



Rapport mondial sur le développement humain 2007/2008

La lutte contre le changement climatique :
un impératif de solidarité humaine
dans un monde divisé



Édité pour le
Programme des
Nations Unies
pour le développement
(PNUD)

Copyright © 2007

par le Programme des Nations Unies pour le développement

1 UN Plaza, New York, New York, 10017, USA

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut faire l'objet d'une reproduction, être conservée dans un système de recherches de données, ou transmise, quelle que soit la forme ou les moyens correspondants, électroniques, mécaniques, photostatiques, par enregistrement ou autres, sans permission préalable.

ISBN : 978-2-7071-5356-2

Éditions La Découverte

9 bis, rue Abel-Hovelacque

75013 Paris

Imprimé par Colorcraft of Virginia (Sterling, Virginie). La couverture est imprimée sur papier 15 pt Tango Advantage de Mead/Westvaco Paper, recouvert d'un côté, sans chlore et conforme aux directives de l'Initiative pour une forêt durable. Les pages de texte sont imprimées sur papier Rolland lisse opaque 60# de Cascades Mills, un papier sans chlore constitué de 30 % de fibres recyclées lavées de toute encre et certifié par le Conseil de gestion de la forêt. La couverture et le texte sont tous deux imprimés avec des encres végétales et produits grâce à une technologie compatible avec l'environnement.



Sources mixtes

Groupe de produits issus de forêts bien gérées et de sources contrôlées, et obtenus à partir de bois ou de fibres recyclés

www.fsc.org Cert no. SCS-COC-00648
© 1996 Forest Stewardship Council



Édition : Green Ink Inc.

Couverture : talking-box

Conception et présentation des informations : Mapping Worlds, Phoenix Design Aid et Zago

Traduction et maquette : TransPerfect Translations, Inc.

Pour une liste des erreurs et omissions décelées à la suite de l'impression, veuillez consulter notre site Web à l'adresse <http://hdr.undp.org>

Équipe du Rapport mondial sur le développement humain 2007/2008

Directeur et auteur principal :

Kevin Watkins.

Recherches et statistiques :

Cecilia Ugaz (directrice adjointe et rédactrice en chef), Liliana Carvajal, Daniel Coppard, Ricardo Fuentes Nieva, Amie Gaye, Wei Ha, Claes Johansson, Alison Kennedy (responsable des statistiques), Chris Kuonqui, Isabel Medalho Pereira, Roshni Menon, Jonathan Morse et Papa Seck.

Production et traduction :

Carlotta Aiello et Marta Jaksona.

Travail de proximité et communications :

Maritza Ascencios, Jean-Yves Hamel, Pedro Manuel Moreno et Marisol Sanjines (responsable du travail de proximité).

Bureau du Rapport mondial sur le développement humain (Human Development Report Office, HDRO) : le Rapport mondial sur le développement humain est le fruit d'un travail collectif. Les membres de l'Unité du Rapport national sur le développement humain (National Human Development Report Unit, NHDRU) apportent des commentaires détaillés et des conseils tout au long du processus de recherche. Ils associent également à la rédaction du rapport un réseau de recherche mondial dans les pays en développement. L'équipe du NHDRU est composée de Sharmila Kurukulasuriya, Mary Ann Mwangi et Timothy Scott. L'équipe administrative du HDRO assure la charge du fonctionnement du bureau et comprend Oscar Bernal, Mamaye Gebretsadik, Melissa Hernandez et Fe Juarez-Shanahan. L'exploitation est gérée par Sarantuya Mend.

Avant-propos RMDH

Nos actions concernant le changement climatique auront des répercussions qui dureront tout un siècle, voire plus. La portion de ces changements due aux émissions de gaz à effet de serre est irréversible à court terme. Les gaz emmagasineurs de chaleur que nous envoyons dans l'atmosphère en 2008 y seront encore jusqu'en 2108 et au-delà. Les choix que nous faisons aujourd'hui influenceront non seulement nos propres vies, mais également celles de nos enfants et de nos petits-enfants. Les changements climatiques n'en sont que plus difficiles à gérer au niveau politique.

Les changements climatiques sont scientifiquement indéniables. L'impact exact des gaz à effet de serre est difficile à prévoir et les prédictions scientifiques en la matière sont assez approximatives. Mais nous en savons déjà assez pour comprendre que les risques sont élevés et potentiellement catastrophiques, comme la fonte des plaques de glace du Groenland et de l'Antarctique occidental (ce qui submergerait un nombre de pays) et les changements du cours du Gulf Stream, qui engendreraient des changements climatiques considérables.

La prudence et l'avenir de nos enfants et de leurs enfants exigent que nous agissions dès maintenant. C'est une forme d'assurance contre des pertes potentiellement très importantes. Le fait que nous ne cernions pas bien la probabilité de ces pertes ou leur chronologie exacte ne constitue pas un argument valide contre la prise de cette assurance. Nous savons que le danger est bien réel. Nous savons que les dégâts dus aux émissions de gaz à effet de serre sont irréversibles pendant de longues durées. Nous savons que le danger augmente avec chaque jour qui passe sans agir.

Même si nous vivions dans un monde où tous les Hommes avaient le même niveau de vie et subissaient les retombées des changements climatiques de la même manière, nous devrions quand même agir. Si le monde n'était qu'un seul pays dont tous les citoyens bénéficiaient de niveaux de revenus similaires et tous étaient exposés à peu près aux

mêmes changements climatiques, la menace du réchauffement planétaire entraînerait tout de même des dégâts substantiels au bien-être et à la prospérité de l'humanité avant la fin du siècle.

En réalité, le monde est très hétérogène : les Hommes ont des niveaux de revenus inégaux. Les richesses et les changements climatiques affecteront les régions de manière très différente. Pour nous, c'est la raison la plus importante d'agir rapidement. Le changement climatique a déjà commencé à affecter certaines des communautés les plus pauvres et les plus vulnérables au monde. L'augmentation mondiale de la température moyenne de 3 °C (comparée aux températures préindustrielles) pour les décennies à venir résulterait en une fourchette d'augmentations localisées qui pourrait être deux fois plus large dans certains endroits. Les effets des sécheresses accentuées, des phénomènes météorologiques extrêmes, des tempêtes tropicales et de l'élévation du niveau de la mer sur une grande partie de l'Afrique, sur de nombreuses petites îles et sur les zones côtières seront visibles dès notre époque. En termes de produit intérieur brut (PIB) mondial, ces effets à court terme ne seront pas significatifs. Mais pour certains des peuples les plus défavorisés du monde, les conséquences risquent d'être apocalyptiques.

À long terme, les changements climatiques représentent une menace grave pour le développement de l'humanité et à certains endroits ils mettent déjà en

danger les efforts déployés par la communauté internationale en vue de réduire de la pauvreté extrême.

Les conflits violents, les ressources insuffisantes, le manque de coordination et une politique hésitante continuent de ralentir les progrès du développement, en Afrique en particulier. Cependant, de nombreux pays ont fait de réels progrès. Par exemple, le Viet Nam a pu réduire la pauvreté de moitié et assurer l'éducation primaire pour tous largement en avance sur son objectif de 2015. Le Mozambique a également réussi à réduire la pauvreté de manière significative et à augmenter les inscriptions scolaires tout en réduisant les taux de mortalité infantile et maternelle.

Cette progression du développement peut être progressivement ralentie par les changements climatiques. Nous devons par conséquent considérer la bataille contre la pauvreté et celle contre les changements climatiques comme des combats interdépendants. Ils doivent se renforcer mutuellement et nous devons réussir sur les deux fronts simultanément. Le succès nécessitera une forte dose d'adaptation car les changements climatiques continueront d'affecter les pays les plus pauvres de manière significative même si les efforts de réduction des émissions commencent dès maintenant. Chaque pays devra développer ses propres plans d'adaptation, mais la communauté internationale devra les aider.

En réponse à ce défi et aux demandes urgentes émanant des dirigeants des pays en voie de développement, particulièrement de l'Afrique subsaharienne, le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) ont inauguré un partenariat à Nairobi au cours de la récente convention sur le climat de novembre 2006. Les deux agences se sont engagées à fournir une aide pour réduire cette vulnérabilité et à développer la capacité des pays en voie de développement à profiter plus régulièrement du Mécanisme pour un développement propre (MDP) dans les domaines des énergies propres et renouvelables, de l'isolation climatique et des carburants alternatifs.

Ce partenariat, qui permet au système des Nations Unies d'agir rapidement en réponse aux besoins des gouvernements qui essaient de prendre en compte les changements climatiques dans leurs décisions d'investissements, est la preuve vivante de la détermination des Nations Unies à agir d'un seul tenant pour relever le défi du changement climatique. Par exemple, nous pouvons aider les pays qui améliorent leur infrastructure pour permettre à leurs habitants de mieux faire face aux inondations

plus importantes et aux phénomènes météorologiques extrêmes plus fréquents et plus violents. Nous pourrions également développer des récoltes qui résistent mieux aux intempéries.

Tout en poursuivant l'adaptation, nous devons également commencer à réduire les émissions et à prendre d'autres mesures d'atténuation afin que les changements irréversibles déjà en cours ne soient pas amplifiés au cours des quelques prochaines décennies. Si nous ne prenons pas dès maintenant des mesures d'atténuation, le coût de l'adaptation sera dans 20 à 30 ans hors de portée pour les pays les plus pauvres.

La stabilisation des émissions de gaz à effet de serre pour limiter les changements climatiques est une stratégie d'assurance qui en vaut le prix pour la planète entière et représente un volet essentiel de notre combat contre la pauvreté et en faveur de nos OMD (Objectifs du Millénaire pour le développement). Ce double objectif des politiques du climat doit en faire une priorité pour les dirigeants du monde entier.

Mais, une fois établie la nécessité de contrôler les changements climatiques à venir et d'aider les plus vulnérables à s'adapter à l'inévitable, il nous faut maintenant pousser de l'avant et identifier la nature de la politique qui nous aidera à atteindre nos objectifs.

Commençons par quelques observations préliminaires. Tout d'abord, nous devons effectuer des changements significatifs étant donnée la trajectoire mondiale actuelle. Notre politique doit être aussi ambitieuse que les changements que cherchons à mettre en place.

Ensuite, les coûts à court terme seront lourds. Nous devons investir maintenant pour contrôler les changements climatiques. Les bénéfices dans le temps seront considérables, mais au début, comme pour tout autre investissement, nous devons avoir la volonté d'assumer ces coûts. C'est un défi pour la gouvernance démocratique : les systèmes politiques devront s'accorder à payer les coûts maintenant et ne réaliser les profits qu'à long terme. Les dirigeants devront étendre leur vision au-delà de leurs échéances électorales.

Nous ne sommes pas trop pessimistes. Dans la bataille contre les taux d'inflation bien plus élevés du passé lointain, les démocraties ont réussi à créer des institutions comme des banques centrales plus autonomes et des politiques fortement engagées qui ont permis des taux d'inflation bien inférieurs malgré les tentations à court terme de simplement imprimer de l'argent. Le même phénomène doit avoir lieu pour le

climat et l'environnement : les sociétés vont devoir s'engager à long terme et sacrifier les gratifications à court terme pour le bonheur à long terme.

Nous tenons à ajouter que malgré le prix à court terme de la transition vers des énergies et des styles de vie protecteurs du climat, plus tard viendront probablement des avantages économiques dus à la stabilisation des températures. Ces avantages seront sans doute réalisés à travers des mécanismes keynésiens et schumpétériens par lesquels de nouvelles incitations à des investissements massifs stimulent la demande générale et la création destructive, en débouchant sur des bonds en matière d'innovation et de productivité dans de nombreux secteurs. Il est impossible de prédire quantitativement l'ampleur de ces effets, mais si nous les prenons en compte nous pourrions atteindre de meilleurs rapports coûts-bénéfices pour les bonnes politiques climatiques.

La conception d'une bonne politique devra prendre en compte le risque que nous nous reposions trop sur les contrôles bureaucratiques. Bien que le leadership des gouvernements soit essentiel pour corriger cette énorme contrainte externe que représente le changement climatique, les marchés et la compétitivité des prix devront être mis à contribution de manière à ce que les décisions du secteur privé se traduisent plus naturellement en des décisions d'investissement et de production optimales.

Le carbone et les gaz équivalents doivent avoir un prix de manière à ce que leur utilisation reflète leur véritable coût social. C'est l'essence de la politique d'atténuation. Le monde a passé des décennies à se débarrasser des restrictions quantitatives, en particulier dans le domaine des échanges internationaux. Ce n'est pas le moment de retourner à un système de quotas et de contrôles bureaucratiques massifs à cause du changement climatique.



Kemal Derviş
Administrateur
PNUD

Les objectifs d'émission et d'efficacité énergétique ont un rôle important à jouer, mais c'est le système de prix qui doit faciliter notre travail. Cela nécessitera un approfondissement prononcé du dialogue entre les économistes, les climatologues et les environnementalistes. Nous espérons que ce Rapport mondial sur le développement humain (RMDH) contribuera à un tel dialogue.

Les plus difficiles défis politiques sont dans le domaine de la distribution. Bien que le risque soit potentiellement catastrophique pour tous, la distribution des coûts et des bénéfices à court terme sera loin d'être uniforme. Le défi de distribution est d'autant plus difficile car ceux qui ont le plus généreusement contribué au problème, les pays riches, ne sont pas ceux qui vont souffrir le plus à court terme. Ce sont les pays les plus pauvres, qui n'ont pas contribué et ne contribuent toujours pas de manière significative aux émissions de gaz à effet de serre, qui sont les plus vulnérables. Entre les deux extrêmes, de nombreux pays aux revenus moyens commencent, en tant que groupe, à contribuer de manière significative aux émissions, sans pour autant avoir accumulé une dette similaire à celle des pays riches et restent à des taux d'émissions par habitant faibles. Nous devons définir une politique, acceptable éthiquement et politiquement, qui nous permette de nous lancer, de faire un premier pas même si de nombreux désaccords subsistent sur le partage à long terme des charges et des bénéfices. Nous ne devons pas permettre aux désaccords sur la répartition de bloquer le progrès de la même manière que nous ne pouvons pas attendre de connaître avec certitude la trajectoire exacte du changement climatique avant d'agir. Là aussi, nous espérons que ce Rapport mondial sur le développement humain facilitera le débat et nous permettra de commencer ce périple.



Achim Steiner
Directeur Général
PNUE

L'analyse et les recommandations faites dans le présent Rapport ne reflètent pas nécessairement les vues du Programme des Nations Unies pour le Développement, de son Conseil exécutif ou des ses États membres. Le Rapport est une publication indépendante, commanditée par le PNUD. Il est le fruit de la collaboration d'une équipe d'éminents consultants et conseillers, ainsi que de l'équipe du Rapport mondial sur le développement humain. Kevin Watkins, Directeur du Bureau du Rapport mondial sur le développement humain, a encadré cette mission.

Remerciements

Le présent rapport a été préparé grâce à la contribution généreuse des nombreuses personnes et organisations ci-après. Nous souhaitons remercier tout spécialement Malte Meinshausen du Potsdam Institute for Climate Impact Research, qui nous a offert avec patience une aide constante et ses conseils sur de nombreux aspects techniques. Nombre d'autres personnes ont apporté leur contribution au rapport, soit directement, en fournissant des textes d'appui, des commentaires sur les brouillons et en participant à des débats, soit indirectement, par leurs recherches. Les auteurs souhaitent aussi souligner qu'ils sont redevables au quatrième rapport d'évaluation du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat, source incomparable de preuves scientifiques, et à Sir Nicholas Stern et son équipe, signataires du rapport *The Economics of Climate Change*. De nombreux collègues des Nations Unies ont généreusement offert leur temps, leur expertise et leurs idées. L'équipe du rapport sur le développement humain a reçu l'aide précieuse de M. Kemal Derviş, administrateur du PNUD. Nous remercions tous ceux et toutes celles qui, directement ou indirectement, ont guidé nos efforts et nous réservons l'entière responsabilité des erreurs ou omissions éventuelles.

Collaborateurs

Des rapports d'étude, articles et notes ont été rédigés sur une grande diversité de thèmes liés au rapport. Ces collaborateurs sont : Anu Adhikari, Mozaharul Alam, Sarder Shafiqul Alam, Juan Carlos Arredondo Brun, Vicki Arroyo, Albertina Bambaige, Romina Bandura, Terry Barker, Philip Beauvais, Suruchi Bhadwal, Preeti Bhandari, Isobel Birch, Maxwell Boykoff, Karen O'Brien, Oli Brown, Odón de Buen, Peter Chaudhry, Pedro Conceição, Pilar Cornejo, Caridad Canales Dávila, Simon D. Donner, Lin Erda, Alejandro de la Fuente, Richard Grahn, Michael Grimm, Kenneth Harttgen, Dieter Helm, Caspar Henderson, Mario Herrero, Saleemul Huq, Ninh Nguyen Huu, Joseph D. Intsiful, Katie Jenkins, Richard Jones, Ulka Kelkar, Stephan Klasen, Arnoldo Matus Kramer, Kishan Khoday, Roman Krznic, Robin Leichenko, Anthony Leiserowitz, Junfeng Li, Yan Li, Yue Li, Peter Linguiti, Gordon MacKerron, Andrew Marquard, Ritu Ma-

thur, Malte Meinshausen, Mark Misselhorn, Sreeja Nair, Peter Newell, Anthony Nyong, David Ockwell, Marina Olshanskaya, Victor A. Orindi, James Painter, Peter D. Pederson, Serguey Pegov, Renat Perelet, Alberto Carillo Pineda, Vicky Pope, Golam Rabbani, Atiq Rahman, Mariam Rashid, Bimal R. Regmi, Hannah Reid, J. Timmons Roberts, Greet Ruysschaert, Boshra Salem, Jürgen Schmid, Dana Schüler, Rory Sullivan, Erika Trigo Rubio, Md. Rabi Uzzaman, Giulio Volpi, Tao Wang, James Watson, Harald Winkler, Mikhail Yulkin et Yan-chun Zhang.

Plusieurs organisations ont généreusement mis à notre disposition leurs données et documents de recherche : Agence Française de Développement ; Amnesty International ; Carbon Dioxide Information and Analysis Center (centre d'analyse des données et des informations sur les changements climatiques du ministère de l'Énergie des États-Unis) ; Secrétariat

du CARICOM ; Center for International Comparisons of Production, Income and Prices (centre de comparaison de la production, du revenu et des prix internationaux) de la University of Pennsylvania ; Development Initiatives ; Department for International Development ; Environmental Change Institute de l'université d'Oxford ; Commission européenne ; Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture ; Global Environment Facility ; Global IDP Project ; IGAD Climate Prediction and Applications Centre (ICPAC) ; Institut d'études du développement ; International Centre for Prison Studies ; Internally Displaced Monitoring Centre ; Institut international de recherche sur le climat et la société ; Agence internationale de l'énergie ; Institut International pour l'Environnement et le Développement ; International Institute for Strategic Studies ; Organisation Internationale du Travail ; Fonds Monétaire International ; Organisation internationale pour les migrations ; Union internationale des télécommunications ; Union interparlementaire ; Programme Commun des Nations Unies Sur le VIH/SIDA (ONUSIDA) ; Luxembourg Income Study ; Macro International ; Organisation de coopération et de développement économiques ; Overseas Development Institute ; Oxfam ; le Centre Pew sur les changements climatiques globaux ; Practical Action Consulting ; Stockholm International Peace Research Institute ; Stockholm International Water Institute ; Tata Energy Research Institute ; Met Office ; Fonds des Nations Unies pour l'Enfance ; Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement ; Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies ; Fonds de développement des Nations Unies pour la femme ; Institut des statistiques de l'UNESCO ; Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés ; Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, section traité ; Bureau des affaires juridiques de l'ONU ; University of East Anglia ; WaterAid ; Banque mondiale ; Organisation mondiale de la santé ; Organisation météorologique mondiale ; Organisation mondiale du commerce ; Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle et le World Wildlife Fund.

Groupe consultatif

Le rapport a grandement bénéficié de l'aide intellectuelle d'un groupe consultatif externe d'experts. Le groupe se composait de : Monique Barbut, Alicia Bárcena, Fatih Birol, Yvo de Boer, John R. Coomber, Mohammed T. El-Ashry, Paul Epstein,

Peter T. Gilruth, José Goldemberg, HRH Crown Prince Haakon, Saleem Huq, Inge Kaul, Kivutha Kibwana, Akio Morishima, Rajendra Pachauri, Jiahua Pan, Achim Steiner, HRH Princess Basma Bint Talal, Colleen Vogel, Morris A. Ward, Robert Watson, Ngaire Woods et Stephen E. Zebiak. Un groupe consultatif sur les statistiques a offert une contribution inestimable, en particulier Tom Griffin, premier consultant en statistiques pour le rapport. Les membres du groupe sont : Carla Abou-Zahr, Tony Atkinson, Haishan Fu, Gareth Jones, Ian D. Macredie, Anna N. Majelantle, John Male-Mukasa, Marion McEwin, Francesca Perucci, Tim Smeeding, Eric Swanson, Pervez Tahir et Michael Ward. L'équipe est reconnaissante à Partha Deb, Shea Rutstein et Michael Ward qui ont étudié une analyse de risque et de vulnérabilité du Bureau du rapport mondial sur le développement humain et offert leur expertise en statistiques.

Consultations

Les membres du Bureau du rapport mondial sur le développement humain ont accès individuellement et collectivement à un vaste réseau de consultation. Les participants à un débat du réseau du développement humain ont fait part de leur vision et de leurs observations sur de nombreux aspects des liens entre l'évolution climatique et le développement humain. L'équipe du rapport souhaite également remercier Neil Adger, Keith Allott, Kristin Averyt, Armando Barrientos, Haresh Bhojwani, Paul Bledsoe, Thomas A. Boden, Keith Briffa, Nick Brooks, Katrina Brown, Miguel Ceara-Hatton, Fernando Calderón, Jacques Charmes, Lars Christiansen, Kirsty Clough, Stefan Dercon, Jaime de Melo, Stephen Devereux, Niky Fabianic, Kimberley Fisher, Lawrence Flint, Claudio Forner, Jennifer Frankel-Reed, Ralph Friedlaender, Oscar Garcia, Stephen Gitonga, Heather Grady, Barbara Harris-White, Molly E. Hellmuth, John Hoddinott, Aminul Islam, Tarik-ul-Islam, Kareen Jabre, Fortunat Joos, Mamunul Khan, Karoly Kovacs, Diana Liverman, Lars Gunnar Marklund, Charles McKenzie, Gerald A. Meehl, Pierre Montagnier, Jean-Robert Moret, Koos Neefjes, Iris Niemi, Miroslav Ondras, Jonathan T. Overpeck, Vicky Pope, Will Prince, Kate Raworth, Andrew Revkin, Mary Robinson, Sherman Robinson, Rachel Slater, Leonardo Souza, Valentina Stoevska, Eric Swanson, Richard Tanner, Haiyan Teng, Jean Philippe Thomas, Steve Price Thomas, Sandy Tolan, Emma Tompkins, Emma Torres, Kevin E. Trenberth, Jes-

sica Troni, Adriana Velasco, Marc Van Wynsberghe, Tessa Wardlaw et Richard Washington.

Relecteurs du PNUD

Un groupe de relecteurs, constitué de collègues du PNUD, nous a grandement aidés par ses remarques, suggestions et contributions tout au long de la rédaction du rapport. Un merci tout spécial à Pedro Conceição, Charles Ian McNeil et Andrew Maskey. Ils ont tous généreusement investi beaucoup de leur temps dans le rapport et y ont contribué substantiellement. D'autres contributions ont été offertes par : Randa Aboul-Hosn, Amat Al-Alim Alsoswa, Barbara Barungi, Winifred Byanyima, Suely Carvalho, Tim Clairs, Niamh Collier-Smith, Rosine Coulibaly, Maxx Dilley, Philip Dobie, Bjørn Førde, Tegegnetwork Gettu, Yannick Glemarec, Luis Gomez-Echeverri, Rebeca Grynspan, Raquel Herrera, Gilbert Fossoun Hounbo, Peter Hunnam, Ragnhild Imerslund, Andrey Ivanov, Bruce Jenks, Michael Keating, Douglas Keh, Olav Kjørven, Pradeep Kurukulasuriya, Oksana Leshchenko, Bo Lim, Xianfu Lu, Nora Lustig, Metsi Makhetha, Cécile Molinier, David Morrison, Tanni Mukhopadhyay, B. Murali, Simon Nhongo, Macleod Nyirongo, Hafiz Pasha, Stefano Pettinato, Selva Ramachandran, Marta Ruedas, Mounir Tabet, Jennifer Topping, Kori Udovicki, Louisa Vinton, Cassandra Waldon et Agostinho Zacarias.

Édition, production et traduction

Le rapport a bénéficié du soutien et des conseils de l'équipe éditoriale de Green Ink. Anne Moorhead a guidé de ses conseils la structuration et la présentation de l'exposé. Sue Hainsworth et Rebecca Mitchell se sont chargées des aspects techniques de la production et de l'édition. La conception de la couverture et des diviseurs est une création de Talking Box, les concepts visuels sont de Martín Sánchez et Ruben Salinas, sur la base du gabarit conçu par Grundy & Northedge en 2005. La conception médiatique a été réalisée par Phoenix Design Aid et Zago ; une des cartes géographiques (carte 1.1) a été dessinée par Mapping Worlds. Phoenix Design Aid, sous la coordination de Lars Jørgensen, a aussi réalisé la mise en pages du rapport.

La production, la traduction, la distribution et la promotion du rapport ont bénéficié de l'aide et du soutien des membres du Bureau des communications du PNUD, en particulier Maureen Lynch et Boaz Paldi. La révision des traductions a été confiée

à Iyad Abumoghli, Bill Bikales, Jean Fabre, Albéric Kacou, Madi Musa, Uladzimir Shcherbau et Oscar Yujnovsky.

Ont également contribué avec dévouement au rapport, Jong Hyun Jeon, Isabelle Khayat, Caitlin Lu, Emily Morse et Lucio Severo. Svetlana Goo-benkova et Emma Reed ont apporté des contributions de valeur à l'équipe des statistiques. Margaret Chi et Juan

Arbelaez du Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets se sont acquittés du soutien administratif et de la gestion.



Kevin Watkins
Directeur

*Rapport mondial sur le développement humain
2007/2008*

Table des matières

Avant-propos	iv
Remerciements	vii
<hr/>	
Vue d'ensemble La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé	1
<hr/>	
Chapitre 1 Le défi climatique du XXI^e siècle	21
<hr/>	
1.1 Changement climatique et développement humain	24
Contexte	24
Changement climatique dangereux : cinq points de basculement du développement humain	26
1.2 La climatologie et le budget carbone mondial	31
Changement climatique anthropique	31
Comptabilité mondiale du carbone : réserves, flux et puits	32
Scénarios de changement climatique : ce qui est connu, l'inconnue connue et les incertitudes	33
1.3 Du niveau mondial au niveau local : évaluer les bilans carbone dans un monde inégalitaire	39
Bilans nationaux et régionaux : limites de la convergence	39
Inégalités en matière de bilan carbone : à chacun sa mesure	42
1.4 Éviter un changement climatique dangereux : une trajectoire d'émissions durable	44
Budget carbone pour une planète fragile	44
Scénarios pour une sécurité climatique : le temps disponible est en train de s'épuiser	48
Coût de la transition vers des technologies à faibles émissions de carbone : les mesures d'atténuation peuvent-elles être financées ?	50
1.5 Inaction : trajectoires vers un futur climatique non durable	52
Rétrospective : le monde depuis 1990	52
Perspectives d'avenir : bloquées dans une trajectoire ascendante	53
Facteurs d'émissions croissantes	56
1.6 Pourquoi agir afin d'éviter un changement climatique dangereux	58
Responsabilité climatique dans un monde interdépendant	58
Justice sociale et interdépendance écologique	59
Justification économique d'une action urgente	61
Action de mobilisation du public	64
Conclusion	68
Tableau Annexe 1.1 : Mesure du bilan carbone mondial : échantillon de pays et de régions	69

Chapitre 2 Chocs climatiques : risques et vulnérabilité dans un monde marqué par l'inégalité 71

2.1 Les chocs climatiques et les cercles vicieux du faible développement humain	75
Catastrophes climatiques : une tendance qui se dessine de manière de plus en plus claire	75
Risque et vulnérabilité	78
Les pièges du faible développement humain	83
Des chocs climatiques d'aujourd'hui au dénuement futur : le cercle vicieux du faible développement humain à l'œuvre	88
2.2 Perspectives d'avenir : anciens problèmes et nouveaux risques de changements climatiques	90
Production agricole et sécurité alimentaire : l'impact de la hausse des températures et des changements de modèles de précipitations	90
Sécurité de l'eau et stress hydrique dans un monde en réchauffement	95
Hausse du niveau de la mer et exposition aux risques climatiques extrêmes	98
Écosystèmes et biodiversité	102
La santé humaine et les phénomènes météorologiques extrêmes	105
Conclusion	107

Chapitre 3 Éviter un changement climatique dangereux : stratégies d'atténuation 109

3.1 Définition d'objectifs d'atténuation	112
Les budgets carbone : vivre selon nos ressources écologiques	113
Multiplication des objectifs de réduction d'émission	113
Quatre problèmes d'objectif dans l'élaboration du budget carbone	117
Les objectifs comptent, mais les résultats aussi	119
3.2 Prix du carbone : le rôle des marchés et des gouvernements	125
Fiscalité contre marché de permis d'émission	125
Permis d'émission : leçons du Système d'échange de droits d'émission de l'Union européenne	128
3.3 Rôle critique de la réglementation et de l'action gouvernementale	132
Production d'énergie : évolution de la trajectoire d'émissions	133
Secteur résidentiel : mesure d'atténuation à faible coût	135
Normes d'émission des véhicules	137
Recherche, développement et déploiement des technologies à faibles émissions de carbone	143
3.4 Rôle clé de la coopération internationale	147
Place plus prépondérante accordée aux transferts technologiques et financiers	147
Réduction de la déforestation	157
Conclusion	161

Chapitre 4 S'adapter à l'inévitable : action nationale et coopération internationale	163
<hr/>	
4.1 Le défi national	168
L'adaptation dans le monde développé	168
La vie avec les changements climatiques : l'adaptation dans les pays en voie de développement	171
Le cadrage des politiques nationales d'adaptation	172
4.2 Coopération internationale en matière d'adaptation aux changements climatiques	185
L'argument en faveur de l'action internationale	185
Le financement actuel de l'adaptation : trop peu, trop tard, trop fragmenté	186
Relever le défi de l'adaptation : le renforcement de la coopération internationale en matière d'adaptation	192
Conclusion	198
Notes	199
Bibliographie	204

Encadrés

1.1	Les effets de rétroaction pourraient accélérer les changements climatiques	38
1.2	Des millions d'individus sont privés de l'accès à des services énergétiques modernes	45
1.3	Les pays développés n'ont pas respecté leurs engagements du Protocole de Kyoto	54
1.4	La responsabilité, l'éthique et la religion : des valeurs qui rassemblent face au changement climatique	61
1.5	Comparaison coûts/avantages et changement climatique	65
2.1	Sous-déclaration des catastrophes climatiques	77
2.2	Secteur de l'assurance mondial : la réévaluation des risques climatiques	79
2.3	L'ouragan Katrina : aspects socio-démographiques d'une catastrophe	81
2.4	Sécheresse et insécurité alimentaire au Niger	85
2.5	Ventes de détresse au Honduras	87
2.6	Les inondations du siècle au Bangladesh	88
2.7	Les changements climatiques au Malawi	93
2.8	Les changements climatiques et la crise hydrique en Chine	97
2.9	Fonte des glaciers et perspectives de recul du développement humain	99
2.10	Les changements climatiques et le développement humain dans le delta du Mékong	100
3.1	L'exemple d'un leader en matière de budget carbone : la Californie	116
3.2	Décalage entre les résultats et les objectifs au Canada	120
3.3	La loi sur le changement climatique du Royaume Uni : élaboration d'un budget carbone	121
3.4	Union européenne : les objectifs de 2020 et les stratégies concernant l'énergie et le changement climatique	123
3.5	Réduction de l'intensité carbone dans les économies en transition	124
3.6	Énergie nucléaire : des questions épineuses	134

3.7	Énergies renouvelables en Allemagne : réussite du « tarif d'achat »	136
3.8	Émissions des véhicules : normes aux États-Unis	139
3.9	Développement de l'huile de palme et des biocombustibles : anecdote de mise en garde	144
3.10	Le charbon et la réforme de la politique énergétique en Chine	151
3.11	Réduire le bilan carbone de la croissance en Inde	152
3.12	Association des marchés du carbone aux OMD et au développement durable	155
4.1	L'adaptation sur les îles chars du Bangladesh	177
4.2	Le programme de protection sociale Productive Safety Net Programme d'Éthiopie	180
4.3	Les transferts conditionnels de liquidité : le programme Bolsa Família du Brésil	181
4.4	La réduction de la vulnérabilité grâce à l'agriculture au Malawi	182
4.5	Assurance contre les risques et adaptation	183
4.6	Les leçons de l'expérience du Mozambique	184
4.7	Programmes d'action nationaux pour l'adaptation (NAPA) : une approche limitée	199

Tableaux

1.1	Les écarts de température augmentent avec les stocks de CO ₂ : projections pour 2080	34
1.2	Les bilans carbone au niveau de l'OCDE exigeraient plus d'une planète	48
2.1	Les crises alimentaires dues à la sécheresse et le développement humain sont intimement liés au Kenya	80
2.2	Sécheresse au Malawi : comment les pauvres font face	84
2.3	Les conséquences des sécheresses en Éthiopie	85
2.4	L'agriculture joue un rôle essentiel dans les régions en développement	91
2.5	La hausse du niveau des mers aurait des répercussions sociales et économiques importantes	101
3.1	L'ambition des cibles en matière de réduction des émissions est variable	114
3.2	Propositions pour le Système d'échange des droits d'émission de l'Union européenne	131
3.3	Les émissions de carbone sont liées à la technologie des usines de charbon	149
3.4	L'efficacité énergétique industrielle est très variable	150
4.1	Le compte de financement de l'adaptation multilatérale	190
4.2	Le coût du développement de la protection contre les éléments	193
4.3	Investir dans l'adaptation jusqu'en 2015	194

Figures

1.1	La hausse des émissions de CO ₂ augmente le niveau des réserves atmosphériques et les températures	32
1.2	Températures mondiales : trois scénarios possibles, selon le GIEC	35

1.3	Les émissions de gaz à effet de serre sont en majorité le fait de la production d'énergie et des modifications de l'utilisation des sols	40
1.4	Les pays riches sont en tête du bilan des émissions cumulatives	40
1.5	Les émissions mondiales de CO ₂ sont très concentrées	41
1.6	Pays riches : bilans carbone importants	43
1.7	Vivre sans électricité	44
1.8	La dépendance à la biomasse persiste dans de nombreux pays	44
1.9	L'augmentation du risque de changement climatique dangereux suit celle des réserves de gaz à effet de serre	46
1.10	Le budget carbone du XXI ^e siècle sera épuisé avant la date prévue	47
1.11	La réduction de moitié des émissions d'ici 2050 pourrait nous épargner un changement climatique dangereux	49
1.12	Contraction et convergence pour un avenir durable	50
1.13	Les mesures strictes de réduction ne produisent pas de résultats dans l'immédiat	51
1.14	Certains pays développés sont loin de leurs engagements et objectifs fixés par le Protocole de Kyoto	53
1.15	Les émissions de CO ₂ fruits de l'inaction suivent une courbe ascendante	56
1.16	L'intensité carbone baisse trop lentement pour permettre une réduction des émissions globales	57
2.1	Les catastrophes climatiques touchent plus de gens	75
2.2	Les risques de catastrophe affectent de manière disproportionnée les pays en voie de développement	76
2.3	Les catastrophes climatiques tirent vers le haut les pertes de capitaux couverts	78
2.4	Les prestations d'assurance sociale sont beaucoup plus importantes dans les pays riches	80
2.5	La variabilité des revenus suit la variabilité des pluies en Éthiopie	91
2.6	Les changements climatiques feront surtout souffrir l'agriculture des pays en voie de développement	91
2.7	Recul des glaciers d'Amérique latine	98
3.1	La chute de l'intensité carbone n'est pas toujours synonyme de diminution des émissions	119
3.2	Les prix du carbone dans l'Union européenne sont volatiles	130
3.3	Le charbon devrait entraîner une augmentation des émissions de CO ₂ du secteur énergétique	133
3.4	Énergie éolienne aux États-Unis : les capacités s'accroissent et le coût chute	135
3.5	Les normes de rendement du combustible dans les pays riches varient énormément	138
3.6	Une transition rapide des véhicules est possible : l'exemple du Pakistan	142
3.7	Certains biocombustibles coûtent moins et réduisent plus les émissions de CO ₂	143
3.8	Le rendement accru du charbon pourrait aider à réduire les émissions de CO ₂	149
3.9	Les forêts reculent	158
4.1	L'adaptation est un bon investissement dans l'Union européenne	170

4.2	Le fossé de l'information climatologique en Afrique	173
4.3	Les flux d'aide doivent s'intensifier pour tenir les engagements	188
4.4	L'aide fondamentale à l'Afrique subsaharienne en stagnation	188
4.5	Les investissements des pays développés écrasent les fonds d'adaptation internationaux	190
4.6	Portefeuilles d'aide menacés par les changements climatiques	191

Cartes

1.1	Carte des variations d'émission de CO ₂ à travers le monde	42
2.1	À sec : les régions touchées par la sécheresse sont en expansion en Afrique	92

Contributions spéciales

	Changement climatique : nous pouvons gagner cette bataille ensemble, <i>Ban Ki-moon</i>	23
	La politique climatique dans le cadre du développement humain, <i>Amartya Sen</i>	28
	Notre avenir à tous et le changement climatique, <i>Gro Harlem Bruntland</i>	59
	Le changement climatique en tant que question de droits de l'homme <i>Sheila Watt-Cloutier</i>	82
	New York, chef de file du combat contre le changement climatique, <i>Michael R. Bloomberg</i>	117
	Action nationale pour affronter un enjeu mondial, <i>Luiz Inácio Lula da Silva</i>	141
	Nous n'avons pas besoin d'apartheid en matière d'adaptation aux changements climatiques, <i>Desmond Tutu</i>	166
	L'absence de choix est notre choix, <i>Sunita Narain</i>	187

Indicateurs du développement humain

Indicateurs du développement humain	219	
Guide du lecteur et notes relatives aux tableaux	221	
Acronymes et abréviations	228	
Le suivi du développement humain : l'élargissement des choix des populations ...		
1	Indicateur du développement humain	229
1a	Indicateurs de base pour les autres États membres des Nations Unies	233
2	Tendances de l'indicateur du développement humain	234
3	Pauvreté humaine et monétaire : pays en voie de développement	238
4	Pauvreté humaine et monétaire : pays de l'OCDE, de l'Europe centrale et de l'Est et CEI	241

... pour vivre longtemps et en bonne santé ...		
5	Tendances démographiques	243
6	Engagement en faveur de la santé : ressources, accès et services	247
7	Eau, assainissement et état nutritionnel	251
8	Inégalités en matière de santé maternelle et infantile	255
9	Principaux risques et crises dans le domaine de la santé mondiale	257
10	Survie : progrès et recul	261
... pour acquérir des connaissances ...		
11	Engagement en matière d'éducation : dépenses publiques	265
12	Alphabétisme et scolarisation	269
13	Technologie : diffusion et création	273
... pour disposer de l'accès aux ressources indispensables à un niveau de vie décent ...		
14	Indicateurs de résultats économiques	277
15	Inégalités en termes de revenus et de dépenses	281
16	Structure des activités commerciales	285
17	Dépenses en matière d'aide des pays de l'OCDE-CAD	289
18	Flux d'aide, de capitaux privés et dette	290
19	Priorités en matière de dépenses publiques	294
20	Chômage dans les pays de l'OCDE	298
21	Chômage et travail dans le secteur non structuré dans les pays non membres de l'OCDE	299
... en le préservant pour les générations à venir ...		
22	Énergie et environnement	302
23	Sources d'énergie	306
24	Émissions et réserves de dioxyde de carbone	310
25	Situation des principaux traités internationaux portant sur l'environnement	314
... en veillant à la sécurité des populations ...		
26	Réfugiés et armements	318
27	Criminalité et justice	322
... et en parvenant à l'égalité de toutes les femmes et de tous les hommes		
28	Indicateurs sexospécifiques de développement	326
29	Indicateur de la participation des femmes	330
30	Inégalités entre les sexes en matière d'éducation	334
31	Inégalité des sexes en matière d'activités économiques	338
32	Sexospécificités en matière de travail et d'allocation du temps	342
33	Participation politique des femmes	343

Instruments en matière de droits de l'homme et droits du travail	
34 Statut des principaux instruments internationaux de défense des droits de l'homme	347
35 Situation des conventions fondamentales liées au droit du travail	351
Fiche technique 1	355
Fiche technique 2	362
Définitions des termes statistiques	364
Références statistiques	372
Classification des pays	374
Index des indicateurs	378
Index des indicateurs relatifs aux Objectifs du Millénaire pour le développement dans les tableaux des indicateurs RMDH	383