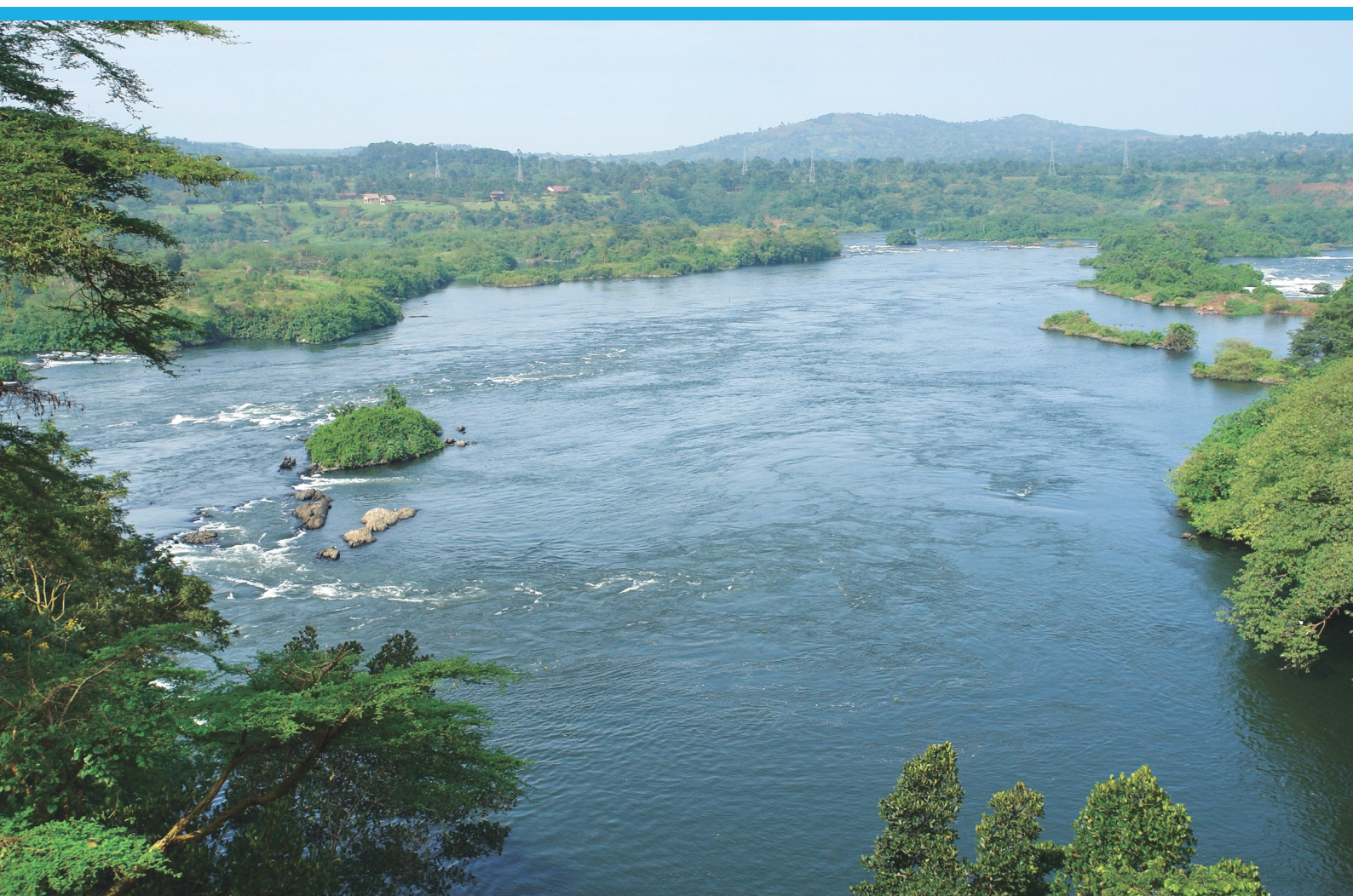


Sécurité en eau et développement résilient au changement climatique

CADRE STRATÉGIQUE



Investir dans la sécurité en eau
pour la croissance et le développement

À propos de l'AMCOW

Le Conseil des ministres africains chargés de l'eau (*African Ministers' Council on Water, AMCOW*) a été créé en 2002, principalement pour promouvoir la coopération, la sécurité, le développement économique et social et l'éradication de la pauvreté dans les États membres à travers la gestion efficace des ressources en eau du continent et la prestation de services d'approvisionnement en eau. En 2008, lors de la 11^e session ordinaire de l'Assemblée de l'Union africaine (UA) à Charm el-Cheikh, les chefs d'État et de gouvernement de l'UA sont convenus d'engagements à respecter afin d'accélérer la réalisation des objectifs concernant l'eau et l'assainissement en Afrique et ont mandaté l'AMCOW pour développer et suivre une stratégie de mise en œuvre de ces engagements. Le statut de Comité technique spécialisé pour l'eau et l'assainissement au sein de l'Union africaine a également été accordé à l'AMCOW.

À propos de CDKN

L'Alliance pour le Climat et le Développement (*Climate and Development Knowledge Network, CDKN*) aide les décideurs à concevoir et mettre en œuvre un développement compatible avec le changement climatique. Pour y parvenir, elle associe la recherche, les services consultatifs et le partage des connaissances afin de soutenir les processus de politiques générales gérés par les communautés locales qui se les approprient. CDKN travaille en partenariat avec les décideurs des secteurs public, privé et non gouvernemental à l'échelle nationale, régionale et mondiale. L'Alliance est présente en Afrique, en Amérique latine et en Asie et le programme africain est géré par *SouthSouthNorth*.

À propos du GWP

Le Partenariat mondial de l'eau (*Global Water Partnership, GWP*) est une organisation intergouvernementale constituée de 13 Partenariats régionaux de l'eau, 80 Partenariats nationaux de l'eau et plus de 2.500 organisations partenaires dans 161 pays. Sa vision est celle d'un monde dans lequel la sécurité en eau est assurée. Sa mission est de contribuer au développement et à la gestion durables des ressources en eau à tous les niveaux par une Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). La GIRE est un processus qui promeut la mise en valeur et la gestion coordonnées de l'eau, des terres et des ressources associées en vue de maximiser le bien-être économique et social d'une manière équitable, sans compromettre la durabilité des écosystèmes vitaux et de l'environnement.

Sécurité en eau et développement résilient au changement climatique

CADRE STRATÉGIQUE



Sommaire

Avant-propos	v
Préface	vi
Remerciements	vii
1. À PROPOS DU CADRE	1
1.1 Objectif et portée	1
1.2 Public cible	2
1.3 Répondre aux besoins et aux priorités ayant été identifiés	2
1.4 Informations complémentaires et ressources	2
2. EAU, CLIMAT ET DÉVELOPPEMENT	3
2.1 Sécurité en eau et développement résilient au changement climatique	3
2.2 Développement dans un contexte climatique incertain	4
2.3 Adaptation au changement climatique	5
2.4 Progresser vers une économie verte	7
2.5 Combler le fossé du genre	8
3. APPLICATION DU CADRE	9
3.1 Une approche par étapes	9
3.2 Exemples des niveaux d'application	11
4. PHASE 1 – COMPRENDRE LE PROBLÈME	13
4.1 Présenter des arguments en faveur de la résilience climatique	13
4.2 Recueillir les points de vue des parties prenantes	15
4.3 Évaluations de la vulnérabilité au climat et des impacts du changement climatique afin d'informer les décideurs	16
5. PHASE 2 – IDENTIFIER ET ÉVALUER LES OPTIONS	18
5.1 Identifier les occasions d'intégrer la résilience aux activités de développement en cours	18
5.2 Identifier des opportunités d'investissements nouvelles et innovantes	20
5.3 Trier les idées pour obtenir un portefeuille équilibré d'investissements sans regret/à faibles regrets	21
5.4 Veiller à ce que les options d'investissements soient robustes par rapport au caractère incertain du changement climatique	22
5.5 Présenter les arguments économiques en faveur des options d'investissements	24
6. PHASE 3 – METTRE EN ŒUVRE LES SOLUTIONS	25
6.1 Intégrer à la planification du développement des stratégies d'investissements sans regret/à faibles regrets	25
6.2 Mettre au point des stratégies de financement et d'investissement	27
6.3 Intégrer la résilience climatique à la planification du développement	29
7. PHASE 4 – ASSURER LE SUIVI ET ALLER DE L'AVANT	32
7.1 Tirer les enseignements de l'application du Cadre	32
7.2 Établir un processus de suivi et d'examen	32
8. REMARQUES FINALES	35
Références	37
Abréviations	39

© 2012. AMCOW.

Cette publication est la propriété du Conseil des ministres africains chargés de l'eau (*African Ministers' Council on Water, AMCOW*). Elle est produite par le Programme Eau, climat et développement, un programme de l'AMCOW mis en œuvre par le Partenariat mondial de l'eau (*Global Water Partnership, GWP*).

Des portions du texte peuvent être reproduites à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable de l'AMCOW ou du GWP, à condition d'en indiquer la source, de faire mention du titre intégral du rapport et sous réserve que les extraits ne soient pas utilisés dans un contexte prêtant à confusion. Aucune utilisation de cette publication ne pourra être faite pour la revente ou à d'autres fins commerciales. Les résultats, interprétations et conclusions exprimés ici sont ceux du ou des auteurs et n'impliquent en rien un quelconque aval de la part de l'AMCOW ou du GWP.

Ce document est produit à partir d'un projet financé par le Département britannique pour le développement international (*Department for International Development, DFID*) au bénéfice des pays en développement. Toutefois, les points de vue exprimés dans ce document et les informations qu'il renferme n'engagent nullement le DFID ou les membres de l'Alliance pour le Climat et le Développement* (*Climate and Development Knowledge Network, CDKN*), qui n'acceptent aucune responsabilité pour les opinions, l'intégrité ou l'exactitude des informations présentées ici ni pour la confiance qui pourrait leur être accordée.

* L'Alliance pour le Climat et le Développement (*Climate and Development Knowledge Network, CDKN*) est financée par le Département britannique pour le développement international et le ministère néerlandais des Affaires étrangères ; cette alliance est dirigée et administrée par PricewaterhouseCoopers LLP. PricewaterhouseCoopers LLP est assisté dans la gestion de CDKN par un collectif d'organisations comprenant l'*Overseas Development Institute*, la *Fundación Futuro Latinoamericano*, *SouthSouthNorth*, *LEAD International* et *INTRAC*.

Avant-propos



Au nom de l'Union africaine, je me réjouis de l'élaboration du *Cadre pour la sécurité en eau et un développement résilient au changement climatique* par le Comité technique spécialisé sur l'eau et l'assainissement (AMCOW) de la Commission de l'Union africaine et son partenaire, le Partenariat mondial de l'eau.

Le Cadre est un jalon clé vers la réalisation de la Vision africaine de l'eau pour 2025, vision caractérisée par l'équité et la durabilité de l'utilisation et de la gestion des ressources en eau pour la réduction de la pauvreté, le développement socio-économique, la coopération régionale et l'environnement.

La promotion de la sécurité en eau et d'un développement résilient au changement climatique renforce les actions qui reflètent les messages et les objectifs cardinaux du prochain Rio+20, de même que les résultats de la récente COP 17 à Durban, en mettant en avant l'économie verte, le développement durable, la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement et le renforcement de l'action internationale face au changement climatique.

La sécurité en eau contribue à la création d'emplois, au produit intérieur brut (PIB) et aux objectifs de développement de la plupart des secteurs – santé, énergie, agriculture, environnement, activités extractives, industrie et protection sociale. Elle soutient aussi l'adaptation au changement climatique et la réduction des risques de catastrophes, notamment celles liées à la sécheresse et aux inondations.

L'Union africaine est consciente du fait que l'un des principaux défis auxquels sont confrontés les responsables politiques et les décideurs consiste à comprendre la situation actuelle des ressources en eau et leurs tendances dans le contexte des incertitudes accrues engendrées par le changement climatique.

Beaucoup de pays membres de l'Union africaine connaissent des cycles de sécheresse, d'inondations et autres phénomènes climatiques extrêmes qui font dérailler le développement africain en causant des dégâts, des souffrances et des perturbations pour les populations, notamment les plus vulnérables et les plus pauvres.

Conscients de cet enjeu, les chefs d'État et de gouvernement des pays membres de l'Union africaine ont fait montre de leadership dans les négociations mondiales sur le changement climatique sous l'égide de la CCNUCC. En outre, la Déclaration de Charm el-Cheikh de 2008 sur l'eau et l'assainissement comprend des engagements précis en matière d'adaptation au changement climatique et de plans d'investissement.

L'Union africaine est ravie de noter que, lors de la mise en œuvre des engagements de Charm el-Cheikh, l'AMCOW a mobilisé des partenaires afin d'élaborer ce Cadre. Le Cadre appuiera les efforts des pays en vue d'intégrer la sécurité en eau et la résilience climatique à la planification du développement, en mettant l'accent sur la priorisation des investissements « sans regret ou à faibles regrets » et les stratégies de financement associées.

Le Cadre est un résultat du programme sur le changement climatique de la CUA-AMCOW intitulé *Programme Eau, climat et développement*, dont la mise en œuvre est chaperonnée par le Partenariat mondial de l'eau.

En fin de compte, le Cadre est une contribution à la vision de l'Union africaine d'une « *Afrique intégrée, prospère et paisible, dirigée par ses propres citoyens et représentant une force dynamique dans l'arène mondiale* ».

Nous invitons les États membres de l'UA à collaborer avec l'AMCOW et ses partenaires pour œuvrer à la concrétisation de la vision de ce Cadre et à réaliser les investissements nécessaires pour assurer la sécurité en eau et un développement résilient au changement climatique, en vue de la création d'emplois durables, de la croissance économique et de la réalisation des objectifs futurs de développement économique et social.

M^{me} Rhoda Peace Tumusiime

Commissaire pour l'Économie rurale et l'Agriculture, Commission de l'Union africaine

Préface

La reconnaissance par le Conseil des ministres africains chargés de l'eau (*African Ministers' Council on Water, AMCOW*) de l'importance du changement climatique et de ses impacts potentiels sur la sécurité en eau se retrouve dans la Vision africaine de l'eau pour 2025 (2000) ainsi que dans les engagements de haut niveau pris par les chefs d'État et de gouvernement africains.

Le Cadre pour la sécurité en eau et un développement résilient au changement climatique soutient directement les aspirations de la Vision africaine de l'eau. La promotion de la sécurité en eau et d'un développement résilient au changement climatique renforce des actions qui reflètent les résultats et les messages cardinaux de la COP 17 de la CCNUCC à Durban (en décembre 2011) et des réunions de Rio+20 en juin 2012. Ces messages soulignent l'importance de l'économie verte, du développement durable, des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et d'une action internationale renforcée face au changement climatique.



Le Cadre pour la sécurité en eau et un développement résilient au changement climatique a été élaboré pour soutenir la mise en œuvre des engagements liés au changement climatique exprimés par les chefs d'État africains dans la Déclaration de Charm el-Cheikh en 2008 sur l'eau et l'assainissement. En particulier, la Déclaration appelle les pays africains à mettre en place des mesures d'adaptation et des plans d'investissement pour améliorer la résilience des pays à la menace croissante que constituent le changement et la variabilité climatiques pour les ressources en eau et à accroître leurs capacités à atteindre les cibles en matière d'eau et d'assainissement. La mise au point du Cadre a également été identifiée comme le premier jalon de la cible de l'AMCOW en matière d'adaptation au changement climatique présentée lors du 6^e Forum mondial de l'eau.

Le Cadre fournit des conseils aux pays sur la manière d'intégrer la sécurité en eau et la résilience au changement climatique aux processus de planification du développement et de prise de décisions relatives aux investissements. Il décrit une approche par paliers de l'élaboration d'investissements « sans regret/à faibles regrets » et de stratégies de financement, comme point de départ pour s'efforcer d'assurer la sécurité en eau en faveur d'une croissance et d'un développement résilients au changement climatique.

Le Cadre a été élaboré dans le cadre du Programme Eau, climat et développement (*Water, Climate and Development Programme, WACDEP*), un programme de l'AMCOW mis en œuvre par le Partenariat mondial de l'eau (*Global Water Partnership, GWP*). Les grandes étapes de l'élaboration du Cadre ont été les suivantes :

- La Déclaration de Charm el-Cheikh sur l'eau et l'assainissement (2008)
- L'élaboration du Programme Eau, climat et développement (WACDEP – par l'AMCOW et le GWP, 2010)
- La décision par le Conseil exécutif des ministres de l'AMCOW de mandater le GWP pour qu'il opérationnalise le WACDEP (novembre 2010)
- Le lancement du WACDEP à l'occasion de la Semaine de l'eau à Stockholm et la réunion de mise en route du Cadre (août 2012)
- La présentation de la feuille de route du Cadre au Comité consultatif technique de l'AMCOW à Johannesburg (octobre 2011)
- La première réunion d'examen du Cadre par le Panel d'experts GWP/AMCOW (novembre 2011)
- La consultation des parties prenantes d'Afrique australe à propos du Cadre lors de la réunion en marge de la COP17 à Durban, Afrique du Sud, durant le lancement de la Stratégie d'adaptation au changement climatique de la Communauté de développement de l'Afrique australe (novembre 2011)
- La consultation des parties prenantes d'Afrique de l'Ouest à propos du Cadre lors de l'atelier de consultation infrarégional pour la mise en œuvre du programme de travail de l'AMCOW en Afrique de l'Ouest, qui s'est tenu à Bamako, au Mali (décembre 2011)
- La consultation multipartite panafricaine à l'occasion de l'atelier régional de validation du processus préparatoire pour l'Afrique du 6^e Forum mondial de l'eau, qui s'est tenu à Banjul, en Gambie (décembre 2011)
- La deuxième réunion d'examen du Cadre par le Panel d'experts GWP/AMCOW (février 2012)
- La présentation du projet de Cadre comme partie intégrante de la cible de l'AMCOW en matière de changement climatique pour le 6^e Forum mondial de l'eau, à Marseille (mars 2012)
- Le lancement du Cadre par l'AMCOW lors de la 4^e Semaine africaine de l'eau au Caire, en Égypte (mai 2012)

Nous espérons qu'au fil des années à venir le Cadre permettra aux pays d'Afrique de mettre en place des mesures pour accroître la sécurité en eau et la résilience climatique en faveur de la croissance et du développement.

Bai Mass Taal

Secrétaire exécutif de l'AMCOW

Remerciements

L'AMCOW souhaite exprimer ses remerciements au Partenariat mondial de l'eau (*Global Water Partnership*, GWP) et à l'Alliance pour le Climat et le Développement (*Climate Development Knowledge Network*, CDKN) qui ont coordonné et appuyé l'élaboration de ce Cadre stratégique.

Le Cadre stratégique est né de la collaboration solide entre l'AMCOW et son Comité consultatif technique (CCT), le GWP et CDKN, qui ont financé les travaux. L'AMCOW souhaite également remercier la Coopération autrichienne au développement pour son soutien au Programme Eau, climat et développement, programme qui a servi de pierre angulaire à ce Cadre.

Le Cadre n'en serait pas à son stade actuel sans les conseils et l'orientation indéfectibles des membres suivants du Panel d'experts (PE) du GWP/AMCOW, sous la coordination de l'Institut international de l'eau de Stockholm (*Stockholm International Water Institute*, SIWI), qui a apporté des conseils techniques et sa contribution au processus d'élaboration :

- Prof. Torkil Jørch Clausen (Président du PE, Conseiller senior du GWP)
- M^{me} Lindiwe Lusenga (CCT de l'AMCOW, Bureau du Président de l'AMCOW)
- D^r Mats Ericksson (Secrétaire du PE, SIWI)
- M. Alan Hall (Groupe de travail Finance de l'Initiative européenne pour l'eau)
- M^{me} Belynda Petrie (Afrique australe)
- Prof. Edward Kairu (Afrique de l'Est)
- Prof. Michael Scoullos (Méditerranée et Afrique du Nord)
- Prof. Mathias Fonteh (Afrique centrale)
- Prof. Abel Afouda (Afrique de l'Ouest)

Nous adressons une mention particulière à Alex Simalabwi (GWP), Andrew Takawira (GWP) et Jo McDonnell (CDKN) qui, outre leurs contributions expertes, ont aussi géré et coordonné la mise au point du Cadre stratégique.

Les travaux ont été entrepris par HR Wallingford en collaboration avec d'autres consultants et spécialistes issus du Royaume-Uni et de l'Afrique, y compris Nigel Walmsley, George Woolhouse, Steven Wade et Geoff Pearce (HR Wallingford) ; Jim Winpenny ; Kit Nicholson ; Alan Nicol (Institute for Development Studies) ; Dustin Garrick (Oxford University Centre for the Environment) ; Christophe Brachet (Office International de l'Eau) ; Mark New (Climate Systems Analysis Group, UCT) ; Marcela Tarazona (Oxford Policy Management) ; Bruce Lankford (Water Security Research Centre, UEA) et Themba Gumbo (CapNet).

Enfin, nous souhaitons remercier les nombreux autres individus et instituts qui ont fourni des commentaires, des suggestions et des contributions précieuses durant les ateliers de parties prenantes, notamment les représentants du Comité consultatif technique de l'AMCOW, de gouvernements nationaux, d'agences sectorielles, d'organismes de bassins fluviaux, de commissions économiques régionales, d'ONG et d'agences internationales. Ces parties prenantes ont apporté un éclairage inestimable sur les besoins et les priorités pour garantir la pertinence du Cadre stratégique.



1.

À PROPOS DU CADRE

1.1 Objectif et portée

La durabilité de la croissance économique et du développement de l'Afrique dépendra de ce qu'il adviendra des ressources en eau du continent. L'eau est un intrant clé des secteurs qui impulsent la croissance économique et elle contribue à l'emploi, à la création de postes et au produit intérieur brut (PIB).

Le changement climatique menace les ressources en eau du continent. Pour soutenir le travail et l'emploi, la croissance économique et la stabilité sociale, les dirigeants africains d'aujourd'hui et de demain doivent prendre des décisions en matière d'investissements qui promeuvent la sécurité en eau ainsi qu'une croissance et un développement résilients au changement climatique.

Les stratégies, plans et investissements qui promeuvent une gestion saine des ressources en eau sont un moyen rentable de fournir des bénéfices immédiats en termes de développement tout en renforçant la résilience au changement climatique à plus long terme. Une meilleure gestion de l'eau peut profiter à de nombreux secteurs – par exemple la santé, l'énergie, l'agriculture et l'environnement – tout en contribuant aux objectifs de développement, à l'adaptation au changement climatique et à la réduction des risques de catastrophes, notamment les catastrophes liées aux inondations et à la sécheresse.

Ce Cadre offre une approche en faveur de l'élaboration d'investissements « sans regret/à faibles regrets » et de stratégies de financement, comme point de départ d'un développement résilient au changement climatique en Afrique. Les investissements sans regret/à faibles regrets se distinguent par le fait qu'ils offrent des bénéfices quel que soit le scénario climatique qui finira par se matérialiser et qu'ils renforcent la confiance envers la durabilité à long terme des activités de développement. L'accélération de ces investissements permet de prendre des mesures dès maintenant, malgré la grande part d'incertitude concernant l'évolution du climat. Le Cadre promeut aussi des actions à plus long terme afin d'intégrer la sécurité en eau à des systèmes de planification du développement et d'influencer la distribution des ressources en faveur d'un développement résilient au changement climatique.

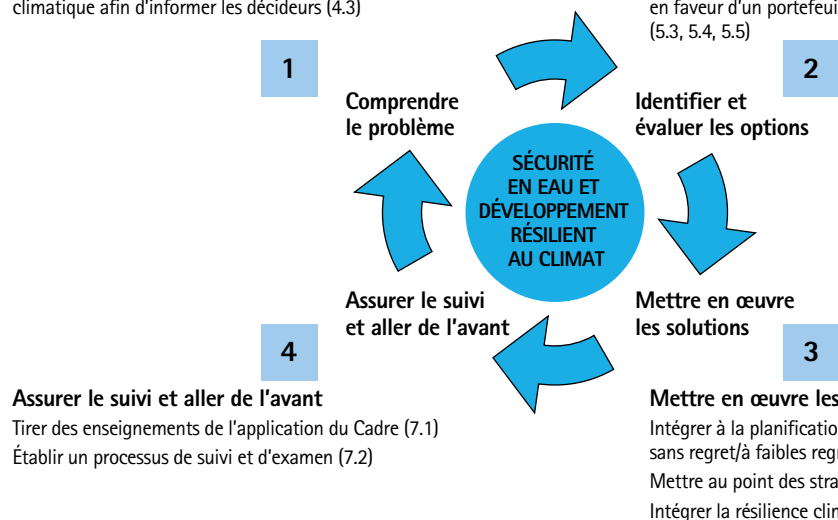
Le Cadre n'est pas un processus complètement nouveau mais il renforce et affine les processus existants afin d'intégrer à la croissance et au développement la résilience au changement climatique. L'application du Cadre est divisée en quatre phases (voir la Figure 1.1) et la nature générique du cycle confère suffisamment de souplesse pour permettre une application à un niveau de planification infranational, national ou transfrontalier et pour tenir compte de la grande variété de contextes institutionnels que l'on trouve en Afrique. Les étapes individuelles au sein de chaque phase d'application du Cadre sont décrites en détail dans les Chapitres 4, 5, 6 et 7.

Comprendre le problème

Présenter des arguments en faveur de la résilience climatique (4.1)
Recueillir les points de vue des parties prenantes (4.2)
Évaluations de la vulnérabilité au climat et des impacts du changement climatique afin d'informer les décideurs (4.3)

Identifier et évaluer les options

Identifier les occasions d'intégrer la résilience aux activités de développement en cours (5.1)
Identifier des opportunités d'investissements nouvelles et innovantes (5.2)
Trier les idées, évaluer leur robustesse et présenter des arguments économiques en faveur d'un portefeuille équilibré d'investissements sans regret/à faibles regrets (5.3, 5.4, 5.5)



Assurer le suivi et aller de l'avant

Tirer des enseignements de l'application du Cadre (7.1)
Établir un processus de suivi et d'examen (7.2)

Mettre en œuvre les solutions

Intégrer à la planification du développement des stratégies d'investissement sans regret/à faibles regrets (6.1)
Mettre au point des stratégies de financement et d'investissement (6.2)
Intégrer la résilience climatique à la planification du développement (6.3)

Figure 1.1 Le cycle du Cadre.

1.2 Public cible

Ce document Cadre s'adresse aux professionnels expérimentés et aux décideurs qui sont chargés de prendre des décisions en matière d'investissements ou qui peuvent exercer une influence prépondérante sur l'intégration de la sécurité en eau et de la résilience climatique à la planification du développement national, aux processus de budgétisation et à la planification des investissements. Le public cible comprend :

- des conseillers ministériels,
- des décideurs de haut niveau,
- des planificateurs du développement de haut niveau,
- des spécialistes sectoriels, et
- des conseillers et experts d'entreprises en matière de développement sectoriel.

Le Cadre est pertinent pour une grande variété de secteurs tributaires des ressources en eau, y compris l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement, la gestion des ressources en eau à des fins agricoles, l'énergie, l'environnement, la santé, le tourisme et bien d'autres. Il est aussi pertinent pour ceux qui seront impliqués dans la mise en œuvre du Cadre, tels que les bailleurs de fonds et les institutions financières internationales (IFI), les organisations non gouvernementales (ONG) et d'autres parties travaillant aux côtés des gouvernements nationaux à la mise en œuvre d'un développement national durable.

1.3 Répondre aux besoins et aux priorités ayant été identifiés

Il existe désormais un large consensus qui reconnaît le besoin impérieux d'une action immédiate pour lutter contre le changement climatique grâce à l'adaptation, et ce point a été réitéré lors de nombreuses rencontres mondiales et africaines de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). La préparation du Cadre a été guidée par les engagements et les principes qui sont ressortis d'un certain nombre d'instruments mondiaux et africains de politiques générales et de déclarations de haut niveau, tels que la CCNUCC, la Vision africaine de l'eau pour 2025, les engagements des chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine dans la Déclaration de Charm el-Cheikh sur l'eau et l'assainissement (voir l'Encadré 1.1), le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (*New Partnership for Africa's Development*, NEPAD) et la Déclaration de Nairobi sur la mise en valeur des terres et de l'eau pour l'adaptation au changement climatique.

Le Cadre renforce les principes qui sous-tendent ces engagements. Son application et la mise en œuvre des investissements qui s'en dégagent appuieront une grande variété de besoins et de priorités de développement en :

- identifiant et en développant des investissements sans regret/à faibles regrets et en élaborant des stratégies de financement associées à ces investissements, sur une grande variété d'intérêts sectoriels et sous-sectoriels et alignés sur les priorités et les objectifs nationaux de développement ;

Encadré 1.1

Engagements liés à l'adaptation inclus dans la Déclaration de Charm el-Cheikh sur l'eau et l'assainissement

- Mettre en place des mesures d'adaptation visant à améliorer la résilience de nos pays face à la menace croissante du changement climatique, à la variabilité de nos ressources en eau et à la capacité de l'Afrique à respecter les cibles en matière d'eau et d'assainissement.
- Inviter les communautés économiques régionales et les organisations de bassins de fleuves et de lacs à engager des dialogues régionaux sur le changement climatique et ses impacts sur le secteur de l'eau dans le but de concevoir des mesures d'adaptation appropriées.
- Garantir l'utilisation équitable et durable des ressources en eau nationales et partagées en Afrique, et promouvoir leur gestion intégrée et leur mise en valeur.
- Accroître de manière significative les ressources financières nationales allouées à la mise en œuvre d'activités nationales et régionales de développement de l'eau et de l'assainissement et inviter les ministres responsables de l'eau et des finances à élaborer des plans d'investissements appropriés.

- veillant à ce que les mesures et les investissements tiennent compte des conditions climatiques actuelles et futures, des trajectoires de développement socio-économique et des tendances de l'utilisation des ressources en eau ;
- encourageant des investissements d'adaptation robustes et pragmatiques qui offrent des bénéfices dans une grande variété de scénarios climatiques et socio-économiques possibles ;
- renforçant des trajectoires de développement qui sont fermement ancrées dans le développement durable et qui facilitent des transitions vers une écologisation des économies ;
- encourageant des investissements accrus dans la sécurité en eau et la résilience au changement climatique issus d'une variété de sources de financement nationales et internationales.

1.4 Informations complémentaires et ressources

Bien que ce Cadre se suffise à lui-même, il fait partie d'une série de publications qui, ensemble, fournissent une batterie de produits du savoir visant à promouvoir et à opérationnaliser l'intégration de la sécurité en eau et de la résilience au changement climatique aux processus de planification du développement et de prise de décisions. En particulier, le *Document d'information technique* qui l'accompagne donne des détails complémentaires sur les outils et méthodologies utiles pour l'application de ce Cadre.

2.

EAU, CLIMAT ET DÉVELOPPEMENT



L'Afrique est l'un des continents les plus vulnérables à l'évolution et à la variabilité du climat, situation aggravée par l'interaction de « stress multiples », intervenant à divers niveaux, et sa faible capacité d'adaptation.



– 4^e Rapport d'évaluation du GIEC¹

2.1 Sécurité en eau et développement résilient au changement climatique

Un investissement est requis dans l'urgence afin de gérer les ressources en eau et les risques climatiques pour garantir le développement macroéconomique de l'Afrique. La sécheresse en Afrique subsaharienne est un risque climatique prépondérant. Elle détruit les moyens de subsistance économiques et les sources d'alimentation des agriculteurs et exerce un effet négatif majeur sur la croissance du PIB dans un tiers des pays². Les modèles appliqués à l'ensemble de l'économie qui tiennent compte de la variabilité hydrologique montrent que les projections du taux de croissance annuel moyen du PIB en Éthiopie peuvent baisser jusqu'à 38 % en raison de cette variabilité. Un manque considérable d'infrastructures contribue lourdement à cette vulnérabilité face à la variabilité hydrologique, l'Éthiopie ayant moins de 1 % des capacités de stockage d'eau par habitant dont dispose l'Amérique du Nord³.

Les inondations mettent aussi grandement à mal les infrastructures et les transports et elles perturbent donc la circulation des biens et des services. Elles contaminent les réserves d'eau et augmentent les risques d'épidémies dues à des maladies hydriques comme le choléra⁴. Au Kenya, les inondations de 1997-98 ont entraîné un repli de 11 % du PIB et la sécheresse de 1999-2000 une nouvelle baisse de 16 %⁵. La résilience, au travers d'investissements dans les infrastructures et d'une meilleure gestion de l'eau, peut réduire ces impacts négatifs sur le PIB. Le Diagnostic des infrastructures nationales en Afrique (*Africa Infrastructure Country Diagnosis*, AICD) résume la situation :

« La faible capacité de la région [Afrique] à amortir les effets de la variabilité hydrologique et du caractère imprévisible des précipitations et de l'écoulement peut encourager un comportement réfractaire au risque à tous les niveaux de l'économie. Cela décourage les investissements dans le foncier, les technologies de pointe ou l'agriculture. Le manque de fiabilité des

approvisionnements en eau peut aussi avoir un effet fortement dissuasif sur les investissements dans l'industrie et les services⁶. »

Le manque d'investissements dans la sécurité en eau en Afrique a entraîné un déficit d'adaptation, c'est-à-dire une inaptitude à gérer correctement la variabilité hydrologique et les risques climatiques existants (voir aussi l'Encadré 2.3). Le changement climatique et l'essor démographique viendront encore exacerber les pressions et creuser ce fossé de l'adaptation. Ce manque d'investissements s'observe non seulement au niveau des biens et des infrastructures mais aussi dans les politiques, plans et systèmes institutionnels visant à améliorer la gestion intégrée des ressources en eau (Encadré 2.1).

Les projections de l'évolution du climat et de l'essor démographique renforcent le besoin d'investir de toute urgence dans la sécurité en eau afin d'améliorer la résilience de l'Afrique au changement



Encadré 2.1

Gestion intégrée tout au long de la chaîne eau-énergie-sécurité alimentaire

L'eau, l'énergie et la sécurité alimentaire sont interconnectées et dépendent souvent d'une utilisation commune de ressources naturelles rares⁷. Les restrictions de ressources dans tous les secteurs exigent un recentrage vers une efficacité accrue de leur utilisation, une meilleure gestion de la demande et des schémas de consommation plus durables. Sans ces changements, les trajectoires actuelles de développement pourraient menacer de pousser les systèmes socio-écologiques, toutes échelles confondues, vers des seuils critiques.

L'Afrique n'a mis en valeur que 10 % de son potentiel hydroélectrique, beaucoup moins que les autres régions. L'exploitation des eaux africaines pourrait être utilisée pour impulser le développement tout en contribuant à l'adaptation au changement climatique et à son atténuation (*mitigation*). Les pays qui sont tributaires de l'énergie hydroélectrique risquent des coupures de courant lors des périodes de faible écoulement. Les procédés de refroidissement requis pour la production d'énergie à base de charbon exercent des pressions sur les ressources en eau. La culture de biocarburants place aussi de lourdes demandes sur les ressources en eau (entre 10.000 et 100.000 litres/GJ d'énergie)⁸, ce qui peut faire concurrence à d'autres demandes, comme la sécurité alimentaire des ménages par exemple.

Il est possible d'accroître l'efficacité de l'utilisation des ressources en eau et les bénéfices de la production et de la consommation par le biais d'une approche intégrée transsectorielle. Une prise de décisions et une élaboration de politiques mieux intégrées qui tiennent compte des coûts externalisés entre les secteurs devront venir compléter des approches classiques visant seulement à améliorer la productivité des ressources par secteur. Cela peut conduire à une plus grande efficacité globale de l'utilisation des ressources, à une gestion durable de l'eau et à un partage équitable des bénéfices. À leur tour, les institutions ont besoin de se montrer souples, favorables à l'adaptation et capables de coopérer avec des organismes qui représentent d'autres secteurs.

Au lieu de créer de nouvelles institutions ou de nouveaux services, il faudrait plutôt chercher à maximiser l'utilisation des cadres intégrés existants. Ces dernières années en Afrique, des efforts considérables ont été axés sur la mise en œuvre des cadres et plans de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). Ceux-ci offrent un socle pour bâtir des partenariats évolutifs avec les secteurs utilisateurs d'eau dont les politiques et stratégies sont régies par beaucoup de facteurs qui échappent au secteur de l'eau.

climatique. Le Fonds monétaire international (FMI)⁹ a mis en garde sur le fait que la détérioration des conditions climatiques pourrait abaisser la croissance du PIB en raison des réductions de la production et de la productivité, en particulier dans les pays les moins avancés et des secteurs comme l'agriculture, la pêche et le tourisme. Ainsi, l'impact du climat sur les ressources naturelles de la Namibie pourrait provoquer des pertes annuelles de 1 à 6 % du PIB, les produits de l'élevage, l'agriculture traditionnelle et la

pêche étant les plus durement touchés, avec des pertes cumulées de 461 à 2.045 millions de dollars US par an d'ici à 2050¹⁰.

Les investissements dans les services d'eau et d'assainissement favorisent la croissance économique tout en réduisant la pauvreté et la souffrance humaine. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime¹¹ que pour chaque dollar US investi dans l'approvisionnement en eau et l'assainissement, il existe un bénéfice potentiel de 3 à 34 dollars US, essentiellement sous forme de gain de temps et de bien-être. Ces avantages pourraient être compromis par des facteurs climatiques affectant l'alimentation en eau brute, ou susceptibles d'endommager les infrastructures hydrauliques.

La préservation des écosystèmes qui soutiennent les activités économiques garantira les moyens de subsistance et permettra de faire des économies locales durables. Le Fonds mondial pour la nature (WWF) estime que la valeur économique des zones humides connues d'Afrique est supérieure à 250 millions de dollars US par an en termes de contrôle des inondations, de filtration de l'eau et de fourniture de matériaux et de bois de feu, entre autres. Ce chiffre pourrait être multiplié par 20 si les informations sur les zones humides étaient plus complètes¹². Le lac Victoria est une source considérable de poissons d'eau douce en Afrique de l'Est et il revêt une importance primordiale pour l'économie de la région en tant que source majeure d'alimentation, de revenus et d'emploi. Les pêcheries lacustres représentent un chiffre d'affaires estimatif de 600 millions de dollars US par an, dont plus de la moitié provient de recettes à l'exportation. Ces pêcheries font vivre près de 2 millions de personnes et répondent aux besoins annuels de consommation de poisson de près de 22 millions de personnes dans la région¹³.

Il convient de souligner que l'Afrique ne contribue qu'à 3,8 % du total des émissions de gaz à effet de serre, pourtant ce sont les pays et les communautés d'Afrique qui seront probablement touchées le plus gravement et rapidement en raison de leur faible niveau actuel de résilience et de leur dépendance envers des secteurs sensibles au climat comme l'agriculture.

2.2 Développement dans un contexte climatique incertain

Bien qu'il existe un consensus croissant au sein de la communauté scientifique quant à la probabilité du changement climatique à venir, les projections futures se caractérisent néanmoins par une incertitude intrinsèque. Ainsi, les différences dans les résultats issus des projections de différents Modèles climatiques mondiaux (MCM) sont illustrées à la Figure 2.1 qui montre divers schémas d'écoulement fluvial à travers l'Afrique. Cette incertitude peut présenter des difficultés pour les décideurs et peut contrarier les décisions d'investissements dans la sécurité en eau. Il est important de présenter clairement les incertitudes et des preuves convaincantes mais aussi de fournir des méthodes de prise de décisions capables d'exploiter ces informations de manière efficace. Le Tableau 2.1 présente les principales projections de l'évolution du climat pour l'Afrique sur la base des recherches du GIEC.

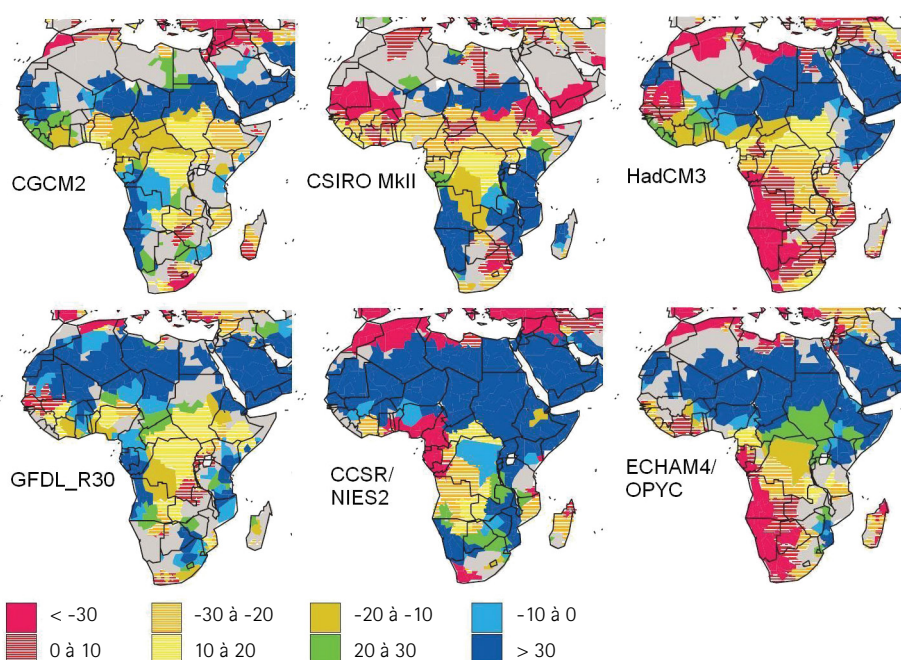


Figure 2.1 Projection des impacts du changement climatique sur l'écoulement fluvial en Afrique à l'horizon des années 2050 selon six modèles climatiques différents (% de variation de l'écoulement moyen annuel d'ici à 2050 par rapport à la période 1961-1990 d'après le scénario d'émissions SRES-A2). Une variation inférieure à l'écart type est indiquée en gris¹⁴.

Tableau 2.1 Principales projections de l'évolution du climat pour l'Afrique sur la base des recherches du GIEC

Variable climatique	Résumé du changement projeté
Température ¹⁵	Le réchauffement du continent africain sera très probablement 1,5 fois supérieur au réchauffement mondial moyen annuel, en toutes saisons et sur la totalité du continent. Le GIEC ¹⁶ prédit que les températures moyennes en Afrique augmenteront de 3 à 4 °C d'ici à 2090 sur la base des niveaux de 1990.
Précipitations ¹⁷	Les schémas de précipitations changeront : certaines régions verront un accroissement de la pluviosité (Afrique de l'Est et Corne de l'Afrique) et d'autres une baisse des pluies (Afrique australe et côte méditerranéenne de l'Afrique) bien qu'il existe un degré élevé d'incertitude.
Niveau de la mer ¹⁸	Accroissement du niveau moyen de la mer compris entre 0,28 et 0,43 mètre (meilleure estimation) en fonction du scénario des émissions, sur la base d'un changement de 1990 à 2100 ; cette hausse sera exacerbée par des orages plus intenses en termes d'aléas d'inondations du littoral.
Extrêmes climatiques ¹⁹	Les orages, les fortes pluies et les vagues de chaleur deviendront probablement plus intenses, tout comme les cyclones tropicaux. Les épisodes de fortes pluies qui se produisent actuellement une fois tous les 20 ans surviendront sans doute une fois tous les 5 à 15 ans d'ici à 2090 par rapport à la fin du XX ^e siècle. Le jour le plus chaud en 20 ans se produira sans doute tous les 2 ans d'ici à la fin du XXI ^e siècle.

2.3 Adaptation au changement climatique

L'adaptation au changement climatique bénéficiera de la priorisation des investissements qui donnent de bons résultats dans une variété de scénarios climatiques futurs, en tenant compte des incertitudes propres aux projections relatives à l'évolution du climat. On parle alors d'investissements sans regret/à faibles regrets et ils constituent une recommandation clé des recherches du GIEC dans la gestion du risque climatique (voir l'Encadré 2.2). Investir sans tenir compte du changement climatique peut se solder par une maladaptation. Les investissements en vue d'améliorer la résilience au changement climatique et la gestion de la sécurité en eau exigeront un portefeuille équilibré de mesures portant sur le développement d'infrastructures, le renforcement des institutions et les services d'information.

L'intégration aux activités de développement de la résilience au changement climatique est primordiale pour une durabilité à long terme. Un développement résilient au changement climatique en Afrique bénéficiera d'activités traditionnelles de développement et d'activités spéciales d'adaptation (voir l'Encadré 2.3). Jusqu'ici, l'ordre du jour de l'adaptation a été en grande partie piloté en dehors des processus de planification du développement existants. Afin d'éviter la redondance et des processus parallèles, la prise en compte de l'adaptation dans les processus et les systèmes existants de planification du développement national est souhaitable et elle devrait inclure l'intégration des mesures de financement climatique associées lorsqu'elles sont disponibles.

L'adaptation au changement climatique implique des coûts

supplémentaires. La Banque mondiale estime que l'adaptation au changement climatique des infrastructures en Afrique représentera un

Encadré 2.2

Recommandations clés du rapport spécial du GIEC sur « la gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au changement climatique (SREX)²⁰ »

Le rapport SREX du GIEC constitue un jalon dans les recherches documentées qui explorent les défis que constituent la compréhension et la gestion des risques des extrêmes climatiques pour les besoins de l'adaptation au changement climatique. Outre la présentation de données démontrant l'évolution des extrêmes climatiques tels que les fortes pluies et les vagues de chaleur, ce rapport présente des recommandations pour gérer les risques de catastrophes et de phénomènes climatiques extrêmes. L'élaboration de stratégies d'investissement sans regret/à faibles regrets suit de près ces recommandations, tandis que le rapport SREX fournit une foule d'informations détaillées sur la gestion et l'adaptation aux risques de catastrophes.

Parmi les principaux résultats qui s'alignent sur les objectifs du Cadre figurent :

- Les mécanismes de **répartition et de transfert des risques** à l'échelle locale, nationale, régionale et mondiale sont susceptibles d'accroître la résilience à l'égard des extrêmes climatiques.
- Les **systèmes nationaux** conditionnent la capacité des pays à relever les défis posés par les changements observés et attendus dans l'exposition, la vulnérabilité et les extrêmes météorologiques et climatiques.
- Les mesures bénéfiques sous le climat actuel et pour divers scénarios d'évolution du climat, que l'on appelle des **mesures à faibles regrets**, constituent des points de départ pour répondre aux tendances attendues en matière d'exposition, de vulnérabilité et d'extrêmes climatiques. Elles sont à même de procurer des avantages aujourd'hui et jettent les bases d'une action face aux changements futurs. Les mesures à faibles regrets peuvent porter sur les systèmes d'alerte précoce ; la communication des risques entre les organes de décision et la population locale ; la gestion durable des terres, y compris l'aménagement du territoire ; et la gestion et la remise en état des écosystèmes. Ces mesures à faibles regrets comprennent également les améliorations de la surveillance sanitaire, de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et des systèmes d'irrigation et de drainage ; la protection des infrastructures contre les risques climatiques ; l'élaboration et l'application des normes de construction ; ainsi qu'une éducation et une sensibilisation améliorées.
- Une gestion efficace des risques fait généralement appel à un **ensemble de mesures** destinées à réduire et transférer les risques et à réagir aux événements et aux catastrophes et ne doit pas se focaliser uniquement sur une action ou un champ d'action donné.
- L'**intégration du savoir local** dans les connaissances scientifiques et techniques peut améliorer la réduction des risques de catastrophes et l'adaptation au changement climatique.
- Une **démarche itérative** impliquant la surveillance, la recherche, l'évaluation, l'apprentissage et l'innovation est de nature à réduire les risques de catastrophes et à promouvoir une gestion adaptative face aux extrêmes climatiques.
- La durabilité face à l'évolution du climat impose de **s'attaquer aux causes sous-jacentes de la vulnérabilité**, y compris les inégalités structurelles qui créent et entretiennent la pauvreté et qui limitent l'accès aux ressources.
- Les mesures d'adaptation et de réduction des risques de catastrophes les plus efficaces sont celles qui **renforcent le développement** dans un avenir assez proche et qui **réduisent la vulnérabilité** à plus longue échéance.
- Une gestion efficace des risques de catastrophes, du changement climatique et des autres facteurs de perturbation implique souvent une **large participation** à l'élaboration de stratégies, l'aptitude à combiner plusieurs perspectives et des vues contrastées sur l'organisation des relations sociales.

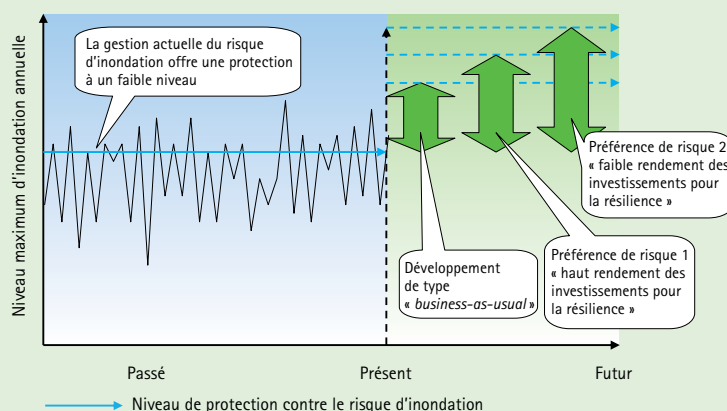
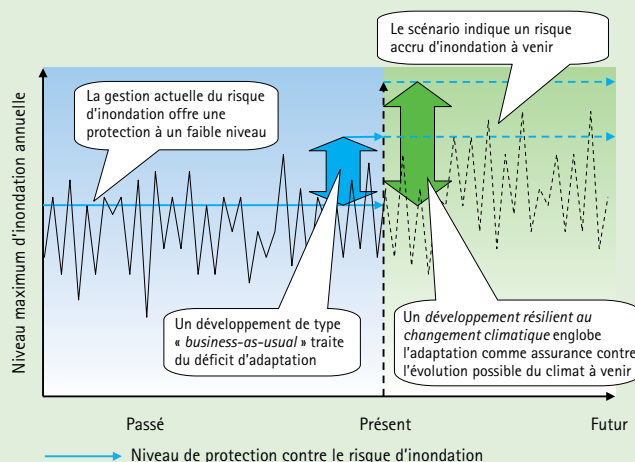


Encadré 2.3

Développement, adaptation et préférences en matière de risques

Il existe de puissantes synergies entre le développement et l'adaptation, illustrées dans l'exemple hypothétique ci-dessous. En termes de risque d'inondation, le développement de type statu quo (le « *business-as-usual* ») peut chercher à améliorer la gestion du risque d'inondation pour s'attaquer aux problèmes existants d'inondations et de variabilité du climat. Cela traite d'un déficit d'adaptation, c'est-à-dire l'arriéré d'investissements requis pour amener les risques climatiques existants à un niveau acceptable. Le développement résilient au changement climatique comprend un développement doté d'un élément d'adaptation, basé sur des scénarios de risques potentiels d'inondation à venir (ligne en pointillé). La résilience climatique peut être obtenue par des mesures matérielles comme l'amélioration des infrastructures de défense contre les inondations ou par des mesures institutionnelles comme la gestion des inondations et les systèmes d'alerte précoce.

Les préférences en matière de risques décrivent le niveau de risque que les décideurs sont prêts à accepter et elles sont souvent influencées par une analyse coûts-bénéfices (ACB). Dans l'exemple du risque d'inondation, les conditions supplémentaires pour veiller à un niveau adéquat de protection future doivent être déterminées. Le décideur peut accepter le risque de hausse future de l'aléa d'inondation ou bien décider d'investir pour renforcer la gestion du risque d'inondation contre des augmentations potentielles à venir. Les mesures sans regret/à faibles regrets, telles que les systèmes d'alerte aux inondations, donneront un retour sur investissement indépendamment de la hausse du risque, alors que le rehaussement des digues de protection pourrait ne pas être nécessaire si les projections de changement climatique se révélaient inexactes.



investissement annuel de 18 milliards de dollars US entre 2010 et 2050²¹.

La Banque africaine de développement (BAD) estime que les coûts d'adaptation seront de l'ordre de 20 à 30 milliards de dollars US par an au cours des 10 à 20 prochaines années²². Dans le cas de l'Afrique subsaharienne, cela représente une proportion sensiblement plus élevée du PIB, comparé aux autres régions du monde (voir la Figure 2.2).

Renforcer la capacité d'adaptation est aussi un élément important pour accroître la résilience climatique. Le degré auquel l'adaptation planifiée s'imposera sera fonction de l'adaptation qui surviendra naturellement à mesure que la société et les institutions se plieront à l'évolution des circonstances. Un critère de la capacité d'adaptation est déterminé par la capacité des organisations à prendre des décisions basées sur des informations incertaines concernant l'évolution du climat et leur aptitude à se plier correctement au fil du temps à la modification des conditions climatiques. Le niveau actuel des capacités d'adaptation de toute institution a donc une incidence directe sur sa capacité d'adaptation future et, par conséquent, sur sa vulnérabilité à venir.

En gros, on parle de capacité d'adaptation *élevée* lorsqu'une organisation ou une section de la société est capable de reconnaître et d'agir correctement pour prendre des décisions ou des décisions potentielles à longue échéance ; *a contrario*, on parle de capacité d'adaptation *faible* lorsqu'une organisation se révèle peu capable de le faire. Une capacité d'adaptation faible est davantage susceptible d'engendrer une maladaptation, laquelle peut accroître sensiblement les risques futurs. C'est la raison pour laquelle il est capital de rehausser la capacité d'adaptation des organisations africaines.

2.4 Progresser vers une économie verte

La promotion de la sécurité en eau et d'un développement résilient au changement climatique renforce les actions qui reflètent les messages et les objectifs cardinaux des assemblées de la COP17 à Durban et de Rio+20. Ces messages soulignent l'importance de l'économie verte, du développement durable, de l'attention apportée à la réalisation des Objectifs

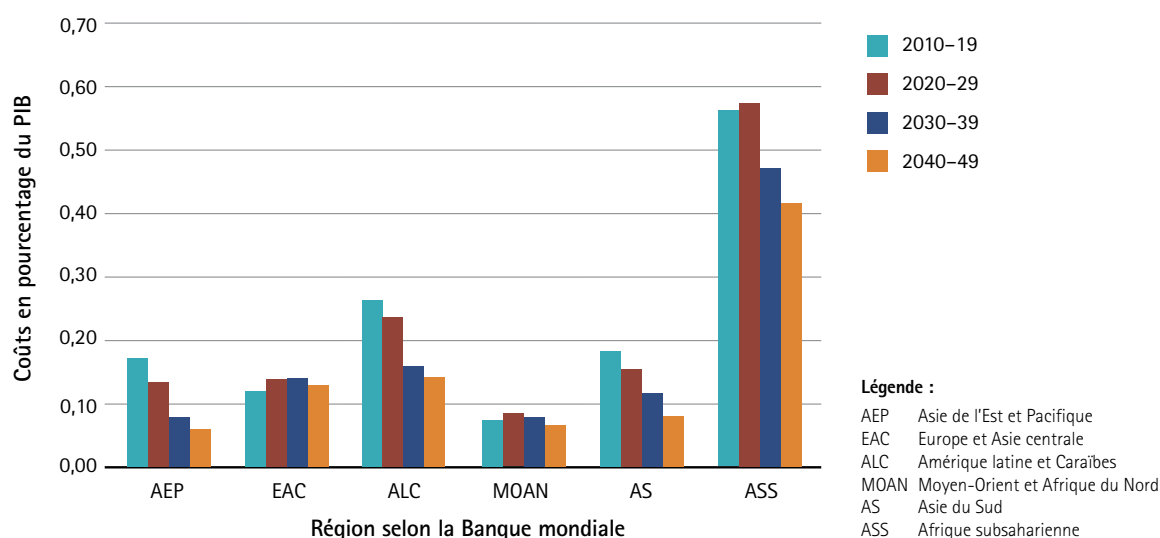


Figure 2.2 Coût total annuel de l'adaptation en pourcentage du PIB de différentes régions du monde²³.

du Millénaire pour le développement (OMD) et du renforcement de l'action climatique internationale. Réduite à sa plus simple expression, une économie verte est une économie bas carbone, efficiente en ressources et socialement inclusive.

L'eau est une ressource stratégique importante pour impulser une économie verte au travers de sa contribution à l'agriculture, l'énergie, la pêche, les forêts, la production industrielle et d'autres usages.

Tandis que les États africains progressent vers une écologisation de leurs économies (voir l'Encadré 2.4), il existe des arguments convaincants pour investir sans plus attendre dans la gestion de l'eau et des infrastructures en privilégiant une gestion et une utilisation durables des ressources en eau, tout en renforçant la résilience au changement climatique.

2.5 Combler le fossé du genre

Les objectifs de parité et d'émancipation des femmes sont les pièces maîtresses des principes qui sous-tendent la sécurité en eau améliorée et le développement résilient au changement climatique. Ce sont probablement les femmes qui subiront le plus les impacts du changement climatique, tels que les inondations et la sécheresse, mais ce sont aussi elles qui sont les plus capables d'engendrer le changement et l'adaptation au sein de leurs communautés. Les femmes jouent un rôle pivot dans la fourniture, la gestion et la sauvegarde des ressources en eau et ce rôle doit être reflété dans les politiques et les dispositions institutionnelles pour la mise en valeur et la gestion des ressources en eau. L'AMCOW a fait montre de leadership et souscrit un engagement dans ce domaine par le biais de sa Politique et stratégie pour l'intégration du genre dans le secteur de l'eau en Afrique. L'application du Cadre pour accroître la sécurité en eau régionale et nationale et la résilience climatique en Afrique devrait tenir compte des aspirations de l'AMCOW en matière de stratégie sur le genre, ainsi que des autres cadres politiques nationaux existants sur le genre, pour veiller à ce que les différentes activités mises en œuvre intègrent les préoccupations liées au genre.

Encadré 2.4

Sécurité en eau et économie verte en Afrique

Dans le contexte africain, la réduction de la pauvreté et la croissance économique constituent une partie intégrante de l'axe principal du débat sur l'économie verte. Une grande majorité des moyens de subsistance africains dépendent des ressources naturelles et plusieurs secteurs prometteurs en termes d'économie verte sont particulièrement importants pour les pauvres – tels que l'agriculture, la foresterie et la pêche. Tous ces secteurs peuvent être qualifiés de « biens publics » et sont fortement tributaires d'une bonne gestion de l'eau. L'investissement dans une écologisation de ces secteurs sera probablement avantageux pour les pauvres, puisqu'il améliorera leurs moyens de subsistance et valorisera les services écosystémiques.

Il existe d'ores et déjà un certain nombre d'exemples fructueux en termes d'initiatives contribuant à la transition vers une économie verte en Afrique, et le Rwanda comme l'Éthiopie ont inauguré des stratégies bas carbone. Toutefois, on pourrait encore engranger bien plus de résultats dans la plupart des pays en se concentrant sur le rôle qu'une meilleure gestion de l'eau pourrait jouer en faveur de l'écologisation des économies. Il existe donc des arguments convaincants pour encourager des investissements précoces dans la gestion de l'eau et les infrastructures.



3.

APPLICATION DU CADRE

3.1 Une approche par étapes

Le Cadre décrit un processus qui vise l'identification et l'élaboration de stratégies d'investissements sans regret/à faibles regrets, en les intégrant aux processus de planification du développement économique et en influençant les activités futures de planification du développement pour qu'elles deviennent plus résilientes à la variabilité et à l'évolution du climat.

Le Cadre est constitué de quatre phases et celles-ci sont décrites en détail dans les Chapitres 4 à 7 :

- Phase 1 – Comprendre le problème
- Phase 2 – Identifier et évaluer les options
- Phase 3 – Mettre en œuvre les solutions
- Phase 4 – Assurer le suivi et aller de l'avant

L'utilisateur devrait garder à l'esprit que le présent document ne prétend pas être un manuel. On s'efforce d'éviter la prescription pour privilégier une approche par questionnement au sein de laquelle les multiples circonstances nationales et institutionnelles peuvent être prises en compte. Le Cadre met en exergue un certain nombre d'outils analytiques qui facilitent le processus.

Principaux marqueurs concernant le processus d'application du Cadre

Le Cadre peut être appliqué à un certain nombre d'échelles de planification, y compris aux niveaux transfrontalier, national et infranational. Les mesures à prendre se veulent génériques mais les rôles et responsabilités des parties prenantes ainsi que les résultats du processus seront différents à chaque phase de l'application du Cadre.

Un mandat et la coopération des agents nationaux de haut niveau, tels que les ministres et les directeurs départementaux, sont essentiels pour une application réussie du Cadre, et cela quel que soit son niveau d'application, transfrontalier ou infranational. L'obtention d'un mandat d'application du Cadre exigera des arguments convaincants en faveur de son application et des opportunités de développement que peut engendrer la résilience climatique.

Il faut faciliter le dialogue entre les « silos » de pensée et de planification existants afin d'identifier des occasions permettant de renforcer la résilience par une gestion intégrée des terres et de l'eau. La plupart des gouvernements nationaux ont déjà des plateformes de parties prenantes qu'ils mobilisent – pour la gestion des risques de catastrophes, la planification de la GIRE, la planification du développement national et la



coordination face au changement climatique – et l'objectif visé devrait être de veiller à ce que ces communautés soient rassemblées dans l'application du Cadre. De même, si le Cadre doit être appliqué afin d'identifier des occasions d'accroître la sécurité en eau et la résilience au changement climatique dans le domaine de la sécurité alimentaire, le département de l'agriculture pourra se l'approprier, mais en établissant un dialogue avec une gamme variée de parties prenantes (d'autres secteurs ou la société civile par exemple) afin de mettre au point des solutions innovantes. La Figure 3.1 donne un aperçu de haut niveau du paysage au sein duquel les dialogues peuvent intervenir, mais l'échelle d'application du Cadre déterminera également l'axe pivot de ces dialogues.

L'accès à une équipe interdisciplinaire dotée de compétences multiples s'impose. Le Cadre exige des compétences qui vont du travail en réseau, afin d'accéder à une vaste gamme de sources d'information (à la fois institutionnelles et consignées dans les registres officiels), à l'analyse des données (financières et environnementales) et à la présentation des risques aux décideurs. Il faudra non seulement renforcer les capacités mais aussi travailler avec les experts appropriés pour appliquer le Cadre et intégrer la résilience aux systèmes de planification à moyen terme.

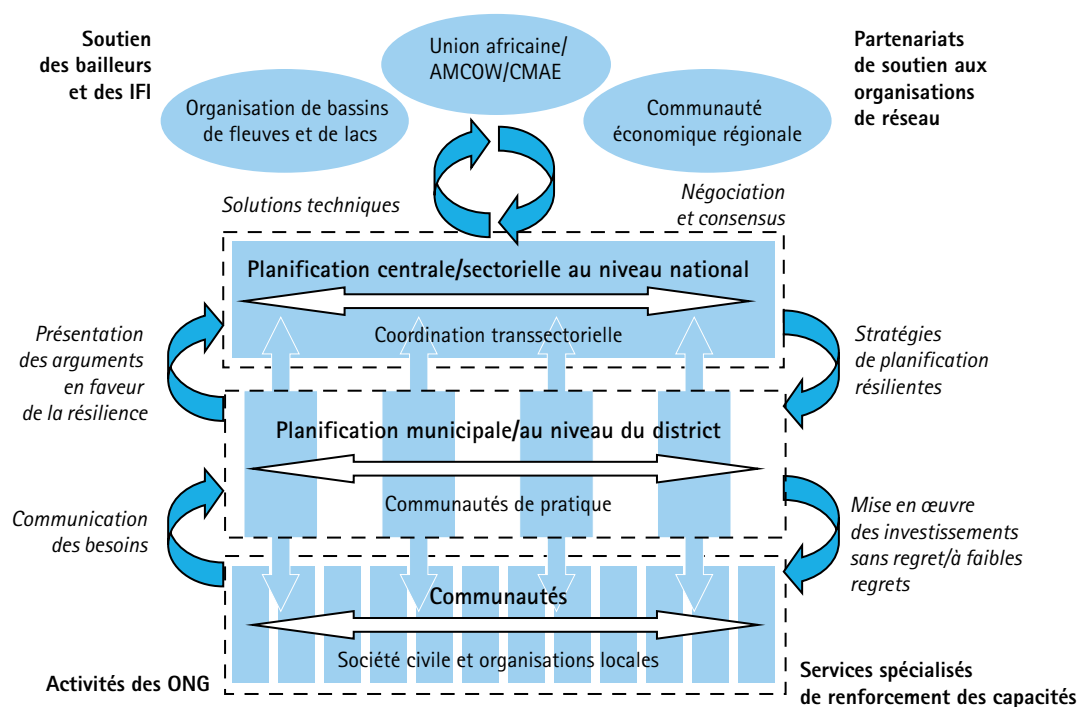


Figure 3.1 Conceptualisation des dialogues entre les différents secteurs et aux divers niveaux prônés par le Cadre.

L'application du Cadre devrait cibler les investissements à court terme permettant une mise en œuvre immédiate pour accroître la résilience climatique mais aussi des interventions à moyen et long termes afin d'influencer les plans d'action futurs et l'élaboration de stratégies de

niveau supérieur. Une approche sur deux fronts par des actions mesurables sur le terrain, associées à divers éléments afin de modeler les stratégies futures, permettra de renforcer la résilience à court et moyen termes.

Encadré 3.1

Exemples de scénarios possibles d'application du Cadre

Au niveau transfrontalier, le Cadre peut être appliqué pour identifier des opportunités d'investissements en vue de renforcer la résilience climatique des pratiques de gestion des terres et de l'eau. Les communautés économiques régionales (CER) et les organisations de bassins de fleuves et de lacs (OBFL) seraient des acteurs clés dans l'application du Cadre et la coordination des divers intérêts nationaux et sectoriels.

Au niveau national, le Cadre peut être appliqué pour identifier les opportunités d'investissements afin de s'attaquer aux risques climatiques auxquels est confronté le développement économique. Les acteurs clés seront alors les planificateurs et les décideurs nationaux/centraux, les experts sectoriels, les chefs d'entreprise et les spécialistes en matière de réduction des risques de catastrophes.

Au niveau sectoriel (par exemple l'agriculture ou l'énergie) au sein d'un bassin ou à l'échelle nationale, le Cadre peut être appliqué afin d'identifier des opportunités d'investissements en vue d'accroître la résilience des activités du secteur. Les acteurs clés comprendront les planificateurs centraux nationaux chargés de la coordination, ainsi que les planificateurs sectoriels, les experts techniques et les parties prenantes au sein de ce secteur (depuis les entreprises jusqu'aux moyens de subsistance) et des autres domaines associés.

Au niveau municipal, le Cadre peut être appliqué pour identifier les investissements transversaux afin d'améliorer la résilience au changement climatique des systèmes urbains de développement et de planification. Parmi les acteurs clés figureront des décideurs centraux, des planificateurs municipaux, des planificateurs infrastructurels, des experts en catastrophes et en climatologie et des organisations de la société civile.

Au niveau du district ou du bassin versant, le Cadre peut être appliqué pour identifier des investissements qui amélioreront la résilience des communautés et des moyens de subsistance au changement climatique. Cela peut englober une analyse des points chauds nationaux afin de cibler les districts et les bassins où appliquer le Cadre. Parmi les acteurs clés figureront des autorités au niveau du district, des représentants de la communauté locale et des représentants sectoriels issus de l'administration centrale.

3.2 Exemples des niveaux d'application

Opportunités transfrontalières d'investissements résilients au changement climatique

Les bassins fluviaux partagés en Afrique comptent pour 61 % du continent, 77 % de la population et plus de 90 % du total des ressources en eau disponibles. Les eaux transfrontalières sont donc une considération essentielle du développement économique national et régional. L'application du Cadre au niveau du bassin transfrontalier offre une occasion unique de s'attaquer au changement climatique et à l'insécurité en eau au travers de l'identification d'investissements à court terme dans une gestion et une distribution améliorée des ressources en eau des bassins et leur plus grande efficacité, tout en identifiant des stratégies à plus long terme à l'échelle régionale et du bassin en vue d'accroître la résilience au changement climatique.

Les bassins transfrontaliers renferment un potentiel gigantesque pour la génération d'hydroélectricité, l'irrigation plurinationale à grande échelle, la navigation intérieure et entre les pays, la gestion du risque d'inondation, les pêcheries intérieures, l'industrie du tourisme et des loisirs, ainsi que les ressources à des fins domestiques, industrielles et minières. La mise en valeur et la gestion intégrées et bien coordonnées des ressources naturelles de ces bassins fluviaux ou lacustres seront non seulement propices au développement socio-économique de millions d'Africains qui vivent dans leur périmètre, mais elles seront aussi capitales pour la coopération entre les pays. L'application du Cadre offre la possibilité d'étudier les opportunités en faveur d'un développement résilient au changement climatique et d'identifier des investissements sans regret/à faibles regrets à l'échelle du bassin, comme par exemple :

- une planification concertée et une gestion souple pour veiller à ce que les aménagements dans une partie du bassin ne viennent pas exacerber la vulnérabilité au climat ailleurs ;
- une gestion efficace des infrastructures naturelles et anthropiques pour contribuer à la réduction des risques liés à l'eau, tels que les inondations et les sécheresses ;
- un meilleur partage des données et des informations pour améliorer la planification et la gestion des eaux transfrontalières et pour nourrir une bonne volonté collective et les efforts de collaboration ;
- un accroissement du partage des bénéfices entre pays riverains face à l'incertitude de l'évolution du climat ;
- le renforcement des capacités des OBFL à mettre au point les solutions techniques requises pour partager les ressources en eau de manière efficace et performante entre les nations et les usagers (humains et environnementaux).

Opportunités au niveau national pour des investissements résilients au changement climatique

Le Cadre peut s'appliquer au niveau national pour identifier des investissements prioritaires pour la sécurité en eau et la résilience au changement climatique mais aussi pour influencer l'intégration aux processus de planification du développement proprement dits de la sécurité en eau et de la résilience au changement climatique. Une application au niveau national offre l'avantage d'un engagement avec les institutions qui définissent la mosaïque de politiques et de réglementations dans laquelle le développement est mis en œuvre.

L'application du Cadre au niveau national va mettre en exergue l'importance que revêt l'adoption de pratiques saines de gestion des terres et de l'eau dans tous les secteurs concernés. La nature transversale de l'eau exige que les experts des différents secteurs travaillent avec d'autres afin d'identifier les points d'intersection et de veiller à une utilisation efficace et performante de la ressource. Les politiques et les plans de la GIRE constituent un socle précieux qui peut servir de point de départ, tout en mettant l'accent sur le bassin fluvial en tant qu'unité centrale de planification (Encadré 3.2).

Le Cadre peut être utilisé au niveau national pour explorer les nombreuses possibilités offertes pour s'attaquer aux défis que présentent la sécurité en eau et la résilience au changement climatique, notamment :

- l'identification d'investissements sans regret/à faibles regrets, et leur intégration aux plans nationaux de développement, aux stratégies (p. ex. les documents de stratégie pour la réduction de la pauvreté (DSRP)) et aux processus budgétaires ;
- la conception et l'élaboration de stratégies pour des Plans nationaux d'adaptation (PNA) dans le cadre du processus de la CCNUCC, et la mise à jour des communications nationales adressées à la CCNUCC ;
- l'exploitation des possibilités offertes par l'économie verte pour promouvoir des trajectoires de développement novatrices résilientes au changement climatique ;
- l'amélioration de la résilience climatique des activités sectorielles liées à l'eau, telles que l'agriculture, l'approvisionnement en eau et l'assainissement ou encore l'énergie (au travers d'investissements dans la GIRE par exemple) ;
- la gestion des aléas naturels grâce à la réduction des risques de catastrophes et à des assurances pour réduire les risques coûteux et destructeurs auxquels l'Afrique sera probablement de plus en plus exposée en raison de l'évolution du climat ;
- l'identification de possibilités pour la réforme des politiques et l'élaboration de stratégies susceptibles de créer un environnement porteur pour un développement résilient au changement climatique ;
- le renforcement des capacités d'adaptation des institutions impliquées dans la planification liée à l'eau afin d'améliorer la résilience à long terme des processus de planification.

Les opportunités d'investissements résilients au changement climatique à l'échelle des bassins, des districts ou des municipalités

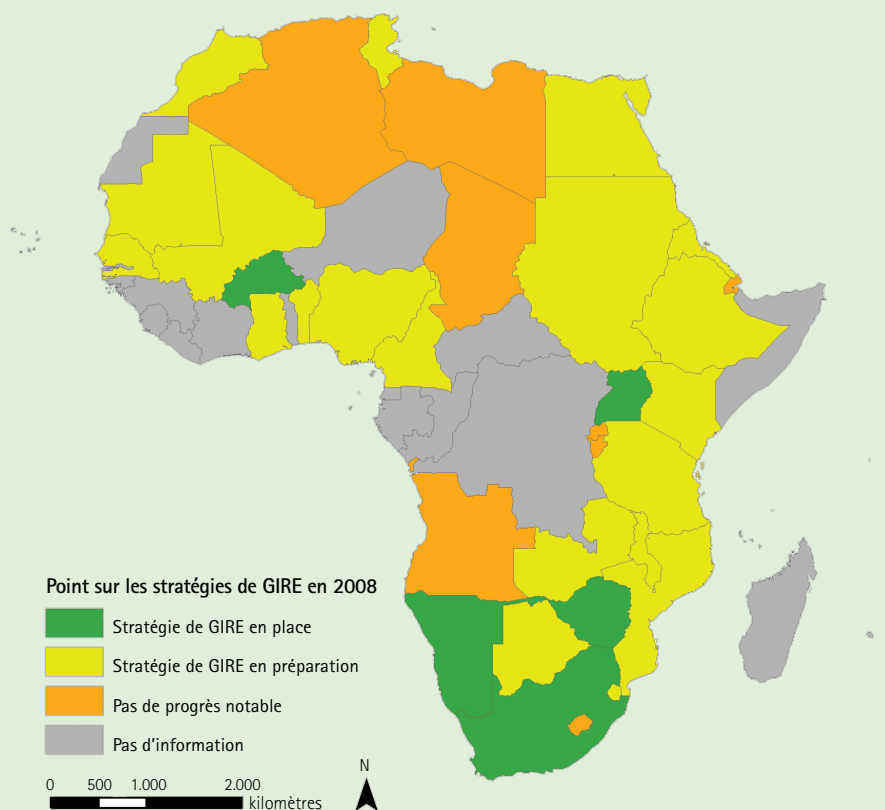
L'application du Cadre au niveau infranational est importante pour aider ceux qui sont directement vulnérables et défavorisés par la variabilité actuelle du climat et qui seront les plus touchés par son évolution. Le Cadre peut être appliqué au niveau infranational afin d'identifier les possibilités d'investissements qui se traduiront par des actions sur le terrain en vue d'améliorer la résilience au changement climatique des communautés, de leurs moyens de subsistance et de leurs entreprises.

Le Cadre peut être déployé à l'échelle du district dans l'ensemble d'un pays ou pour des points chauds désignés de vulnérabilité. Pour donner un ressort politique à l'application infranationale du cadre, il faudra obtenir l'adhésion de l'administration centrale. Cela pourra englober un examen des évaluations de vulnérabilité afin de cibler les régions les plus sujettes au risque climatique.

Encadré 3.2

S'appuyer sur le socle de la GIRE

Tout comme l'eau, le changement climatique ne respecte pas les frontières géographiques ou sectorielles ; des réponses concertées afin de renforcer le développement résilient au changement climatique sont donc essentielles. Il s'ensuit que l'eau ne devrait pas être perçue comme l'enjeu d'un seul secteur et il en va de même de l'adaptation au changement climatique. Le Sommet mondial sur le développement durable (SMDD) à Johannesburg en 2002 a donné lieu à un engagement de la part de tous les pays membres à rédiger des plans de GIRE d'ici à 2005. Cette carte montre où en est l'élaboration de ces plans à travers l'Afrique. Bon nombre des leçons tirées des initiatives visant à accroître la priorité de la GIRE s'appliquent tout autant à l'intégration de la résilience au changement climatique.



Progrès dans l'élaboration des plans de GIRE²⁴ (en 2008).

C'est le niveau infranational qui offre la meilleure occasion d'inclure le savoir local et l'expérience des aléas liés au climat, ainsi que les problèmes de gestion des terres et de l'eau auxquels il convient de s'attaquer. L'intégration des approches ascendantes et des approches descendantes, et la participation des plateformes multipartites à des fins de consultations et de dialogue permet de rassembler des points de vue locaux et nationaux. Les solutions au niveau local profiteront sans doute du savoir autochtone – à la fois en ce qui concerne les stratégies pour faire face à la variabilité du climat actuel et comme moyen de renforcer la capacité d'adaptation au changement climatique.

Le rythme rapide de l'urbanisation en Afrique et la transformation des paysages sociaux et démographiques qui en résulte mettent en exergue l'importance que revêt l'identification des possibilités en vue d'améliorer la résilience urbaine. On s'attend à ce que la population urbaine de l'Afrique triple de 2010 à 2050 pour exploser de 413 millions à 1.231 millions d'habitants. En revanche, la population rurale n'augmentera que de 24 %, passant de 620 millions à 767 millions. Les pressions exercées sur les ressources en eau et en vivres du fait de cette croissance urbaine seront significatives. Ainsi, entre 2010 et 2025, la population de Lagos devrait grimper de 10,6 à 15,8 millions et celle de Kinshasa de 8,8 à 15,0 millions. Nombre de villes côtières constituant d'importants centres urbains, la hausse du niveau de la mer va augmenter la vulnérabilité aux inondations et à d'autres risques induits par le climat.

Les infrastructures naturelles et les approches écosystémiques au niveau local peuvent offrir d'autres moyens de gérer le risque lié à

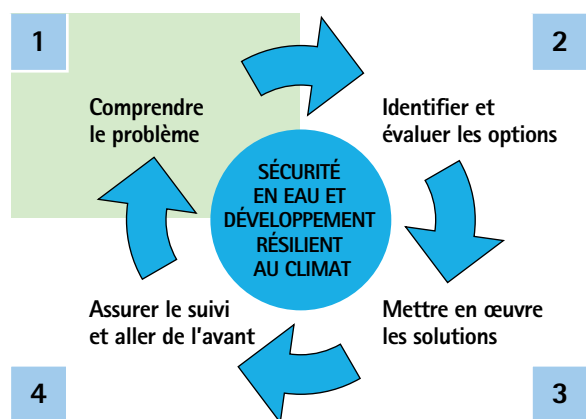
l'eau et d'accroître la résilience au changement climatique. Il existe un lien bidirectionnel vital entre les ressources en eau et les services écosystémiques. Presque tous les services écosystémiques dépendent de l'eau d'une manière ou d'une autre, et donc de la sécurité en eau. Par ailleurs, les services écosystémiques comme les sols et la végétation naturelle contribuent au contrôle de l'écoulement depuis les bassins versants en amont pour la gestion des risques d'inondation et les zones humides assurent la purification des eaux polluées.

L'application du Cadre dans des bassins fluviaux, des districts ou des municipalités urbaines servant d'études de cas permettra d'identifier une foule d'investissements potentiels susceptibles d'améliorer la résilience qui pourront être testés puis déployés dans d'autres zones. Parmi les possibilités à explorer, on peut citer :

- l'étude des risques climatiques associés aux activités de subsistance en milieu rural par l'identification des risques et l'application du savoir local et des meilleures pratiques innovantes pour renforcer la résilience ;
- l'identification des opportunités d'investissements dans l'amélioration de la durabilité de la gestion des terres et de l'eau au travers d'approches écosystémiques et de technologies appropriées ;
- l'identification d'options de gestion pour l'intégration d'objectifs nationaux à la gestion durable des ressources en eau et en terres au niveau local ;
- l'évaluation des barrières institutionnelles à la résilience climatique et la présentation d'options d'investissements en vue de surmonter ces obstacles.

4.

PHASE 1 – COMPRENDRE LE PROBLÈME



Il s'agit des préparatifs préalables au travail analytique de la phase 2.

La phase 1 a pour objectif de produire des arguments convaincants pour investir dans la sécurité en eau en faveur d'un développement résilient au changement climatique, d'identifier les parties prenantes ainsi que leurs rôles aux étapes ultérieures et de recenser les études et données à analyser à la phase 2.

Pour y parvenir, il faut :

- présenter des arguments en faveur d'une stratégie d'investissement propice à la résilience climatique en passant en revue les informations existantes sur la vulnérabilité au climat et l'impact du changement climatique et en les alignant sur les priorités et les objectifs de haut niveau en matière de développement national ;
- identifier les groupes de parties prenantes et leurs intérêts, afin de reconnaître les champions et de renforcer les plateformes multipartites existantes pour développer des priorités sans regret/à faibles regrets lors de la phase 2 ;
- utiliser la cartographie institutionnelle pour dresser un tableau de la façon dont les institutions de planification du développement travaillent à l'heure actuelle et de la manière d'optimiser la coordination pour une meilleure application du Cadre ;
- identifier les évaluations existantes de la vulnérabilité au climat et de l'impact du changement climatique ainsi que d'autres données à analyser dans le cadre de la phase 2.

4.1 Présenter des arguments en faveur de la résilience climatique

La présentation d'arguments succincts et convaincants en faveur de l'amélioration de la résilience au changement climatique permet de garantir l'adhésion à de nouvelles stratégies d'investissements dans les services de planification et parmi les agents de haut niveau. Ces arguments doivent s'appuyer sur un examen du référentiel de connaissances existant sur les vulnérabilités au climat et les impacts du changement climatique et être alignés sur les priorités de développement de haut niveau. Les Programmes d'action nationaux pour l'adaptation (PANA) et les programmes nationaux de communications produits au titre de la CCNUCC constituent un point de départ intéressant pour l'identification du cadre politique et pour les initiatives d'adaptation qui sont en cours au niveau national (voir l'Encadré 4.1).

Parmi les principales considérations à prendre en compte afin d'établir un dossier convaincant en faveur de l'élaboration d'une stratégie d'investissement propice à la résilience au changement climatique figurent :

- Chiffrer ce qu'il en coûtera à l'économie, aux recettes publiques, au PIB et à l'emploi si aucune mesure n'est prise pour investir dans la sécurité en eau et dans un développement résilient au changement climatique.
- Dans quelle mesure la résilience climatique de la sécurité en eau est-elle prise en compte dans les systèmes de planification du développement actuels et quelles initiatives sont en cours pour y intégrer les considérations climatiques ?
- Comment un développement résilient au changement climatique permettrait-il de contribuer aux principaux objectifs et buts de développement et de les mettre en valeur aux niveaux régional, national ou infranational ?
- Des études exhaustives sur la vulnérabilité climatique et l'évolution du climat ont-elles été menées à bien (dans le cadre du processus des PANA par exemple) ? Quels en sont les principaux résultats ?

Les arguments économiques devraient justifier clairement le besoin d'action, dans des termes qui parlent facilement aux agents officiels de haut niveau (voir l'Encadré 4.2). Les liens macroéconomiques entre la variabilité du climat et du PIB sont fréquemment présentés comme un argument pour investir dans un développement résilient au changement climatique. Il faut également présenter des arguments pour démontrer le coût de l'inaction face au changement climatique (voir le Rapport Stern sur l'économie du changement climatique²⁵). Cet examen devrait s'efforcer de chiffrer les coûts sociaux et environnementaux de la variabilité du climat et du changement climatique ainsi que les impacts économiques directs, même si ces derniers sont par nature incertains.

Encadré 4.1

Utilisation des communications nationales au titre de la CCNUCC pour identifier les évaluations de l'impact du climat et les activités d'adaptation en cours

Les communications nationales sont le mécanisme par lequel les Parties signataires rendent compte des activités entreprises pour mettre en œuvre la Convention, ainsi que des informations sur les émissions et les absorptions de gaz à effet de serre. Tous les pays d'Afrique sont des Parties non visées à l'annexe I, ce qui signifie que les calendriers pour la soumission des rapports ne sont pas établis et les pays soumettent leurs rapports sur la base de la date d'entrée en vigueur de la Convention pour la Partie concernée et de la disponibilité des ressources financières (sauf dans le cas des PMA, qui peuvent les soumettre à leur gré).

La plupart des États africains ont soumis leur première communication nationale et beaucoup ont achevé la deuxième ou sont sur le point de le faire. Les communications nationales fournissent une vue d'ensemble crédible de l'adaptation, y compris des éléments comme :

- un tour d'horizon du cadre politique pour l'adaptation et des activités pour l'intégration du changement climatique à la planification stratégique ;
- une synthèse des évaluations de haut niveau de la vulnérabilité au climat et des impacts du changement climatique ;
- des initiatives d'adaptation en cours ;
- les carences et les évaluations des besoins d'adaptation.

Les communications nationales sont soumises de temps à autre. C'est la raison pour laquelle les communications de certaines Parties peuvent être plus à jour que d'autres ; par conséquent, elles peuvent ne pas toujours tenir compte des toutes dernières activités. Il se peut que les PMA aient soumis un PANA plus récemment.



Encadré 4.2

Exemple hypothétique de présentation d'arguments convaincants en faveur de la résilience au changement climatique au niveau municipal

Une municipalité hypothétique cherche à appliquer le Cadre afin d'engendrer une stratégie d'investissement propice à la résilience au changement climatique. Afin de gagner l'adhésion des décideurs au niveau national et des planificateurs financiers, il lui faudra démontrer de façon convaincante la nécessité d'un développement résilient au changement climatique. Un examen rapide est entrepris en consultation avec les principales parties prenantes de la planification municipale et des climatologues afin d'identifier les défis et de communiquer les avantages que comporte l'application du Cadre. Parmi les principaux avantages recensés, on pourra inclure :

- L'alignement sur les objectifs stratégiques – Le Cadre peut être utilisé pour améliorer la résilience des objectifs stratégiques en matière de gestion de l'eau et du risque climatique, identifiés dans le PANA, le DSRP et les plans de GIRE du pays. En outre, le Cadre peut être utilisé pour rehausser le profil de l'eau afin d'influencer la stratégie nationale de développement, qui a besoin d'être renouvelée.
- La lutte contre les risques climatiques urgents – La municipalité est régulièrement victime d'inondations et d'un mauvais approvisionnement en eau. Le Cadre peut servir à élaborer des stratégies d'investissements pour gérer le risque d'inondation et réduire les coûts des dommages subis. En outre, le Cadre peut s'attaquer au manque de coordination dans la gestion des ressources en eau afin de promouvoir une utilisation plus performante des ressources dans tous les secteurs demandeurs, pour éviter les pannes de courant et attirer des investissements à destination de la municipalité.

Ce document succinct pourrait être distribué aux agents de haut niveau pour favoriser leur prise de conscience et renforcer les arguments en faveur d'investissements propices à la résilience au changement climatique

4.2 Recueillir les points de vue des parties prenantes

Les points de vue des parties prenantes concernant les préoccupations urgentes en matière de sécurité en eau et de risque climatique varient en fonction de leurs rôles et de leurs attributions. L'insécurité en eau peut compromettre la croissance économique et c'est une préoccupation pour les planificateurs de développement de haut niveau. Le manque d'investissements dans les infrastructures de stockage de l'eau peut inquiéter à la fois les planificateurs centraux et les petits producteurs agricoles en milieu rural. En faisant intervenir tout un éventail de parties prenantes, on obtiendra différents moteurs agissant à différents niveaux, à différentes échelles et auprès de différents acteurs.

L'analyse des parties prenantes est une technique communément utilisée pour identifier les parties prenantes concernées et leurs intérêts (Encadré 4.3). Dans le contexte de l'application du Cadre, elle peut servir à :

- identifier les plateformes de parties prenantes en place qui sont déjà largement reconnues et ont une influence au sein de leur secteur ; à titre d'exemples, on peut citer les plateformes de réduction des risques de catastrophes, les partenariats nationaux de l'eau du GWP, les groupes consultatifs sectoriels ;
- identifier les lacunes potentielles dans la représentation des parties prenantes dans le contexte de l'application du Cadre – les parties prenantes en dehors des réseaux existants peuvent apporter de nouvelles compétences et des innovations ;
- identifier les domaines susceptibles de bénéficier de l'intervention de champions et de leaders pour l'exécution des activités du Cadre ;
- identifier les leaders et les champions pouvant prendre fait et cause pour le processus du Cadre et faire avancer son application ;
- identifier les objectifs et l'influence des parties prenantes en ce qui concerne la gestion de l'eau, les risques climatiques et l'évolution du climat.

Les résultats de l'analyse des parties prenantes peuvent servir à éclairer les approches participatives en vue d'identifier des opportunités d'investissements lors de la phase 2 du Cadre.

La cartographie institutionnelle peut aussi fournir un outil précieux pour clarifier les rôles et les relations entre les principales agences, le gouvernement et les acteurs extérieurs, qui ont un intérêt dans la gestion des terres et de l'eau. Ainsi, il faudra probablement chercher à rassembler les planificateurs et les acteurs de différents cercles d'intérêt, comme la planification du développement national, la réduction des risques de catastrophes et la coordination du changement climatique.

Encadré 4.3

Analyse des parties prenantes afin d'identifier les besoins de renforcement des capacités et d'établissement de partenariats

L'analyse des parties prenantes est une méthodologie utilisée pour faciliter les processus de réforme institutionnelle et politique en prenant en compte et, bien souvent, en intégrant les besoins de ceux qui ont un intérêt dans les réformes en question. Les informations portant sur les parties prenantes, leurs intérêts et leur capacité à influencer les résultats permettront de faire en sorte que les processus de changement soient politiquement réalistes et durables²⁶.

La composition des groupes de parties prenantes ciblés dépendra du niveau auquel le Cadre est appliqué et des contextes institutionnels considérés. Quel que soit le niveau, les groupes de parties prenantes devront tenter de jeter des passerelles entre les systèmes de gouvernance internationaux, centraux et communautaires et de faciliter des dialogues entre « silos » de pensée, car trop souvent les approches restent figées autour de spécialisations sectorielles.

Parmi les principales parties prenantes à considérer, on pourrait inclure, par exemple :

- des organes supranationaux comme l'Union Africaine (UA) et l'AMCOW
- les CER et leurs cellules de coordination des ressources en eau et du changement climatique
- les organisations de bassins de fleuves et de lacs
- les organisations internationales comme le PNUD, le PNUE, la CNULD et la CCNUCC
- les bailleurs de fonds et les IFI
- les représentants des fonds climat
- le ministère des Finances – les représentants du DSB et du CDMT
- les conseillers ministériels, les décideurs et les planificateurs du développement au niveau de l'administration centrale
- les points focaux au sein du gouvernement pour des initiatives en cours comme la planification de la GIRE, l'élaboration du PANA, du PNA et du DSRP
- les agents des autorités locales (aux niveaux de la commune, de la province et du district)
- les agences décentralisées de planification et de développement local
- les organisations de travail en réseau et de renforcement des capacités comme le GWP et Cap-Net
- les représentants de la société civile (milieu des affaires, environnement, société) et des ONG
- des spécialistes sectoriels et des organes de mise en œuvre (tels que des prestataires de services d'eau)
- des experts en climat et en réduction des risques de catastrophes
- des techniciens de la finance
- des instituts techniques (universités, centres de recherche)

4.3 Évaluations de la vulnérabilité au climat et des impacts du changement climatique afin d'informer les décideurs

Pour pouvoir prendre des décisions éclairées, les décideurs ont besoin d'être informés. Les informations et les données à l'appui sont déterminantes pour la présentation d'arguments convaincants en faveur de l'action. Des informations techniques sur les conditions environnementales, les indicateurs sociaux et les projections en matière de changement climatique sont requises par les planificateurs de programme ; quant aux planificateurs et décideurs de haut niveau, ils en auront besoin sous forme synthétique.

Une analyse des lacunes de la base d'informations existante permettra de mettre en lumière les zones géographiques et les secteurs qui manquent de données de référence sur la vulnérabilité au climat ou sur les impacts potentiels du changement climatique. Il est essentiel de combler ces manques de connaissances pour pouvoir identifier les investissements sans regret/à faibles regrets.

Deux niveaux d'action/de détail sont préconisés pour utiliser les évaluations de la vulnérabilité et des impacts afin d'éclairer l'élaboration d'une stratégie :

- *Niveau 1 – Examen rapide des études existantes, éclairage par des experts et engagement des parties prenantes* afin d'obtenir un tour d'horizon qualitatif des vulnérabilités au climat et des impacts actuels du changement climatique qui devraient être prioritaires dans l'élaboration de la stratégie.
- *Niveau 2 – Mandat de réalisation d'études détaillées d'évaluation des impacts* aux niveaux du secteur, du bassin ou du district en utilisant la modélisation quantitative, le cas échéant. Des études détaillées devraient permettre d'avoir davantage confiance dans l'évaluation des impacts du changement climatique et des options de politiques susceptibles d'accroître la résilience.

Il est important de veiller à ce que les données soient générées en utilisant non seulement des techniques ascendantes (comme l'évaluation de la vulnérabilité communautaire) et un dialogue avec les parties prenantes infranationales, mais aussi des études descendantes telles que des études sectorielles de l'impact du changement climatique. L'Encadré 4.4 donne une vue d'ensemble des finalités des évaluations de la vulnérabilité au climat et des impacts du changement climatique.

Le bassin fluvial est une unité logique pour évaluer l'impact du changement climatique, que ce soit au niveau transfrontalier ou infranational. Il est de plus en plus fréquent que les CER collaborent avec les OBFL et les gouvernements nationaux pour réaliser des évaluations d'impacts de haut niveau pour la planification du développement. L'Encadré 4.5 décrit les travaux de la Communauté de développement de l'Afrique australe (*Southern African Development Community, SADC*) en vue d'informer les stratégies en faveur d'un développement résilient au changement climatique.

Encadré 4.4

Évaluation de la vulnérabilité au climat et des impacts du changement climatique

L'évaluation de la vulnérabilité au climat considère la variabilité climatique et les impacts potentiels du changement climatique conjugués à la capacité d'adaptation. Les évaluations de la vulnérabilité au climat adoptent le plus souvent une approche « ascendante » et commencent par une appréciation des sensibilités au climat actuel ainsi que des facteurs sociaux, économiques et environnementaux qui influencent la sensibilité au climat.

L'évaluation des impacts du changement climatique consiste à identifier et évaluer les conséquences préjudiciables et bénéfiques des changements climatiques sur les systèmes naturels et humains²⁷. Les évaluations des impacts adoptent le plus souvent une perspective « descendante » et considèrent en premier lieu l'évolution possible du climat et les impacts biophysiques potentiels pour ensuite chercher à en identifier les conséquences pour la société, l'environnement et l'économie.

Plus récemment, les évaluations ont évolué vers une association de ces deux types d'approches et des techniques de réduction des risques de catastrophes (RRC) afin d'élaborer une perspective exhaustive des dommages et pertes potentiels liés à la variabilité et à l'évolution du climat.

Les évaluations de la vulnérabilité au climat et des impacts du changement climatique utilisent toute une gamme d'approches, de modèles et d'outils en fonction des besoins. Les mesures de la vulnérabilité ou de l'impact peuvent être quantitatives, qualitatives ou fondées sur des indicateurs. Ces évaluations exigent tout un éventail de données, y compris des données quantitatives (environnementales, sociales et économiques) qui sont souvent difficiles à obtenir en Afrique. Par conséquent, une condition préalable à l'amélioration de ces évaluations réside dans la collecte et l'accès à des données essentielles que les chercheurs et le personnel techniques puissent utiliser. Parmi les finalités possibles des évaluations de vulnérabilité et d'impact figurent :

- *Une évaluation des risques climatiques au niveau du pays ou du bassin.* Cela réunirait des études menées dans un certain nombre de secteurs clés pour fournir une vue d'ensemble des impacts à l'intention des planificateurs de haut niveau. De telles évaluations se concentrent souvent sur les impacts macroéconomiques ou les estimations qualitatives des scénarios futurs possibles.
- *Les impacts sectoriels des risques climatiques.* Ces évaluations se servent souvent d'outils spécialisés mis au point par les experts d'un secteur, tels que les modèles de ressources hydriques ou les modèles agroéconomiques, qui représentent les complexités des interactions entre le climat et les activités du secteur.
- *Cartographie de la vulnérabilité et des impacts.* Des études qui compilent des données spatiales sur le changement climatique et les indicateurs sociaux et environnementaux peuvent être utilisées pour cartographier les points chauds afin de cibler des études ou des interventions plus détaillées.
- *Évaluations de la vulnérabilité des communautés et des moyens de subsistance.* Le plus souvent, ces évaluations se concentrent sur l'accès à la foule d'information qui n'est pas enregistrée de manière formelle mais qui existe au sein des communautés locales. Cela comprend des informations sur les facteurs de stress climatiques et les mécanismes pour y faire face.

Encadré 4.5

Pressions climatiques et démographiques sur les ressources en eau transfrontalières au sein de la SADC²⁸

Le Programme régional sur le changement climatique (*Regional Climate Change Programme*, RCCP) est un programme de travail avec des partenaires de la SADC sur les impacts du changement climatique, ayant principalement pour objectifs d'accroître la participation régionale à des projets d'adaptation financés à l'échelle mondiale et d'améliorer la résilience. Le RCCP génère quatre types de produits, et le premier est axé sur la base scientifique permettant de comprendre les impacts du changement climatique en Afrique australe. Une première publication appuie le RCCP grâce à une meilleure appréciation scientifique de l'incidence du changement climatique sur le bien-être humain.

Les objectifs de l'étude étaient les suivants :

- mieux comprendre les impacts liés au climat et à l'eau et les risques associés au changement dans les bassins transfrontaliers de l'ensemble de la région ;
- mettre en exergue les vulnérabilités régionales dans l'aptitude des pays, des bassins fluviaux et de la région à s'adapter à ces risques émergents et à l'évolution possible du climat ;
- étudier des approches de l'évaluation de ces impacts, sur la base des caractéristiques de ces bassins, des informations généralement disponibles et de l'incertitude inhérente au changement.

L'approche mise au point pour cette évaluation a été construite autour de trois éléments fondamentaux : une évaluation qualitative, une analyse des scénarios et des études de bassins représentatifs. Trois bassins fluviaux, celui de l'Okavango, du Zambèze et du Limpopo, ont été évalués, sur la base des principaux critères suivants : étendue géographique (pour traduire les différentes conditions climatiques, hydrologiques et institutionnelles) ; inclusion d'une diversité de contextes climat/eau ; pertinence stratégique et vulnérabilité au climat d'un point de vue régional ; et, enfin, disponibilité des informations.

L'étude a identifié deux scénarios de changement climatique et deux scénarios de développement, pour donner une matrice de quatre scénarios futurs plausibles. Les thématiques de l'impact du changement climatique sur les ressources en eau ont été développées en se servant : i) d'une évaluation de référence des conditions actuelles ; ii) des synthèses des plans de développement des bassins ; et iii) de l'identification des contextes ou des scénarios climat/eau les plus significatifs. Cette analyse qualitative a exploré les principaux défis auxquels sont confrontés ces bassins transfrontaliers dans la SADC et elle a présenté les leçons à retenir en termes de développement d'une résilience nationale et régionale au changement climatique.

Encadré 4.6

Exemple hypothétique d'utilisation d'une évaluation d'impact pour construire une base d'information

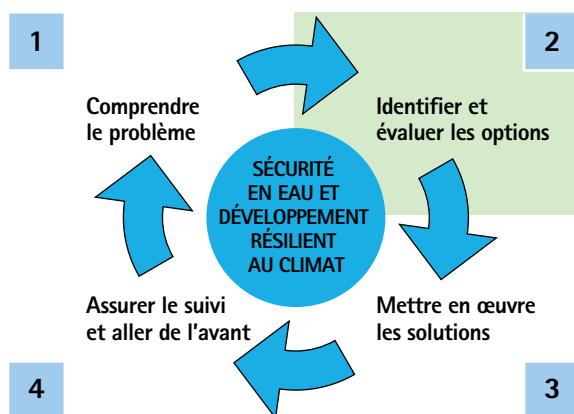
Un pays souhaite appliquer le Cadre afin d'identifier les points chauds au niveau infranational et d'élaborer des stratégies d'investissement pilotes pour améliorer leur résilience au changement climatique. On adopte une approche en deux temps pour identifier les risques liés à la vulnérabilité climatique et à l'évolution du climat :

- Phase 1 – Examen des études de vulnérabilité au climat et d'impacts du changement climatique déjà réalisées au niveau national, y compris les évaluations de la vulnérabilité utilisées dans l'élaboration du PANA, de la communication nationale au titre de la CCNUCC et d'autres produits de recherche par des organismes internationaux et des instituts universitaires. Cette évaluation identifie les points chauds et les activités, les secteurs et/ou les écosystèmes les plus exposés en raison du changement climatique.
- Phase 2 – Des évaluations détaillées ascendantes de la vulnérabilité sont commanditées pour les points chauds identifiés de façon à ce que la nature des vulnérabilités et des acteurs clés puisse être comprise.



5.

PHASE 2 – IDENTIFIER ET ÉVALUER LES OPTIONS



Le processus d'identification et d'évaluation des options d'investissement devrait être guidé par la bonne compréhension du problème acquise durant la phase 1.

La phase 2 a pour objectif d'identifier et de mettre au point un portefeuille équilibré d'options d'investissements afin de renforcer la sécurité en eau, de prioriser les options sans regret/à faibles regrets et de présenter des arguments économiques clairs en faveur des investissements.

On y parviendra par les moyens suivants :

- Analyse des programmes et des investissements gouvernementaux actuels et prévus dans le secteur de l'eau et identification des options en vue d'améliorer la résilience.
- Renforcement des plateformes multipartites afin d'identifier des options innovantes d'investissements sans regret/à faibles regrets à travers un dialogue dans tous les secteurs, à tous les niveaux de gouvernance et parmi tous les acteurs intervenant dans la planification d'activités sensibles au climat. Les options devraient par ailleurs être alignées sur les priorités de développement de haut niveau pour acquérir un ressort politique.
- Évaluation de longues listes d'options en faveur de la résilience au changement climatique en appliquant la prise de décisions robustes (PDR) afin d'identifier les investissements sans regret/à faibles regrets.
- Présentation des arguments économiques en faveur de l'approche sans regret/à faibles regrets à l'aide d'une analyse économique, y compris l'évaluation des services écosystémiques chaque fois que c'est possible, et en ayant recours à une analyse multicritères au besoin.
- Priorisation d'un portefeuille équilibré d'investissements destiné à être intégré par la suite aux processus existants de planification du développement durant la phase 3.

5.1 Identifier les occasions d'intégrer la résilience aux activités de développement en cours

Il existe des occasions d'accroître la résilience climatique des programmes et systèmes existants tributaires de l'eau et du climat ou influencés par celui-ci qui contribuent à la sécurité en eau de même que les programmes de développement en phase de planification. En recherchant ces occasions, on peut gagner sur deux tableaux : stimuler la résilience des activités de développement et renforcer la capacité des planificateurs grâce à un « apprentissage par l'action » en matière d'intégration des risques climatiques pendant la planification des projets et des programmes.

Tous les projets et programmes de développement susceptibles d'être sensibles aux ressources en eau et au climat, directement ou indirectement, profiteraient d'une analyse des risques.

L'analyse des risques climatiques peut s'appliquer aux biens, aux systèmes et aux infrastructures liés à l'eau existants, ainsi qu'aux projets et programmes planifiés. Cette approche contribue à identifier les risques climatiques existants et les risques futurs potentiels. Elle permet ensuite d'identifier des projets et programmes comportant des risques climatiques faibles, ainsi que des occasions de réduire les risques dans les autres programmes (par exemple en augmentant la résilience de la modernisation prévue d'une infrastructure). Les résultats de l'exercice d'analyse sont présentés comme des opportunités d'investissements qui influenceront directement sur les activités en cours et leur profiteront. L'analyse aboutira à un large éventail d'idées et d'options pour des investissements sans regret/à faibles regrets et des mesures de réduction des risques.



Encadré 5.1

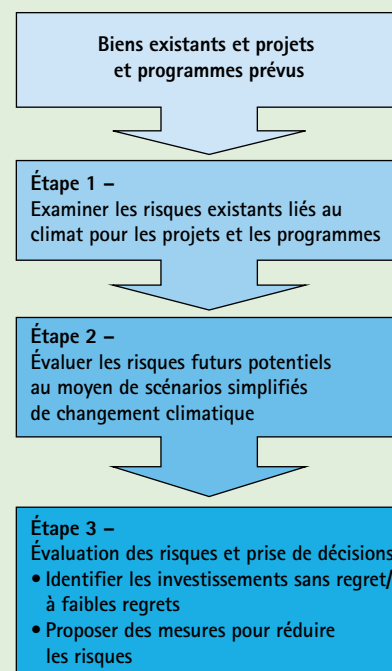
Analyse et réduction des risques climatiques dans les projets et programmes existants et prévus

L'analyse est utilisée pour classer les projets et les programmes en fonction de leurs risques climatiques. Les projets et programmes sans regret/à faibles regrets et les mesures de réduction des risques sont ensuite priorisés.

Les programmes **sans regret/à faibles regrets** ne sont pas influencés par le changement climatique ou donneront un rendement acceptable quel que soit le scénario climatique qui se matérialise.

Les programmes **justifiés par le changement climatique** ne donnent un rendement acceptable que si le changement climatique se matérialise un tant soit peu. Il s'agit entre autres de tous les programmes d'atténuation (mitigation) et d'adaptation.

Les programmes **risqués face au changement climatique** donnent un rendement acceptable en l'absence de changement climatique mais présentent une rentabilité faible si le changement climatique se matérialise. Les propositions en vue de réduire les risques climatiques dans le cadre de tous les scénarios de changement climatique constituent un résultat clé de l'analyse.



On propose les principes suivants pour la réduction des risques climatiques identifiés grâce à l'analyse :

Réduire les incertitudes

- Les incertitudes concernant les impacts du changement climatique peuvent-elles être réduites ? Les projets à coûts élevés et ceux qui affichent un risque climatique considérable pourraient profiter d'études détaillées basées sur la modélisation de l'impact du changement climatique.

Faire les choses différemment

- La conception peut-elle être modifiée pour réduire les risques et quel en serait le rapport coûts/bénéfices ? On peut donner l'exemple de la « surspécification » des dispositifs de lutte contre les inondations pour faire face à l'incertitude.
- Le programme/projet peut-il être mis en œuvre par étapes afin de tester l'impact du changement climatique sur son succès ? Les approches par étapes de la mise en œuvre donnent plus d'occasions de piloter et mettre à l'épreuve des systèmes ; en veillant à la souplesse des conceptions, il est possible d'adapter les dernières étapes en fonction de l'évolution future des conditions. La gestion adaptative des systèmes existants ou planifiés peut améliorer la résilience en assurant la souplesse nécessaire pour tirer les enseignements de l'expérience et s'adapter à l'évolution des facteurs climatiques et autres.

Faire des choses différentes

- Existe-t-il d'autres moyens d'atteindre les buts du programme ou du projet, avec des risques climatiques moindres ? Il pourrait s'agir d'utiliser des approches écosystémiques, de modifier les incitations financières et les pratiques de gestion, ou d'introduire des technologies innovantes pour obtenir plus de résultats avec moins de ressources.
- Utilisation de technologies et d'approches innovantes alignées sur les principes et les pratiques de l'économie verte pour améliorer la gestion de l'eau.

Assumer le risque associé au changement climatique

- L'autre démarche possible consiste simplement à comprendre et à planifier en vue de réduire les risques climatiques autant que faire se peut plutôt que de chercher à modifier fondamentalement la proposition. Il peut s'agir d'une stratégie acceptable si l'on peut démontrer que les avantages immédiats sont suffisamment importants pour reléguer le changement climatique au second plan.

Encadré 5.2

Exemple hypothétique d'analyse des risques climatiques dans les processus de planification à l'échelle nationale

Le Cadre est appliqué à l'échelle nationale et les risques associés au changement climatique pour les activités de développement en cours et prévues sont examinés à l'aide d'une approche par analyse. L'analyse est appliquée aux projets revêtant une importance au niveau national, à la prestation de services d'eau réglementés par le gouvernement et aux politiques centrales de planification. Les mesures suivantes de réduction des risques climatiques sont identifiées :

- Le cadre de réglementation pour la planification et la conception des infrastructures ne requiert pas à l'heure actuelle la prise en compte de scénarios de changement climatique. Cela peut aboutir à des projets qui ne sont pas durables à long terme. La mise à jour de la réglementation et des normes de conception du gouvernement pour veiller à ce que le changement climatique soit un élément à prendre expressément en compte dans les études de faisabilité est une mesure potentielle de réduction des risques pour le développement des infrastructures.
- Les programmes d'investissement revêtant une importance au niveau national dans l'agriculture, les ressources en eau, l'énergie, ainsi que l'approvisionnement en eau et l'assainissement, sont tous exposés au risque climatique, à différents degrés. Il faut identifier les modifications à apporter à ces programmes dans le but de renforcer leur résilience au changement climatique.

Tableau 5.1 Exemples de classification des programmes

Catégories de budget de développement	Classification des programmes
Énergie	- Sans regret/à faibles regrets : énergie hydroélectrique qui fournit des bénéfices intéressants indépendamment des tendances des précipitations et de la variabilité - Justifiés par le changement climatique : rehaussement des barrages pour devancer la diminution des débits fluviaux due au changement climatique - Risqués face au changement climatique : réduction des prélèvements d'eau dans les fleuves dont on prévoit l'assèchement sous l'effet du changement climatique. Barrages situés dans des bassins où l'on mise sur une réduction considérable des débits fluviaux
Eau et assainissement	- Sans regret/à faibles regrets : approvisionnement en eau comportant des bénéfices indépendamment du changement climatique et systèmes d'information pour la gestion des ressources en eau - Justifiés par le changement climatique : accroissement de la capacité de drainage afin de faire face aux flux d'orage accrus dus au changement climatique - Risqués face au changement climatique : latrines dans des zones sujettes à une augmentation des inondations
Agriculture	- Sans regret/à faibles regrets : gestion efficiente de l'eau dans les exploitations - Justifiés par le changement climatique : plantation d'espèces arborées résistantes à la sécheresse dans des zones où l'on mise sur un accroissement à venir du stress hydrique - Risqués face au changement climatique : aide à la production dans des zones où les pénuries d'eau vont croissant
Forêt	- Sans regret/à faibles regrets : bonne gouvernance des forêts qui améliore la productivité indépendamment du changement climatique - Justifiés par le changement climatique : investissement dans un reboisement coûteux qui n'est justifié que si l'on tient compte des bénéfices découlant de l'atténuation - Risqués face au changement climatique : plantation d'arbres (p. ex. eucalyptus) qui font concurrence aux autres utilisations de l'eau
Pêcheries	- Sans regret/à faibles regrets : amélioration de la productivité durable sur la base d'une meilleure gestion adaptative des stocks - Justifiés par le changement climatique : investissement dans les infrastructures pour devancer la modification de la distribution des espèces de poisson - Risqués face au changement climatique : maintien de quotas fixes ou de subventions qui supposent des stocks de poisson en équilibre
Environnement	- Sans regret/à faibles regrets : protection de la biodiversité des espèces menacées - Justifiés par le changement climatique : contrôles de la pollution qui répondent aux changements attendus dans les ressources en eau disponibles - Risqués face au changement climatique : écotourisme dans des zones qui pourraient devenir trop fragiles pour accepter des visiteurs
Autorités locales	- Sans regret/à faibles regrets : promulgation de lois visant à gérer l'utilisation des ressources naturelles en temps de stress climatique - Justifiés par le changement climatique : renforcement de la planification au niveau local pour mieux prendre conscience de l'impact possible du changement climatique ; amélioration des spécifications des routes, etc. pour faire face aux menaces possibles associées au changement climatique - Risqués face au changement climatique : accroissement des établissements humains dans les zones sujettes aux inondations

5.2 Identifier des opportunités d'investissements nouvelles et innovantes

En plus d'analyser les systèmes existants, il est possible d'identifier et de développer de nouvelles opportunités de résilience au changement climatique. Des partenariats entre plusieurs secteurs ou niveaux peuvent aboutir à des dialogues, des innovations et des idées qui resteraient autrement prisonniers d'un raisonnement en vase clos. Il faut continuer à se concentrer sur l'utilisation et le renforcement de plateformes de parties prenantes bien établies lorsqu'elles existent, bien qu'il puisse s'avérer nécessaire de les adapter au contexte précis de l'application du Cadre.

Si l'identification des nouvelles opportunités est ancrée dans les priorités de développement existantes, comme les stratégies nationales ou sectorielles et les DSRP, elles auront plus de chances d'être pertinentes pour les décideurs de haut niveau, et moins controversées. Parmi les partenariats visant à identifier de nouvelles opportunités figureront éventuellement les suivants :

- Revenir sur les plans de GIRE, les PANA et autres plans pour

catalyser les priorités stratégiques sans regret/à faibles regrets et les transformer en investissements applicables.

- **Travailler dans plusieurs secteurs** afin d'identifier des investissements résilients au changement climatique qui reconnaissent la question transversale de l'eau dans de nombreux secteurs.
- Rassembler les **organisations de recherche** et les instances gouvernementales afin d'améliorer les recherches appliquées favorisant la prise de décisions.
- Rassembler les **CER et les OBFL** pour qu'elles travaillent en partenariat avec les **ministères centraux et techniques** afin de concrétiser les bénéfices des systèmes partagés de ressources en eau (voir l'Encadré 5.3).
- Exploiter le **savoir local** pour identifier des stratégies en vue de mesures locales d'adaptation dans le cadre d'une consultation des ONG et des organisations de la société civile.
- L'inclusion des **communautés de pratiques** dans les plateformes de parties prenantes peut permettre d'identifier les meilleures pratiques de gestion de l'eau et de résilience au changement climatique, par exemple en matière de transfert de technologies et de cadres de réglementation.

Encadré 5.3

Activités des CER en matière de promotion de la sécurité en eau et de la résilience au changement climatique

La SADC a un large éventail de plans et de politiques liés à la sécurité en eau et à la résilience au changement climatique, y compris : un Plan de développement régional indicatif ; une Politique et stratégie régionales en matière d'eau ; un Protocole sur les cours d'eau partagés ; divers accords relatifs aux bassins fluviaux ; la 3^e phase du Plan d'action de la stratégie régionale sur la mise en valeur et la gestion intégrées des ressources en eau ; et la Stratégie d'adaptation au changement climatique pour le secteur de l'eau (*Climate Change Adaptation Strategy for the Water Sector*, CCASWS).

La récente CCASWS de la SADC passe en revue la gamme de scénarios, risques et impacts socio-économiques. Elle identifie les principales mesures sans regret/à faibles regrets et apporte donc un soutien supplémentaire aux initiatives nationales qui sont conformes à la CCASWS. Elle définit trois types de soutien (gouvernance, investissements et gestion) et 15 programmes, à mettre en œuvre grâce au financement provenant du plan régional, y compris le soutien apporté par les bailleurs de la SADC et un financement de 10 % provenant des États membres. Il met l'accent sur l'importance de la GIRE au niveau des bassins, y compris en matière de systèmes de recherche, de suivi et de gestion.

La Communauté d'Afrique de l'Est (CAE) a une longue tradition d'intervention dans les politiques publiques liées à l'eau et l'environnement. La CAE soutient un Centre de ressources sur le changement climatique (*Climate Change Resource Centre*).

La Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) n'en est encore qu'à ses débuts dans la contribution à la résilience climatique. En 2010, la CEDEAO a lancé un programme infrarégional visant à réduire la vulnérabilité par les moyens suivants : renforcement des capacités scientifiques et techniques ; promotion de l'intégration du climat à la planification du développement ; et mise au point de nouveaux programmes et projets aux niveaux infrarégional et national. Ces travaux sont en cours. Des ateliers ont été organisés et des programmes supplémentaires sont en préparation, y compris des programmes d'adaptation et des Mesures d'atténuation adaptées au pays (MAAP).

Au moment d'identifier des investissements sans regret/à faibles regrets nouveaux et innovants, les principes transversaux suivants pourraient se révéler utiles :

- La résilience peut être renforcée au moyen de **pratiques de gestion saine de l'eau et des terres**. Elles accroissent la pérennité de la gestion des ressources ; elles renforcent la capacité à s'adapter à la variabilité et au changement climatiques et à leur faire face.
- Accroître la **capacité d'adaptation** des institutions, des entreprises, des moyens de subsistance et de la société civile, et ce à tous les niveaux. Parmi les moteurs premiers de la capacité d'adaptation au niveau communautaire figure l'éradication de la pauvreté – d'où l'établissement de liens étroits entre les objectifs stratégiques de réduction de la pauvreté et l'adaptation au changement climatique.
- La **collecte de données, l'exécution de recherches et la présentation de données probantes** pour la prise de décisions constituent une stratégie sans regret afin de renforcer la confiance des décideurs. L'utilisation de scénarios simplifiés de changement climatique pour la diffusion et la sensibilisation est un exemple de la manière de filtrer des informations hautement techniques pour les transmettre aux décideurs.
- L'**innovation et les technologies appropriées** peuvent améliorer l'efficacité des systèmes de gestion de l'eau, en augmentant ainsi la « productivité par goutte », mais elles requièrent à la fois de nouvelles façons de réfléchir et des politiques progressistes afin d'encourager le changement.
- La **gestion souple des ressources transfrontalières** au niveau des bassins plutôt qu'au niveau national sera essentielle à mesure que la pression exercée sur les ressources par le changement climatique et le développement s'intensifiera.
- L'utilisation d'**infrastructures « institutionnelles » ou « naturelles »** comme les services écosystémiques, la gestion durable des terres, les

politiques publiques, la législation et la réforme institutionnelle, qui sont souvent plus résilientes face aux impacts climatiques que les investissements dans des infrastructures de génie civil, qui pourraient à long terme être sujettes aux risques liés au changement climatique. Cela n'empêche pas de tenter de remédier au manque d'infrastructures en Afrique, mais cela signifie que la sélection du type d'infrastructures requerra la prise en compte des risques climatiques.

- La **gestion de la variabilité existante** du climat constitue une action prioritaire, car elle présente des bénéfices à court terme et elle pourrait en outre contribuer à lutter contre les changements à plus longue échéance en matière de phénomènes climatiques extrêmes.
- La **gestion du risque de catastrophes** présente souvent des rapports coûts/bénéfices très favorables et, étant donné que les extrêmes climatiques attendus risquent de devenir plus graves, elle pourrait donner lieu à des rendements à long terme.

5.3 Trier les idées pour obtenir un portefeuille équilibré d'investissements sans regret/à faibles regrets

L'analyse des activités de développement en cours et l'identification de nouvelles options pour assurer la résilience aboutiront probablement à un large éventail d'idées et de propositions relatives aux investissements sans regret/à faibles regrets. Pour trier ces idées et ces options jusqu'à l'obtention d'un portefeuille équilibré d'investissements prioritaires, il faudra mener une évaluation par rapport à des critères qui représentent des opportunités et des obstacles à la mise en œuvre²⁹ :

- **Efficacité** – l'investissement vous permettra-t-il d'atteindre vos objectifs ?

Encadré 5.4

Exemple hypothétique d'identification d'opportunités d'investissements innovantes en faveur d'un développement résilient au changement climatique

Le Cadre est appliqué au niveau national et des partenariats pour l'innovation dans la résilience climatique ont été mis sur pied pour donner lieu à de nouvelles opportunités d'investissements et des activités d'intégration. Par exemple :

- Il est possible que les stratégies de planification sectorielles n'aient pas englobé de cibles de résilience climatique, ce qui laisse les secteurs concernés potentiellement à la merci de la variabilité et du changement climatiques. Des domaines stratégiques clés à inclure dans la formulation des stratégies sont identifiés.
- La plateforme multipartite a mis en évidence des synergies entre les activités des ONG lors du développement de technologies appropriées pour la « gestion de l'eau sur les exploitations » et les engagements des DSRP. Des interventions potentielles en matière de politiques publiques ont été identifiées afin d'élargir l'accès aux technologies et aux compétences de gestion de l'eau.
- La plateforme multipartite a mis en évidence un manque d'informations détaillées sur le changement climatique ou de capacités parmi les décideurs à utiliser efficacement les informations relatives au changement climatique. Le renforcement des capacités des planificateurs afin qu'ils comprennent et englobent le changement climatique dans les systèmes de planification a été proposé comme première étape efficace de l'intégration de la résilience climatique à la planification.
- Les écosystèmes jouent un rôle important dans l'augmentation des revenus du tourisme, mais les conflits entre les populations locales et l'environnement menacent de réduire la durabilité à long terme du tourisme dans la région. L'adoption d'une approche écosystémique de la gestion de l'occupation des sols a été identifiée comme une approche potentielle pour résoudre ces conflits au moyen d'un partage plus équitable des bénéfices écosystémiques afin de réduire les impacts globaux.

- **Robuste** – l'investissement est-il robuste dans le cadre d'une variété de projections climatiques futures ? (voir la Section 5.4 pour un supplément de conseils)
- **Efficience** – les bénéfices dépassent-ils les coûts ? Prise en compte également des coûts et bénéfices sociaux et environnementaux (voir la Section 5.5 pour un supplément de conseils)
- **Équité** – l'investissement a-t-il un effet négatif sur d'autres zones ou sur des groupes vulnérables ?
- **Souplesse** – l'investissement est-il souple et se prêtera-t-il à des ajustements et à une mise en œuvre par paliers ?
- **Durabilité** – l'investissement contribue-t-il aux objectifs de durabilité et les investissements eux-mêmes sont-ils durables ?

- **Légitimité** – l'investissement est-il acceptable sur les plans politique et social ?
- **Urgence et faisabilité** – dans quels délais l'investissement pourrait-il être mis en œuvre par rapport aux calendriers contraignants ?
- **Synergies/cohérence avec les autres objectifs stratégiques** – l'investissement contribue-t-il à la réalisation d'autres objectifs ?

Un portefeuille équilibré d'investissements prioritaires, dont on peut démontrer qu'ils sont sans regret/à faibles regrets, économiquement justifiés et alignés sur des objectifs de développement convenus plus larges, présentera des arguments solides propices à l'obtention d'un financement de la part des IFI, des bailleurs de fonds et des fonds climats spécialisés.



Encadré 5.5

Exemple hypothétique du triage des idées pour assurer la robustesse et la résilience au niveau local

De nombreuses idées favorables à la résilience climatique ressortent de l'application du Cadre aux activités en cours et de la construction de partenariats. La faisabilité de ces idées est mise à l'épreuve sur la base d'un certain nombre de critères en employant une approche basée sur une simple liste de contrôle afin de signaler les problèmes potentiels. La robustesse et le rapport bénéfices/coûts sont évalués de manière plus détaillée afin de présenter les arguments.

Il est difficile d'évaluer le rapport bénéfices/coûts de nombre des options d'investissements qui donnent lieu à des progrès sociaux ou environnementaux. Par conséquent un système participatif de priorisation peut être employé pour évaluer la valeur associée aux divers bénéfices afin de classer les options d'investissements. Cela permet de discuter des concessions sur le plan des coûts et des bénéfices entre les différentes options d'investissements afin de parvenir à un consensus.

La robustesse par rapport au changement climatique est évaluée en ayant recours à des experts du changement climatique ainsi qu'au savoir local, afin de porter un jugement qualitatif éclairé sur la robustesse de chacune des options d'investissements.

5.4 Veiller à ce que les options d'investissements soient robustes par rapport au caractère incertain du changement climatique

Bien que les projections du changement climatique soient incertaines par définition, il existe un consensus sur le fait que les températures moyennes augmenteront au fil des décennies à venir ; cependant, il règne une incertitude bien plus grande concernant l'évolution des précipitations. On pense qu'il est probable que les extrêmes de pluviosité et de survenance de tempêtes deviendront plus marqués et plus fréquents à l'avenir. Il n'est par conséquent pas possible de supposer simplement que le climat restera le même que dans le passé, ou qu'un futur climatique unique se matérialisera. Ce type de supposition risque de contribuer à une maladaptation. Il faut, pour bien refléter la gamme d'incertitudes, un certain nombre de scénarios futurs.

Les scénarios peuvent varier en complexité, d'un petit nombre de simples suppositions sur les projections de précipitations et de températures, tirés de rapports de synthèse existants comme les Rapports d'évaluation du GIEC, à de nombreuses projections de séries chronologiques futures de variables environnementales, comme la température, la pluviosité et la vitesse du vent, dérivées d'études régionales de modélisation climatique.

Le niveau de complexité requis dépend des exigences des utilisateurs. Des scénarios simples pourraient convenir pour des exercices d'analyse

Encadré 5.6

Prise de décisions robuste

La PDR place l'analyse des risques au centre même de la priorisation des options d'investissements. La plupart des pays africains ont recours à l'ACB comme outil important dans la priorisation des programmes. L'ACB se sert de l'analyse de la sensibilité pour étudier l'impact de l'incertitude et du risque, et les techniques peuvent être employées pour examiner la sensibilité des bénéfices aux scénarios de changement climatique. Cependant, l'analyse de sensibilité est souvent traitée comme une pensée après coup, pour vérifier la fiabilité de l'analyse principale. La PDR valorise l'analyse de sensibilité en exigeant un traitement plus explicite des scénarios de suppositions. Un éventail de scénarios plausibles de changement climatique est défini et le rendement de l'option d'investissement est estimé pour chacun des scénarios. Ainsi, les options d'investissements peuvent être classifiées comme sans regret, justifiées par le changement climatique et risquées face au changement climatique, et ces données sont utilisées pour décider si une option d'investissement doit être revue ou rejetée.

Exemple illustratif de scénarios multiples pour la PDR

L'exemple A représente un système d'irrigation proposé et l'exemple B un programme visant à réduire la demande d'eau à travers des gains d'efficacité. Les impacts sont identifiés dans le cadre de chacun des scénarios, et ils peuvent être gérés de manière à assurer un niveau minimal de performances même dans les scénarios les plus extrêmes.

Exemple A – Nouvelle infrastructure d'irrigation	Baisse des précipitations de 20 %	Aucune modification des précipitations	Hausse des précipitations de 20 %
Hausse des températures de 1,5 °C	Pertes substantielles	Impacts minimes	Bénéfices considérables
Hausse des températures de 4,7 °C	Échec du système	Impacts minimes	Bénéfices mineurs
Exemple B – Gains d'efficacité	Baisse des précipitations de 20 %	Aucune modification des précipitations	Hausse des précipitations de 20 %
Hausse des températures de 1,5 °C	Bénéfices considérables	Bénéfices pour les autres usagers de l'eau	Co-bénéfices potentiels pour les écosystèmes
Hausse des températures de 4,7 °C	Bénéfices considérables	Bénéfices pour les autres usagers de l'eau	Co-bénéfices potentiels pour les écosystèmes

des risques et à des fins de diffusion, tandis que des scénarios riches en données sont souvent requis pour alimenter les modèles hydrologiques ou agricoles détaillés, qui sont utilisés pour la planification et la conception. Les investissements comme le renforcement des institutions et la collaboration entre elles ne seront probablement pas influencés par le climat et requerront une mise à l'épreuve moins rigoureuse que les investissements dans les infrastructures de gestion de l'eau.

Les principes de PDR ont été mis au point pour évaluer les performances d'un système, existant ou proposé, dans le cadre de différents scénarios de changement climatique. La principale caractéristique d'une option d'investissement sélectionnée à l'aide de la PDR est qu'elle donne lieu à des performances adéquates dans le cadre de toute la gamme de scénarios climatiques futurs. Il ne s'agit pas forcément d'une décision optimale pour un seul scénario. Les options d'investissements devront éventuellement être revues afin d'améliorer leur robustesse, ce qui pourrait supposer des coûts supplémentaires. Certaines options d'investissements, comme les systèmes améliorés de gouvernance de l'eau, généreront probablement des bénéfices dans tous les scénarios futurs, et seront donc vraisemblablement robustes.

5.5 Présenter les arguments économiques en faveur des options d'investissements

La justification économique constitue un outil puissant lorsqu'il s'agit de présenter les arguments en faveur de l'investissement dans les options

sans regret/à faibles regrets identifiées. Il existe une variété d'outils, qui seront familiers aux planificateurs et aux économistes. L'étude de rentabilité et l'ACB sont fréquemment utilisées aux fins de l'analyse financière. De nombreux investissements donnent des bénéfices auxquels il est difficile d'attribuer des valeurs monétaires, mais cela ne devrait pas signifier que ces avantages, souvent sociaux ou environnementaux, restent invisibles pour les décideurs³⁰. Dans certains cas, ces bénéfices peuvent être monétisés, bien que cela puisse nécessiter un travail supplémentaire considérable. Dans les cas où la monétisation n'est pas possible, l'analyse multicritères (AMC) donne la possibilité de comparer divers facteurs de coûts et de bénéfices.

Les études qui monétisent la valeur des services écosystémiques peuvent contribuer à remédier à la sous-estimation constante de ces services dans la prise de décisions, laquelle est en général dominée par des techniques classiques d'évaluation économique.

Box 5.8

Techniques d'analyse économique³²

L'étude de rentabilité est utilisée pour mesurer d'autres moyens possibles de parvenir à un objectif donné et est donc utile lorsqu'il est difficile de quantifier les bénéfices. Cela est pertinent lorsqu'un pays ou un bassin se heurte à un seul risque ou à un petit nombre de risques liés au changement climatique et qu'il est en mesure d'identifier et de chiffrer les différentes manières de faire face à chacun de ces risques.

L'analyse coûts/bénéfices (ACB) est l'une des méthodes à critère unique les plus utilisées dans laquelle une valeur seuil du résultat (p. ex. taille de la valeur actuelle nette, rapport coûts/bénéfices, taux de rendement économique) est utilisée pour faire un choix parmi des options candidates. L'ACB ne traite pas de la distribution relative des bénéfices et des coûts entre les différentes parties prenantes, et le choix du taux d'actualisation pour gérer les coûts et bénéfices futurs est profondément problématique.

L'analyse multicritères (AMC) est utile lorsque les décideurs souhaitent utiliser un certain nombre de critères différents, au lieu de monétiser une seule mesure, comme dans le cas de l'ACB et de l'étude de rentabilité. L'AMC peut, par exemple, englober l'impact environnemental et social, l'effet sur les emplois, la facilité de mise en œuvre, la faisabilité politique, etc., ainsi que des critères économiques et financiers. Lorsque plus d'un critère est utilisé, les notes obtenues sur différents critères doivent être combinées, ce qui requiert normalement l'attribution d'un coefficient de pondération à chacun d'entre eux. Cet aspect lui-même peut constituer une question controversée. Autrement, un critère peut être sélectionné comme le critère dominant, sous réserve que les autres soient un tant soit peu satisfaits.

Encadré 5.7

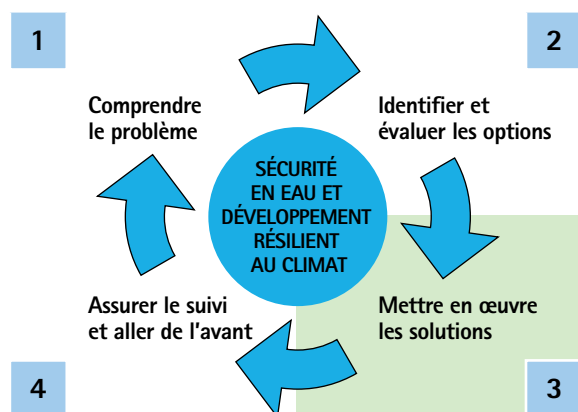
Estimation des services écosystémiques dans le contexte de l'attribution des ressources en eau, Nigéria³¹

Dans la région traditionnellement prospère de la plaine inondable de Hadejia-Jama'are dans le nord du Nigéria, où plus de la moitié des zones humides a déjà été perdue suite aux sécheresses et aux barrages, l'évaluation des écosystèmes a été utilisée pour pondérer les coûts et bénéfices de propositions qui accaparaient encore plus d'eau aux fins de l'agriculture irriguée.

Les bénéfices nets d'une diversion de ce type ont été chiffrés à 29 dollars US par hectare. Or, la plaine inondable intacte fournit déjà 167 dollars US par hectare en avantages à une plus grande variété d'habitants locaux qui prennent part à des activités agricoles, à la pêche, à l'élevage, ou à la collecte de bois de feu et d'autres produits sauvages – avantages qui seraient considérablement réduits par le projet. Ainsi, même sans comptabiliser les services comme l'habitat de la faune, les terres humides sont largement plus précieuses pour un plus grand nombre de personnes dans leur état actuel que si leur eau est détournée aux fins de l'irrigation.

6.

PHASE 3 – METTRE EN ŒUVRE LES SOLUTIONS



La phase 3 a pour objectif de prendre le portefeuille équilibré d'options d'investissements sans regret/à faibles regrets (obtenu à la phase 2) et de les intégrer aux systèmes existants de planification du développement pour les mettre en œuvre. Des stratégies de financement pour ces investissements sont par ailleurs mises au point. L'intégration de la résilience climatique aux processus de planification du développement est recommandée comme mesure à plus long terme.

Il est possible d'y parvenir par les moyens suivants :

- En veillant à ce que la planification détaillée et la mise en œuvre du portefeuille d'investissements soient assignées à une autorité responsable appropriée. Il s'agira entre autres d'intégrer les investissements aux plans financiers, comme le Document de stratégie budgétaire (DSB) pour l'application du Cadre au niveau national.
- En développant des stratégies de financement pour les investissements prioritaires basés sur des financements internes et externes, y compris la mobilisation de fonds climat le cas échéant.
- En identifiant des activités stratégiques qui contribueront à intégrer la sécurité en eau et la résilience climatique aux processus et systèmes existants de planification stratégique.

6.1 Intégrer à la planification du développement des stratégies d'investissements sans regret/à faibles regrets

Les investissements sans regret/à faibles regrets préparés jusqu'ici nécessiteront une planification détaillée pour ce qui est de leur financement et de leur mise en œuvre. La propriété de la planification détaillée et la gestion de la mise en œuvre devraient être transférées aux organes

compétents responsables de la mise en œuvre. On veillera ainsi à ce que les investissements sans regret/à faibles regrets fassent partie de leur portefeuille existant d'investissements. De plus, les compétences acquises durant le processus d'application du Cadre seront conservées et la résilience au changement climatique pourra occuper une meilleure place à l'ordre du jour du gouvernement, ce qui aboutira à une intégration élargie de la résilience au changement climatique dans la planification.

L'intégration des investissements sans regret/à faibles regrets aux systèmes existants de planification suppose les actions suivantes :

- Veiller à un soutien politique de haut niveau en faveur de l'intégration des investissements aux processus de planification détaillée des organismes planificateurs concernés. Cela fournit un moteur permettant aux autorités chargées de la planification de porter les investissements jusque dans la phase de mise en œuvre.
- Ancrer le processus au sein d'un ministère ou organisme gouvernemental de plus haut niveau doté de l'autorité de rassembler les secteurs – le ministère des Finances, le Comité du cabinet, le Premier ministre ou le Bureau du vice-président en sont quelques exemples.
- Comprendre le processus national de planification du développement, le processus de mise au point d'un Cadre de dépenses à moyen terme (CDMT) et le budget sectoriel annuel et son allocation, et trouver des points d'entrée pour les influencer.
- Identifier les autorités planificatrices pertinentes pour les domaines d'investissements sans regret/à faibles regrets – ce qui sera assez simple, puisque ces autorités devraient mener le processus dans le cadre des plateformes de parties prenantes qui ont servi à élaborer et à analyser les investissements.
- Veiller à ce que les investissements puissent être incorporés dans les processus budgétaires annuels (comme les DSB) ou, dans le cas des investissements à moyen terme, intégrés aux CDMT.
- Intégrer les investissements aux plans bilatéraux et multilatéraux d'assistance et/ou d'investissements nationaux (p. ex. Stratégies d'assistance pays de la Banque mondiale ou Plans nationaux d'investissement de la BAD).
- Veiller à ce que les plans et politiques relatifs aux contributions budgétaires (en provenance de fonds externes) identifient la sécurité en eau et la résilience au changement climatique comme des résultats à atteindre, et qu'ils comportent des investissements sans regret/à faibles regrets destinés à être mis en œuvre.
- Intégrer les investissements aux plans stratégiques départementaux et/ou autres plans stratégiques organisationnels en assurant l'alignement sur leurs objectifs, en ciblant les stratégies durant les

périodes de renouvellement et en instaurant un dialogue avec les entités intervenant directement dans la formulation des stratégies, dans l'idéal par l'intermédiaire des autorités nationales.

- Identifier des opportunités pour la planification détaillée et la mise en œuvre des investissements dans le cadre des plans et stratégies existants (par exemple parallèlement à la modernisation prévue d'infrastructures existantes) ou intégrer des investissements à plus long terme aux stratégies en cours d'examen (par exemple renforcement des mandats des OBF).
- Maintenir le soutien en faveur des planificateurs à travers des partenariats et le renforcement des capacités afin de catalyser l'intégration et de tirer parti des nouveaux partenariats et compétences.

Il est important de veiller à ce que, après la période d'activité intense de l'application du Cadre, il ne se produise pas une stagnation de la planification détaillée et de la mise en œuvre. Les processus d'intégration devraient englober des cibles pour quantifier les progrès et des mesures pour parer aux imprévus afin de remettre la planification détaillée et la mise en œuvre sur la bonne voie.



Encadré 6.1

Exemples hypothétiques de processus d'intégration pour l'application du Cadre à différents niveaux

Les investissements transfrontaliers identifiés durant l'application du Cadre englobent l'investigation des modifications aux règles de fonctionnement et aux contraintes dans le stockage transfrontalier polyvalent afin d'optimiser les performances et l'équité. Cet investissement s'est aligné sur l'organisme de bassin fluvial (OBF) dans son mandat de prestation d'une assistance technique pour la gestion des ressources en eau. De plus, ces recherches doivent se traduire en codes de pratique opérationnels convenus. Cela requiert un programme d'action soutenu par les gouvernements nationaux riverains ainsi que par les représentants des usagers de l'eau (comme les compagnies d'électricité, le secteur agricole et les populations).

- L'OBF doit collaborer avec les entités régionales qui s'occupent d'investissements dans les secteurs énergétique et agricole, et d'autres projets de développement transfrontaliers englobant les ressources naturelles et l'environnement. Les investissements sans regret/à faibles regrets doivent être intégrés aux Plans/Stratégies de développement des investissements dans les bassins, ainsi que dans les Plans nationaux de développement. Les CER ont un rôle fondamental à jouer pour réfléchir au-delà du secteur de l'eau – la plupart des OBF se composent en effet de directeurs de l'eau issus des ministères chargés de l'eau.

Des investissements de niveau national ont été identifiés pour accroître la résilience dans le secteur agricole, afin de réduire les coûts importants associés à la variabilité climatique. Ces investissements englobent le renforcement d'un service de prévision et de diffusion de la météorologie saisonnière et la mise en œuvre de programmes de diversification agricole pour fournir des sources de revenus alternatives durant les années sèches. Des arguments économiques en faveur d'un service de ce type sont préparés et des activités de pression entreprises afin de veiller à ce que ces investissements soient inclus dans les plans budgétaires annuels et à moyen terme.

- Le processus d'intégration supposerait une collaboration avec les organismes chargés de la planification économique et de la finance, le cabinet ministériel, le représentant du Premier ministre ou le bureau du vice-président afin de rassembler les secteurs clés. Les planificateurs des ministères sectoriels joueront un rôle de tout premier plan sous la coordination de l'Unité de planification économique chargée de coordonner les Plans nationaux de développement.

Les investissements au niveau municipal ont identifié le besoin crucial de réduire la vulnérabilité des biens face aux aléas naturels et de maintenir cet effort dans un contexte de tempêtes et d'inondations côtières de plus en plus graves. Un programme de cartographie des risques et de zonage des terres est considéré comme un investissement prioritaire au vu de l'expansion rapide de la municipalité urbaine. L'inclusion de spécialistes des aléas naturels dans l'équipe d'urbanisme contribuera à aménager les zones sujettes aux aléas et à renforcer les capacités d'examen de l'exposition aux aléas des propositions d'aménagement du cadre urbain. Dans le même temps, des arguments économiques en faveur des mesures de réduction des risques peuvent être préparés.

- Le processus d'intégration doit faire intervenir l'unité gouvernementale de planification du développement, ainsi que les institutions de gouvernance traditionnelles lorsqu'elles existent. Les investissements sans regret/à faibles regrets doivent être intégrés au Plan local de développement et devraient faire intervenir le maire ou le bureau du chef du gouvernement local.

6.2 Mettre au point des stratégies de financement et d'investissement

Les investissements sans regret/à faibles regrets ont le potentiel d'attirer des financements en provenance d'une grande variété de sources, y compris des sources conventionnelles, ainsi que de flux émergents de financement de l'adaptation au changement climatique ou de son atténuation (mitigation).

Pour les infrastructures africaines, on a observé l'apparition d'un modèle de spécialisation entre trois grands types de financement : (i) *la participation du capital-investissement* évolue vers des secteurs commercialement rentables, surtout les technologies de l'information et des communications (TIC) ; (ii) *les financiers des marchés émergents*, en particulier la Chine, privilégient les infrastructures de production, principalement dans les secteurs de la génération d'énergie et des chemins de fer ; tandis que (iii) *l'Aide publique au développement (APD) traditionnelle* finance les biens publics, comme les routes et les systèmes d'approvisionnement en eau, parallèlement à d'autres secteurs³³.

Comme les circonstances sont très variées, les stratégies de financement devraient être jugées de manière pragmatique, selon qu'elles fournissent ou non des financements abordables suffisants du type approprié. Les règles générales suivantes pourraient se révéler utiles :

- les « **biens publics** », comme le stockage stratégique d'eau et la gestion des risques d'inondation, ont besoin d'initiatives et de financements publics ;
- les « **biens privés** », comme l'approvisionnement en eau des ménages et des industriels, devraient pouvoir attirer des investissements et des financements à motivation commerciale, bien que la question de savoir si le mécanisme de versement sera privé, public ou un mélange des deux dépendra du contexte institutionnel local ;
- des **subventions et des impôts** seront requis pour compenser les échecs et les facteurs externes du marché, p. ex. paiement de programmes de services environnementaux pour récompenser les paysans de leur bonne gestion des bassins versants, et taxes de pollution pour dissuader les déversements d'effluents non traités ;
- pour **combler le manque de financement, il faut adopter une approche systématique** ; il faut d'abord réduire les coûts autant que faire se peut et fixer des normes réalistes de service, puis porter au maximum les mouvements de trésorerie internes provenant des « 3T » – tarifs, taxes et transferts externes d'APD et de sources philanthropiques (y compris l'investissement social par les sociétés). On peut ainsi obtenir des fonds remboursables sous forme de prêts, d'obligations et de capital-investissement ;
- les risques climatiques résiduels, pour lesquels il n'est ni possible ni rationnel de trouver des moyens d'atténuation, peuvent être gérés au moyen de polices **d'assurance** pour les particuliers, les entreprises et même les gouvernements.

Dans la plupart des pays africains, les perspectives concernant le financement du secteur de l'eau – par rapport à ce qu'elles étaient il y a une dizaine d'années – se situent moins au niveau des banques de crédit commercial, du capital-investissement et des obligations qu'à celui des budgets des gouvernements des pays d'accueil, des crédits accordés par les IFI et des

financements provenant d'autres économies émergentes, notamment la Chine, et l'impact de ces nouveaux fonds commence à se faire sentir.

Fonds climat spécialisés

La vulnérabilité du continent africain face au changement climatique indique un besoin urgent de financer les activités d'adaptation. Sur le plan historique, une très petite quantité de financements destinés à l'adaptation a été canalisée vers la région. Les données du CFU suggèrent que cette tendance pourrait enfin évoluer en termes absolus : entre 2004 et 2011, 328 millions de dollars US ont été approuvés pour 75 projets d'adaptation. 132 millions de dollars US ont été décaissés à ce jour, ce qui représente environ 30 % du financement décaissé à des fins d'adaptation à l'échelle mondiale (439 millions de dollars US) par le biais de dispositifs spéciaux de financement de l'adaptation au climat³⁴.

Les ministres et négociateurs africains continuent de demander instamment une plus grande égalité de traitement entre l'adaptation au climat et l'atténuation du changement climatique dans les négociations en cours concernant le Fonds vert pour le climat (FVC). La COP de la CCNUCC à Durban en 2011 a adopté l'instrument régissant un FVC. Les grands principes concernant sa gouvernance et son fonctionnement ont été convenus, et un secrétariat provisoire désigné ; les modalités précises de son travail et l'échelle de ses opérations sont en cours d'élaboration. Le FVC cherchera à « assurer un équilibre » entre l'atténuation du changement climatique et l'adaptation au climat, et il recevra des contributions provenant de pays développés membres de la COP et d'une variété d'autres sources, publiques comme privées. Ses opérations seront basées au niveau des pays et engloberont des approches à la fois de projet et de programme ; le FVC comportera des dispositions relatives au renforcement des capacités, au développement et aux transferts de technologies, ainsi que des méthodes innovantes. L'accès à ses fonds se fera par l'intermédiaire d'entités de mise en œuvre nationales, régionales et internationales accréditées et il comportera aussi un volet relatif au secteur privé³⁵. Ses partisans espèrent que le FVC deviendra une voie privilégiée du financement de l'adaptation au changement climatique, étayé par des flux considérables et un financement durable à long terme.

Entre-temps, d'autres fonds d'adaptation climatique pour des projets liés à l'eau en Afrique sont disponibles et l'Encadré 6.2 présente les plus considérables d'entre eux. La plupart des projets financés par ces dispositifs sont relativement modestes et englobent en général la préparation de plans (p. ex. les PANA), le renforcement des capacités, la création de structures de mise en œuvre (p. ex. Entités nationales de mise en œuvre – ENM) et la mise en œuvre de projets innovants ou pilotes. La taille moyenne des projets en Afrique, sur la base de l'Encadré 6.2, est inférieure à 5 millions de dollars US. Ils ciblent pour la plupart les étapes initiales du cycle de projet d'adaptation et ont pour objectif de mobiliser des montants plus importants auprès d'autres sources afin de déployer les projets de mise en œuvre et de les reproduire à une échelle supérieure.

Pertinence du financement destiné à l'atténuation

La vaste majorité des fonds climat existants et des flux de financement disponibles à ce jour sont destinés à l'atténuation – production et utilisation d'énergie propre, et création, préservation et amélioration des puits de

Encadré 6.2

Exemples de fonds d'adaptation pour des projets africains liés à l'eau³⁶. Le total des montants déposés a été dérivé de www.climatefundsupdate.org³⁷

Alliance mondiale contre le changement climatique

(225 millions de dollars US déposés au mois d'avril 2012)

Une initiative de l'UE pour les pays les moins avancés, les petits États insulaires en développement et les pays d'Afrique touchés par la sécheresse, la désertification et les inondations, p. ex. le projet du Mozambique pour « L'intégration du changement climatique dans les politiques et les stratégies ».

L'Initiative internationale pour le climat

(841 millions de dollars US déposés au mois d'avril 2012)

Dispositif du gouvernement allemand, en vigueur depuis 2008, financé à partir des recettes tirées du système d'échange d'émissions de l'UE. Bien que son axe principal soit l'atténuation, ce dispositif aide aussi le développement et la mise en œuvre de stratégies d'adaptation et de mécanismes d'adaptation des écosystèmes ; GIZ et KfW sont ses agences de mise en œuvre. Parmi ses projets, citons l'exemple de l'élaboration de scénarios climatiques pour le Bassin du Congo et, plus généralement, celui de la préservation des puits de carbone naturels et la conservation des forêts et des écosystèmes.

Fonds d'adaptation au changement climatique

(258 millions de dollars US déposés au mois d'avril 2012)

Créé au titre du Protocole de Kyoto et opérationnel depuis 2009, ce fonds est financé à partir d'une taxe de 2 % sur les recettes du mécanisme de développement propre plus un soutien direct des budgets des pays développés. Pour y accéder directement, les bénéficiaires potentiels doivent créer des Entités nationales de mise en œuvre (ENM) ou bien accéder au Fonds par le biais d'Entités multilatérales de mise en œuvre (EMM), dûment agréées, parmi lesquelles figurent des agences internationales comme le PNUD, le PNUE, le Programme alimentaire mondial, etc. Au total, 17 projets (2 en Afrique) ont été approuvés à des fins de financement, à hauteur d'environ 104 millions de dollars US. Les projets de gestion des ressources en eau sont les plus nombreux en termes d'aval du concept et d'approbation de projets.

Fonds pour les Pays les moins avancés

(379 millions de dollars US déposés au mois d'avril 2012)

Ce fonds est opérationnel depuis 2001 au titre du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) afin d'élaborer des Programmes d'action national pour l'adaptation (PANA) et de mettre en œuvre les projets qui en découlent dans les pays les moins avancés. La quasi-totalité des fonds octroyés par ce dispositif a été destinée à la préparation des PANA.

Fonds spécial pour les changements climatiques

(170 millions de dollars US déposés au mois d'avril 2012)

Créé en 2001, et administré par le FEM au nom de la COP de la CCNUCC, ce fonds est principalement destiné aux projets d'adaptation en matière de gestion des ressources en eau et du littoral et à la lutte contre la sécheresse, au travers du renforcement des capacités et du transfert de technologies. Les promesses de dons continuent d'affluer. Il existe actuellement 15 projets approuvés d'une valeur d'environ 68 millions de dollars US.

carbone. L'adaptation figure aussi parmi les buts de certains de ces fonds, mais elle ne représente qu'une part mineure de leurs activités et des financements alloués.

Cependant, certaines activités relatives à l'eau pourraient profiter du financement destiné à l'atténuation, notamment :

- développement de la micro-hydroélectricité afin de remplacer d'autres sources d'énergie, comme la génération de diesel ;
- transmission et traitement des eaux brutes, activités extrêmement gourmandes en énergie et inefficaces ;
- le traitement et l'enlèvement des eaux usées sont une importante source de méthane, gaz à puissant effet de serre ;
- les taux élevés de fuites et de gaspillage dans la plupart des systèmes urbains d'approvisionnement en eau se traduisent en un gaspillage supplémentaire de l'énergie.

La consommation d'eau donne lieu à une empreinte carbone considérable et les mesures visant à réduire sa consommation d'énergie, en plus d'être efficaces sur les plans économique et financier, devraient elles aussi être éligibles à un financement à des fins d'atténuation. La réutilisation des eaux usées traitées aux fins de l'agriculture, d'usages municipaux ou du refroidissement des centrales électriques pourrait aussi être considérée comme un aspect de l'atténuation dans la mesure où son effet net pourrait être la réduction de l'utilisation d'énergie pour la distribution et le traitement de l'eau et des eaux usées. Certaines de ces activités, qui s'inscrivent dans l'ordre du jour de l'atténuation du changement climatique, constituent aussi potentiellement des investissements sans regret/à faibles regrets.

Un autre groupe de projets qui pourraient, par exemple, être éligibles à un financement à des fins d'atténuation puisqu'ils constituent des puits de carbone, englobe la préservation des bassins versants forestiers, des zones

humides et d'autres écosystèmes, nécessaire pour assurer l'extraction d'eau douce et l'assimilation des eaux usées.

Encadré 6.3

Exemples hypothétiques de stratégies de financement pour des investissements sans regret/à faibles regrets

L'application du Cadre au niveau municipal a mis en évidence la nécessité d'investir dans des mesures de gestion des risques d'inondation pour les zones urbaines côtières. Il a été démontré que la gestion des risques d'inondation donne lieu à un rapport bénéfices/coûts favorable, mais certaines mesures de lutte contre les inondations pourraient être exposées à l'accroissement du niveau de la mer à un moment ou un autre de leur vie utile. Cela signifiera que, bien que le niveau le plus rentable de protection concerne les tempêtes avec une période de retour de 1 en 100 ans, il pourrait être réduit à 1 en 50 ans d'ici aux années 2030. Par conséquent, des investissements supplémentaires sont requis pour faire en sorte que la gestion des risques d'inondation puisse faire face au changement climatique à venir. Parmi les mesures identifiées figurent :

- la surspécification d'infrastructures de défense permettant de maintenir les niveaux de protection à l'avenir ;
- la conception de défenses qui se prêtent à une gestion souple, comme l'accroissement de leur hauteur à l'avenir ;
- le zonage proactif des terres et assurance contre les catastrophes dans les zones qu'il n'est pas rentable d'équiper en défenses afin d'éviter l'augmentation du risque auxquels se heurtent les communautés à l'intérieur de ces zones ;
- la gestion améliorée des zones côtières afin de réduire l'érosion qui exacerbe les problèmes d'inondation du littoral.

Un programme complet de gestion des risques d'inondation nécessitant un investissement considérable est requis qui couvre à la fois les problèmes immédiats auxquels se heurte la municipalité à cause de la variabilité climatique actuelle (lutte contre le déficit d'adaptation) et également les risques supplémentaires auxquels pourrait donner lieu le changement climatique (adaptation au changement climatique). Les risques climatiques existants et futurs sont abordés, et une stratégie de financement est mise au point qui a recours à la fois aux financements de développement classiques (fonds nationaux ou fonds d'IFI ou sources non-OCDE) avec un financement spécialisé aux fins de l'adaptation au changement climatique. Les financements climat spécialisés seront peut-être tout particulièrement appropriés pour ajouter de la valeur à des activités inhérentes au programme comme le renforcement des institutions de gestion des risques d'inondation et le développement de produits du savoir visant à faciliter la gestion des risques.

6.3 Intégrer la résilience climatique à la planification du développement

L'intégration suppose de modifier le paysage des politiques et de la planification de manière à ce que le développement résilient au changement climatique en vue d'assurer la sécurité en eau se fasse systématiquement, sans requérir d'efforts spéciaux. Les changements de ce type doivent surmonter l'inertie institutionnelle et les multiples moteurs politiques qui influent sur les stratégies de haut niveau. L'application du Cadre pour mettre au point des stratégies d'investissements sans regret/à faibles regrets est un outil clé pour établir un dialogue avec des fonctionnaires de haut niveau et démontrer les avantages que peut entraîner la résilience au changement climatique en termes d'économies, de moyens de subsistance et d'accès au financement.

Il est probable que le Cadre sera utilisé à un moment crucial dans la mise au point des PNA dans l'ensemble de l'Afrique. Les investissements identifiés



Encadré 6.4

Opportunités d'intégration des stratégies d'investissement sans regret/à faibles regrets au processus des PNA

La mise au point des PNA se servira de l'expérience des PMA en matière de préparation et de mise en œuvre des PANA. Les PNA ont pour objectif d'identifier les besoins d'adaptation à moyen et long termes et d'élaborer et mettre au point des stratégies et des programmes en vue de satisfaire ces besoins.

Un récent rapport sur la réunion d'experts consacrée au processus ainsi qu'aux modalités et lignes directrices à prévoir pour l'élaboration et l'exécution des PNA³⁸, a identifié les objectifs généraux suivants pour ce dispositif :

- intégrer l'adaptation dans les processus nationaux de planification du développement ;
- réduire la vulnérabilité aux changements climatiques ;
- renforcer les capacités d'adaptation et la résilience ;
- encourager un développement à l'épreuve du climat ;
- encourager un développement environnemental, social et économique durable et à long terme.

L'approche PNA recommande : (a) la production et l'échange partage de connaissances, d'expériences et d'idées ; (b) la prise en compte du changement climatique dans les politiques, programmes et activités pertinents ; et (c) l'élaboration et la mise en œuvre de nouveaux politiques, programmes et activités, si nécessaire.

Les objectifs et les approches des PNA s'alignent étroitement sur les principes et les objectifs du Cadre quant à la mise en œuvre de stratégies d'investissement sans regret/à faibles regrets. Il est possible que des occasions se présentent d'intégrer les investissements identifiés en utilisant le Cadre au sein des PNA émergents, mais en gardant à l'esprit qu'à l'heure actuelle les PNA en sont au tout début de leur création et que, par conséquent, toute intégration devra être étudiée à mesure du développement du processus de PNA.

grâce à l'application du Cadre seront assortis de données probantes robustes et priorisées et ils devraient être intégrés aux PNA en vue de leur mise en œuvre, car de nombreux investissements s'aligneront étroitement sur les buts des PNA.

Activités d'intégration clés pour renforcer la résilience au changement climatique dans les stratégies de haut niveau à différentes échelles de planification

Au niveau national, les principaux outils d'intégration et d'incorporation du changement climatique aux processus de planification du développement sont la Stratégie nationale de développement, les CDMT et les processus budgétaires annuels. Le leadership et la coordination par l'administration centrale sont essentiels. Les instructions adressées aux ministères techniques devraient veiller à ce que les considérations relatives au changement climatique et les coûts du renforcement de la résilience au changement climatique soient inclus dans les stratégies et propositions sectorielles. L'engagement de parties prenantes multiples et la consultation du public

peuvent fournir une validation et un soutien de la part du public en faveur des priorités, et permettre de mobiliser un degré d'adhésion supplémentaire. L'introduction de considérations de changement climatique dans les critères utilisés pour analyser et sélectionner les investissements (p. ex. par les ministères chargés de la planification économique ou des finances, ou secteurs analogues) peut aussi étayer la priorisation des investissements en faveur d'un développement résilient au changement climatique. Les communautés les plus vulnérables, et les secteurs qui courent les plus grands risques face au changement climatique, devraient être prioritaires. Il est possible que des analyses existent d'ores et déjà, par exemple dans le cadre de l'analyse standard de la vulnérabilité et de l'adaptation et dans la préparation des PANA, afin d'identifier ces priorités.

Au niveau sectoriel, il sera utile, durant la priorisation, de veiller à faire figurer des arguments solides en faveur de la priorisation de la sécurité en eau et du développement résilient au changement climatique dans la préparation et la présentation des stratégies et plans sectoriels. Des données démontrant l'application de procédures d'analyse et de détermination de l'impact du changement climatique devraient aussi être mises en relief dans le cadre des propositions sectorielles. De surcroît, une place importante devrait être accordée aux plans et stratégies qui rassemblent les divers secteurs impliqués dans la sécurité en eau et la résilience au changement climatique et démontrent les liens trans-sectoriels. Ces stratégies ne seront pas forcément directement associées aux plans de dépenses – elles devraient plutôt se référer aux stratégies sectorielles et à leurs plans de dépenses connexes et présenter la vision de la coordination entre ces plans, par exemple la coordination à travers un ministère central, un organisme faïtier ou autre entité analogue.

Au niveau infranational, les autorités locales (y compris les départements décentralisés chargés de la planification physique et de la planification du développement au niveau local), les organisations de la société civile et les représentants des communautés sont souvent les mieux placés pour comprendre la vulnérabilité et veiller à ce que l'adaptation réponde aux besoins locaux³⁹. Les processus visant à intégrer le développement résilient au changement climatique devraient donc se servir des points de vue des communautés et des connaissances autochtones dans le cadre du processus d'identification des problèmes et des solutions. La consultation locale peut faire la lumière sur les manières plus subtiles dont le changement climatique touche les personnes. En encourageant un véritable dialogue avec des homologues nationaux et sectoriels, on peut mieux parvenir à rassembler des approches directives et ascendantes. Nombre d'administrations locales gèrent des programmes dans le cadre desquels des subventions sont versées à des unités administratives de faible niveau (p. ex. villages et communes), lesquelles décident ensuite de l'utilisation des fonds. Les procédures et principes régissant l'utilisation de ces fonds pourraient être mis à jour pour veiller à ce que les considérations de climat soient portées à l'attention des leaders et/ou des fonctionnaires locaux.

Au niveau régional/transfrontalier, la plupart des CER sont désormais dotées d'une forme ou une autre de capacité institutionnelle pour coordonner les activités de lutte contre le changement climatique. Les forums multipartites au niveau régional doivent rassembler les CER, les OBFL et les parties prenantes nationales, sectorielles et locales des pays riverains. Il est

Encadré 6.5

Zambie – Intégration de l'eau et de la résilience climatique dans la planification nationale du développement

Au début de 2010, la Zambie s'est lancée dans son sixième processus de planification nationale du développement (SPPND), ce qui a abouti à l'adoption et la publication du sixième Plan national de développement (SPND) en janvier 2011. Ce processus a été coordonné par le ministère des Finances et de la Planification nationale, en collaboration avec d'autres ministères techniques. Le processus était structuré de manière à refléter les stratégies du gouvernement national à l'échelle sectorielle et à présenter un tableau intégré du développement économique national et de la trajectoire sociale.

Chacune des stratégies sectorielles de la Zambie a été établie par un groupe d'experts sectoriels, avec les contributions transversales des autres secteurs. Ainsi, les stratégies et plans d'action ont eu connaissance des enjeux transsectoriels et les ont intégrés. Une stratégie et un plan d'action consolidés ont été rédigés par le ministère, en s'inspirant de chaque stratégie sectorielle. Cela a permis un second degré d'intégration et de consolidation.

Le changement climatique et l'eau ont figuré en bonne place dans le SPPND et ont été bien représentés dans la version publiée du SPND. Les stratégies ayant intégré la résilience au changement climatique ont été manifestes dans de nombreux secteurs (tels que l'environnement, l'énergie, les transports, la santé, l'eau et l'assainissement, l'agriculture, l'élevage et la pêche, les industries extractives, le tourisme, les technologies de l'information et de la communication, les ressources naturelles, ainsi que les autorités locales et la décentralisation). Une Unité de facilitation du changement climatique, sous l'égide du ministère de l'Environnement, a été désignée avec comme mandat l'intégration des enjeux climatiques transsectoriels aux stratégies sectorielles ; elle faisait partie de chacun des processus sectoriels et non rattachée à un secteur particulier quelconque.

Ces efforts se sont appuyés sur des processus antérieurs au terme desquels la GIRE avait été intégrée dans le 5^e Plan national de développement de la Zambie.

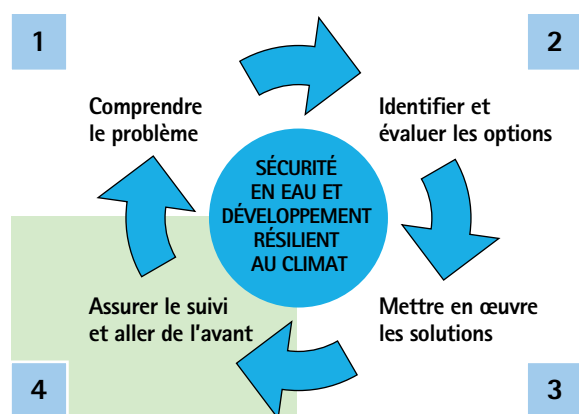
probable que l'intégration aura une variété de points d'entrée comme le développement régional, les initiatives propres à chaque secteur (p. ex. énergie, sécurité alimentaire ou contrôle des inondations), la sécurité régionale et les points chauds locaux identifiés à travers une analyse de la vulnérabilité. La philosophie émergente des OBFL concernant le partage des bénéfices devrait englober la sécurité en eau et la résilience au changement

climatique, et être alignée sur des priorités régionales précises. L'exercice d'influence sur les plans régionaux et le fait de veiller à ce que les arguments en faveur de la sécurité en eau et de la résilience au changement climatique soient clairement formulés au niveau régional constituent une extension naturelle de la présentation de ces arguments au niveau national, et vice-versa.



7.

PHASE 4 – ASSURER LE SUIVI ET ALLER DE L'AVANT



La phase 4 a pour objectif d'examiner l'application du processus du Cadre, de tirer parti des nouvelles compétences et d'améliorer les cycles itératifs futurs. Il est également recommandé d'étoffer les systèmes existants de suivi des progrès accomplis dans la mise en œuvre des investissements.

On peut y parvenir par les moyens suivants :

- Tirer les enseignements de l'application du Cadre, afin d'identifier ce qui a fonctionné ou pas et de proposer des améliorations pour l'augmentation d'échelle, la répétition du processus et l'intégration.
- Établir des indicateurs de suivi et un processus d'examen afin de suivre la mise en œuvre des investissements sans regret/à faibles regrets, ainsi que les cycles futurs d'application du Cadre.

7.1 Tirer les enseignements de l'application du Cadre

En appliquant le Cadre, on fera plus que simplement développer des investissements sans regret/à faibles regrets. Le processus d'« apprentissage par l'action » lui-même contribue à renforcer la résilience au changement climatique, en développant les capacités institutionnelles et en améliorant les partenariats en vue de l'action.

En tirant les enseignements de l'application du Cadre, on profitera des avantages suivants :

- découvrir ce qui a donné de bons résultats et les aspects à renforcer ;
- adapter le Cadre aux acteurs et aux contextes nationaux/des bassins ;
- mettre en relief les partenariats réussis qui devraient être étoffés/renforcés ;

- fournir un forum pour parvenir à un consensus sur la manière d'aller de l'avant ;
- diffuser les bonnes pratiques en vue d'initiatives connexes futures.

Parmi les activités entreprises dans le cadre de cette étape figureront éventuellement :

- des ateliers visant à fournir une appréciation de l'expérience générale de toutes les parties concernées par le Cadre, en examinant le processus d'engagement pour travailler avec une plateforme et des partenariats multipartites ;
- l'identification des défis et obstacles précis rencontrés durant le processus, des manières de les surmonter et des limites éventuelles aux résultats pouvant être obtenus ;
- un résumé ou un récit du développement de stratégies d'investissement, mettant en évidence le processus de mise au point de ces stratégies, les enseignements tirés et les résultats positifs ;
- une évaluation des manques d'information et de connaissances qui ont entravé l'identification et l'évaluation des options sans regret/à faibles regrets, y compris des propositions sur les manières de satisfaire ces besoins ;
- l'identification et la programmation des opportunités de répétition du processus d'application du Cadre, ou de son application à d'autres secteurs ou zones géographiques.

7.2 Établir un processus de suivi et d'examen

Cette section traite du suivi et de l'examen de :

- la mise en œuvre des stratégies d'investissement sans regret/à faibles regrets à court terme (en amont des investissements) ;
- l'efficacité des investissements du point de vue de l'amélioration de la résilience à moyen terme (en aval des investissements).

Le premier élément est requis pour veiller à ce que les stratégies d'investissement restent compatibles avec la mise en œuvre, tandis que le second est un processus en aval qui cherche à quantifier les avantages des investissements pour les bénéficiaires à moyen terme.

Suivi de la mise en œuvre des stratégies d'investissement

Le suivi en amont nécessitera un processus formel d'examen des progrès, qui pourra englober les éléments suivants :

- l'évaluation régulière des progrès par rapport aux cibles de mise en œuvre ;

Encadré 7.1

Exemple de certaines questions soulevées dans le cadre d'un exercice hypothétique sur les enseignements tirés de l'application du Cadre à l'ensemble du secteur

Le Cadre a été appliqué au secteur agricole et utilisé pour donner lieu à un portefeuille d'investissements conçus pour renforcer la résilience, y compris : (i) une meilleure intégration de la gestion de l'eau au secteur agricole ; (ii) l'exécution d'évaluations détaillées sur les impacts du climat pour le secteur ; (iii) la réforme des politiques agricoles afin d'encourager la diversité dans le secteur ; et (iv) l'amélioration de la résilience des infrastructures d'irrigation.

Le processus a mis en relief à quel point il est important de rassembler les planificateurs et les spécialistes du climat, et de travailler de manière transsectorielle. En plus de la stratégie d'investissement, de nouveaux liens se sont noués entre secteurs et entre le gouvernement et la société civile. Des difficultés ont été rencontrées pour parvenir à un consensus entre tous les groupes de parties prenantes des secteurs de la gestion de l'irrigation et de la conservation de l'environnement naturel. Les stratégies de financement pour les investissements ont pour la plupart porté leurs fruits et une quantité considérable de financements climat ont été mobilisés grâce aux solides arguments présentés en faveur des investissements sans regret/à faibles regrets.

La planification détaillée et la mise en œuvre ont été effectuées par les départements de planification agricole concernés et les bailleurs de fonds. Les opportunités de révision de l'approche du Cadre pour les sous-secteurs agricoles ont fait l'objet de discussions.

Parmi les domaines dans lesquels l'approche pourrait être améliorée, on peut citer :

- Une collaboration accrue avec les investisseurs privés et les sociétés multinationales aurait pu permettre de mobiliser davantage de fonds pour certaines des opportunités d'investissement.
- La réalisation d'évaluations ascendantes et ciblées de la vulnérabilité aurait pu donner lieu à des opportunités d'investissements plus appropriées au niveau local.
- Le recours à des planificateurs agricoles venus d'autres pays de la région aurait peut-être facilité l'identification des meilleures pratiques.

- l'examen des dépenses associées aux différents stades de la mise en œuvre ;
- la révision des plans de mise en œuvre de manière à accommoder des changements imprévus dans le calendrier causés par des facteurs externes.

Suivi de l'impact des stratégies d'investissement et de l'intégration

L'impact des investissements sans regret/à faibles regrets pour la sécurité en eau et la résilience au changement climatique peut être suivi à l'aide de mécanismes de suivi existants incorporés dans les systèmes nationaux de planification, en incluant quelques indicateurs clés liés à la résilience au changement climatique.

Les progrès de l'intégration de la sécurité en eau et de la résilience au changement climatique pourraient eux-mêmes faire l'objet d'un suivi. L'IIED (2011)⁴⁰ propose les indicateurs suivants :

- le nombre de programmes utilisant les informations climatiques dans leur conception ;
- les performances du système national de planification dans la mise en œuvre des mesures d'adaptation ;
- le pourcentage de programmes dont la conception a été modifiée pour qu'ils soient plus résilients au changement climatique ;
- le nombre de mécanismes qui ciblent les personnes vulnérables face au changement climatique ;
- l'utilisation d'une réglementation exigeant une analyse efficace.

Les schémas de dépenses peuvent aussi constituer un outil de suivi utile. Un bon point de départ peut être la présentation de rapports sur les tendances du

pourcentage des dépenses qui est, par exemple, lié à la sécurité en eau et/ou représente une approche sans regret/à faibles regrets. On peut disposer d'indicateurs plus sophistiqués, comme le pourcentage de programmes qui ont été adaptés de manière à réduire les risques liés au climat. Les examens des dépenses publiques (*Public Expenditure Reviews*, PER) (voir l'Encadré 7.2) peuvent constituer un point de départ utile pour établir une base de référence et des indicateurs permettant de suivre les progrès dans l'ensemble du secteur de l'eau et de la lutte contre le changement climatique.

Enfin, des indicateurs pour les résultats quantifiables des investissements constituent le meilleur moyen de mesurer directement le succès. Un certain nombre d'indicateurs ont été suggérés par le Fonds d'adaptation et le Programme pilote pour la résilience climatique (*Pilot Programme for Climate Resilience*, PPCR) (voir l'Encadré 7.3).



Encadré 7.2

Expérience des PER liés au changement climatique et à l'eau

Les examens des institutions et des dépenses publiques dans le contexte du changement climatique (*Climate Change Public Expenditure and Institutional Reviews*, CPEIR) ont été instaurés dans certains pays afin de faire de l'intégration des dépenses liées au changement climatique un axe précis du budget national. Un CPEIR a une fonction importante de processus, car il est le point de départ d'un dialogue et d'un apprentissage à plus long terme dirigés par le gouvernement avec les parties prenantes qui font intervenir les secteurs public et privé, le milieu universitaire, la société civile et les partenaires de développement international.

Deux CPEIR pilotes ont récemment été réalisés au Népal et au Bangladesh et trois autres ont commencé en Asie. Les examens couvrent : (i) les politiques nationales et sectorielles ; (ii) les arrangements institutionnels pour la coordination des interventions liées au changement climatique ; (iii) les schémas de dépenses publiques touchés par le changement climatique ; (iv) des méthodes pour tenir compte du changement climatique dans la budgétisation nationale ; (v) les options de financement, y compris en provenance du secteur privé ; et (vi) les arrangements relatifs au suivi et à l'évaluation des dépenses liées au changement climatique. Ils évaluent par ailleurs les dépenses au niveau local, y compris les schémas de dépenses et les processus de gestion, en utilisant les données officielles disponibles et en les complétant au moyen de sondages.

Les PER dans le secteur de l'eau sont de plus en plus utilisés par la Banque mondiale comme instruments qui aident à mobiliser des pays clients sur l'allocation des ressources fiscales et le financement des services relatifs à l'eau⁴¹. La Banque mondiale a produit plus de 40 PER dans le secteur de l'eau pour répondre à la nécessité d'améliorer la durabilité à long terme du financement des services relatifs à l'eau. Dans de nombreux pays, les services liés à l'eau sont financés à partir des budgets nationaux, ce qui place le ministère des Finances au cœur même de la prise de décisions sur les investissements dans le secteur de l'eau, et en particulier sur les nouveaux investissements et la gestion des dépenses courantes. Les PER dans le secteur de l'eau constituent donc un exercice utile pour comprendre les mécanismes de financement existants et lancer un dialogue sur les réformes possibles afin d'améliorer la résilience et l'efficacité.

Un récent PER mené par la Banque mondiale dans le secteur de l'eau en Égypte a mis en évidence les aspects suivants :

- le recouvrement à faible coût des services relatifs à l'eau ;
- un pourcentage décroissant de fonds alloués aux dépenses courantes, ce qui a pour effet d'accroître le passif du secteur à long terme ;
- une distribution inéquitable des services relatifs à l'eau dans les zones rurales du sud ;
- une réorganisation de la planification et de l'allocation du budget sera nécessaire pour redistribuer les dotations budgétaires entre départements au sein des agences et des groupes d'usagers de l'eau ;
- Le secteur de l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement (AEPA) évolue vers la corporatisation mais doit régler le problème du poids excessif de la dette publique.

Encadré 7.3

Indicateurs potentiels de résilience au changement climatique

Tant le Fonds d'adaptation que le PPCR utilisent un bouquet d'indicateurs relatifs à la résilience au changement climatique et aux progrès de l'intégration de cette résilience à la planification. Les indicateurs du Fonds d'adaptation, par exemple, englobent les éléments suivants :

1.1	Projets qui réalisent des évaluations des risques et de la vulnérabilité et les mettent à jour
1.2	Systèmes d'alerte rapide mis au point
2.1	Nombre d'institutions ciblées dotées d'une capacité accrue à réduire les risques
2.2	Nombre de personnes subissant des pertes suite à des phénomènes météorologiques extrêmes
3.1	Nombre d'actions ou de stratégies locales visant à réduire les risques
4.1	Services sociaux et de santé capables de réagir aux risques climatiques
4.2	Infrastructures physiques améliorées pour gérer les risques
5.1	Services écosystémiques maintenus ou améliorés dans le cadre du changement climatique
5.2	Nombre d'actifs sous forme de ressources naturelles dont la résilience s'est améliorée
6.1	% de ménages et de communautés dotés d'actifs de subsistance plus sûrs
6.2	% de la population ciblée dotée de moyens de subsistance durables résilients au changement climatique
7.1	Nombre de politiques introduites/ajustées pour faire face aux risques liés au changement climatique

8.

REMARQUES FINALES

Les résultats immédiats découlant de l'application du Cadre sont des portefeuilles priorités d'investissements sans regret/à faibles regrets visant à améliorer la sécurité en eau et le développement résilient au changement climatique, mais le processus d'application du Cadre contribuera lui-même à renforcer la résilience au changement climatique, en développant les capacités institutionnelles, en améliorant la compréhension et en renforçant les partenariats en vue de l'action.

Les investissements émergents et leur mise en œuvre soutiendront une variété d'engagements et de besoins de développement, y compris :

- identifier et mettre au point des investissements sans regret/à faibles regrets, et les stratégies de financement associées, alignés sur les priorités et les objectifs nationaux de développement dans un large éventail d'intérêts sectoriels et sous-sectoriels ;
- veiller à ce que les mesures et les investissements tiennent compte des conditions climatiques actuelles et futures, des trajectoires de développement socio-économiques et des tendances de l'utilisation des ressources en eau ;
- promouvoir des investissements robustes et pragmatiques en matière d'adaptation afin de veiller à ce qu'ils donnent lieu à des bénéfices dans une grande variété de scénarios climatiques et socio-économiques futurs possibles ;
- renforcer les trajectoires de développement qui sont fermement ancrées dans le développement durable et qui facilitent les transitions vers une écologisation des économies ;
- encourager des investissements accrus dans la sécurité en eau et la résilience au changement climatique issus d'une variété de sources de financement nationales et internationales.





Références

- 1 Boko, M., Niang, I., Nyong, A., Vogel, C., Githeko, A., Medany, M., Osman-Elasha, B., Tabo, R. et Yanda, P. 2007. *Africa. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution du Groupe de travail II au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [Parry, M.L., Canziani, O.F., Palutikof, J.P., van der Linden, P.J. et Hanson, C.E. (eds)]. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni, 433-467.
- 2 WWAP (Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau). 2012. *4^e Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau : Gérer l'eau dans des conditions d'incertitude et de risque. Aperçu des messages clés*. Paris, UNESCO.
- 3 Grey, D. et Sadoff, C. 2007. Sink or Swim? Water security for growth and development. *Water Policy* 9: 545-571.
- 4 WWAP, *op. cit.*
- 5 Lenton, R. et Muller, M. (eds). 2009. *IWRM in Practice*. GWP, Earthscan, Royaume-Uni.
- 6 Foster, V. et Briceño-Garmendia, C. (eds). 2010. *Infrastructures africaines : Une transformation impérative*. Banque mondiale, pour le Diagnostic des infrastructures nationales en Afrique (AICD).
- 7 Hoff, H. 2011. *Understanding the Nexus*. Background Paper for the Bonn 2011 Conference: The Water, Energy and Food Security Nexus. Stockholm Environment Institute, Stockholm, Suède.
- 8 Gerbens-Leenes, W., Hoekstra, A.Y. et Van der Meer, T.H. 2009. The water footprint of bioenergy, *PNAS*, 106 (25): 10219-10223.
- 9 Fiche technique du FMI, septembre 2011, Climate Change and the IMF <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/enviro.htm>
- 10 WWAP, *op. cit.*
- 11 OMS. 2004. *Global cost-benefit analysis of countries off-track to meet WSE&S MDGs*.
- 12 Schuyt, K. 2004. *The Economic Values of the World's Wetlands*, WWF, Suisse.
- 13 Lake Victoria Fisheries Organisation, http://www.stopillegalfishing.com/sifnews_article.php?ID=19 [consulté en avril 2012]
- 14 Figure adaptée aux termes de la licence Creative Commons version 2.0 (CC BY-NC-SA 2.0) d'Arnell, N.W. 2003. Effects of IPCC SRES emissions scenarios on river runoff: a global perspective. *Hydrol. Earth Syst. Sc.*, 7: 619-641.
- 15 Christensen, J.H., Hewitson, B., Busuioc, A., Chen, A., Gao, X., Held, I., Jones, R., Kolli, R.K., Kwon, W.-T., Laprise, R., Magaña Rueda, V., Mearns, L., Menéndez, C.G., Räisänen, J., Rinke, A., Sarr, A. et Whetton, P. 2007. Projections climatiques régionales. Dans : *Changements climatiques 2007 : Les éléments scientifiques*. Contribution du Groupe de travail I au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [Solomon, S., Qin, D., Manning, M., Chen, Z., Marquis, M., Averyt, K.B., Tignor, M. et Miller, H.L. (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni et New York, NY, États-Unis.
- 16 *Ibid.*
- 17 *Ibid.*
- 18 *Ibid.*
- 19 GIEC. 2011. Résumé à l'intention des décideurs. Dans : *Rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat sur la gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au changement climatique* [Field, C.B., Barros, V., Stocker, T.F., Qin, D., Dokken, D., Ebi, K.L., Mastrandrea, M.D., Mach, K.J., Plattner, G.-K., Allen, S.K., Tignor, M. et Midgley, P.M. (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni et New York, NY, États-Unis. Disponible sur : https://www.ipcc-wg1.unibe.ch/srex/downloads/SREX_SPM_French.pdf
- 20 GIEC. 2012. *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., Barros, V., Stocker, T.F., Qin, D., Dokken, D.J., Ebi, K.L., Mastrandrea, M.D., Mach, K.J., Plattner, G.-K., Allen, S.K., Tignor, M. et Midgley, P.M. (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni et New York, NY, États-Unis, 582 pp.
- 21 Banque mondiale. 2010. *The Cost to Developing Countries of Adapting to Climate Change: New Methods and Estimates*. Washington, DC: Banque mondiale.
- 22 Banque africaine de développement. Octobre 2011. *The Cost of Adaptation to Climate Change in Africa*.
- 23 Banque mondiale, *op. cit.*
- 24 ONU-Eau. 2008. *Status Report on Integrated Water Resources Management and Water Efficiency Plans*.
- 25 Stern, N. 2007. *The Economics of Climate Change; The Stern Review*. Cabinet ministériel du Royaume-Uni – Chancelier de l'Échiquier.

- 26 OMS. Partnerships management: Working with partners. World Bank introduction to stakeholder analysis <http://www.who.int/management/partnerships/overall/en/index1.html>
- 27 Levina, E. et Tirpak, D. 2006. *Adaptation to Climate Change: Key Terms*. OECD/IEA COM/ENV/EPOC/IEA/SLT (2006) 1.
- 28 Pegram, G., von der Heyden, C. et Chapman, R.A. 2011. *Transboundary Water: Climate change and Development Impacts on Southern African Water Resources: A Synthesis*. Pour le Programme régional sur le changement climatique en Afrique australe (RCCP), Département britannique pour le développement international (DFID). OneWorld Sustainable Investments, Le Cap.
- 29 Adapté d'UKCIP. 2010. The UKCIP Adaptation Wizard. V 3.0. UKCIP, Oxford, Royaume-Uni.
- 30 Institut international pour l'environnement et le développement (IIED). 2010. *June 2010 Briefing: Beyond cost-benefit: developing a complete toolkit for adaptation decisions*. <http://pubs.iied.org/pdfs/17081IIED.pdf>
- 31 Barbier, E.B., Adams, W.M. et Kimmage, K. 1993. An economic valuation of wetland benefits. In: *The Hadejia-Nguru Wetlands: Environment, Economy, and Sustainable Development of a Sahelian Flood Plain Wetland* [Hollis, G.E., Adams, W.M. and Aminu-Kano, M. (eds)]. World Conservation Union-UICN, Gland, Suisse.
- 32 CCNUCC. 2011. *Assessing the Costs and Benefits of Adaptation Options; an Overview of Approaches*.
- 33 Foster, N., Butterworth, W., Chen, C. et Pushak, N. 2007. *Building Bridges; China's Growing Role as Infrastructure Financier for Sub-Saharan Africa*. Banque mondiale, Trends and Policy Options No. 5.
- 34 Nakhooda, S., Caravani, A., Bird, N. et Schalatek, L. 2011. *Climate Finance in Sub-Saharan Africa*. ODI/Heinrich Böll Stiftung.
- 35 CCNUCC. 2011. *Report of the Transitional Committee for the Design of the Green Climate Fund to the seventeenth session of the Conference of the Parties TC-4/3*. Disponible sur : http://unfccc.int/files/cancun_agreements/green_climate_fund/application/pdf/tc4-3.pdf
- 36 Nakhooda et al. 2011. *op. cit.* ; Nakhooda, S., Caravani, A., Bird, N. et Schalatek, L. 2011. *Adaptation*. Climate Finance Fundamentals series. ODI/Heinrich Böll Stiftung.
- 37 www.climatefundsupdate.org consulté le 3 avril 2012.
- 38 CCNUCC. 2011. Trente-cinquième session de l'Organe subsidiaire de mise en œuvre, Durban, du 28 novembre au 3 décembre 2011. Point 7 de l'ordre du jour provisoire sur les Plans nationaux d'adaptation. Rapport sur la réunion d'experts consacrée au processus ainsi qu'aux modalités et lignes directrices à prévoir pour l'élaboration et l'exécution des plans nationaux d'adaptation FCCC/SBI/2011/12.
- 39 OCDE. 2009. Adaptation au changement climatique et coopération pour le développement : Document d'orientation. OECD Publishing. www.sourceoecd.org/development/9789264054769
- 40 Brooks, N., Anderson, S., Ayers, J., Burton I. et Tellam, I. 2011. *Tracking Adaptation and Measuring Development*. IIED Climate Change Working Paper No 1.
- 41 Banque mondiale. 2010. *Sustaining Water for All in a Changing Climate*. World Bank Group Implementation Progress Report of the Water Resources Sector Strategy.

Abréviations

ACB	Analyse coûts-bénéfices	GIRE	Gestion intégrée des ressources en eau
AICD	<i>Africa Infrastructure Country Diagnosis</i> , Diagnostic des infrastructures nationales en Afrique	GWP	<i>Global Water Partnership</i> , Partenariat mondial de l'eau
AMC	Analyse multicritères	IFI	Institution financière internationale
AMCOW	<i>African Minister's Council on Water</i> , Conseil des ministres africains chargés de l'eau	MAAP	Mesures d'atténuation adaptées au pays
APD	Aide publique au développement	MCM	Modèle climatique mondial
BAD	Banque africaine de développement	NEPAD	<i>New Partnership for Africa's Development</i> , Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
CAE	Communauté d'Afrique de l'Est	OBFL	Organisation de bassins de fleuves et de lacs
CCASWS	<i>Climate Change Adaptation Strategy for the Water Sector</i> , Stratégie d'adaptation au changement climatique pour le secteur de l'eau	OMD	Objectif du Millénaire pour le développement
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	OMS	Organisation mondiale de la santé
CDKN	<i>Climate and Development Knowledge Network</i> , Alliance pour le Climat et le Développement	ONG	Organisation non gouvernementale
CDMT	Cadre de dépenses à moyen terme	ONU	Organisation des Nations Unies
CEDEAO	Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest	PANA	Programme d'action national pour l'adaptation
CER	Communauté économique régionale	PDR	Prise de décisions robustes
CMAE	Conférence ministérielle africaine sur l'environnement	PER	<i>Public Expenditure Review</i> , examen des dépenses publiques
COP	<i>Conference of the Parties</i> , Conférence des parties	PIB	Produit intérieur brut
CPEIR	<i>Climate Change and Public Expenditure and Institutional Review</i> , Examen des institutions et des dépenses publiques dans le contexte du changement climatique	PMA	Pays les moins avancés
DSB	Document de stratégie budgétaire	PNA	Plan national d'adaptation
DSRP	Document de stratégie pour la réduction de la pauvreté	PPCR	<i>Pilot Programme for Climate Resilience</i> , Programme pilote pour la résilience climatique
EMM	Entité multilatérale de mise en œuvre	RCCP	<i>Regional Climate Change Programme</i> , Programme régional sur le changement climatique
ENM	Entité nationale de mise en œuvre	RRC	Réduction des risques de catastrophes
FEM	Fonds pour l'environnement mondial	SADC	<i>Southern African Development Community</i> , Communauté de développement de l'Afrique australe
FMI	Fonds monétaire international	SMDD	Sommet mondial sur le développement durable
FVC	Fonds vert pour le climat	TIC	Technologies de l'information et des communications
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat	UA	Union africaine
		WACDEP	<i>Water, Climate and Development Programme</i> , Programme Eau, climat et développement
		WWDR	<i>World Water Development Report</i> , Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau
		WWF	Fonds mondial pour la nature

Crédits photographiques :
p. ii – Godong/Getty Images ; toutes les autres images GWP Communications

Traduction, conception et maquette : Green Ink (www.greenink.co.uk)

Global Water Partnership Secrétariat de l'AMCOW
Global Secretariat 11 T Y Danjuma Street
Drottninggatan 33 Asokoro District
SE-111 51 Stockholm FCT-Abuja 900001
Suède Nigéria
www.gwp.org, www.gwptoolbox.org www.amcow-online.org



soutenu par la
Coopération Autrichienne
pour le Développement