Investir dans la sécurité en eau pour une croissance et un développement résilients au changement climatique

Note d'orientation | N° 1

La sécurité en eau pour le développement sous un climat incertain

Messages clés :

- Intégrer la sécurité en eau et la résilience au changement climatique à la planification du développement, au lieu de chercher à les atteindre dans le cadre d'un programme isolé, est une bonne stratégie à long terme.
- Le coût économique de l'inaction pourrait se révéler très élevé et les gouvernements devraient protéger leurs investissements contre tout déraillement provoqué par le changement climatique à venir.
- Le renforcement de la résilience au changement climatique exige une coordination entre institutions – celles qui sont chargées de l'eau ainsi que les autres – à de nombreux niveaux.
- Investir dans des options d'adaptation sans regret/à faibles regrets est un bon point de départ de l'action.
- Atteindre la sécurité en eau pour la croissance et le développement dans un climat plus hostile appelle des investissements accrus dans tous les aspects de la gestion de l'eau.

L'amélioration de la sécurité en eau est une condition préalable essentielle à la croissance, au développement et à la réduction de la pauvreté. C'est un maillon essentiel de la chaîne alimentation-énergie-croissance économique. Pourtant, la plupart des pays d'Afrique sont loin d'avoir atteint la sécurité en eau et, sans cela, leurs perspectives de développement sont compromises. À mesure que les risques climatiques augmentent, il devient encore plus difficile et onéreux d'assurer la sécurité en eau.

Des stratégies, des plans et des investissements qui favorisent une gestion saine des ressources en eau constituent un moyen rentable de fournir des avantages immédiats en termes de développement tout en augmentant la résilience au changement climatique à plus long terme.

Il est démontré que la variabilité du climat réduit la croissance – dans le cas de l'Éthiopie, à hauteur de 38 % par an[1]. Outre le fait qu'elles entraînent des pertes de vies humaines et de moyens de subsistance, les inondations et les sécheresses exercent un profond impact sur l'économie. Au Kenya, les inondations de 1997-98 ont provoqué une baisse de 11 % du PIB et la sécheresse de 1999-2000 un nouveau repli de 16 % du PIB[2]. Au Rwanda, les coûts économiques directs des inondations de 2007 sont estimés de l'ordre de 4 à 20 millions de dollars US dans deux régions. En 2002, 13 millions de personnes en Afrique australe ont eu besoin d'une aide alimentaire en raison de la sécheresse. En septembre 2011, 13,3 millions de personnes en proie à la sécheresse dans la Corne de l'Afrique ont eu besoin d'une assistance alimentaire. La résilience, au travers d'investissements visant à améliorer les infrastructures et la gestion de l'eau, peut réduire ce genre d'impacts négatifs sur le PIB et le bien-être humain.

Le défi que pose l'incertitude liée au changement climatique

Les fluctuations du climat n'ont rien de nouveau en Afrique. La plupart des pays connaissent des cycles de sécheresses, d'inondations et d'autres phénomènes climatiques extrêmes qui provoquent des dégâts, des souffrances et des perturbations pour leurs populations. Ces phénomènes climatiques ont de graves conséquences économiques qui peuvent faire dérailler les meilleures intentions d'un gouvernement et retarder de plusieurs années les progrès du développement. Les expériences de ce type constituent un avertissement dégrisant de ce qui pourrait nous attendre en raison des changements climatiques qui semblent de plus en plus probables. Pour beaucoup de pays, le changement climatique implique l'aggravation de fluctuations climatiques déjà familières, accompagnée de nouvelles menaces et de nouveaux risques.

1 Grey, D. et Sadoff, C.W. 2007. Sink or Swim? Water security for growth and development. *Water Policy*, 9(6): 545-571.
2 Lenton, R. et Muller, M. (ed). 2009. *IWRM in Practice*. GWP, Earthscan, Royaume-Uni.

La projection des tendances de l'évolution du climat est une science complexe. Il semble très probable que les températures vont augmenter dans toute l'Afrique, à un taux supérieur à la hausse moyenne mondiale. Les projections en matière de précipitations sont beaucoup plus incertaines, certains modèles climatiques faisant état d'une augmentation de la pluviosité dans certaines régions et d'autres en prédisant la diminution ; néanmoins, tous s'accordent pour dire que les pluies d'orage deviendront plus intenses. Cette incertitude ressort aussi clairement des prédictions d'écoulement des cours d'eau à travers l'Afrique, comme l'illustre la Figure 1, qui montre les résultats des projections de six modèles climatiques mondiaux (MCM) différents.

Cette incertitude est loin d'aider les planificateurs et les décideurs. Il faudra du temps pour que les tendances climatiques s'affirment clairement mais, dans l'intervalle, l'inaction n'est pas envisageable et des décisions qui auront des répercussions à long terme doivent être prises, sur la base d'hypothèses imparfaites concernant l'avenir. Cela met en relief deux grands défis liés au climat :

- Comment poursuivre nos ambitions en termes de développement face à une telle incertitude ?
- Comment prendre des décisions qui ne se solderont pas par des regrets si la réalité du changement climatique se révèle différente du scénario auquel on s'attendait ?

Il convient de noter que l'impact du changement climatique ne sera pas négatif dans toutes les situations ni pour toutes les parties. Dans tous les pays et entre les différents secteurs, certains y gagneront, d'autres y perdront, en fonction de leurs situations et de la forme assumée par le changement climatique. Toutefois, pour tirer pleinement parti des aubaines qui se présentent, les populations ont besoin d'être correctement informées des scénarios climatiques.

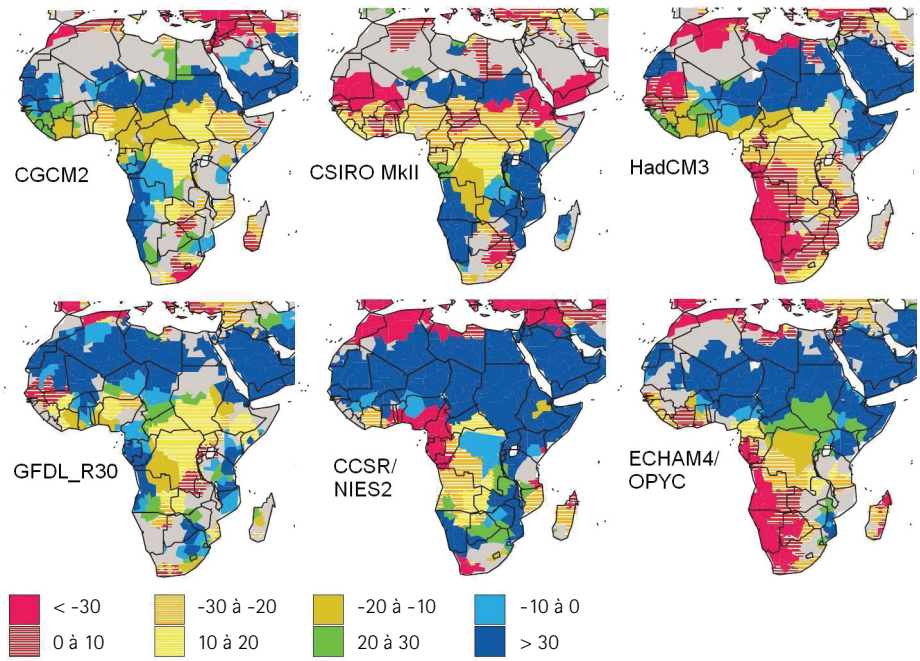


Figure 1. Projection des impacts du changement climatique sur l'écoulement fluvial en Afrique à l'horizon des années 2050 selon six modèles climatiques différents (% de variation de l'écoulement moyen annuel d'ici à 2050 par rapport à la période 1961-1990 d'après le scénario d'émissions SRES-A2). Une variation inférieure à l'écart type est indiquée en gris[3].

3 Kundzewicz, Z.W., Mata, L.J., Arnell, N.W., Döll, P., Kabat, P., Jiménez, B., Miller, K.A., Oki, T., Sen, Z. et Shiklomanov, I.A. 2007. *Freshwater Resources and Their Management. 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. pp. 173-210.

- **Les investissements sans regret/à faibles regrets** sont caractérisés par un rendement acceptable quel que soit le scénario climatique qui se matérialise.
- **Les investissements 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. Dans la mesure du possible, il est important de réduire le risque associé au climat de ces investissements.
- **Les investissements justifiés par le changement climatique** donnent un rendement acceptable en cas de changement climatique mais ne seraient pas nécessairement envisagés en l'absence de changement climatique.

Donner la priorité à la promotion d'investissements sans regret/à faibles regrets

Un point de départ de l'intégration de la sécurité en eau et de la résilience climatique à la planification du développement concerne l'élaboration et la priorisation des investissements sans regret/à faibles regrets, c.-à-d. ceux qui ont de fortes chances de réussir quelles que soient les incertitudes en matière de changement climatique et autres facteurs futurs de changement.

Certaines décisions d'investissements sans regret/à faibles regrets seront celles liées au niveau existant de fluctuations climatiques, contre lesquelles beaucoup de pays d'Afrique ne sont pas encore bien protégés. On qualifie de « déficit d'adaptation » l'arriéré accumulé dans ce genre d'investissements et il représentera une part non négligeable du portefeuille d'investissements de nombreux pays.

Bien que les programmes d'investissements sans regret/à faibles regrets soient souhaitables en raison des avantages qu'ils présentent dans toutes les situations (Figure 2a), les risques climatiques ne peuvent pas être totalement évités lorsqu'on gère une ressource naturelle aussi variable que l'eau. Dans cette situation, l'identification et la réduction autant que faire se peut des risques climatiques offriront des avantages pour les performances des programmes à long terme (voir la Figure 2b) en diminuant leur sensibilité à l'incertitude des scénarios climatiques futurs.

Globalement, les choix pour minimiser le risque suivent les principes ci-après :

Faire les choses différemment

- La conception peut-elle être modifiée pour réduire les risques ?
- L'investissement peut-il être mis en œuvre par étapes pour permettre de prendre de nouvelles décisions en fonction du changement climatique qui se sera matérialisé ?

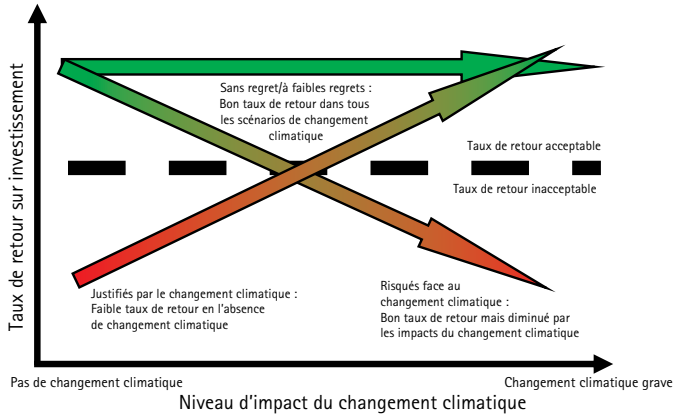
Faire des choses différentes

- Existe-t-il d'autres moyens d'obtenir les retours sur investissements, avec des risques climatiques moindres ?
- Quels sont les technologies innovantes, les systèmes de gestion ou les mécanismes d'assurance qui pourraient servir à réduire les risques ?

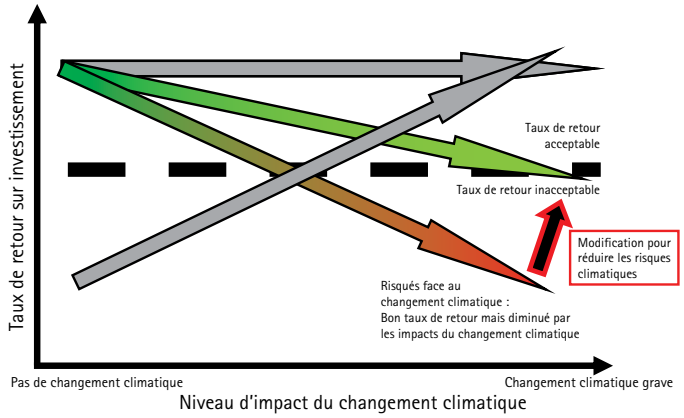
Pour favoriser une prise de décisions robustes, on pourrait, par exemple : (i) démarrer des projets pilotes et se servir des données ainsi générées pour prendre des décisions plus éclairées ; (ii) échelonner les investissements en plusieurs phases progressives ; (iii) améliorer les politiques et stratégies pour une gestion saine des ressources en eau, et autres options institutionnelles qui n'engagent pas irrévocablement de grosses sommes d'argent et d'importantes ressources ; ou (iv) veiller à ce que les grosses dépenses d'investissement soient étayées par de la recherche et des études plus poussées.

Lorsqu'il est impossible de réduire les risques au minimum, les planificateurs du développement économique doivent décider si les risques climatiques peuvent simplement être assumés par le gouvernement en tant que risques acceptables, compte tenu des besoins urgents auxquels répond l'investissement.

S'il est judicieux pour les pays de donner la priorité aux investissements sans regret/à faibles regrets, il est aussi important de réfléchir à d'autres investissements qui seraient essentiels si le changement climatique devenait une réalité. Il s'agit des projets « justifiés par le changement climatique » qui peuvent être considérés comme une assurance contre le changement climatique à venir.



(a) Caractéristiques des types d'investissements



(b) Réduire les risques climatiques autant que faire se peut pour accroître les performances face au changement climatique

Figure 2. Illustration des investissements sans regret/à faibles regrets, risqués face au changement climatique ou justifiés par le changement climatique, en termes de rendement en fonction des différents niveaux de changement climatique.

Stratégies de financement pour un développement résilient au changement climatique

Pour financer ces investissements, il n'y a pas de panacée. Les investissements en faveur du secteur de l'eau sont un enchevêtrement de cas qui touchent à la fois les ressources en eau et les nombreux services qu'elles prodiguent (par exemple, l'alimentation en eau des foyers, l'irrigation, les usages industriels, la défense contre les inondations, la gestion de la pollution, le soutien des écosystèmes, la navigation, l'énergie hydroélectrique). Le financement de chacun de ces aspects doit être traité différemment et il est probable qu'une combinaison de fonds publics et privés s'imposera, associée à un recouvrement des coûts auprès des usagers, le cas échéant. Une fois les besoins d'investissements priorisés, des sources de financement appropriées peuvent être cartographiées et allouées en conséquence.

Un financement spécialement lié au climat constitue une autre option. La plupart des fonds climat spécialisés existants sont destinés aux mesures d'atténuation, alors que la majorité des projets liés à l'eau ont trait à l'adaptation – domaine qui ne bénéficie jusqu'à présent que de rares sources de financement et dans des proportions modestes. Les perspectives d'un Fonds vert pour le climat pourraient transformer la situation du financement des mesures d'adaptation. Dans l'intervalle, les fonds climat existants devraient être pleinement exploités par les pays d'Afrique, parallèlement, dans la mesure du possible, aux sources traditionnelles de financement de projets.

Intégration de la résilience climatique à la planification du développement

L'intégration de la sécurité en eau et de la résilience climatique à la planification du développement, au lieu de chercher à les atteindre dans le cadre d'un programme isolé, est la meilleure stratégie à long terme. Cela nécessite d'agir sur tout un éventail de secteurs et de niveaux de gouvernance. Parmi les mesures clés figurent :

- l'accroissement de la priorité accordée à la sécurité en eau et au développement résilients au changement climatique dans les plans et programmes à tous les niveaux ;
- l'allocation de ressources aux priorités que constituent la sécurité en eau et la résilience climatique ;
- le traitement de la sécurité en eau et de la résilience climatique comme une politique transsectorielle ;
- le suivi des performances des systèmes institutionnels, financiers et coordonnateurs existants en matière d'eau et de climat ;
- l'investissement dans des informations pertinentes qui permettraient de réduire l'incertitude concernant les impacts du changement climatique ;
- la promotion de la coordination entre bailleurs de fonds et l'alignement sur les objectifs nationaux de développement.

La sélection et le financement des investissements en vue de renforcer la résilience climatique des efforts de développement nécessiteront aussi des compétences nouvelles et renforcées dans toute une gamme de domaines, y compris :

- le suivi hydrologique, la collecte et l'analyse de données ;
- la réduction d'échelle et l'interprétation des modèles climatiques mondiaux et régionaux ;
- l'évaluation de la vulnérabilité climatique et de l'impact du climat ;
- la conception de projets et programmes sensibles au climat ;
- des techniques d'évaluation économique et financière ;
- l'engagement et la consultation des parties prenantes ; et
- la sensibilisation et l'éducation de l'opinion publique.

Synthèse des recommandations

- **L'incertitude quant à l'impact du changement climatique ne devrait pas empêcher de prendre des mesures immédiates afin d'améliorer la résilience au changement climatique.**
- **Les stratégies, plans et investissements sectoriels devraient promouvoir une gestion saine des ressources en eau comme un moyen rentable de fournir des avantages immédiats en termes de développement et de renforcer la résilience au changement climatique à plus long terme.**
- **Les instances gouvernementales centrales devraient prendre l'initiative et assumer le rôle de coordonnateur d'un développement national résilient au changement climatique ; elles devraient agir comme un moteur du changement par le biais de leurs ministères techniques et des autorités locales.**
- **La priorité devrait être accordée à des investissements sans regret/à faibles regrets (c.-à-d. ceux qui ont une forte chance de réussir quel que soit le scénario de changement climatique) comme point de départ de l'intégration de la sécurité en eau et de la résilience climatique à la planification du développement.**
- **Les nouveaux fonds offrant un financement pour l'adaptation au changement climatique devraient être pleinement exploités, en conjonction avec les financements provenant de sources traditionnelles.**

Lectures complémentaires recommandées :

GWP/AMCOW. 2012. *Sécurité en eau et développement résilient au changement climatique : Cadre stratégique*. GWP, Stockholm, Suède.

GWP/AMCOW. 2012. *Sécurité en eau et développement résilient au changement climatique : Document d'information technique*. GWP, Stockholm, Suède.

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

Alliance pour le Climat et le Développement

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.

Pour un complément d'information, consulter :
www.amcow-online.org | www.gwp.org

soutenu par la
Coopération Autrichienne pour le Développement