

EXPLORER LES ENJEUX DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Publications et ressources-clés



#MondeEnCommun

Publications sur l'adaptation au changement climatique

Une sélection de publications, travaux de recherche et programmes récents soutenus par l'Agence française de développement

COMPRENDRE LES ENJEUX DE L'ADAPTATION

Depuis 30 ans, l'adaptation au changement climatique progresse dans un mouvement continu de création de nouveaux concepts, d'apprentissage par l'action et de recherches critiques. Ce processus a produit un corpus de connaissances désormais substantiel, tout en révélant les limites de son appropriation et de sa mise en œuvre opérationnelle.

Les financements, eux, ne suivent pas. Les flux publics internationaux vers les pays en développement sont retombés à 26 Md\$ en 2023, loin des 310 à 365 Md\$ estimés nécessaires chaque année d'ici 2035. Au-delà des montants, c'est aussi la nature des réponses qui doit évoluer : des approches plus systémiques, plus anticipatives, multisectorielles et transformatrices, avec des horizons temporels plus longs, sans reproduire les vulnérabilités qu'elles cherchent à corriger.

NOS PUBLICATIONS ET PROJETS

Produire de nouvelles connaissances ne suffit plus : l'enjeu est désormais d'accélérer leur diffusion et leur traduction en pratiques opérationnelles. À travers la conférence et en rendant accessibles nos travaux de recherche et nos projets, nous souhaitons nourrir le dialogue entre chercheurs, décideurs et praticiens. Nous cherchons en particulier à renforcer les échanges de connaissances entre les pays partenaires de l'AFD et les acteurs mobilisés en France et en Europe.

SOMMAIRE

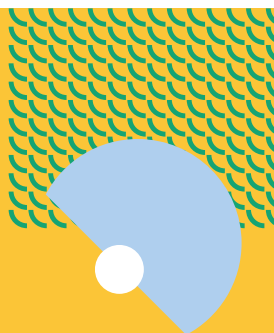
01. NOTRE AMBITION.....	P.04
02. FAIRE LE POINT : OÙ EN EST RÉELLEMENT L'ADAPTATION ?.....	P.05
03. RISQUES TRANSFRONTALIERS ET LIMITES DE L'ADAPTATION.....	P.07
04. FINANCER L'ADAPTATION LÀ OÙ ELLE EST NÉCESSAIRE.....	P.09
05. AGIR AVEC LA NATURE.....	P.11
06. S'ADAPTER AVEC LES POPULATIONS.....	P.13
07. L'ADAPTATION, UN DÉFI MACRO-BUDGÉTAIRE.....	P.16
POUR ALLER PLUS LOIN.....	P.18

LA CONFÉRENCE

Comment et jusqu'où pouvons-nous encore nous adapter ?

Savoirs et sociétés face aux défis de l'adaptation

6 et 7 octobre 2026 · Paris et en ligne



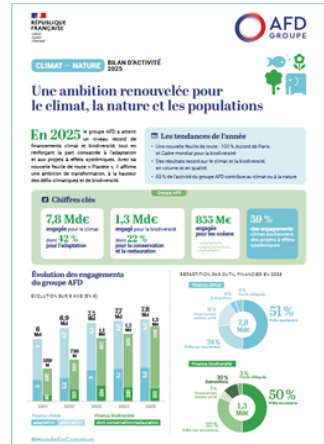
NOTRE AMBITION



Synthèse - Concilier climat, nature et développement : une ambition transversale pour la planète

Groupe AFD · Les solutions du groupe AFD · octobre 2025

Ce document présente la feuille de route « Planète » du groupe AFD pour la période 2025-2030. Face aux liens de plus en plus clairs entre crise climatique, crise de la biodiversité et trajectoires de développement, l'AFD veut accompagner de façon plus ambitieuse la transformation des modèles de développement des pays et des acteurs économiques. Cette nouvelle feuille de route renforce ses engagements et fait évoluer ses méthodes et ses outils, pour remplir son mandat au service du climat et de la nature dans un contexte international incertain.



Climat - nature : bilan d'activité 2025

Groupe AFD · Bilan d'activité · juin 2026

En 2025, le groupe AFD a atteint un niveau record de financements pour le climat et la biodiversité, tout en renforçant la part consacrée à l'adaptation et aux projets à effets systémiques. Ce bilan d'activité présente les résultats de l'année à travers les chiffres clés, la répartition géographique des engagements et les principaux outils financiers mobilisés. Avec sa nouvelle feuille de route « Planète », le Groupe affirme une ambition de transformation à la hauteur des défis climatiques et de biodiversité.

FAIRE LE POINT : OÙ EN EST RÉELLEMENT L'ADAPTATION ?

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾

nature · nature climate change · articles · article

Article | Published: 19 October 2023

Status of global coastal adaptation

Alexandre K. Magnan · Robert Bell, Virginie K. E. Duvat, James D. Ford, Matthieu Lacambra, Inigo J. Losada, Katharine J. Mach, Méline Noblet, Devanathan Part, Anisimov, Susan Hanson, Alexandra Malmström, Robert J. Nicholls & Gundula W.

Nature Climate Change 13, 1213–1221 (2023) | Cite this article

Save article

6853 Accesses | 81 Citations | 129 Altmetric | Metrics

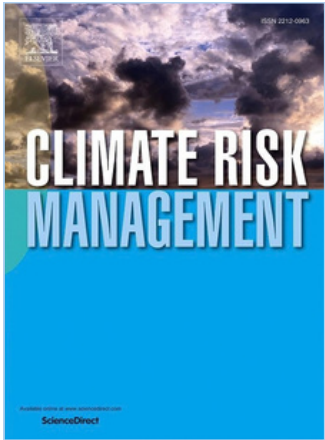
Abstract

The state of progress towards climate adaptation is currently unclear. Here we assess multiple dimensions shaping adaptation (equally weighted): risk, evidence on risk reduction, long-term pathway strategies. We apply this clustered into four urban and rural archetypes to develop a locally informed adaptation. We show with medium confidence that today's global coastal potential. Urban archetypes generally score higher than rural ones (with efforts are unbalanced across the assessment dimensions and strategies); results provide a multi-dimensional and locally grounded assessment of foundations for international climate negotiations by showing that they identify priorities transcending development levels.

Status of global coastal adaptation

Magnan, A.K., Bell, R., Duvat, V.K.E. et al. · *Nature Climate Change*, 13, 1213-1221 · octobre 2023 · en anglais

L'état d'avancement de l'adaptation au changement climatique reste aujourd'hui difficile à évaluer précisément. Cet article propose une évaluation inédite fondée sur le jugement d'experts structuré. Il analyse 61 études de cas côtières à travers le monde, réparties en quatre archétypes urbains et ruraux, selon plusieurs dimensions : connaissance des risques, planification, actions concrètes, capacités, réduction effective des risques et stratégies de long terme. Il conclut que l'adaptation côtière mondiale se situe à peu près à mi-chemin de son plein potentiel, avec des efforts inégalement répartis entre ces dimensions.



The value of structured expert judgment to help assess climate adaptation

Magnan, A.K., Li, J., Tanguy, A., Hallegatte, S., Buffet, C. · *Climate Risk Management*, 47, 100692 · janvier 2025 · en anglais

Cet article explore les défis méthodologiques majeurs liés à l'évaluation de l'adaptation au changement climatique. Alors que les risques s'intensifient, les méthodes de mesure actuelles, souvent basées sur des indicateurs purement statistiques et quantitatifs, peinent à saisir la complexité de l'adaptation et les spécificités locales des risques environnementaux. Pour répondre à ces lacunes, l'article propose d'approfondir une approche complémentaire, le jugement d'experts structuré (SEJ), dont il précise l'apport et les conditions d'un usage rigoureux.

IDDRI

THÈMES — PUBLICATIONS · EVÉNEMENTS · PODCASTS · 17-07-2026 · RÉSUMÉ

PROJET EN COURS Depuis 2021

Évaluation des progrès mondiaux en matière d'adaptation au climat : GAP-Track

Contexte et enjeux

Puisque le changement climatique est déjà une réalité dans le monde entier et que la science met en garde contre un avenir plus précis pour les écosystèmes et les sociétés, il est à la fois inévitable et urgent d'encourager le mouvement dans l'adaptation. Les efforts visant à améliorer les politiques d'adaptation, leur mise en œuvre et leur financement sont encouragés, mais il existe un consensus croissant sur le fait que ces efforts ne sont pas suffisants et que le changement d'échelle nécessaire en matière d'adaptation ne s'est pas encore produit. Cependant, la situation plus précise des efforts d'adaptation reste floue, du niveau local au niveau mondial.

Au niveau mondial, par exemple, pour comprendre l'adaptation et l'efficacité des stratégies et des interventions d'adaptation actuelles, il ne suffit pas d'examiner les instruments politiques et les outils de financement en fonction d'un schéma réduit de progrès d'adaptation "standard". Cela nécessite également d'autres preuves de la réduction des risques climatiques à différentes échelles de temps, de la prise en compte des facteurs naturels et anthropiques dans l'évaluation et de la transférabilité, et de la prise en compte des dynamiques transformatrices et systémiques complexes. Une telle compréhension multidimensionnelle soulève toutefois de nombreuses questions méthodologiques liées à l'absence d'indicateurs d'adaptation quantifiables pouvant être utilisés comme lignes de base ou comme cibles, ainsi qu'à la difficulté d'identifier des ensembles d'indicateurs quantitatifs qui rendent compte de l'adaptation de manière plus complète, qui soient pertinents pour tous les pays et qui puissent être alimentés par des données

Évaluation des progrès mondiaux en matière d'adaptation au climat : GAP-Track
IDDRI · Projet de recherche en cours · depuis 2021

Comment mesurer les progrès mondiaux en matière d'adaptation au changement climatique ? Faute d'objectifs quantifiables et d'indicateurs fiables, cette évaluation reste aujourd'hui difficile à établir précisément. Porté par l'IDDRI, le GAP-Track (*Global Adaptation Progress Tracker*) propose une approche alternative fondée sur le jugement d'experts et structurée autour de six questions clés portant sur la connaissance des risques, la planification, les actions engagées, les capacités mobilisées, les preuves de réduction des risques et l'anticipation à long terme.



Strengthen climate adaptation research globally

More international incentives and coordination are needed

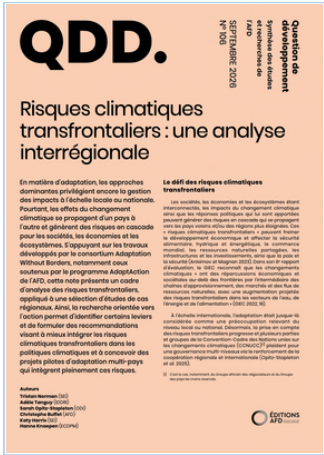
TO THE POINT

It is time to move beyond the current fragmented and uncoordinated state of climate adaptation research. To achieve this, we need to create a global network of researchers and practitioners who can share knowledge, resources, and expertise. This network should focus on understanding the complex interactions between climate change, human activities, and ecosystems. By working together, we can develop more effective adaptation strategies and policies that protect vulnerable communities and ecosystems. The network should also promote the use of innovative research methods and data sharing. This will help us to better understand the risks of climate change and to develop more resilient societies. The network should be open to all researchers and practitioners, regardless of their location or affiliation. This will ensure that we have a diverse range of perspectives and expertise. The network should also have a strong focus on policy and practice. This will help us to ensure that our research is relevant and useful to decision-makers. The network should be a platform for collaboration and innovation. This will help us to develop new and better ways of understanding and addressing climate change. The network should be a source of inspiration and motivation. This will help us to achieve our goal of a more resilient and sustainable world.

Strengthen climate adaptation research globally
Magnan, A.K., Anisimov, A. & Duvat, V.K.E. · Science, 376(6600), 1398-1400 · juin 2022 · en anglais

Face à une fenêtre d'action qui se referme rapidement, les efforts de politique, de mise en œuvre et de financement de l'adaptation au changement climatique restent insuffisants à l'échelle mondiale. Cet article plaide pour un renforcement des investissements dans la recherche transdisciplinaire, autour de trois frontières scientifiques : comprendre le potentiel réel de réduction des risques climatiques (enjeux de maladaptation, de risques résiduels et de limites de l'adaptation), évaluer les risques systémiques, en cascade et transfrontaliers, et suivre les progrès de l'adaptation à l'échelle mondiale. Il appelle à renforcer les incitations et la coordination internationales pour concrétiser cet investissement.

RISQUES TRANSFRONTALIERS ET
LIMITES DE L'ADAPTATION



Risques climatiques transfrontaliers : une analyse interrégionale

Norman, T., Tanguy, A., Opitz-Stapleton, S., Buffet, C., Harris, K., Knaepen, A. · AFD, Question de développement n° 106 · 2020

En matière d'adaptation, les approches dominantes privilégient encore la gestion des impacts à l'échelle locale ou nationale. Pourtant, les effets du changement climatique se propagent d'un pays à l'autre et génèrent des risques en cascade pour les sociétés, les économies et les écosystèmes. S'appuyant sur les travaux du consortium Adaptation Without Borders, notamment ceux soutenus par le programme AdaptAction de l'AFD, cette note présente un cadre d'analyse des risques transfrontaliers, l'applique à une sélection d'études de cas régionales et formule des recommandations pour mieux les intégrer dans les politiques climatiques et dans des projets pilotes d'adaptation multi-pays.

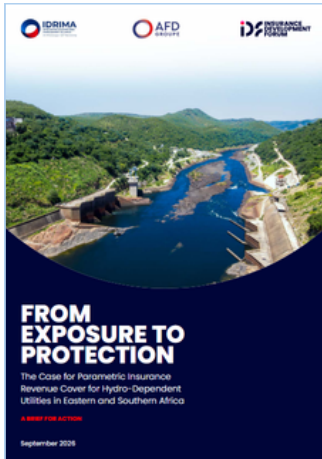
Voir aussi : Opitz-Stapleton, S. et al., [Cross-border, cascading climate risks and the LDC Group: Catalyzing management options within the UNFCCC](#), note d'orientation Adaptation Without Borders, ODI Global, 2025.



AFD & KfW activities in the context of Loss and Damage - Position paper

AFD & KfW · Document de position · décembre 2023 · en anglais

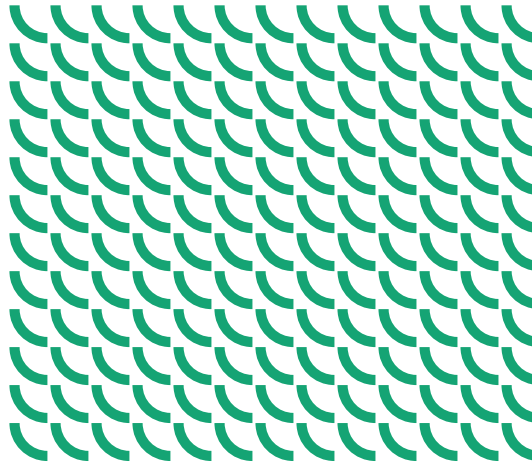
Mentionnées pour la première fois en 1991, les pertes et préjudices sont devenues en quelques années le troisième pilier des négociations climatiques. Les discussions sur leur financement ont abouti à la COP27 à la création d'un fonds dédié, opérationnalisé lors de la COP28 avec plus de 600 millions de dollars de premiers engagements financiers. Face à cette évolution majeure de la politique climatique internationale, l'AFD et la KfW ont souhaité repositionner leurs activités. Ce document de travail conjoint vise à nourrir la réflexion, notamment entre institutions financières de développement et banques publiques de développement.



From exposure to protection - The Case for Parametric Insurance Revenue Cover for Hydro-Dependent Utilities in Eastern and Southern Africa

AFD - IDF - IDRIMA · septembre 2026 · en anglais

L'hydroélectricité fournit plus de 17 % de l'électricité en Afrique, et plus de 80 % dans des pays comme la RDC, l'Éthiopie, le Malawi et la Zambie. Les systèmes électriques et les finances publiques sont ainsi directement exposés aux chocs hydrologiques, comme la sécheresse de 2024 en Zambie, qui a réduit de moitié les réserves du lac de Kariba et divisé par deux les prévisions de croissance. Pourtant, la plupart des compagnies d'électricité ne disposent d'aucune protection financière structurée. IDRIMA, initiative conjointe de l'AFD et de l'IDF, montre comment transformer ces chocs en un coût annuel connu et convenu à l'avance.



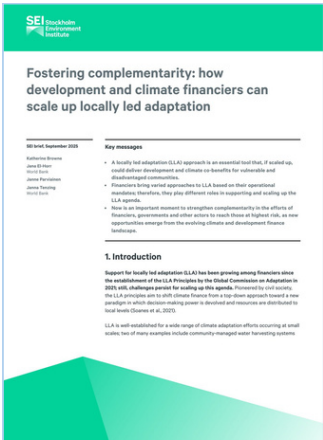
FINANCER L'ADAPTATION LÀ OÙ ELLE EST NÉCESSAIRE



La vulnérabilité au changement climatique guide-t-elle l'allocation des financements d'adaptation ? Analyse empirique des bailleurs et des instruments sur la période 2019–2023

Feindouno, S. ; coordination Ehrhart, H. & Simonet, C. (AFD) · AFD, Papiers de recherche n° 402 · avril 2026

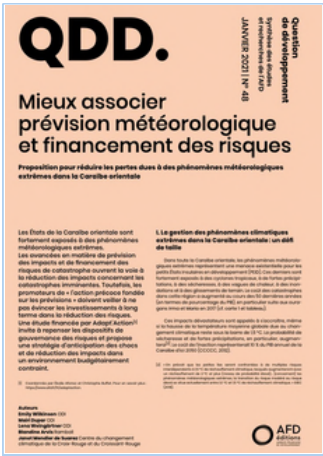
L'adaptation au changement climatique mobilise des financements internationaux croissants, mais la question de leur répartition entre pays reste peu documentée. Ce papier de recherche analyse comment les bailleurs de fonds répartissent ces ressources sur la période 2019-2023, et interroge un point clé : la vulnérabilité structurelle des pays pèse-t-elle réellement dans les décisions de financement ? En croisant données financières et indicateurs de vulnérabilité, l'étude apporte un éclairage sur les logiques, parfois éloignées des besoins réels, qui gouvernent la distribution de l'aide à l'adaptation.



Fostering complementarity: how development and climate financiers can scale up locally led adaptation

Browne, K., El-Horr, J., Parviainen, J. & Tenzing, J. · SEI & Banque mondiale · septembre 2025 · en anglais

Le soutien à l'adaptation menée localement (LLA) progresse chez les bailleurs depuis l'établissement des principes de la Commission mondiale sur l'adaptation en 2021. Pourtant, le passage à l'échelle reste difficile : moins d'un quart des financements internationaux pour l'adaptation cible aujourd'hui les communautés locales. Cette note du Stockholm Environment Institute et de la Banque mondiale, issue d'un symposium coorganisé avec l'AFD en juin 2025, analyse comment bailleurs bilatéraux, fonds climat, banques multilatérales et secteur privé peuvent conjuguer leurs forces pour démultiplier l'adaptation menée localement.

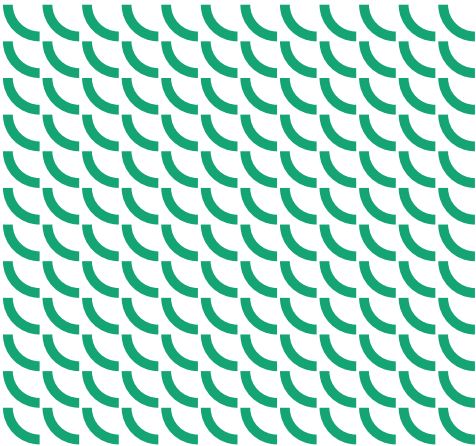


Mieux associer prévision météorologique et financement des risques

Wilkinson, E., Dupar, M., Weingärtner, L., Arvis, B., Mendler de Suarez, J. · AFD, Question de développement n° 48 · janvier 2021

Les États de la Caraïbe orientale sont fortement exposés aux phénomènes météorologiques extrêmes. Les progrès en matière de prévision d'impact et de financement des risques ouvrent de nouvelles possibilités pour limiter les dégâts des catastrophes à venir. Mais l'action précoce basée sur les prévisions ne doit pas se substituer aux investissements de long terme dans la réduction des risques. Cette étude, financée par le programme AdaptAction de l'AFD, propose de repenser la gouvernance des risques et une méthode pour anticiper les chocs dans un contexte budgétaire contraint.

Voir aussi : [How to take early action in the eastern Caribbean to avoid climate extremes becoming disasters](#), ODI Global et Centre climatique de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (vidéo en anglais)



AGIR AVEC LA NATURE



Assessing nature-based coastal defense
Duvat, V.K.E., Hatton, I., Burban, L. et al. · Scientific Reports, 15, 16798 · mai 2025 · en anglais

Les défenses côtières fondées sur la nature sont de plus en plus utilisées pour réduire les risques climatiques, car jugées efficaces, peu coûteuses, faciles à mettre en œuvre et « sans regret ». Cet article met cette image positive à l'épreuve de 23 projets menés dans les territoires ultramarins français, à l'aide d'une méthode ex post de jugement d'experts portant sur les conditions favorables, la réduction des risques et les externalités. Les scores de performance vont de 39 % à 77 % : la gouvernance et l'acceptabilité sociale obtiennent les meilleurs résultats, la réduction des risques les plus faibles. Aucun projet n'a évalué la réduction des risques effectivement obtenue ni n'a été calibré pour les risques futurs, tandis que le financement de long terme et le foncier apparaissent comme des obstacles majeurs. Le programme AdaptAction de l'AfD a soutenu l'élaboration du cadre d'analyse utilisé dans cet article.



Integrating Nature-based Solutions for urban water security in global south
Abera, L.E., Juman, S., van Rees, C.B. et al. · PLOS Water, 4(6), juin 2025 · en anglais

Les solutions fondées sur la nature (SFN) sont aujourd'hui largement reconnues pour leur capacité à renforcer la sécurité hydrique en milieu urbain, notamment face aux enjeux climatiques croissants. Pourtant, les cadres de planification et de mise en œuvre existants restent majoritairement pensés pour le Nord global, laissant dans l'ombre les spécificités des pays du Sud. Issu des travaux du 6e Symposium sur l'urbanisation et l'écologie des cours d'eau (SUSE 6) et d'une revue de littérature approfondie, cet article analyse les défis propres au Sud global et met en lumière des exemples de réussite porteurs d'enseignements. Cette recherche a bénéficié du soutien du programme ECOPRONAT de l'AfD.



African cities apply new planning tool to guide urban NbS action for climate resilience: insights from Addis Ababa and Kigali

Beyer, L., Mungai, O., Tasew Kebede, A. et al. · *Environmental Research: Infrastructure and Sustainability*, 6(2), 025012 · juin 2026 · en anglais

Les villes d'Afrique subsaharienne font face à des risques climatiques croissants, mais manquent souvent de ressources, de capacités et d'outils pour concevoir des stratégies de résilience adaptées au contexte local. Cet article examine le cadre stratégique pour les solutions fondées sur la nature (Strategic NbS Framework) du World Resources Institute, appliqué dans deux villes pilotes, Addis-Abeba et Kigali, et en tire des enseignements pour les urbanistes et les décideurs sur l'intégration des solutions fondées sur la nature dans la planification de la résilience climatique. Menés dans le cadre du programme ECOPRONAT de l'AFD avec le WRI et des partenaires locaux, ces travaux se prolongent aujourd'hui par l'instruction d'un projet associant la Métropole du Grand Lyon.



Effects of heat stress and green cover on urban birds in the megacity of Bengaluru

Jambhekar, R., Naidu, D.G.T. & Krishnaswamy, J. · *Ecological Applications*, 35(3), e70039 · avril 2025 · en anglais

Les villes, tout en contribuant à la perte d'habitats naturels, constituent aussi des refuges importants pour la biodiversité. C'est le cas de Bengaluru, mégapole qui abrite plus de 350 espèces d'oiseaux, mais qui subit également un réchauffement marqué et des effets d'îlots de chaleur urbains. Cette étude analyse l'effet de la chaleur et de la végétation sur la présence des espèces d'oiseaux dans la ville. Elle permet d'identifier des zones à forte valeur de conservation, utiles à la fois pour la biodiversité et pour l'atténuation du stress thermique des habitants. Cette recherche a bénéficié du soutien du programme ECOPRONAT de l'AFD.

Voir aussi : [Building Resilience with Nature and Gender in the Caribbean](#), Organisation des États de la Caraïbe orientale (vidéo en anglais)

S'ADAPTER AVEC LES POPULATIONS



Mobiliser les connaissances en matière de genre, d'équité, de justice et d'adaptation aux changements climatiques
Hunter, C. & Dazé, A. · IISD, note technique et bande dessinée · septembre 2024 - en français et en anglais

Cette bande dessinée et la note technique qui l'accompagne présentent les messages clés du rapport du Groupe de travail II du GIEC (6e cycle d'évaluation, 2022) sur les liens entre genre, équité et justice dans l'adaptation aux changements climatiques. Face à la longueur et au caractère technique du rapport original, elles rendent ces messages plus accessibles et utiles pour les praticiens et les décideurs, en les illustrant par des exemples concrets. Toutes deux ont été réalisées dans le cadre d'un projet de l'IISD financé par le programme AdaptAction de l'AFD.



Renforcer les services climatiques en Afrique en intégrant les savoirs locaux
Bompas, J. · AFD, Question de développement n° 60 · juin 2023

Les savoirs locaux rencontrent actuellement un intérêt croissant sur la scène internationale, notamment pour leurs contributions à la préservation de la biodiversité et à l'adaptation au changement climatique. De plus en plus de projets de développement décident à présent de les intégrer aux savoirs scientifiques. Sur la base d'une revue de littérature sur le continent africain et d'une enquête de terrain financée par l'AFD auprès de 285 agriculteurs du nord de la Côte d'Ivoire, ce document se propose de dégager le potentiel des savoirs prévisionnels locaux (SPL) dans le domaine des services climatiques aux agriculteurs.

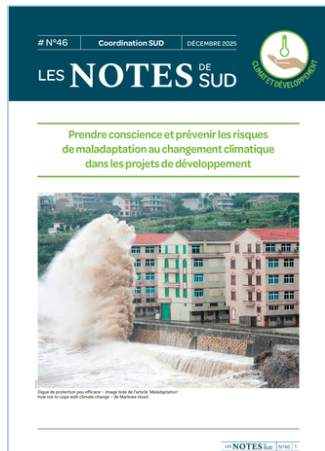
A écouter aussi : Les savoirs locaux dans l'analyse des phénomènes climatiques en Afrique (podcast Grandes lignes, AFD)



Droits humains et politiques publiques climat. Impacts du changement climatique sur les droits humains et mesures d'atténuation

Ploug Petersen, M. · AFD, *Papiers de recherche n° 399* · mars 2026

Ce papier de recherche résume et analyse les conclusions d'études menées par six institutions nationales des droits de l'homme, en Colombie, en Gambie, au Honduras, au Kenya, en Namibie et en Sierra Leone. Ces institutions ont utilisé un même cadre analytique, avec des indicateurs de droits humains, pour évaluer les politiques climatiques et recueillir des données auprès des populations concernées. Elles constatent que le changement climatique porte atteinte au droit à la vie ainsi qu'à l'ensemble des droits économiques, sociaux et culturels, avec des impacts disproportionnés sur les groupes vulnérables, et que le respect des droits procéduraux reste faible.



Les Notes de SUD : regards de la société civile sur le climat et le développement

Coordination SUD, *commission Climat & Développement* · Notes de SUD n° 39 à 46, cofinancées par l'AFD · septembre-décembre 2025

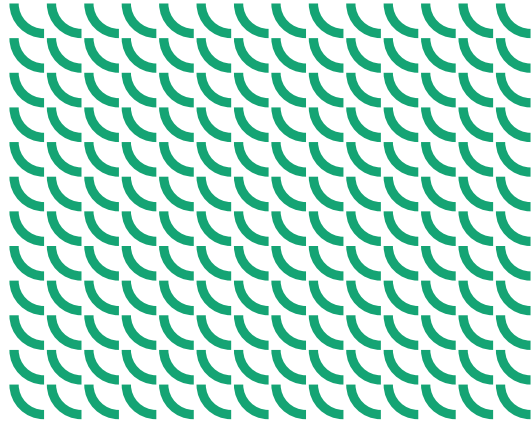
Coordination SUD rassemble les ONG françaises de solidarité internationale. Sa commission Climat & Développement a produit une série de Notes de SUD, cofinancée par l'AFD, sur la maladaptation, l'utilisation des connaissances scientifiques et des informations sur le climat et la biodiversité, les pertes et préjudices, ainsi que la justice climatique. Rédigées par et pour des praticiens, ces notes traduisent la recherche et l'expérience de terrain en orientations opérationnelles pour les ONG et leurs partenaires.



Le climat en communs. Une analyse critique de la gouvernance climatique à partir de la littérature des communs

Korngold, J. & Leyronas, S. · AFD, Papiers de recherche n° 318 · juillet 2024

Ce papier de recherche propose une analyse critique de la gouvernance climatique à partir de la littérature des communs. S'appuyant sur une revue qui distingue les approches analytiques ou empiriques des communs de démarches plus normatives, il met en évidence les limites d'une gouvernance climatique historiquement construite à l'échelle des États-nations et dominée par les mécanismes de marché. Il montre comment les communs éclairent des formes d'action collective qui se déploient par-delà les États et le marché, à des échelles variées, en faveur de l'atténuation comme de l'adaptation. Il explore aussi l'apport d'une gouvernance polycentrique et les narratifs en construction autour du climat comme bien commun global, et conclut sur un agenda de recherche croisant approches empiriques et normatives.



L'ADAPTATION, UN DÉFI MACRO-BUDGÉTAIRE



Modéliser les enjeux macroéconomiques de l'adaptation avec GEMMES et ESTEEM : Vietnam, Tunisie, Maroc et Rwanda

AFD, avec le Département du changement climatique (Vietnam), l'ITCEQ (Tunisie) et la DEPF (Maroc) · programmes de recherche · depuis 2018

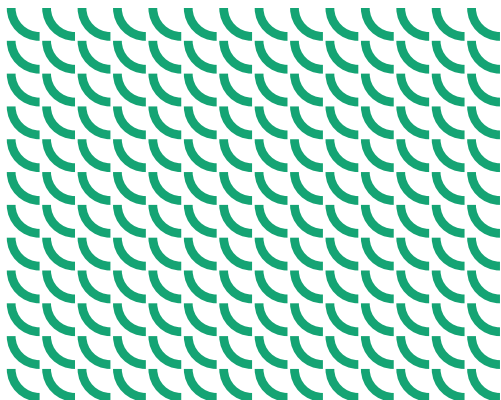
Que coûte le changement climatique à une économie, et que rapporte l'adaptation ? GEMMES et ESTEEM sont deux modèles macroéconomiques développés par l'AFD qui intègrent les impacts climatiques et les contraintes sur les ressources naturelles dans les projections économiques. Coconstruites avec les institutions nationales, leurs déclinaisons par pays nourrissent le dialogue de politiques publiques avec les ministères. Au Vietnam, plus de 80 chercheurs ont évalué les impacts à l'horizon 2050, de l'intrusion saline dans le delta du Mékong à la chaleur extrême. En Tunisie, le modèle montre que, sans adaptation, la baisse de la production agricole ferait grimper la dette extérieure, l'inflation alimentaire et la pauvreté, tandis que les bénéfices de l'adaptation dépassent ses coûts, en particulier lorsqu'elle est financée par des prêts en devises à faible coût. Au Maroc, le couplage de GEMMES avec un modèle hydro-agricole montre que couvrir 75 % plutôt que 50 % des besoins d'irrigation en 2050 augmenterait le PIB de 0,5 %. Au Rwanda, les modèles ESTEEM en cours de développement visent à aider la Banque centrale à évaluer les risques financiers et monétaires liés au climat via le secteur agricole.



Biodiversité, macroéconomie et risque souverain

AFD, avec la Banque de France, la Development Bank of Southern Africa (DBSA), le South African National Biodiversity Institute (SANBI) et la South African Reserve Bank · programme de recherche · depuis 2020

Au-delà de ses impacts directs sur les sociétés et les économies, le changement climatique affecte aussi les écosystèmes. C'est l'un des principaux moteurs de l'érosion de la biodiversité, et il en deviendra le premier dans les années à venir. L'AFD a développé un programme de recherche et des méthodologies inédites pour évaluer les effets des risques liés à la nature sur les indicateurs macrofinanciers. En France, 42 % des titres détenus par les banques sont exposés aux risques liés à l'effondrement de la biodiversité. En Afrique du Sud, 80 % des exportations du pays proviennent de secteurs exposés au stress hydrique et 23 % sont produites dans des municipalités déjà en situation de stress hydrique. Dans la Communauté de développement de l'Afrique australe, les exportations nettes sont fortement exposées (67 % directement et 88 % en incluant les effets indirects) aux risques physiques liés à la perte de services écosystémiques. Une étude mondiale récente montre que les pays émergents et en développement sont les plus exposés aux risques liés à l'effondrement de la biodiversité, notamment à travers leurs exportations et leurs recettes fiscales.



Pour aller plus loin



Podcast | [Adaptation au changement climatique en Afrique : comprendre, planifier, investir](#)

Avec Madeleine Diouf Sarr et Christophe Buffet

L'Afrique émet peu, mais elle est en première ligne face au changement climatique. Cet épisode du podcast "Grandes Lignes" examine les leviers d'adaptation du continent : financements, innovations locales et risques de maladaptation.



Billet de blog | [L'adaptation à la COP30 : les indicateurs au cœur des débats](#)

Tanguy, A., Buffet, C., Magnan, A., 27 novembre 2025

La COP30 de Belém se voulait la « COP de l'adaptation ». Un jeu d'indicateurs de suivi des progrès mondiaux d'adaptation y a été adopté : en deçà de l'ambition initiale, il constitue une première base commune pour les Parties et pour le suivi de l'Objectif mondial d'adaptation.



Livre | [L'économie africaine 2026](#)

Pour son édition 2026, l'ouvrage annuel de l'AFD sur l'économie africaine (La Découverte, « Repères ») aborde le financement, la dette publique, la démographie, l'adaptation au changement climatique, la mobilité urbaine et les industries culturelles et créatives. Le chapitre IV, « Adaptation au changement climatique en Afrique : comprendre, planifier, investir », de Christophe Buffet et Madeleine Diouf Sarr, fait le point sur le financement de l'adaptation et son déficit croissant, puis montre comment la recherche, la planification et l'investissement piloté localement peuvent traduire la science de l'adaptation en action.



[Découvrez en ligne nos vidéos sur les projets d'adaptation de l'AFD et de ses partenaires sur le terrain](#)



Recherche, évaluations, innovation... Savoirs AFD est la marque du groupe AFD dédiée à la valorisation des connaissances. En complément des publications éditées par les Éditions Agence française de développement, nos formats de valorisation sont variés et visent à rendre accessibles les savoirs produits avec nos partenaires.

Découvrir tous nos formats sur afd.fr :
www.afd.fr/fr/lactualite-de-savoirs-afd

S'abonner à la newsletter Savoirs AFD :
www.afd.fr/fr/les-newsletters-de-lafd

Suivre Savoirs AFD sur LinkedIn :
www.linkedin.com/company/savoirsafd

#SavoirsAFD

Pour un monde en commun

Le groupe AFD finance et accélère les transitions pour un monde plus juste, sûr et résilient, en s'engageant pour les populations avec ses partenaires, partout dans le monde. Fort de ses entités complémentaires – l'Agence française de développement pour les financements publics, Proparco pour l'investissement privé responsable, et Expertise France pour l'expertise technique –, le Groupe répond à tous les enjeux liés au développement durable.

Engagé dans plus de 160 pays ainsi que dans les Outre-mer, il adapte ses interventions aux réalités du terrain, soutenant activement les initiatives locales. Avec plus de 4 000 projets alignés sur les Objectifs de développement durable (ODD), le groupe AFD, au nom des Français, mobilise tous les acteurs engagés dans le développement économique et la préservation des biens communs : le climat, la biodiversité, la paix, l'égalité femmes-hommes ou encore la santé mondiale. Du côté des autres, pour un monde en commun.



www.afd.fr

5 rue Roland Barthes - 75598 Paris Cedex 12 | FRANCE

X : @AFD_France - Facebook : AFDOfficiel - Instagram : afd_france

5, rue Roland-Barthes - 75598 Paris Cedex 12 - France

Tél. : +33 1 53 44 31 31