Stratégie.

D'autres sources de financement potentielles existent dans le monde arabe et peuvent être démarchées. Il s'agit notamment de la Banque islamique de développement (BID), du Programme du Golfe arabe pour les organisations de développement des Nations Unies (AGFUND), du Fonds de l'OPEP pour le développement international (OFID), et du Fonds d'Abou Dhabi et du Fonds du Koweït pour le développement économique arabe.

**Instruments de financement des projets climatologiques, notamment le Fonds pour l'environnement mondial, le Fonds pour l'adaptation, les fonds d'investissement pour le climat, les fonds nationaux pour le climat et le Fonds vert pour le climat:** ces dernières années, les fonds destinés aux projets climatologiques ont pris une importance prépondérante aux yeux de la communauté internationale. Si plusieurs fonds sont déjà opérationnels, les ressources attribuées à des services climatologiques restent encore très faibles. Ces fonds sont consacrés au changement climatique de manière très générale, mais ils ne ciblent pas directement les services climatologiques. Il convient d'améliorer la situation en accordant une plus grande priorité à ces fonds consacrés au climat et en les attribuant davantage à des services climatologiques. Les fonds disponibles pour les projets d'adaptation au changement climatique, et notamment le Fonds vert pour le climat, offrent la possibilité d'investir davantage à long terme dans les services climatologiques.

Les instruments de financement des projets climatologiques doivent être perçus comme des facteurs favorables à la mise en œuvre de la Stratégie. C'est en particulier le cas pour le Fonds pour l'adaptation, dont la mise en œuvre a été confiée à des entités multilatérales et régionales telles que l'OMM, la BAD, l'Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS) et d'autres organisations. C'est aussi le cas des fonds d'investissement pour le climat (notamment le Programme pilote sur la capacité d'adaptation au climat (PPCR)), du Fonds pour l'environnement mondial, et à terme du Fonds vert pour le climat.

Il est impératif de coordonner les projets à l'échelle nationale et régionale pour pouvoir établir et soumettre des propositions de projet conformes aux différentes exigences imposées dans le cadre de ces instruments de financement.

Le PNUD a rédigé un Guide pratique pour la conception et la création d'un fonds national pour la réalisation des priorités en matière de lutte contre le changement climatique, intitulé «*Financements mixtes pour la lutte contre le changement climatique par le biais de Fonds nationaux de lutte contre le changement climatique*» (septembre 2011):

*«Le FNC est un mécanisme qui aide les pays à obtenir des financements pour des projets et programmes de lutte contre le changement climatique, à travers la facilitation de la collecte, la mobilisation, la coordination et la comptabilisation des financements destinés à la lutte contre le changement climatique. Le FNC fournit un système géré par les pays eux-mêmes, qui permet d'appuyer le développement d'objectifs et de programmes stratégiques, de superviser l'approbation et la mise en œuvre de projets de lutte contre le changement climatique, de mesurer les performances, de fournir l'assurance en matière de politiques et le contrôle financier des fonds destinés à la lutte contre le changement climatique, et d'aider à la gestion du partenariat.»*

Les pays peuvent s'appuyer sur la méthode proposée par le PNUD pour mettre en place ce type de Fonds nationaux à l'appui de la mise en œuvre de la Stratégie. Le Mali, par exemple, a créé un fonds de ce genre en 2012, auquel la Suède a contribué en décembre 2013.

**Financement par le secteur privé et autres mécanismes novateurs de financement:** il est nécessaire de tirer parti des engagements pris par le secteur privé pour soutenir les services météorologiques et climatologiques en Afrique. À cet égard, il convient de s'appuyer sur les leçons tirées des expériences récemment menées dans le cadre de programmes tels que la retransmission des données météorologiques d'aéronefs (AMDAR)<sup>35</sup> et le projet Alerte météo sur mobile. Ces deux programmes ont clairement démontré qu'il était utile d'exploiter les compétences de base du secteur privé pour répondre aux besoins de communautés marginalisées en leur fournissant des services météorologiques et climatologiques précis, et notamment des alertes précoces.

- **Programme de retransmission des données météorologiques d'aéronefs (AMDAR)<sup>36</sup>:** Le programme AMDAR est une initiative de l'OMM coordonnée à l'échelle internationale dont le but premier est de recueillir et diffuser dans le monde entier des données météorologiques et environnementales de haute qualité à partir d'aéronefs commerciaux navigant dans des couloirs aériens. Ce partenariat public-privé entre l'OMM, des SMHN et le secteur aéronautique offre à la communauté de l'OMM une source importante d'informations de base recueillies en altitude, avec plus de 230 000 observations transmises chaque jour par plus de 3000 aéronefs participant au projet. Les données issues de ce programme peuvent être exploitées dans des domaines d'application météorologique très divers, comme la prévision numérique du temps, la prévision aéronautique et la prévision immédiate.
- **Alerte météo sur mobile:** Le Service météorologique de l'Ouganda, l'Organisation météorologique mondiale (OMM), les sociétés MTN et Ericsson, le *National Lake Rescue Institute* et la communauté des pêcheurs de Kalangala ont constitué un

---

<sup>35</sup> [http://www.wmo.int/pages/prog/www/GOS/ABO/AMDAR/AMDAR\\_System.html](http://www.wmo.int/pages/prog/www/GOS/ABO/AMDAR/AMDAR_System.html)

<sup>36</sup> [http://www.wmo.int/pages/prog/www/GOS/ABO/AMDAR/AMDAR\\_System.html](http://www.wmo.int/pages/prog/www/GOS/ABO/AMDAR/AMDAR_System.html)

partenariat public-privé unique en vue de combiner la technologie mobile, les prévisions météorologiques et le savoir-faire local pour mettre sur pied un service d'alerte météorologique destiné aux villages de pêcheurs du lac Victoria. L'OMM et Ericsson, en collaboration avec MTN, le Service météorologique de l'Ouganda et le *National Lake Rescue Institute*, ont fait en sorte que des prévisions météorologiques quotidiennes soient fournies et que des alertes soient envoyées en temps utile dans les langues locales. Ce système d'information météorologique unique permettra aux pêcheurs et commerçants de prendre des décisions avisées concernant, par exemple, les moments et les lieux favorables à la pêche, contribuant ainsi à sauver des vies et à préserver des modes de subsistance.

- Il serait utile de cibler et de démarcher également d'autres fonds privés.

**Organismes des Nations Unies:** Ces organismes peuvent aussi constituer des partenaires internationaux pour certaines activités particulières de la Stratégie. Ils ont en effet une expérience approfondie de la gestion et de la mise en œuvre de projets de développement.

**Partenariats privilégiés actuels de l'Union africaine:** Le continent africain a établi, par le biais de l'Union africaine, des partenariats bilatéraux privilégiés et stratégiques avec un certain nombre de pays développés. Ces partenariats peuvent servir de mécanisme d'accès à des sources de financement bilatérales, comme par exemple la cinquième Conférence internationale de Tokyo sur le développement de l'Afrique (TICAD V), Afrique-UE (Fonds européen de développement / pays ACP, Initiative panafricaine), le Forum sur la coopération sino-africaine (FOCAC), la coopération afro-arabe, Afrique-Amérique du Sud, Afrique-États-Unis d'Amérique (AGOA), Afrique-Corée, Afrique-Turquie et Afrique-Inde.



## 12. Liste des acronymes

ACMAD	Centre africain pour les applications de la météorologie au développement
AEM	Division de la météorologie aéronautique
AeMP	Programme de météorologie aéronautique
Afri-GEOSS	Système mondial des systèmes d'observation de la Terre - Afrique
AgM	Division de la météorologie agricole
AgMP	Programme de météorologie agricole
AGRHYMET	Centre régional de formation, de recherche et d'application en agrométéorologie et en hydrologie opérationnelle, Niamey
AMCOMET	Conférence ministérielle africaine sur la météorologie
AMDAR	Retransmission des données météorologiques d'aéronefs
AMESD	Surveillance de l'environnement en Afrique pour un développement durable
ASECNA	Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar
AusAID	Agence australienne pour le développement international
BAD	Banque africaine de développement, Tunis
BM	Banque mondiale
CAE	Communauté d'Afrique de l'Est
CAHOSCC	Conférence des chefs d'État et de gouvernement sur le changement climatique
CAPC	Centre africain de politique climatique
CCAFS	Changements climatiques, agriculture et sécurité alimentaire
CCDA	Conférence sur le changement climatique et le développement en Afrique
CCDU	Unité de lutte contre le changement climatique et la désertification
CCR	Centres climatologiques régionaux
CDM	Mécanisme pour un développement propre
CDMS	Système de gestion des données climatologiques
CDP CCNUCC	Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
CE	Conseil exécutif (OMM)
CEA	Commission économique pour l'Afrique (Nations Unies)
CEDEAO	Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CFR	Centre de formation régional
CIF	Fonds d'investissement pour le climat
CILSS	Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
CIMO	Commission des instruments et des méthodes d'observation

ClimDev-Afrique	Le climat au service du développement en Afrique
CLIPS	Services d'information et de prévision climatologiques
CLIVAR	Étude sur la variabilité et la prévisibilité du climat (PMRC)
CMAE	Conférence ministérielle africaine sur l'environnement
CMAE	Conseil des ministres africains sur l'eau
CMOM	Commission technique mixte OMM/COI d'océanographie et de météorologie maritime
CMRS	Centre météorologique régional spécialisé
CMSC	Cadre mondial pour les services climatologiques
CMSI	Centre mondial du système d'information (de l'OMM)
COF	Forum sur l'évolution probable du climat
COI	Commission océanographique intergouvernementale (UNESCO)
CPCD	Centre de production ou de collecte de données (du SIO)
CR	Conseil régional
CR I	Conseil régional I (Afrique)
CUA	Commission de l'Union africaine, Addis-Abeba
DfID	Ministère britannique du développement international
DRR	Programme de réduction des risques de catastrophes
EWS	Système d'alerte précoce
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FEWSNET	Système d'alerte rapide aux risques de famine
FSCD	Fonds spécial ClimDev
GAN	Groupe africain de négociateurs
GCN	Réseau de base du GLOSS (Système mondial d'observation du niveau de la mer)
GCRAI	Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale
GEO	Groupe sur l'observation de la Terre
GEOSS	Système mondial des systèmes d'observation de la Terre
GER	Groupements économiques régionaux (CEDEAO, SADC, IGAD, etc.)
GEWEX	Expérience mondiale sur les cycles de l'énergie et de l'eau (PMRC)
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GUAN	Réseau de stations d'observation en altitude pour le SMOC
HFA	Cadre d'action de Hyogo
HFV	Prévision hydrologique pour la gestion des ressources en eau
ICPAC	Centre de prévision et d'applications climatologiques relevant de l'IGAD
IGAD	Autorité intergouvernementale pour le développement

ISACIP	Projet d'appui institutionnel aux institutions africaines du climat
ISO	Organisation internationale de normalisation
LoA	Lettre d'accord
MDSC	Centre de surveillance pluripathologique
MESA	Surveillance de l'environnement et de la sécurité en Afrique
MoU	Protocole d'accord
NASA	<i>US National Aeronautical and Space Administration</i>
NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
OBF	Organismes de bassins fluviaux
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
OMM	Organisation météorologique mondiale, Genève
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ONG	Organisation non gouvernementale
PAM	Programme alimentaire mondial, Rome
PAN	Plans d'adaptation nationaux
PCV	Programme de coopération volontaire
PMA	Pays les moins avancés
PMRC	Programme mondial de recherche sur le climat
PNT	Prévision numérique du temps
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PPCR	Programme pilote sur la capacité d'adaptation au climat
PSOMM	Programme spatial de l'OMM
QMS	Systèmes de gestion de la qualité
S&E	Surveillance et évaluation
SADC-CSC	Centre de services climatologiques de la Communauté de développement de l'Afrique australe
SIO	Système d'information de l'OMM
SMHN	Service météorologique et hydrologique national
SMN	Service météorologique ou hydrométéorologique national
SMOC	Système mondial d'observation du climat
SMT	Système mondial de télécommunications
UA	Union africaine
UE-ACP	Union européenne – Afrique Caraïbes Pacifique
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

UNISDR  
WAMIS  
WIGOS

Bureau des Nations Unies pour la prévention des catastrophes  
Service mondial d'information agrométéorologique  
Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM

### 13. Références

1. *West Africa scores high in disaster risk* (<http://www.irinnews.org/report/99778/west-africa-scores-high-in-disaster-risk>); 2014
2. *World Development Report 2014: Risk and Opportunity, Managing Risk for Development*
3. *Trends in extreme weather events in Europe: implications for national and European Union adaptation strategies, EASAC policy report 22 November 2013, ISBN: 978-3-8047-3239-1*
4. Conseil régional I – Atelier sous-régional du Conseil régional I sur le WIGOS/SIO pour l'Afrique du Nord (18-21 novembre 2013) – Pour l'Afrique du Sud, 5-7 juin 2013, Harare – pour l'Afrique de l'Ouest, 12-15 novembre 2013, Abidjan.
5. Troisième Conférence sur le changement climatique et le développement en Afrique - CAPC (CCDA-III) Addis-Abeba, Ethiopie, 21-23 octobre 2013
6. *Weather and Climate Resilience: Effective Preparedness through National Meteorological and Hydrological Services David P. Rogers and Vladimir V. Tsirkunov - September 2013*
7. *Final Report of the AMS ad hoc Committee on a Nationwide Network of Networks June 2013*
8. Mise en œuvre du CMSC par le biais du CMOM, 26 juin 2013
9. Plan d'action de Yokohama 2013-2017, 3 juin 2013, TICAD VF
10. Programme ClimDev-Afrique: Plan de travail pour 2013 – 2014, rédigé par la CUA-CEA & la BAD (mars-avril 2013)
11. Plan de mise en œuvre régional du WIGOS pour le CR I (Afrique), version 0.3 (09/01/2013)
12. Analyse de la situation des infrastructures hydrométéorologiques en Afrique, OMM-RM, janvier 2013
13. Projet de Plan de mise en œuvre du CMSC – 7 septembre 2012
14. Cinq annexes du Plan de mise en œuvre du CMSC (composante «développement des capacités et système d'information des services climatologiques»; composante «observations et surveillance»)
15. Exemple représentatif de la plate-forme d'interface utilisateurs du CMSC (réduction des risques de catastrophes, agriculture et sécurité alimentaire, santé, eau)
16. Session extraordinaire du Congrès météorologique mondial, Genève, 29–31 octobre 2012, rapport final abrégé avec les résolutions
17. *Investing in the Cascading Forecasting Process in Modernizing National Meteorological and Hydrological Service (World Bank/GFDRR & WMO – 2012)*
18. *Delivering Transformational Change, 2011-21 Implementing the CARICOM 'Regional Framework for Achieving Development Resilient to Climate Change' MARCH 2012*
19. Stratégie de l'OMM en matière de prestation de services et Plan de mise en œuvre, 2012
20. *Blending Climate Finance Through National Climate Funds A Guidebook for the Design and Establishment of National Funds to Achieve Climate Change Priorities (UNDP: September 2011*

21. Programme de la Veille météorologique mondiale/Système de traitement des données et de prévision, y compris les activités d'intervention en cas d'urgence (24/V/2011)
22. Examen de la mise à jour de 2010 du Plan de mise en œuvre du Système mondial d'observation à des fins climatologiques dans le contexte de la CCNUCC, GCOS SC-XVIII – DOC13 – 31.08.2010
23. *Advanced ICTs for Disaster Management and Threat Detection: Collaborative and Distributive Frameworks*, Hershey: Information Science Reference, 2010 (Babjee Pothuraju Institute for Defence Studies and Analyses (IDSA), New Delhi)
24. *A Preliminary Stocktaking: Organisations and Projects focused on Climate Change Adaptation in Africa* (Editors: Musonda Mumba and Brian Harding – UNEP June 2009)
25. *The National Adaptive Capacity Framework (Key Institutional Functions for a Changing Climate – World Resources Institute November 2009*
26. *Institutional Mapping for Climate Change Adaptation in Eastern Africa IDRC Proj-Comp No. 104299 Final Report Author: Evans Kituyi October 2008*
27. *Steps in Preparing Climate Change Action Plans: A Handbook. US Country Studies Program, 1996. Ron Benioff, John Warren, United States. Country Studies Program, Rodolpho Barriga*
28. Information climatologique et développement: Plan d'action pour l'Afrique, rapport et stratégie de mise en œuvre, novembre 2006, GCOS 108 (OMM/DT No. 1358)
29. Principes fondamentaux de mise en œuvre de projets (CARE – International)
30. Modèle de plan de suivi et d'évaluation du Plan-cadre des Nations Unies pour l'aide au développement (UNDAF)
31. Rapport de la 33<sup>e</sup> session du Comité scientifique mixte du Programme mondial de recherche sur le climat