



# état de la population mondiale 2009

Face à un monde qui change:  
les femmes, la population et le climat



## Équipe de rédaction

### *État de la population mondiale 2009*

**Chargé des recherches et auteur principal:** Robert Engelman  
Ont contribué au **Chapitre 1:** Janet Macharia, Kaveh Zahedi et Bubu Jallow du Programme des Nations Unies pour l'environnement  
Ont contribué au **Chapitre 3:** Philippe Boncour de l'Organisation internationale pour les migrations et José Riera du Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés  
**Rédacteur en chef:** Richard Kollodge  
**Assistante de rédaction:** Triana D'Orazio  
**Rédactrice et Administratrice associée:** Mirey Chaljub

### Remerciements

L'équipe de rédaction est particulièrement reconnaissante à la Division technique de l'UNFPA pour avoir contribué à l'élaboration du rapport et à l'examen des différentes versions: Pamela DeLargy, José Miguel Guzmán, Werner Haug, Steve Kraus, Daniel Schensul et Aminata Touré.

Des aperçus et une rétroinformation fort précieux sont dus à Ann Erb-Leoncavallo, Bettina Maas et Sherin Saadallah, du Bureau de la Directrice exécutive de l'UNFPA, Safiye Çağar, Directrice de la Division de l'information et des relations extérieures, et Neil Ford, Chef du Bureau des médias et de la communication.

L'équipe de rédaction remercie aussi de leurs contributions d'autres membres de l'UNFPA: Trygve Olfarnes, du Bureau des médias et de la communication (Bureau régional de l'Amérique latine et des Caraïbes), Eduard Jongstra et Reethu Arjun, du Bureau sous-régional du Pacifique, et Omar Gharzeddine, du Bureau des médias et de la communication.

Bien d'autres collègues ont écrit des reportages ou articles de fond et conduit des recherches indispensables: Renato Busquets, Juliane Diamond, Ioan Ifrim, Rachel Lander, Mia MacDonald, Elena Marszalek, Laurie Ann

Mazur, Danielle Nierenberg, Victoria Okoye, Kimberly Rogovin, Scott Williamson et June Zeitlin.

Le Programme des Nations Unies pour l'environnement a fourni les grandes lignes du Chapitre 1, "Les aspects des changements climatiques". L'Organisation internationale pour les migrations et le Haut Commissariat des Nations Unies aux réfugiés ont élaboré de concert le Chapitre 3, "En chemin".

L'équipe de rédaction remercie aussi l'*Inter Press News Agency* et les Réseaux intégrés d'information régionale qui lui ont donné la permission de reproduire des récits provenant de leurs services d'information.

Les indicateurs qui figurent dans le rapport ont été généreusement fournis par la Division de la population (Département des affaires économiques et sociales de l'ONU), l'Institut statistique de l'UNESCO, l'Organisation mondiale de la santé, l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture des Nations Unies, la Banque mondiale, le *Resource Flows Project* de l'UNFPA/NIDI, et le Bureau de l'information démographique.

### Conseillers extérieurs

Lorena Aguilar et Adél Sasvári, Union internationale pour la conservation de la nature.

Alex Ezeh, Directeur exécutif de l'*African Population and Health Research Center*.

Michelle Leighton, Directrice, *Human Rights Programs, Center for Law and Global Justice*, Faculté de droit de l'Université de San Francisco.

Brian O'Neill, *Climate and Global Dynamics Division and Integrated Science Program, National Center for Atmospheric Research*.

Thanh Xuan Nguyen, Directrice exécutive, *Women's Environment and Development Organization*.



état de la population mondiale 2009

Face à un monde qui change:  
les femmes, la population et le climat

Copyright © UNFPA 2009

Fonds des Nations Unies pour la population  
Thoraya Ahmed Obaid, Directrice Exécutive

Quel effet a la dynamique de la population sur les gaz à effet de serre et les changements climatiques? L'urbanisation et le vieillissement de la population vont-ils faciliter ou entraver les efforts faits pour s'adapter à un monde qui se réchauffe? Quel est le meilleur moyen de protéger l'humanité de phénomènes météorologiques extrêmes et de la hausse du niveau des mers? Et un meilleur accès aux soins de santé reproductive, une amélioration des rapports entre hommes et femmes pourraient-ils faire une différence décisive s'agissant de faire face au grave problème des changements climatiques? On trouvera les réponses à ces questions dans *L'état de la population mondiale 2009*.



© Joerg Boethling/Still Pictures

## 1

### Avant-propos

iv

*Quelques mots de la Directrice exécutive*

### Aperçu général

1

*A mesure que les gaz à effet de serre s'accumulent dans l'atmosphère, les sécheresses, les tempêtes violentes et la hausse du niveau des mers menacent de prélever un tribut particulièrement lourd sur les femmes, qui constituent une forte proportion des pauvres dans le monde.*

### Les aspects des changements climatiques

11

*Le réchauffement de l'atmosphère terrestre entraîne des phénomènes météorologiques extrêmes, la fonte des calottes polaires et l'acidification des océans à un rythme beaucoup plus rapide que les scientifiques ne l'avaient attendu. Qu'arrivera-t-il quand les glaces de l'Arctique ne seront plus et que les récifs coralliens auront disparu?*

## 2

### Au bord du gouffre

19

*Le climat change déjà. Est-il trop tard pour y faire quelque chose? L'humanité est-elle engagée sur une voie irréversible vers la catastrophe?*

# Face à un monde qui change: les femmes, la population et le climat

3

## En chemin

29

*La dégradation de l'environnement et les catastrophes liées au climat obligeront certains à quitter leur demeure. Mais combien se réinstalleront ailleurs? Où iront-ils? Qui sont les plus susceptibles de migrer, les hommes ou les femmes?*

4

## Renforcer la capacité de résistance

39

*Des millions de personnes devront s'adapter aux impacts des changements climatiques. Mais les femmes supporteront-elles une part disproportionnée du fardeau?*

5

## Mobiliser pour le changement

53

*Gouvernements et individus doivent prendre maintenant des mesures pour ralentir les émissions de gaz à effet de serre et prévenir la catastrophe. Qui donnera l'exemple? La dimension sexospécifique influera-t-elle sur l'issue finale?*

6

## Cinq pas en arrière du gouffre

65

*Que peut-on faire pour freiner l'effet de serre incontrôlé et stabiliser le climat de la planète?*

**Notes**

74

**Indicateurs**

80



# Avant-propos



Quand les négociateurs se rassembleront à Copenhague en décembre pour la quinzième Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, ils imprimeront une orientation qui garantira la marche en avant des pays du monde entier ou leur passivité en présence de l'un des problèmes les plus redoutables que les humains aient jamais affrontés – à savoir, la manière d'influer sur le climat et de s'adapter aux changements climatiques maintenant et dans un avenir encore lointain.

La plupart des débats tenus dans la période précédant Copenhague ont tourné autour des responsabilités relatives des pays pour limiter l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre et financer la recherche d'une énergie à faible teneur en carbone et d'autres technologies.

Quelle est la meilleure approche à adopter pour réduire les émissions de carbone? Qui devrait endosser la responsabilité financière de faire face aux changements climatiques présents et futurs?

Ces questions revêtent une importance critique. Mais tout aussi importantes sont les questions fondamentales qui se posent concernant les effets des changements climatiques pour les femmes, les hommes, les garçons et les filles du monde entier, en fait dans chaque nation, et concernant la manière dont le comportement individuel peut contribuer à l'effort global mené pour faire face aux changements climatiques ou le contrarier. Les pauvres, surtout dans les pays en développement, courent le risque d'affronter les pires effets d'un climat en voie de changement. Ce sont les pauvres qui risquent le plus de vivre dans des zones exposées aux inondations, aux tempêtes et à la hausse du niveau des mers. Et ce sont eux qui sont le plus souvent tributaires de l'agriculture et de la pêche pour leur subsistance et qui risquent donc de connaître la faim ou de perdre leurs moyens d'existence quand les sécheresses frappent, que les précipitations deviennent imprévisibles et que les ouragans se déplacent avec une force sans précédent. Et, parmi les pauvres, les femmes sont particulièrement vulnérables.

Outre le débat en cours sur les aspects techniques et financiers, le débat à venir sur le climat sera encore élargi avec la prise en considération des dimensions humaines, notamment sexospécifiques, qui pénètrent chaque aspect du problème. Un accord qui, à Copenhague, aide la population mondiale à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à s'adapter aux changements climatiques en mobilisant la capacité de réflexion et la créativité des femmes et des hommes lancerait

une stratégie mondiale à long terme efficace pour affronter les changements climatiques.

L'UNFPA, Fonds des Nations Unies pour la population, est une organisation au service du développement qui promeut le droit de chaque femme, homme et enfant à vivre en bonne santé et à jouir de chances égales et qui aide à réduire la pauvreté. L'UNFPA aide à faire en sorte que chaque grossesse soit désirée, chaque accouchement sans danger, chaque jeune non contaminé par le VIH/sida, chaque fille et chaque femme traitée avec dignité et respect. Les causes dont nous sommes les avocats sont aussi des causes en relation avec les changements climatiques.

*L'État de la population mondiale 2009* montre que les changements climatiques sont plus qu'un problème de rendement énergétique ou d'émissions industrielles de gaz carbonique; c'est aussi un problème de dynamique démographique, de pauvreté et d'équité entre les sexes.

Au cours des années, l'approche des politiques de population par la communauté internationale est passée d'une attention centrée sur l'évolution démographique à une approche privilégiant la population et fondée sur les droits humains et un choix informé. Les voix qui appellent à un "contrôle de la population" en réponse aux changements climatiques ne saisissent pas la complexité du problème et ignorent le consensus international. À la Conférence internationale sur la population et le développement de 1994, les gouvernements ont reconnu que les droits humains et l'égalité des sexes devaient guider tous les programmes liés à la population et au développement, y compris ceux qui visent à protéger l'environnement. Cela commence par la défense du droit des femmes et des couples à déterminer le nombre de leurs enfants et l'espacement de leur naissance et par la création ou l'élargissement des possibilités et des choix offerts aux femmes et aux filles, qui leur permettent de participer pleinement à leur société et de contribuer à la croissance économique et au développement.

Les changements climatiques sont en partie le résultat d'une approche du développement et de la croissance économique qui s'est avérée non viable. Pour faire échec aux changements climatiques, il faut une approche nouvelle, plus équitable et plus viable de la manière dont nous vivons, produisons et consommons. Pour freiner l'effet de serre incontrôlé qui est à l'origine de phénomènes climatiques extrêmes et de la hausse du niveau des mers, il faut donc peut-être trouver une définition nouvelle du "progrès" et un nouveau paradigme du développement.

La complexité du défi que posent la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation aux changements climatiques nous oblige à porter le regard au-delà des évidences et à mobiliser des stratégies innovantes. Mais les solutions les plus efficaces à apporter aux changements climatiques seront celles qui viennent de la base, qui sont fondées sur la connaissance propre aux communautés de leur environnement immédiat, qui confèrent l'autonomie à ceux qui doivent s'adapter à un monde nouveau – au lieu d'en faire des victimes ou de les surcharger de tâches – et ne créent pas un nouveau rapport de dépendance entre pays développés et pays en développement. L'unique solution durable sera une solution qui place en son centre le souci des humains.

Le présent rapport montre que les femmes ont le pouvoir de se mobiliser contre les changements climatiques, mais ce potentiel ne peut se concrétiser qu'à travers des politiques qui leur confèrent l'autonomie. Il montre aussi quel est le soutien nécessaire qui permettrait aux femmes de contribuer pleinement à l'adaptation aux changements climatiques, à l'atténuation de ceux-ci et à une capacité accrue de leur résister.

En adoptant une approche plus large, plus nuancée des changements climatiques qui prenne en compte l'égalité des sexes et la population, les gouvernements de tous les pays du monde – ainsi que la société civile et nous-mêmes à l'ONU – apporteront une précieuse contribution à la conférence de Copenhague et agiront fort utilement pour relever ce défi à long terme.

Thoraya Ahmed Obaid  
Directrice exécutive de l'UNFPA





# Aperçu général

*“Nous avons lu les textes scientifiques. Le réchauffement planétaire est réel, et nous en sommes une cause majeure... Nous devons fixer un programme – créer une feuille de route vers l’avenir, avec aussi un accord à atteindre d’ici 2009. En cela, il est utile de se représenter comment pourrait apparaître l’avenir si nous réussissons.”*

—BAN Ki-moon<sup>1</sup>

Le climat – moyenne des conditions météorologiques sur une longue période – change toujours, mais jamais dans l’expérience humaine plus radicalement qu’il ne changera probablement durant le siècle qui commence. Pendant des millénaires, depuis que les civilisations ont pris naissance à partir des sociétés agricoles des temps primitifs, le climat de la terre dans son ensemble a été relativement stable, avec des températures et des régimes de précipitations qui ont soutenu la vie humaine et ont permis aux humains de s’établir partout sur le globe.

Un nombre croissant de données montre que les changements climatiques récents sont en premier lieu le résultat de l’activité humaine. Le mode d’influence de l’activité humaine sur les changements climatiques est complexe. Il s’agit de ce que nous consommons, des types d’énergie que nous produisons et utilisons, du lieu – ville ou exploitation agricole – où nous vivons, du pays – riche ou pauvre – où nous vivons, de notre âge – jeunes ou vieux –, de notre nourriture et même de la mesure dans laquelle femmes et hommes jouissent de l’égalité des droits et des chances. Il s’agit aussi de la population croissante, qui approche 7 milliards. Comme la rapidité de la croissance démographique, de celle des économies et de la consommation dépasse la capacité de la terre à opérer les ajustements nécessaires, les changements climatiques pourraient devenir beaucoup plus extrêmes – voire, peut-on penser, catastrophiques. La dynamique de la population ne dit qu’une partie d’une histoire plus vaste et plus complexe concernant la manière dont certains pays et individus ont recherché le développement et défini le progrès et la manière dont d’autres ne pouvaient à peu près faire entendre leur voix dans les décisions qui retentissent sur leur vie.

L’influence des changements climatiques sur les humains est également complexe, car elle stimule la migration, détruit des moyens d’existence, perturbe les économies, sape le développement et exacerbe les inégalités entre les sexes.

Les changements climatiques concernent les humains.

Ce sont les humains qui causent les changements climatiques. Ils sont affectés par eux. Ils ont besoin de s’y adapter. Et eux seulement ont le pouvoir de les arrêter.

Pourtant, tous les peuples ou pays ne sont pas créés égaux s’agissant des émissions de gaz à effet de serre qui réchauffent notre atmosphère. Jusqu’à présent, les pays industrialisés ont produit de loin la plus grande part du carbone et d’autres gaz qui altèrent le climat, mais ils ont été relativement à l’abri des effets des changements climatiques. Le monde en développement a été responsable d’une plus petite part des émissions de gaz à effet de serre, et c’est lui néanmoins qui doit supporter la plus grande partie du fardeau qu’implique l’obligation de faire face et de s’adapter aux phénomènes météorologiques extrêmes, à la hausse du niveau des mers, aux inondations et à la sécheresse. Les pays industrialisés ont créé le problème pour la plus grande part, mais ce sont les pauvres du monde qui affronteront les plus graves problèmes pour s’y adapter. Et, si le monde veut éviter des changements climatiques dangereux, il pourrait rester peu de place libre dans l’atmosphère pour que les pays pauvres se développent économiquement en utilisant les mêmes formes d’énergie à forte intensité de carbone sur lesquelles les pays industrialisés ont compté dans leur développement au cours des deux derniers siècles.

## Que sont les changements climatiques?

La surface de la terre se réchauffe. La hausse de la température depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle peut sembler faible – 0,74 degré Celsius –, mais son impact sur les humains sera probablement profond. Cet impact sera encore plus grand à mesure que les températures continuent de monter, peut-être de non moins de 6,4 degrés Celsius d’ici 2100. À mesure que les températures montent, les schémas météorologiques se modifient avec des conséquences éventuellement catastrophiques, surtout pour les pauvres du monde entier.

<sup>1</sup> En Thaïlande, recherche d’escargots au fond du lit asséché d’un lac.

© Werachai Wansamgan/PNUE/Still Pictures

Sur les pentes glacées qui descendent des monts Huayna Potosi et Chacaltaya et les plaines situées en dessous se trouve un chapelet de minuscules communautés qui subsistent péniblement en élevant des lamas, des moutons et des poulets et en cultivant sur de petites surfaces des pommes de terre et de l'oca, plante vivace qui pousse dans les Andes centrales et méridionales. En certains endroits, les pentes qu'ils cultivent sont si raides que les agriculteurs paraissent défier la loi de la pesanteur.

Les glaciers qui jadis fournissaient en abondance une eau très claire à ces communautés ont subi un rétrécissement extraordinaire au cours des 15 à 20 dernières années, ce qui cause à la population de lourdes comme de moindres épreuves – elles vont de l'irrégularité de l'approvisionnement en eau de centres urbains comme El Alto, ville pauvre qui ne cesse de s'étendre, et la capitale de la Bolivie, La Paz, jusqu'à la fermeture des pentes de ski du Chacaltaya, glacier maintenant réduit à une mince bande de neige qui se niche immédiatement au-dessous du sommet d'environ 6 000 mètres.

Presque tous les glaciers dits tropicaux du monde sont situés dans les Andes. Environ 20 % d'entre eux sont en Bolivie.

Selon le Ministère bolivien de l'eau et de l'environnement, les glaciers de la Cordillera Real ont diminué de 84 kilomè-

tres carrés, soit 24 % de leur superficie, entre 1987 et 2004, et leur disparition progressive se poursuit.

Leucadia Quispe, qui est née et a grandi dans la communauté Botijlaca sur les contreforts du Chacaltaya et du Huayna Potosi, est l'une des nombreux Boliviens et Boliviennes touchés par cette crise de l'environnement. Leucadia cultive des pommes de terre et de l'oca dans ce qui doit être l'un des climats les plus rudes de l'Amérique du Sud. Âgée de 60 ans, elle a huit enfants, dont l'un habite encore Botijlaca. Les sept autres ont migré dans d'autres parties du pays "parce qu'il n'y a pas moyen de gagner sa vie ici."

Chaque jour, elle se réveille à 4 heures du matin et fait bouillir de l'eau pour se préparer de la camomille. Le petit déjeuner se compose d'un plat de caya – de l'oca qui a trempé dans l'eau pendant deux mois. Au déjeuner, la famille mange de l'oca, des pommes de terre et quelquefois de la viande de lama ou de mouton.

Elle dit que la famille doit porter l'eau depuis la rivière pour son propre usage aussi bien que pour irriguer ses cultures. "Il y a moins d'eau maintenant", précise-t-elle. "Autrefois, nous pouvions puiser de l'eau pour l'irrigation dans les torrents qui descendaient du glacier Huayna Potosi, mais les torrents ont disparu et maintenant nous devons aller chercher l'eau dans une rivière plus haut dans la vallée."



*Leucadia Quispe récolte de l'oca sur sa minuscule parcelle dans la communauté rurale de Botijlaca (Bolivie). Elle dit qu'il y a chaque année de moins en moins d'eau pour l'irrigation.*

© Trygve Olfarnes/UNFPA

Elle passe maintenant des heures à transporter l'eau dans des conteneurs de cinq litres, un dans chaque main. Une autre conséquence de l'amenuisement des réserves d'eau est qu'il y a moins de fourrage pour ses lamas et ses moutons, et quelques-uns des lamas sont déjà morts de faim, ajoute-t-elle.

C'est presque certainement à une rapide et vaste accumulation de gaz à effet de serre dans l'atmosphère terrestre qu'il faut imputer, en plus grande partie ou en totalité, la hausse de la température. Le gaz à effet de serre le plus répandu est le dioxyde de carbone, et le méthane le suit d'assez près. Ces gaz à effet de serre existent sans intervention humaine et servent à retenir une partie de la chaleur solaire. Sans "effet de serre", la surface de la Terre serait trop froide pour entretenir la vie. Mais, parce qu'aux gaz à effet de serre qui sont présents naturellement dans l'atmosphère se sont ajoutés ceux qui résultent de l'activité humaine, l'équilibre qui maintient la terre à une température relativement constante a été perturbé. Depuis la révolution industrielle, une consommation intense de bois, charbon de bois, charbon, pétrole et gaz a produit des concentrations accrues de dioxyde de carbone dans l'atmosphère. La culture du riz, l'élevage du bétail et la combustion des déchets organiques ont plus que doublé les concentrations

de méthane. L'emploi d'engrais artificiels, rendu possible par des techniques mises au point au début du XX<sup>e</sup> siècle, a libéré dans l'air et dans l'eau d'immenses volumes d'un autre gaz à effet de serre, l'oxyde nitreux. Et depuis la décennie 1920-1930, l'industrie a utilisé un certain nombre de composés de carbone produits par l'homme pour la réfrigération et la lutte contre les incendies. Certains de ces composés se sont révélés des gaz à effet de serre très puissants.

Les changements climatiques de l'avenir dépendront en grande partie de la rapidité avec laquelle les gaz à effet de serre s'accumulent dans l'atmosphère. À son tour, ce phénomène dépendra du volume des émissions et du volume que la nature est capable d'absorber. Depuis 2000, les émissions de dioxyde de carbone "anthropiques" ou causées par l'homme ont augmenté quatre fois plus vite que durant la décennie précédente. La majeure partie de ces émissions provient de la consommation de combustibles fossiles<sup>2</sup>.

En même temps, les “puits” de carbone naturels qui absorbent une partie des émissions sont incapables de remplir cette fonction avec leur efficacité passée. Les principaux puits de carbone sont les océans, les étendues gelées de l'Arctique et les forêts, qui tous sont en train de perdre leur capacité d'absorber les gaz à effet de serre de l'atmosphère.

## Leur impact

Les changements climatiques ont le potentiel, selon la Banque mondiale<sup>3</sup>, d'effacer les avancées durement acquises en matière de développement ces dernières décennies ainsi que le progrès vers la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement. Les pénuries d'eau, les tempêtes tropicales intenses et les ondes de tempête, les inondations, la perte de l'eau de fonte des glaciers pour l'irrigation des cultures, les pénuries alimentaires et les crises sanitaires auront de très sérieux effets.

Les changements climatiques menacent d'aggraver la pauvreté et d'infliger aux groupes marginalisés et vulnérables des épreuves additionnelles. En Asie du Sud-Est, par exemple, environ 221 millions de personnes vivent déjà au-dessous du seuil de pauvreté de 2 dollars par jour<sup>4</sup>. Beaucoup des pauvres

de la région vivent dans des zones côtières et des deltas de faible altitude et sont souvent de petits agriculteurs ou tirent leurs ressources de la mer. Les ménages pauvres sont particulièrement vulnérables aux changements climatiques parce que leur revenu marginal ne leur permet d'obtenir qu'un accès faible ou inexistant aux services de santé et aux autres filets de sécurité afin de se protéger contre les menaces inhérentes à ces changements et parce qu'ils manquent des ressources nécessaires pour se réinstaller ailleurs quand une crise frappe. Les décès et les maladies résultant d'une chaleur extrême, d'un froid inhabituel, de maladies infectieuses et de la malnutrition sont au nombre des menaces directes que les changements climatiques pourraient faire peser sur les pauvres de la région.

Également sous l'effet des changements climatiques, le niveau des mers s'élèvera, menaçant les zones côtières de basse altitude à population dense et les petits États insulaires. L'Indonésie, par exemple, pourrait perdre non moins de 2 000 petites îles d'ici 2030 du fait de la hausse du niveau des mers<sup>5</sup>.

Les changements climatiques non seulement mettront des vies en danger et menaceront des moyens d'existence, mais ils risquent aussi d'aggraver les écarts entre riches et pauvres et d'amplifier les inégalités entre femmes et hommes.

## 2 LES FEMMES SUPPORTENT LE PLUS GROS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Trinidad Domingo, agricultrice philippine, tremble en pensant à la prochaine récolte de riz. Un typhon en a détruit une bonne partie et Domingo estime que sa parcelle de deux hectares produira moins des 200 sacs habituels.

Les typhons font partie de la vie de la plupart des agriculteurs philippins, mais ils savent comment limiter autant que possible les pertes causées par de fortes pluies. Domingo commence le labourage de son champ de riz dès juin et juillet – début de la saison humide. En plantant de bonne heure, elle peut éviter le plus gros des dégâts dus aux pluies. Cette année, Domingo n'a pu planter avant août, parce que la saison humide a commencé tard.

“C'est vraiment un problème pour moi qui ai investi beaucoup d'argent, environ 60 000 pesos philippins (1 250 dollars), dans cette récolte. Je serai peut-être incapable de rembourser mon prêt et ma famille pourrait avoir vraiment besoin de se serrer la ceinture”, dit-elle. Domingo est le chef d'une famille étendue qui comprend ses frères et sœurs et leurs nombreux enfants.

Une mauvaise récolte de riz menace la sécurité alimentaire de sa famille. Elle a

aussi beaucoup de mal à trouver l'argent pour rembourser les prêts et acheter des produits de première nécessité.

L'irrégularité de la météorologie cause des problèmes aux agriculteurs comme Domingo. La fréquence accrue des vagues de chaleur, des inondations et de la sécheresse semble avoir réduit énormément les rendements agricoles et les prises en mer, et causé le renchérissement des denrées alimentaires.

Du même coup, les femmes et les filles ont une tâche plus difficile, car ce sont elles qui sont supposées veiller à ce que la famille ait assez à manger, selon Ines Smyth, Conseillère pour l'égalité des sexes auprès d'Oxfam, au Royaume-Uni.

Prenant la parole à une conférence tenue à Manille, en octobre, sur la dimension sexospécifique et les changements climatiques, Smyth a noté qu'en raison de la hausse des prix alimentaires, “les femmes paient avec leur temps le manque d'argent. Elles prennent un travail supplémentaire, même s'il est mal rétribué”. La conférence, d'une durée de quatre jours, était organisée par le Centre pour les femmes de la région Asie-Pacifique engagées

dans la vie publique et par la Stratégie internationale des Nations Unies pour la réduction du risque de catastrophe.

Selon un rapport présenté par le *Center for Empowerment and Resource Development, Inc.* (CERD), organisation non gouvernementale de Manille qui assure la gestion des ressources côtières à base communautaire, les femmes se mesurent maintenant à l'impact cruel des changements climatiques parmi les communautés de pêcheurs établies dans les zones côtières des Philippines.

“Parce que les prises de poisson sont moins abondantes, les femmes portent un fardeau supplémentaire. En plus de leurs besoins domestiques et de la participation à la pêche, il leur faut trouver des sources additionnelles de revenu, par exemple en travaillant comme domestiques pour des familles plus aisées”, dit Marita P. Rodriguez, spécialiste de l'élaboration des projets au CERD.

*Par Prime Sarmiento. Extraits repris avec l'autorisation de l'Inter Press News Agency, octobre 2008.*

Les femmes – en particulier dans les pays pauvres – ne seront pas affectées de la même manière que les hommes. Elles comptent parmi les plus vulnérables aux changements climatiques, en partie parce qu'en de nombreux pays elles représentent la plus grande part de la main-d'œuvre agricole, en partie parce qu'elles ont généralement un moindre accès aux possibilités de gagner un revenu. Les femmes gèrent les foyers et prennent soin des membres de la famille, ce qui limite souvent leur mobilité et les rend plus vulnérables à des catastrophes naturelles soudaines liées au climat. La sécheresse et des précipitations devenues irrégulières obligent les femmes à travailler plus dur pour assurer à leur foyer nourriture, eau et énergie. Les filles quittent l'école pour aider leur mère dans ces tâches. Ce cycle de privation, de pauvreté et d'inégalité détruit le capital social nécessaire pour faire face efficacement aux changements climatiques.

## Leurs effets sur la santé

En mai 2009, la revue médicale *The Lancet* a qualifié les changements climatiques de "plus grave menace à la santé du monde au XXI<sup>e</sup> siècle"<sup>6</sup>. L'incidence des maladies à vecteur, par exemple, augmentera. Des millions de personnes en plus seront atteintes du paludisme, car la hausse des températures permet aux moustiques porteurs de la maladie de subsister à des altitudes plus élevées. En outre, la hausse des températures entraînera vraisemblablement un stress calorique, augmentant ainsi les taux de mortalité à court terme sous l'effet de coups de chaleur. D'autre part, le changement du régime des précipitations et la hausse des températures au cours des prochaines décennies rendront probablement l'approvisionnement en eau salubre et des services d'assainissement adéquats "plus difficiles que ce n'est le cas aujourd'hui".

### 3 GLOSSAIRE

*Adaptation* : Il s'agit de se préparer et faire face aux impacts des changements climatiques. Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques, le terme renvoie aux changements intervenus dans les processus, les pratiques et les structures afin de modérer les dommages potentiels ou de bénéficier des possibilités liées aux changements climatiques.

*Atténuation* : Il s'agit de s'attaquer aux causes des changements climatiques par des mesures qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre ou aident à évacuer les gaz de l'atmosphère au moyen, par exemple, de la séquestration du carbone par les arbres et les sols.

*Changements climatiques* : Aux fins du présent rapport, altération du climat de la terre causée par l'accumulation dans l'atmosphère de gaz à effet de serre, comme le dioxyde de carbone, du fait de l'activité humaine. Les gaz à effet de serre absorbent la chaleur solaire et réchauffent la surface de la terre. Les termes "anthropiques", "produits par l'homme" et "causés par l'homme" précèdent parfois l'expression "changements climatiques", pour rappeler que presque tous les changements climatiques dont il est question dans le présent rapport dépassent les oscillations naturelles ou les dépasseront probablement.

*Climat* : moyenne des conditions météorologiques sur une longue période.

*Dimension sexespcifique* : Éventail des attentes conditionnées par la société et des rôles appris concernant la manière dont femmes et hommes interagissent, vivent et travaillent dans toute société. L'expression dépasse les femmes et les filles et inclut les hommes et les garçons, ainsi que les relations entre les sexes. Elle détermine ce qui est attendu, autorisé et apprécié chez une femme ou un homme dans un contexte déterminé.

*Dynamique de la population* : Caractéristiques variables du nombre d'humains au niveau mondial ou dans toute zone géographique spécifiée, notamment le taux de croissance démographique, la densité, la répartition géographique (y compris les flux de population à l'intérieur des pays et au-delà des frontières) et la structure d'âge (proportion relative des groupes de population appartenant à chaque tranche d'âge spécifiée).

*Égalité des sexes*: Concept selon lequel tous les humains – hommes et femmes – ont la liberté de développer leurs capacités individuelles et de faire des choix affranchis des limitations que fixent les stéréotypes, les rôles sexespcifiques rigides ou les préjugés. L'égalité des sexes implique que les divers comportements, aspirations et besoins des femmes et des hommes sont pris en considération, appréciés et jugés favorablement sur un pied d'égalité. Elle ne signifie pas que femmes et hommes sont identiques, mais plutôt que leurs

droits, responsabilités et perspectives d'avenir ne dépendront pas du fait qu'ils soient de sexe masculin ou féminin<sup>7</sup>.

*Santé reproductive* : A été définie par l'Organisation mondiale de la santé comme un état de bien-être physique, mental et social pour tout ce qui se rapporte au système reproductif à toutes les étapes de la vie. La santé reproductive implique que les individus sont en mesure d'avoir une vie sexuelle satisfaisante et sans danger et qu'ils ont la capacité de se reproduire et la liberté de décider s'ils veulent des enfants et, dans l'affirmative, du moment de leur naissance et de leur nombre. Elle inclut implicitement le droit des hommes et des femmes d'être informés et d'avoir accès à des méthodes de planification familiale de leur choix qui soient sans danger, efficaces, de prix modéré et acceptables, et le droit d'avoir accès à des soins de santé appropriés qui permettent aux femmes de traverser sans danger la grossesse et l'accouchement. On entend par soins de santé reproductive l'ensemble des méthodes, techniques et services qui contribuent à la santé reproductive et au bien-être en prévenant et résolvant les problèmes de santé reproductive<sup>8</sup>.

*Temps* : Conditions météorologiques en tout lieu et à tout moment donnés.

Mais *The Lancet* note aussi que les changements climatiques se combineront avec la croissance démographique pour “infliger une surcharge additionnelle à des systèmes de santé déjà faibles” et aggraveront la vulnérabilité aux effets négatifs des changements climatiques. “Le dommage causé à l’environnement par la société moderne est peut-être l’un des risques sanitaires les plus inéquitables de notre temps”, expose *The Lancet*, notant que l’“empreinte carbone” du milliard le plus pauvre équivaut à environ 3 % de l’empreinte totale dans le monde. Pourtant, ce sont les plus pauvres qui supportent hors de toute proportion les effets des changements climatiques<sup>9</sup>. “Selon les prévisions, la perte d’années de vie en bonne santé du fait du changement environnemental dans le monde – y compris les changements climatiques – sera 500 fois plus importante parmi les populations africaines pauvres que parmi les populations européennes.”

L’Organisation mondiale de la santé évalue à 150 000 environ le nombre de décès inutiles – du fait de fortes vagues de chaleur, de tempêtes ou de phénomènes similaires – dont les changements climatiques survenus depuis les années 70 ont été la cause<sup>10</sup>.

## La migration

Selon *The Lancet*, “les mouvements de population de grande ampleur s’intensifieront probablement parce que les changements climatiques conduisent à abandonner des environnements inondés, ou arides et inhospitaliers. La migration de masse en résultant entraînera de nombreux et graves problèmes sanitaires tant directement, du fait des diverses tensions liées au processus de migration, qu’indirectement, du fait des luttes civiles qui pourraient être causées par un déplacement chaotique.”

Des millions de personnes qui vivent maintenant dans des zones côtières de basse altitude seront peut-être contraintes de quitter leur demeure si le niveau de la mer s’élève comme le prévoient de nombreux experts des changements climatiques. Des sécheresses prolongées et sévères sont susceptibles de chasser davantage d’agriculteurs des zones rurales vers les villes pour y chercher de nouveaux moyens d’existence. Les résidents de taudis urbains dans les zones exposées aux inondations peuvent migrer dans les zones rurales pour échapper au danger. Et, dans certains cas, la dégradation progressive de l’environnement peut faire disparaître les possibilités de gagner un revenu, poussant certains à quitter le territoire national.

Les raisons pour lesquelles certains migrent ou cherchent refuge ailleurs sont complexes, ce qui rend difficile de prévoir quel effet les changements climatiques auront dans l’avenir sur les migrations. Quoiqu’il en soit, les changements climatiques seront vraisemblablement un facteur essentiel des mouvements de population dans l’avenir, probablement surtout sous forme

de déplacements internes, mais aussi dans une certaine mesure sous forme de migrations au-delà des frontières nationales.

## Les humains et les changements climatiques

Le Groupe d’experts intergouvernemental sur les changements climatiques a appuyé la conclusion scientifique selon laquelle l’augmentation causée par l’homme des concentrations de gaz à effet de serre dans l’atmosphère est très probablement la cause principale des hausses de température que le monde a enregistrées depuis le milieu du XXe siècle. Le Groupe se compose de plus de 2 000 savants et autres experts du monde entier; il est patronné par le Programme des Nations Unies pour l’environnement (PNUE) et l’Organisation météorologique mondiale.

Les gaz à effet de serre ne s’accumuleraient pas de manière si dangereuse si le nombre des habitants de la planète n’augmentait pas si rapidement, mais s’il était resté à 300 millions, population du monde il y a 1 000 ans, contre 6,8 milliards aujourd’hui<sup>11</sup>. La relation entre croissance démographique et accumulation des gaz à effet de serre n’a qu’à peine figuré jusqu’ici dans les débats scientifiques et diplomatiques. Une raison en est que la croissance démographique et ce que l’on pourrait faire à son sujet, s’il y a quelque chose à faire, ont été longtemps des sujets difficiles, controversés et porteurs de division. La responsabilité première de l’accumulation actuelle de gaz à effet de serre incombe aux pays développés, dont la croissance démographique et les taux de fécondité, alors qu’ils étaient assez élevés dans les siècles précédents, ont maintenant baissé à tel point que les familles de deux enfants ou moins y sont la norme. La croissance démographique mondiale survient aujourd’hui pour la plus grande part dans les pays en développement, dont la contribution aux émissions de gaz à effet de serre est traditionnellement bien moindre que celle des pays développés. Toutefois, les émissions de quelques grands pays en développement augmentent aujourd’hui rapidement du fait de leur industrialisation à forte intensité de carbone et de l’évolution de leur mode de consommation, ainsi que de leur croissance démographique actuelle<sup>12</sup>.

Au-delà des prévisions de modèles climatiques informatisés et des scénarios de l’avenir présentés par le Groupe d’experts intergouvernemental sur les changements climatiques, le sens commun à lui seul suggère qu’une évolution continue du climat soumettra à un pénible stress sociétés et individus, surtout ceux qui sont déjà le plus exposés, et exacerbera les inégalités existantes.

Les spécialistes, notamment les auteurs des rapports du Groupe d’experts intergouvernemental sur les changements climatiques, reconnaissent bien l’importance de la rapidité et de l’ampleur de la croissance démographique récente quant à l’accroissement futur du volume des émissions de gaz à



▲ Une zone du Kenya frappée par la sécheresse. Les changements intervenus dans le régime des précipitations menacent la production alimentaire en bien des parties de l'Afrique et d'autres régions.

© AFP/Getty Images

effet de serre. Le ralentissement de la croissance démographique, tant dans les pays en développement que dans les pays développés, peut aider à faciliter la tâche de rendre tolérable à long terme le volume des émissions mondiales dans l'atmosphère et permettre une adaptation plus immédiate aux changements déjà en cours. Mais la mesure dans laquelle la ralentissement de la croissance démographique importera dépend des tendances mondiales dans l'avenir sur plusieurs plans: économie, technologie et consommation. Le rôle de la croissance démographique dans l'augmentation du volume des émissions de gaz à effet de serre est loin d'être l'unique lien de la démographie avec les changements climatiques. La composition des ménages est l'une des variables qui influe sur le volume de gaz à effet de serre libérés dans l'atmosphère. Une étude au moins a montré que la consommation d'énergie par habitant des ménages peu nombreux est sensiblement plus élevée que celle des ménages nombreux<sup>13</sup>. Certaines données font penser que les changements intervenus dans la structure d'âge et la répartition géographique – la tendance vers l'urbanisation, par exemple – peuvent retentir sur l'augmentation du volume des émissions. La dynamique de la population influera probablement sur les émissions de gaz à effet de serre à long terme. Dans l'avenir immédiat, elle influera sur la capacité des pays de s'adapter aux impacts des changements climatiques.

Les régimes actuels de consommation, surtout dans les pays industrialisés, poussent déjà au maximum les limites de la viabilité écologique. Les aspirations légitimes au développement dans les régions en développement, qui groupent déjà plus des quatre cinquièmes de la population actuelle du monde, rendent le problème encore moins facile à résoudre. Selon un groupe d'experts des changements climatiques et de la population réuni à Londres en juin 2009<sup>14</sup>, l'amélioration de l'accès à la santé sexuelle et reproductive, y compris la

planification familiale volontaire, est essentielle au bien-être des individus et accélère la stabilisation du chiffre de la population. Des réalisations de haute importance dans le domaine de la planification familiale ont eu dans le passé des effets sensibles sur le ralentissement de la croissance démographique, et ce ralentissement a dans certains pays assuré un délai supplémentaire pour préparer des plans d'adaptation aux impacts à venir des changements climatiques.

### La dimension sexospécifique: une variable sous-représentée

Les rapports entre les sexes et l'attention due aux besoins spécifiques de chaque sexe sont restés jusqu'à une date récente assez indifférents à ceux qui sont chargés de faire face aux changements climatiques mondiaux. L'expression "dimension sexospécifique" n'apparaît pas dans la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (UNFCCC). Cependant, après avoir généralement omis cette expression dans le texte des traités et dans les délibérations internationales, le secrétariat de l'UNFCCC a officiellement reconnu en décembre 2008, à la quatorzième Conférence des Parties tenue à Poznań (Pologne), que "la dimension sexospécifique des changements climatiques et leurs impacts ont chance d'affecter différemment hommes et femmes". Le secrétariat a insisté en faveur de la formulation de "mesures gouvernementales faisant une place à la dimension sexospécifique pour affronter les changements climatiques" et souligné que les femmes "sont d'importants acteurs" et "agents de changement" s'agissant d'affronter les changements et de s'y adapter. Le secrétariat a d'autre part nommé un coordonnateur chargé de la dimension sexospécifique et un groupe de "responsables de la dimension sexospécifique" avec mission de veiller à ce que la dimension sexospécifique ait sa place dans trois des domaines d'activité de l'UNFCCC<sup>15</sup>.

L'expression "dimension sexospécifique" se réfère aux différences dans les rôles imposés par la société et aux perspectives inséparables de la qualité d'homme ou de femme, ainsi qu'aux interactions et relations sociales entre hommes et femmes. Parler de dimension sexospécifique, ce n'est pas parler seulement des femmes. Les politiques qui visent à répondre à tout aspect des changements climatiques seront moins efficaces si elles manquent à tenir compte des différences entre hommes, femmes, garçons et filles. Les politiques qui ignorent la dimension sexospécifique risquent d'aggraver les problèmes liés aux changements climatiques en approfondissant les inégalités entre les sexes<sup>16</sup>. Il peut s'avérer nécessaire de prêter une attention particulière à compenser les inégalités que les femmes affrontent actuellement.

Étant donné l'importance de la participation des femmes à la production et à la préparation des aliments et le rôle potentiel des modes d'utilisation des sols dans la recherche

de solutions aux changements climatiques dans les pays en développement, l'étroite relation entre dimension sexospécifique, structure du sol et changements climatiques appelle une analyse bien plus ample que ce n'est actuellement le cas. Parce qu'elles sont plus pauvres, qu'elles ont un moindre contrôle sur leur propre existence, que leur productivité économique est moins reconnue et qu'elles supportent de loin la plus lourde charge dans la procréation et dans l'éducation des enfants, les femmes affrontent des défis additionnels en matière de changements climatiques. Les récentes expériences faites de catastrophes naturelles – certaines liées logiquement aux changements climatiques, d'autres visiblement non (voir encadré 4: Qu'est-ce que les tsunamis ont à voir avec les changements climatiques?) – indiquent que les femmes sont plus exposées à perdre la vie et à connaître un sort pire que les hommes lors de phénomènes météorologiques extrêmes, depuis les vagues de chaleur jusqu'aux ouragans et aux tsunamis.

À Bonn en juin 2009, un texte de négociation rédigé par le Groupe de travail spécial de l'action concertée à long terme sous les auspices de l'UNFCCC a reflété le fait que l'importance de la dimension sexospécifique était de plus en plus reconnue dans le débat sur les changements climatiques. Ce texte comprenait 13 références à la dimension sexospécifique, 17 références aux femmes et une référence à la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes. Une participation accrue des femmes au débat sur le climat – que ce soit comme spécialistes, militantes de communauté ou négociatrices aux conférences tenues par les parties au Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques – ne peut que bénéficier à la réaction collective aux changements climatiques en ajoutant à la diversité des perspectives sur la manière de faire face au défi des changements climatiques. Il est possible de faciliter cette participation en améliorant l'égalité des femmes avec les hommes sur les plans juridique et social et en leur assurant une jouissance égale des droits humains, notamment le droit à la santé sexuelle et reproductive et celui de prendre la décision d'avoir ou non des enfants et de choisir le moment de leur naissance.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques n'a consacré en 2007 qu'une demi-page, sur les milliers que comptent ses rapports d'évaluation, au problème des "aspects sexospécifiques de la vulnérabilité et de la capacité d'adaptation" face aux changements climatiques et aux catastrophes naturelles comparables. Les femmes, est-il noté dans cet encadré, "sont impliquées en nombre infiniment plus grand dans les activités tributaires des ressources naturelles, comme l'agriculture, que dans les activités rémunérées". En outre, "le fardeau infiniment plus lourd que portent les femmes durant la période de relèvement [après une catastrophe due à des phénomènes météorologiques] a été attribué à leur rôle procréateur". Ce texte arrive à la conclusion que

#### 4 QU'EST-CE QUE LES TSUNAMIS ONT À VOIR AVEC LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES?

Parce qu'il existe actuellement si peu de recherches fiables sur de nombreux aspects des changements climatiques, les spécialistes doivent parfois chercher dans des *équivalents indirects* des changements climatiques divers aperçus sur la manière dont les changements climatiques affectent différemment femmes, hommes, garçons et filles, ou dont chaque sexe réagit ou s'adapte aux catastrophes naturelles. Les équivalents indirects sont des phénomènes qui *ressemblent* aux changements climatiques par certains détails.

Le présent rapport recourt de temps à autre à des phénomènes extrêmes de bien des types à titre d'équivalents indirects. Il prend en considération les impacts des tempêtes (qui peuvent être liées aux changements climatiques), des tsunamis (qui visiblement ne le sont pas) et de catastrophes naturelles comparables en tant que méthode permettant d'envisager comment les changements climatiques pourront affecter la migration, la santé, les possibilités de gagner un revenu et les rapports entre les sexes dans les années à venir.

L'influence de la dimension sexospécifique dans la résistance aux impacts des changements climatiques est "à prendre absolument en considération" au moment d'élaborer des interventions pour faciliter l'adaptation, que les différences sexospécifiques liées à l'adaptation "reflètent des schémas plus généraux d'inégalité structurelle entre les sexes", et que pour réduire l'inégalité entre les sexes il est nécessaire de faire une place accrue dans les politiques à "un renforcement plus actif des capacités". En fait, les rapports d'évaluation du Groupe d'experts comprennent rarement plus de 15 % de femmes parmi leurs auteurs.

#### Les mesures récentes

Pour parvenir à une série d'accords visant à atteindre les objectifs de l'*atténuation* des changements climatiques (réduction des émissions ou autres moyens de diminuer les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère) et de l'*adaptation* à ceux-ci (réduction au minimum de la perturbation causée par les impacts des changements climatiques dans les domaines économique et social), la plupart des nations du monde ont ratifié l'UNFCCC. Le traité, entré en vigueur en 1994, appelle les nations du monde à "stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui prévienne une dangereuse ingérence anthropique dans le système climatique. Ce niveau doit être atteint dans un délai suffisamment court pour permettre aux écosystèmes de s'adapter naturellement aux changements climatiques, pour faire en sorte que la production alimentaire ne soit pas menacée et pour assurer la poursuite du développement économique de manière viable".

Trente-sept des 41 Programmes nationaux d'action pour l'adaptation aux changements climatiques, ou NAPA, que les gouvernements des pays en développement ont présentés à l'UNFCCC en mai 2009 au plus tard, établissent un lien explicite entre changements climatiques et population et voient dans une croissance démographique rapide un problème qui ou bien aggrave les effets des changements climatiques, ou bien entrave la capacité des pays de s'y adapter<sup>19</sup>. En préparant les NAPA, les pays les moins avancés font connaître leurs priorités et leurs besoins s'agissant de s'adapter aux changements climatiques. La croissance démographique peut contribuer à la pénurie d'eau douce ou à la dégradation des terres arables, qui peuvent à leur tour exacerber les impacts des changements climatiques. De même, la croissance démographique peut rendre plus difficile aux gouvernements d'alléger la pauvreté et d'atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement.

Le traité reconnaît les obligations que les pays ont non seulement à l'égard de leurs propres citoyens, mais aussi des générations futures, ainsi que l'obligation de protéger le système climatique “de manière équitable et conformément à leurs responsabilités communes mais différenciées et à leurs capacités respectives. En conséquence, les pays développés qui sont Parties à la Convention doivent prendre la tête s'agissant de lutter contre les changements climatiques et leurs effets négatifs”<sup>18</sup>. C'est pour donner suite à ces principes que la plupart des nations ont ratifié le Protocole de Kyoto de 1997, dont le but est de fixer un volume maximal des émissions de gaz à effet de serre des nations développées jusqu'en 2012. L'UNFCCC a encouragé les pays industrialisés à stabiliser les émissions de gaz à effet de serre, tandis que le Protocole de Kyoto les y a fermement engagés.

### Un agenda pour un changement positif

Les climatologues et les représentants de pays du monde entier se réuniront à Copenhague en décembre 2009 pour la quinzième Conférence des Parties à l'UNFCCC afin d'élaborer un nouvel accord international qui pourrait assurer le refroidissement de la planète à long terme. Cet accord devra réduire les émissions au niveau mondial et de manière équitable, édifier une capacité de résistance à un climat en voie de changement, surtout dans les pays qui ont contribué le moins aux changements climatiques mais sont le plus vulnérables à leurs impacts, et mobiliser la volonté du public et la volonté politique pour accomplir ces tâches selon des voies telles que toutes les nations puissent les approuver à long terme. Les négociations porteront aussi sur la nécessité de trouver des moyens de financement et de transférer des technologies aux pays en développement.

Mais ce à quoi les gouvernements doivent s'attendre et se préparer aujourd'hui, ce sont les énormes difficultés que les changements climatiques ajouteront probablement à l'entreprise déjà redoutable de faire progresser le développement, d'alléger la pauvreté, d'assurer l'accès à l'éducation et aux soins de santé et de progresser vers l'égalité des sexes. Des approches des changements climatiques assurées du succès ont une bien meilleure chance de se dégager dans le contexte d'un développement économique et social durable, du respect pour les droits de l'homme et la diversité culturelle, de l'autonomisation des femmes et de l'accès à la santé reproductive pour tous.

Les mesures spécifiques conçues pour remédier au problème doivent toutefois partir des faits et non procéder d'une hâte induite. Il faut combler avant que ce ne soit trop tard les lacunes de la recherche sur bien des effets des changements climatiques – et sur bien des solutions.

La complexité des changements climatiques anthropiques et l'élan qu'ils ont acquis suggèrent trois domaines d'action où il faut intervenir maintenant, avec des bénéfices immédiats, à court terme et à long terme.

*Adaptation, maintenant et pour une longue durée.* Certains changements climatiques ont déjà eu lieu et les températures s'élèvent, de sorte que nous n'avons d'autre choix que de nous adapter aux changements que nous affrontons maintenant et de prévoir ceux auxquels nous pouvons nous attendre dans l'avenir. Comme il est prévu que les températures s'élèveront pendant des décennies et le niveau des mers peut-être pendant des siècles, c'est une tâche aussi bien immédiate qu'à long terme d'apprendre à s'adapter et à devenir plus résistants aux changements en cours. L'adaptation, pourtant, n'est pas quelque chose que les pays donateurs, les banques ou les sociétés puissent en quelque sorte léguer aux pays en développement. Bien que le financement et le transfert de technologies et de connaissances soient essentiels, une adaptation réussie et durable doit procéder de la vie, de l'expérience et de la sagesse de ceux qui s'adaptent. Comme l'a dit Byllye Avery, fondatrice et ancienne Directrice de la *National Black Women's Health Imperative* aux États-Unis: “Quand on soulève un panier lourd, il faut le soulever par le fond.”

*Atténuation immédiate.* Si l'on n'arrête pas l'augmentation du volume des émissions mondiales de gaz à effet de serre et si on ne le réduit pas rapidement ensuite, l'adaptation aux changements climatiques deviendra une tâche sans fin – et peut-être impossible. Édifier notre capacité de résistance aux changements climatiques ne peut nous détourner de la nécessité de réduire les émissions aussi rapidement que possible, à partir de maintenant même.

*Atténuation à long terme.* De premiers succès, absolument nécessaires, dans la réduction des émissions seront un prélude à une tâche qui préoccupera probablement les humains pendant des décennies, voire des siècles: assurer la prospérité



au niveau mondial tout en empêchant les activités humaines de rendre l'atmosphère et le climat de la planète inhabitables pour eux-mêmes.

La Conférence internationale sur la population et le développement (CIPD) de 1994 a marqué un tournant dans l'histoire de la population et du développement. À cette conférence, le monde a reconnu que la population n'est pas une affaire de chiffres, mais de personnes. Le Programme d'action de la Conférence étendu sur 20 ans, adopté par 179 pays, affirme que si l'on satisfait aux besoins en matière de planification familiale et de santé reproductive, en même temps qu'on assure les autres services de base en matière de santé et d'éducation, le chiffre de la population se stabilisera de lui-même, sans qu'il soit besoin d'exercer une coercition ou un contrôle.

Il y a de bonnes raisons de croire que la réalisation de l'objectif de l'accès universel à la santé reproductive, conjuguée avec une meilleure éducation des filles et l'égalité des sexes, aiderait à atteindre les objectifs de santé et de développement tout en contribuant aussi au recul de la fécondité, ce qui aiderait du même coup à réduire les émissions de gaz à effet de serre à long terme. Ce recul de la fécondité conduirait de lui-même – ou même conjugué avec un taux de survie maternelle et infantile accru, ce à quoi la santé reproductive, l'éducation et l'égalité des sexes contribuent puissamment – à des chiffres de population inférieurs à ceux prévus dans la plupart des scénarios d'émissions de gaz à effet de serre élaborés par le Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques. Un ensemble croissant de recherches indique que la stabilisation du chiffre de la population aidera à réduire les émissions de gaz à effet de serre à long terme. L'accès universel à la planification familiale volontaire est un mode d'intervention qui hâtera cette stabilisation.

Les représentants des gouvernements et des organisations non gouvernementales qui ont mis au point le Programme d'action de la CIPD ont réalisé deux avancées remarquables, susceptibles d'offrir un enseignement à ceux qui s'efforceront de trouver la formulation appropriée du traité sur les changements climatiques et de son protocole à Copenhague en décembre 2009. Première avancée: ils ont achevé de faire apparaître la croissance démographique comme une affaire de droits humains et du droit de tous les individus à prendre leurs propres décisions en matière de santé reproductive. Deuxième avancée: ils ont conçu une voie à travers laquelle l'accomplissement individuel contribuerait au bien-être des familles, des communautés et des nations, et en fin de compte à la viabilité écologique du monde entier.

Le Programme d'action est un modèle de ce qui pourrait paraître à juste titre comme un succès dans le domaine climatique. En particulier, les nations du monde parviendront peut-être à la conclusion que la reconnaissance du droit au développement et à une utilisation égale de l'atmosphère et

## 6 LES "CHANGEMENTS CLIMATIQUES", LE PROGRAMME D'ACTION DE LA CIPD ET LES OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Le Programme d'action de la CIPD mentionne les "changements climatiques" deux fois, d'abord dans son préambule comme un problème écologique, "résultant en grande partie de modes de production et de consommation non viables [et] aggravant les menaces qui planent sur le bien-être des générations futures". Le document appelle à "une coopération internationale accrue en matière de population dans le contexte du développement durable", mais n'offre aucune précision sur la manière de mobiliser cette coopération ni sur le rôle de la population dans le développement durable. Une deuxième mention des changements climatiques encourage les gouvernements à examiner les demandes de migration émanant de pays dont l'existence ... est menacée par le réchauffement de la planète et les changements climatiques"<sup>20</sup>.

L'inquiétude a grandi concernant les changements climatiques dans les années écoulées entre la CIPD (1994) et les objectifs du Millénaire pour le développement (2000). Mettre fin à l'augmentation du volume des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2015 est l'une des cibles de l'Objectif du Millénaire pour le développement 7, qui vise à assurer la viabilité environnementale. Un rapport de 2008 sur ces objectifs mentionne trois fois en passant la croissance démographique, mais n'étudie pas en profondeur la dynamique de la population ni sa relation avec la viabilité environnementale ou les autres Objectifs.

de l'environnement mondiaux – conjuguée avec la jouissance égale de ces droits et de tous autres droits par femmes, hommes, filles et garçons, jeunes et vieux – cimentera un accord que toutes les nations peuvent respecter.

Les liens entre population et changements climatiques sont complexes et indirects dans la plupart des cas. Mais la nature de ces liens devient aujourd'hui suffisamment claire pour arriver aux recommandations essentielles du présent rapport aux fins d'atténuer les changements climatiques et d'aider à s'y adapter: obtenir de tous les gouvernements un engagement plus ferme dans les domaines de la population et du développement, assurer l'accès à la santé reproductive et soutenir activement l'égalité des sexes.



## 1

# Les aspects des changements climatiques

À la surface du globe terrestre, la température s'est élevée de 0,74 degré Celsius au cours des 100 dernières années. L'augmentation peut sembler peu de chose, mais ce réchauffement a suffi pour perturber beaucoup des écosystèmes de la planète et exposer ainsi le bien-être des humains à des risques considérables. Plus important encore, si les tendances récentes se poursuivent ou s'accroissent comme de nombreux climatologues le prévoient, la température terrestre peut s'élever de quatre à six degrés de plus d'ici l'année 2100, ce qui aurait probablement un effet catastrophique sur l'environnement, les habitats, les économies et les populations<sup>1</sup>.

Avec un degré de certitude croissant, les climatologues du monde entier attribuent l'essentiel du récent réchauffement aux "gaz à effet de serre" libérés dans l'atmosphère du fait des activités d'une population sans cesse plus riche, surtout dans les pays industrialisés. Les variations climatiques naturelles peuvent expliquer en partie l'augmentation des températures depuis 1900. Mais les savants n'ont jusqu'à présent trouvé aucune cause naturelle – ni un changement qui serait intervenu dans l'énergie et le rayonnement solaires, ni un éloignement des âges glaciaires passés qui se poursuivrait – susceptible d'expliquer pleinement une hausse si brutale des températures. Il n'y a pas non plus de cause naturelle qui explique pourquoi 10 des années les plus chaudes au niveau mondial depuis 1980 se situent parmi les 13 dernières années. (Voir encadré 7)

Les gaz à effet de serre, comme le dioxyde de carbone et le méthane, existent dans la nature et créent un "effet de serre" – ainsi appelé en raison d'une comparaison imparfaite avec les panneaux de glace formant les murs d'une serre – qui garde chaude la surface de la Terre. Sans gaz à effet de serre, une bien plus grande partie de la chaleur qui rayonne du soleil serait renvoyée dans l'espace et la surface de la Terre serait trop froide pour que la vie y soit possible.

Les gaz à effet de serre additionnels qui proviennent de la consommation intense de combustibles fossiles, des méthodes modernes d'agriculture qui font appel aux engrais, et de l'emploi industriel des chlorofluorocarbones, surtout au cours

des 40 dernières années, ont abouti à déséquilibrer l'effet naturel des gaz à effet de serre. En outre, la déforestation, le défrichage d'autres types de végétation et l'accumulation du dioxyde de carbone dans les océans ont réduit la capacité des "puits de carbone" du monde, qui pendant des millénaires avaient absorbé l'excès de carbone en provenance de l'atmosphère. L'amoindrissement de la capacité d'absorber le carbone a pour conséquence que la quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère a augmenté, aggravant ce qui semble être désormais un effet de serre incontrôlé.

À mesure que la surface de la Terre se réchauffe, les conditions météorologiques se modifient. L'irrégularité des précipitations nuit à la production vivrière. La fonte des glaces dans l'Arctique contribue à la hausse du niveau des mers, mettant en danger la vie de millions de personnes qui

7

## LES DIX ANNÉES LES PLUS CHAUDES DE 1880 À 2008

2005  
1998  
2002  
2003  
2006  
2007  
2004  
2001  
2008  
1997

Source : A. McKeown et G. Gardner. 2009. Climate Change Reference Guide. Washington, D.C.: Worldwatch Institute.  
© Mick Tsikas/Reuters

◀ Un éclair zèbre le ciel nocturne à Hefei (Chine). Les tempêtes deviendront plus fréquentes et plus intenses à mesure que l'atmosphère terrestre continue de se réchauffer.

© Xinhua/Xinhua Press/Corbis

résident dans des zones côtières de faible altitude partout dans le monde. Les changements climatiques causés par l'homme menacent d'entraîner des pénuries d'eau douce pour la consommation et l'agriculture. La fréquence et la sévérité des tempêtes semblent devoir augmenter, provoquant des inondations catastrophiques. Et le réchauffement de l'atmosphère pourrait permettre la diffusion de maladies et de parasites jadis limités aux zones tropicales dans les hémisphères nord et sud.

Il y a des preuves alarmantes que d'importants "points de basculement", conduisant à des changements irréversibles dans les systèmes climatiques et autres systèmes, ont peut-être déjà été atteints – sinon dépassés. Des écosystèmes aussi divers que la forêt ombrophile amazonienne et la toundra arctique pourraient approcher le seuil de changements spectaculaires sous l'effet du réchauffement et de l'assèchement. Les glaciers sont en retraite et les effets en aval d'une diminution de la quantité d'eau disponible durant les mois les plus secs auront des répercussions qui se feront sentir à travers les générations.

*Des écosystèmes aussi divers que la forêt ombrophile amazonienne et la toundra arctique pourraient approcher le seuil de changements spectaculaires sous l'effet du réchauffement et de l'assèchement. Les glaciers sont en retraite et les effets en aval d'une diminution de la quantité d'eau disponible durant les mois les plus secs auront des répercussions qui se feront sentir à travers les générations.*

En 2008, des chercheurs, utilisant des données extraites de quatre différents modèles climatiques, ont constaté que les changements de la température dans l'Arctique et l'Antarctique ne s'accordaient pas avec leur variabilité naturelle et qu'ils étaient directement imputables à l'interférence humaine<sup>2</sup>. Des preuves plus nombreuses sont apparues en 2008 que la glace de mer disparaît plus rapidement dans l'Arctique qu'on ne le prévoyait auparavant en raison de la hausse des températures de l'atmosphère et de l'océan.

Pour la deuxième année de suite, un chenal libre de glace a été ouvert à la navigation dans le Passage Nord-Ouest entre les îles situées au nord du Canada. Mais cette année a vu aussi s'ouvrir la Route du Nord le long du littoral arctique de la Sibérie. Les deux passages n'avaient probablement pas été ouverts simultanément en l'espace d'environ 100 000 ans, depuis avant le dernier âge glaciaire.

La tendance générale au recul de la glace de mer dans l'Arctique dure depuis trois décennies au moins. C'est en été qu'il est le plus marqué, mais la moindre épaisseur des

## 8 LES GAZ À EFFET DE SERRE

Les principaux gaz à effet de serre produits par les humains sont le dioxyde de carbone, le méthane, les gaz fluorés (notamment les chlorofluorocarbones, tristement connus pour appauvrir la couche d'ozone protectrice de la haute atmosphère), et l'oxyde nitreux. Les gaz à effet de serre sont la cause la plus importante des changements climatiques. Le "carbone noir" – essentiellement la calamine et d'autres petites particules de carbone produites par la combustion – et les changements intervenus dans la réflectivité de la surface de la Terre (par exemple quand la glace de mer réfléchissante fond et qu'elle est remplacée par les eaux océaniques qui absorbent la chaleur) contribuent également au réchauffement<sup>4</sup>.

Gaz à effet de serre	Produits par
Dioxyde de carbone	Consommation de combustibles fossiles, défrichage du sol pour l'agriculture, production du ciment
Méthane	Élevage du bétail, extraction des combustibles fossiles, riziculture, décharges, eaux usées
Oxyde nitreux	Processus industriels, utilisation d'engrais
Gaz fluorés <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydrofluorocarbones</li> <li>• Hydrocarbures perfluorés</li> <li>• Hexafluorure de soufre</li> </ul>	<p>Fuites des réfrigérateurs, aérosols, climatiseurs</p> <p>Production de l'aluminium, industrie des semi-conducteurs</p> <p>Isolation électrique, fusion du magnésium</p>

banquises de l'hiver en est une autre preuve manifeste. Comme un moindre volume de glace subsiste après l'été, l'épaisseur de la glace accumulée sur plusieurs années diminue. De ce fait, l'écosystème de la glace de mer est plus vulnérable à un réchauffement futur et la perspective d'un Arctique libre de glace se rapproche<sup>3</sup>.

L'atmosphère se réchauffe deux fois plus vite dans l'Arctique que dans la plupart des autres parties du monde. Dans le Grand Nord, le réchauffement est amplifié par une diminution de la réflectivité de la surface de la Terre à mesure que la glace et la neige fondent. En effet, la glace et la neige réfléchissent l'énergie solaire et la renvoient dans l'espace, tandis que les surfaces plus sombres comme la toundra nue et l'océan au large des côtes absorbent davantage d'énergie solaire et le rayonnement en résultant chauffe l'air. Ainsi, à mesure que les surfaces réfléchissantes disparaissent, les surfaces plus sombres dégagent de la chaleur dans l'environnement immédiat, ce qui accélère la fonte de la glace et de la neige.

Mais il est possible que d'autres facteurs contribuent au réchauffement accéléré dans l'océan Arctique. En 2007, une perte de glace particulièrement importante est apparue dans la mer de Beaufort, au nord du Canada et de l'Alaska. Elle était due à des courants d'eau chaude venus du sud qui ont fondu la glace par en-dessous<sup>5</sup>. Les conditions atmosphériques locales ont également amplifié le volume de glace perdu. En 2007, par exemple, le ciel exceptionnellement clair et ensoleillé a

accru la fonte pendant la période de l'année où le soleil ne se couche pas et de forts vents au début de l'été ont formé des banquises saisonnières, agrandissant ainsi les étendues d'océan libres de glace<sup>6</sup>.

La plus vaste masse de glace dans l'Arctique est celle qui recouvre le Groenland. Par endroits, la couche de glace atteint trois kilomètres d'épaisseur. Si cette masse fond en totalité, on évalue à six mètres la hausse du niveau des mers qui en résultera. Jusqu'à une date récente, les glaciologues présumaient que la glace tièdirait lentement au cours de plusieurs millénaires, le réchauffement à la surface de la couche de glace la pénétrant et la faisant fondre progressivement. Mais la couche de glace perd de son épaisseur beaucoup plus vite qu'on ne l'attendrait s'il fallait imputer le phénomène uniquement à une fonte normale. Les pertes actuelles sont supérieures à 100 kilomètres cubes par an. De nouvelles observations faites en 2008 ont révélé que l'écoulement dans l'océan de l'eau provenant du glacier Jakobshavn Isbrae dans l'ouest du Groenland, l'une des modalités les plus importantes de la perte de glace, avait doublé depuis 1997<sup>7</sup>. Une récente analyse des données sur l'étendue de la couche de glace du Groenland montre qu'une fonte totale est parfaitement possible sous l'effet d'un réchauffement de l'ampleur actuellement prévue pour les prochaines décennies<sup>8</sup>.

L'Antarctique aussi perd une partie de sa glace, en particulier l'Antarctique Ouest dont la couche de glace est

## 9 ASPECTS DU BASCULEMENT CLIMATIQUE

Les savants pensent que plusieurs aspects du basculement climatique pourraient déstabiliser le climat de la planète en entraînant des réactions en chaîne qui accélèrent d'autres changements climatiques. Une fois qu'un aspect du basculement est entraîné par le dépassement d'un seuil ou d'un point de basculement, il n'y a plus de retour en arrière possible, même si toutes les émissions de gaz à effet de serre devaient s'arrêter. Certains aspects du basculement, comme un recul de la glace de l'océan Arctique en été, pourraient survenir entre 2010 et 2020 si les changements climatiques se poursuivent au même rythme. D'autres, comme l'effacement du courant qui traverse l'océan Atlantique, ne devraient pas se produire avant plusieurs dizaines d'années, tandis que la glace de l'Antarctique n'aura pas complètement fondu avant plusieurs siècles selon toute probabilité<sup>4</sup>.

Aspects du basculement	Conséquences attendues
Recul de la glace de l'océan Arctique en été	Élévation des températures moyennes mondiales et changements dans les écosystèmes
Fonte de la couche de glace du Groenland	Hausse du niveau des mers jusqu'à six mètres
Effondrement de la couche de glace de l'Antarctique Ouest	Hausse du niveau des mers jusqu'à cinq mètres
Intensification des phénomènes dus à El Niño	Modifications des conditions météorologiques, notamment aggravation des sécheresses, surtout en Asie du Sud-Est
Destruction de la forêt amazonienne	Extinction massive d'espèces et diminution des précipitations
Changements dans la mousson d'été en Inde	Sécheresse générale et modifications des conditions météorologiques
Changements dans la mousson du Sahara/Sahel et de l'Afrique de l'Ouest	Modifications des conditions météorologiques, y compris un reverdissement possible du Sahara/Sahel - l'un des rares aspects positifs du basculement



▲ Ce lac est tout ce qui reste d'un glacier près de la commune rurale de Botijlaca (Bolivie). Les glaciers boliviens fondent rapidement, ce qui rend précaire l'approvisionnement en eau des communautés rurales et urbaines.

© Andi Gitow/Télévision ONU

suffisamment épaisse pour élever le niveau des mers de cinq mètres environ. Les chercheurs ont estimé en 2008 que la perte de glace provenant de la couche de l'Antarctique Ouest avait augmenté de 60 % durant la période 1997-2006<sup>9</sup>. La perte de glace provenant de la Péninsule Antarctique, qui part de l'Antarctique Ouest en direction de l'Amérique du Sud, a augmenté de 140 %.

Dans son évaluation la plus récente, le Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques a prévu que le niveau des mers s'élèverait de 18 à 59 centimètres au cours du siècle – seulement du fait de la dilatation thermique des océans devenus plus chauds et de la fonte des glaciers de montagne. Mais, depuis l'achèvement de ce rapport, de nombreux chercheurs qui y ont participé ont annoncé qu'une hausse bien plus importante était possible ou probable. La nouvelle prévision – d'une hausse d'un mètre d'ici 2100 – procède en partie de réévaluations de la possibilité d'une dislocation des couches de glace du Groenland et de l'Antarctique<sup>10</sup>.

Une étude de 2008 sur la dynamique de la perte des couches de glace a avancé la thèse que le niveau des mers

pourrait s'élever de non moins de deux mètres dans le siècle à venir à la suite de l'écoulement dans l'océan des glaces du Groenland, de l'Antarctique et d'autres glaciers et calottes glaciaires<sup>11</sup>. Cette hausse dépasserait de très loin tout ce qui s'est vu dans le récent passé. Le niveau des mers s'est élevé de 2 centimètres durant le XVIIIe siècle, de 6 centimètres durant le XIXe et de 19 centimètres durant le XXe; une hausse de l'ordre de 30 centimètres est prévue pour le XXIe siècle sur la base des observations faites pendant les premières années du siècle<sup>12</sup>. L'ampleur de la hausse du niveau des mers actuellement prédite serait du même ordre que celle survenue à la fin du dernier âge glaciaire. Tandis que les couches de glace se désintégraient, le niveau des mers est alors monté de 70 à 130 centimètres par siècle<sup>13</sup>. Étant donnée la densité actuelle de la population dans les zones touchées, une élévation d'un mètre du niveau des mers dans le monde entier aurait pour effet de déplacer environ 100 millions de personnes en Asie, surtout dans l'est de la Chine, au Bangladesh et au Vietnam; 14 millions en Europe; 8 millions en Afrique et autant en Amérique du Sud<sup>14</sup>.

La recherche conduite en 2008 indique que la hausse du niveau des mers – due à la dilatation thermique, à la retraite des glaciers de montagne et à la fonte des couches de glace – sera probablement bien plus importante et se produira beaucoup plus tôt qu'on ne le croyait voici seulement deux ans. Aussi rapidement que l'on parvienne à atténuer les changements climatiques, le niveau des mers montera. Il est donc plus urgent que jamais de chercher à s'adapter à la hausse du niveau des mers.

L'Arctique contient de très vastes réservoirs de gaz à effet de serre sous la forme de méthane retenu dans le permafrost ou sous le fond de l'océan Arctique, méthane susceptible de se dégager à mesure que la planète se réchauffe. D'importantes émissions de méthane accéléreraient le réchauffement planétaire et pourraient convertir les écosystèmes naturels de puits de carbone en sources de carbone, déclenchant ainsi une hausse de la température rapide et incontrôlable.

Les climatologues craignent que les hydrates de méthane ne pénètrent dans l'atmosphère soit avec la fonte du permafrost, soit parce que le réchauffement des eaux déstabilisera les dépôts gelés au large. En 2008, une étude du plateau continental de la Sibérie a signalé l'existence de concentrations élevées de méthane au large du delta du fleuve Lena<sup>15</sup>. D'autre part, des chercheurs ont montré qu'une fois commencé, le réchauffement du permafrost de la Sibérie orientale – qui pourrait contenir 500 milliards de tonnes de carbone – serait irréversible; 250 milliards de ces tonnes pourraient être dégagées en l'espace d'un siècle<sup>16</sup>. Les tourbières septentrionales qui ne sont pas gelées contiennent aussi d'importants volumes de carbone et sont vulnérables au réchauffement. L'aptitude de la tourbe à piéger le carbone dépend beaucoup de sa teneur en eau. Le réchauffement asséchera la tourbe, abaissant les nappes phréatiques. Un nouveau modèle a montré qu'il en résulterait une perte massive de carbone organique dans le sol. Dans le nord du Manitoba, au Canada, un réchauffement de 4 degrés Celsius dégagerait 86 % du carbone qui est piégé dans la tourbe à grande profondeur<sup>17</sup>.

Une raison de craindre que les forêts ne soient pas capables d'absorber le dioxyde de carbone tient au fait que la couverture forestière elle-même diminue et contribue maintenant aux émissions – 1,5 milliard de tonnes de carbone chaque année pénètrent dans l'atmosphère en raison des changements

intervenues dans l'utilisation des sols, à savoir presque exclusivement de la déforestation dans les zones tropicales<sup>18</sup>. Une autre raison en est que même les forêts intactes peuvent se trouver en difficulté; il se pourrait que la capacité des forêts à retenir le carbone ait passé son point optimal et que la hausse des températures diminue déjà l'absorption du carbone par la végétation dans l'hémisphère nord. La hausse des températures soumet à un stress notable les arbres durant l'été, et la photosynthèse s'arrête plus tôt. Dès qu'elle cesse, le carbone n'est plus séquestré et les forêts en état de stress sont exposées à souffrir de la pollution, des incendies, des parasites et de maladies qui peuvent les convertir en sources de carbone<sup>19</sup>.

L'autre puits de carbone – les océans – est lui aussi en danger. Les océans absorbent du carbone, aidant ainsi à maintenir l'équilibre dans l'atmosphère terrestre. Au cours des 150 der-

nières années, les océans ont absorbé d'un tiers à la moitié du dioxyde de carbone ajouté dans l'atmosphère. Parce que le gaz absorbé se combine avec les ions carbonate dans l'eau de mer et forme de l'acide carbonique, l'acidité des océans a été multipliée par 30. Cette acidification entrave la calcification de la faune et de la flore marines, menaçant ainsi les coquillages et le corail, qui sont une importante source de vivres et de revenu pour beaucoup de pauvres dans le monde entier.

En dehors des émissions de gaz à effet de serre, l'activité humaine a d'autres effets importants sur le climat. Il y a des indices croissants que la calamine, ou noir de carbone résultant des incendies, des industries utilisant du charbon, des moteurs diesel et des feux allumés dans les ménages, a d'importants effets sur la variabilité du climat. Les particules noires en suspension

dans l'atmosphère absorbent les rayonnements et réchauffent l'air qu'elles occupent. Les émissions de noir de carbone au niveau mondial augmentent rapidement et, en Chine, ont peut-être doublé depuis 2000. L'importance du réchauffement imputable au noir de carbone pourrait être triple de ce qu'estimait dans son dernier rapport le Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques, ce qui en ferait le deuxième agent des changements climatiques par ordre d'importance après le dioxyde de carbone<sup>20</sup>. Ces conclusions continuent de prêter à controverse parce que la calamine peut rafraîchir aussi bien que réchauffer. Mais, quand le noir de carbone tombe sur de la glace, il en assombrit la surface, absorbant une plus grande part de l'énergie solaire, ce qui conduit localement au réchauffement et à la fonte de la neige et de la glace. La calamine contribue peut-être à la disparition

*Il y a des indices croissants que la calamine, ou noir de carbone résultant des incendies, des industries utilisant du charbon, des moteurs diesel et des feux allumés dans les ménages, a d'importants effets sur la variabilité du climat. Les particules noires en suspension dans l'atmosphère absorbent les rayonnements et réchauffent l'air qu'elles occupent. Les émissions de noir de carbone au niveau mondial augmentent rapidement.*

## RISQUES LIÉS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

La température moyenne du globe pourrait augmenter de non moins de 6,4 degrés Celsius d'ici la fin du siècle<sup>24</sup>.

Non moins de 30 % des espèces végétales et animales pourraient disparaître si la hausse de la température dans le monde dépasse 2,5 degrés Celsius.

Un tiers des coraux qui édifient les récifs dans le monde pourraient disparaître en raison du réchauffement et de l'acidification des eaux.

Le niveau des mers pourrait monter de non moins de 43 centimètres en moyenne d'ici la fin du siècle.

L'océan Arctique pourrait être entièrement libre de glace en été dans la deuxième moitié du siècle.

Un pays sur six pourrait affronter des pénuries alimentaires chaque année en raison de graves sécheresses.

En 2075, de 3 à 7 milliards de personnes pourraient souffrir de pénuries d'eau chroniques.

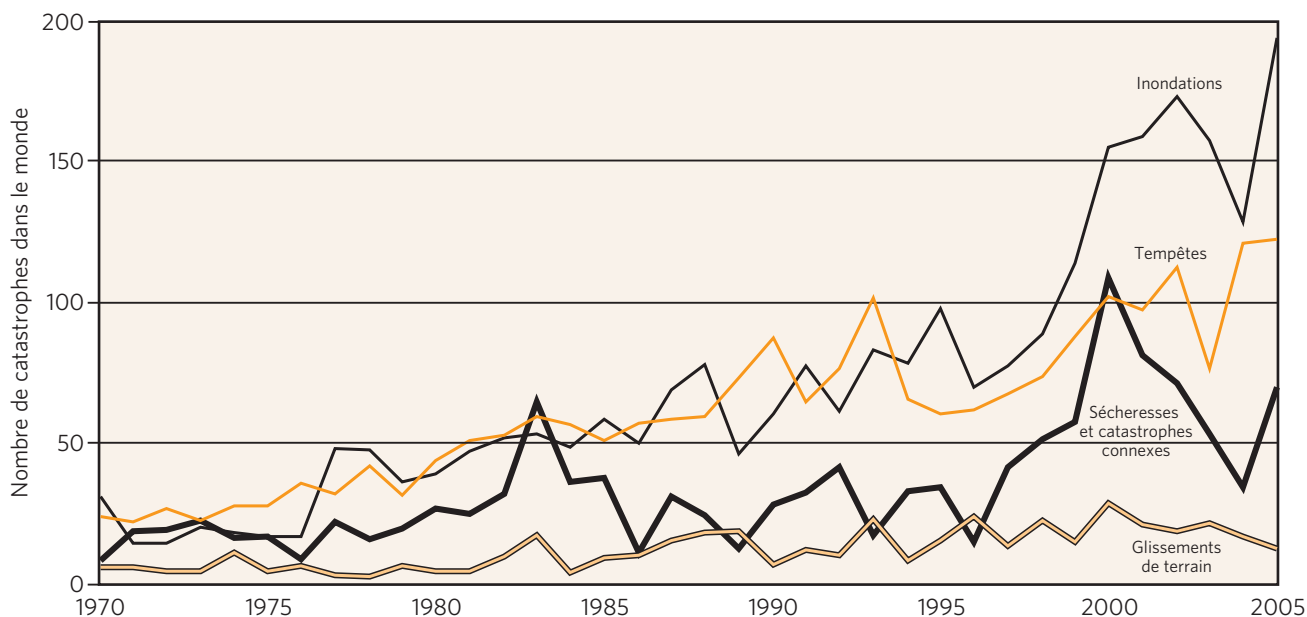
des glaciers dans certaines régions et pourrait même expliquer les taux de fonte accélérée dans l'Himalaya-Hindu Kush<sup>21</sup>.

Une nouvelle recherche démontre que dans les cyclones les plus violents l'intensité du vent s'est accrue sur tous les océans<sup>22</sup>. Cet accroissement a été le plus marqué dans les bassins océaniques relativement froids qui ont accusé les augmentations les plus fortes de la température des mers, notamment l'Atlantique Nord, mais aussi la partie orientale du Pacifique Nord et le sud de l'océan Indien. Les cyclones tropicaux ne se forment que si la température de l'océan dépasse 26 degrés Celsius environ. Il est donc possible que les océans devenus plus chauds puissent donner naissance à des cyclones tropicaux plus fréquents et plus intenses.

La crainte croissante de pénuries mondiales d'eau met en relief de nouvelles constatations quant aux impacts que les changements climatiques auront peut-être sur le cycle hydrologique de la Terre, à savoir les précipitations, l'évaporation, et la perte de l'eau de fonte des glaciers dans les fleuves. De nouvelles prévisions annoncent des réservoirs vides en Méditerranée et dans le Middle West américain, des rivières à sec en Chine et au Moyen-Orient, et des régimes fluviaux moins prévisibles caractérisés par des crues soudaines dans une Asie du Sud devenue libre de glaciers<sup>23</sup>.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques a présenté un éventail des augmentations possibles des températures et de leurs impacts au niveau mondial sur la société et l'environnement, allant de changements

Figure 1.1 : Phénomènes météorologiques extrêmes, 1970-2005



Source : Stratégie internationale des Nations Unies pour la prévention des catastrophes, 2009.



modestes et gérables à d'autres qu'on ne saurait qualifier autrement que de catastrophiques. À moins que des mesures ne soient bientôt prises pour stabiliser, puis diminuer les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, le risque est grand que les hausses de température ne causent d'immenses dommages aux écosystèmes, aux ressources naturelles, aux populations et ne perturbent les activités économiques. Une telle éventualité pourrait certainement mettre fin à la prospérité dans les pays développés et menacer les moyens d'existence de base dans les pays en développement.

Des incertitudes subsistent dans la science des changements climatiques. Cependant, les données disponibles jusqu'à présent font penser que nous ne pourrions être qu'à quelques années de franchir des points de basculement avec le risque de perturber en permanence les schémas météorologiques saisonniers qui ont rendu possibles les activités agricoles de la moitié de la population mondiale, préservé les puits de carbone et empêché la fonte des principales couches de glace.

## 11 AU BELIZE, LES MOYENS D'EXISTENCE SONT MENACÉS PAR LE RÉCHAUFFEMENT DES EAUX

Anita Cano, une jeune femme de 20 ans qui a facilement le sourire aux lèvres, accueille les visiteurs à l'Ambergris Diving Company (Société de plongée) de San Pedro (Belize). Mais elle pourrait bien ne pas y être longtemps. "Ce n'est pas une place stable à cause de l'économie", dit-elle.

Dans des conditions normales, San Pedro est l'un des centres touristiques les plus animés du Belize, regorgeant d'étrangers avides d'aventures de plongée sur les récifs voisins.

Le tourisme connaît une année noire - la plupart des gens disent que cela tient à la crise économique mondiale. Mais on craint aussi que la disparition progressive des récifs coralliens ne rende des destinations touristiques comme le Belize moins séduisantes pour les masses de visiteurs qui, chaque année, apportent de l'argent liquide à l'économie nationale.

Au Belize, le secteur du tourisme emploie 15 000 personnes - soit environ un emploi sur quatre. Le tourisme est le secteur qui emploie le plus grand nombre de femmes, dont beaucoup sont chefs de famille.

Les spécialistes disent que les coraux au large des côtes du Belize et des pays voisins disparaissent progressivement sous les effets des changements climatiques, comme la hausse de la température de l'eau, la force et la fréquence croissante des ouragans, ainsi que l'acidification de

l'océan qui absorbe de plus en plus de dioxyde de carbone.

S'il y a une raréfaction très nette des coraux le long du littoral caraïbe, le tourisme ne sera pas le seul secteur à en souffrir. Les moyens de subsistance des 2 200 pêcheurs du pays pourraient être compromis. Le secteur de la pêche produit de 6 à 8 % du produit national brut du Belize. En outre, il est probable que des ouragans plus forts et plus fréquents risqueraient encore plus d'avoir des conséquences catastrophiques, car la protection offerte par les récifs coralliens s'effacerait.

Anita Cano.

© Trygve Olfarnes/UNFPA



Anita dit qu'elle ne sait pas grand chose de la disparition progressive des récifs coralliens et des autres effets possibles des changements climatiques, mais, reconnaît-elle, "les moyens d'existence de 90 % des gens ici dépendent de l'océan, et c'est donc quelque chose d'important".

"Cette année, notre chiffre d'affaires a diminué de 60 % par rapport à ce qu'il était voici trois à cinq ans", dit Andre Paz, guide d'excursions à l'Amigos del Mar Dive Shop de San Pedro (Belize). Lui aussi attribue le marasme actuel à la crise financière mondiale, mais il mentionne également la disparition progressive des récifs. "Nous voyons moins de poissons, moins de coraux et moins de couleurs", dit-il. Andre et son collègue Robert Zelaya croient que les changements climatiques en sont responsables.

Les spécialistes disent que les coraux sont en train de mourir en raison de la hausse de la température des eaux, de l'acidification de l'océan — résultat de l'absorption d'un volume accru de dioxyde de carbone — et d'ouragans plus forts et plus fréquents.

En raison du ralentissement des affaires, Amigos del Mar a licencié quatre employés et vendu l'un de ses 10 bateaux. "Nous avions en moyenne 30 personnes par jour qui allaient plonger ou pêcher. Maintenant nous en voyons une quinzaine", dit Andre.



金帥 HOTEL

金帥大飯店

金帥溫泉大飯店

喬安美容館

美侖閣會館

## 2 Au bord du gouffre

Face aux changements climatiques anthropiques, le plus urgent est de cesser de les aggraver.

Les mesures prises maintenant pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'avenir aideront l'humanité à éviter la catastrophe à long terme.

Il n'y a pas de temps à perdre; nous sommes déjà au bord du gouffre. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques a conclu en 2007 que le niveau actuel des concentrations de gaz à effet de serre pourrait suffire à augmenter les températures de plus de 2 degrés au-dessus de la température moyenne de la Terre avant le début de la révolution industrielle<sup>1</sup>. Sur la base d'évaluations, faites par ce Groupe et d'autres organes, des impacts probables des diverses augmentations possibles de la température mondiale, de nombreux gouvernements et organisations non gouvernementales ont accepté ce repère d'une augmentation de 2 degrés comme la limite supérieure qu'il fallait respecter pour éviter des changements climatiques anthropiques susceptibles d'entraîner des catastrophes<sup>2</sup>.

Le volume considérable des gaz à effet de serre déjà libérés dans l'atmosphère du fait de l'activité humaine depuis la révolution industrielle – mais surtout dans les 40 dernières années – a imprimé aux changements climatiques un tel élan que seule une action concertée et globale de toutes les nations et de tous les individus a chance de ralentir ou d'inverser le réchauffement de la surface terrestre.

Toutes les nations et tous les êtres humains ont contribué à des degrés divers à la rétention de la chaleur dans l'atmosphère, non pas seulement par les émissions de dioxyde de carbone résultant de la consommation de combustibles fossiles, mais aussi par celles liées aux changements intervenus dans l'utilisation des sols, avec le méthane (plus de la moitié provient des terres de culture), l'oxyde nitreux (plus des quatre cinquièmes de ces émissions sont dues à l'agriculture) et tout autre gaz dont les molécules combinent plus de deux atomes<sup>3</sup>.

Selon l'Institut des ressources mondiales, entre 1850 et 2002 les pays que nous appelons maintenant développés ont représenté environ 76 % de l'ensemble des émissions

de dioxyde de carbone provenant de la consommation de combustibles fossiles, tandis que les pays que nous appelons maintenant en développement en ont représenté environ 24 %. Mais l'analyse des émissions cumulées faite par l'Institut ne tient pas compte des émissions liées aux changements intervenus dans l'utilisation des sols ou à la récente déforestation, qui se situe surtout dans les pays en développement. Gonflé par la croissance démographique et les progrès de l'aisance, le volume total des émissions de tous les pays en développement a commencé à dépasser celui des émissions des pays développés en 2005 et représente maintenant 54 % du volume total mondial selon l'Agence internationale de l'énergie. En 2007, la Chine semble avoir dépassé les États-Unis pour le volume total des émissions de dioxyde de carbone résultant de la consommation de combustibles fossiles<sup>4</sup>.

Si les pays développés sont responsables en premier lieu de la présence dans l'atmosphère du dioxyde de carbone imputable aux combustibles fossiles qui s'y est accumulé depuis le début de la révolution industrielle, l'Agence internationale de l'énergie prévoit que les pays en développement seront à l'origine de la plus grande partie de l'augmentation du volume total des émissions de dioxyde de carbone liées aux combustibles fossiles de 2008 à 2030<sup>5</sup>. À quelques exceptions près, les émissions par habitant restent généralement plus importantes – et en bien des cas sensiblement plus importantes – dans les pays développés que dans les pays en développement<sup>6</sup>.

Bien que son rôle soit difficile à quantifier parmi les nombreux facteurs qui contribuent au débit accru d'émissions, la croissance démographique compte parmi ceux qui influent sur leur volume total tant dans les pays en développement que dans les pays industrialisés. Dans une population donnée, chaque nouveau venu consommera des vivres et aura besoin d'un logement, et de manière générale la plupart utiliseront des moyens de transport qui consomment de l'énergie, ainsi que du combustible pour chauffer leurs demeures et avoir accès à l'énergie électrique. Logiquement, l'effet de tout nouveau venu sur l'accroissement du débit d'émissions est le plus important là où la consommation moyenne d'énergie et

◀ À Taiwan, province de Chine, un hôtel est tombé dans la mer après qu'en août 2009 le typhon Morakot eut fouetté le rivage.

de marchandises par habitant est la plus grande – c’est-à-dire dans les pays développés. Et, même si la corrélation ne prouve pas un lien de cause à effet, l’Agence internationale de l’énergie prévoit que les émissions ne diminueront en 2030 par rapport à leur niveau actuel qu’en Europe et au Japon, où la population a déjà commencé ou commencera bientôt à diminuer<sup>7</sup>.

Les dures réalités liées à un fort débit d’émissions par habitant dans les pays industrialisés et à un débit en augmentation rapide dans les pays en développement mettent en relief l’urgence de mobiliser l’humanité entière pour qu’elle s’arrête collectivement au bord d’éventuelles catastrophes climatiques. Des climatologues comme James Hansen de la NASA, la *National Atmospheric and Space Administration* des États-Unis, et des chercheurs de l’Institut de Potsdam pour la recherche sur les incidences du climat ont avancé l’opinion que le monde devrait s’efforcer de stabiliser les concentrations de dioxyde de carbone *au-dessous* des niveaux actuels de plus de 380 parties par million. En effet, disent ces savants, nous devons nous éloigner du gouffre en restaurant l’état de l’atmosphère qui existait aux environs de 1990<sup>8</sup>. Un problème critique qui se pose aux négociateurs, aux gouvernements et à la population de tous les pays est d’attribuer équitablement la responsabilité de ce retour en arrière dans un monde où certains groupes de population ont contribué hors de toute proportion aux changements climatiques.

**Figure. 2-1 : Les 15 principales sources d’émissions cumulées de dioxyde de carbone produites par les combustibles fossiles, 1850-2002**

Pays	Pourcentage des émissions mondiales
États-Unis	29,3
25 pays de l’UE	26,5
Russie	8,1
Chine	7,6
Allemagne	7,3
Royaume-Uni	6,3
Japon	4,1
France	2,9
Inde	2,2
Ukraine	2,2
Canada	2,1
Pologne	2,1
Italie	1,6
Afrique du Sud	1,2
Australie	1,1

Source : K. Baumert, T. Herzog et J. Pershing. 2005. Navigating the Numbers: Greenhouse Gas Data and International Climate Policy. Washington, D.C.: World Resources Institute.

## Changement démographique et émissions

La communauté des climatologues fait généralement ressortir qu’il n’est pas possible de comprendre les changements climatiques si l’on fait abstraction des effectifs changeants de la population mondiale ainsi que du rythme et de la structure de la croissance démographique. Ce point de vue trouve un écho dans le quatrième Rapport d’évaluation (*Fourth Assessment Report*), 2007, du Groupe d’experts international sur les changements climatiques, où il est dit que “le produit intérieur brut par habitant et la croissance démographique ont été les principaux facteurs de l’augmentation des émissions mondiales durant les trois dernières décennies du XXe siècle”<sup>9</sup>.

La recherche publiée en 2006 par l’Agence internationale de l’énergie a décelé quatre principaux facteurs qui ont contribué aux émissions de gaz à effet de serre entre 1970 et 2000 et indiqué comment ces mêmes quatre facteurs pourraient conduire à une augmentation ou une diminution des émissions entre 2000 et 2030. Cette recherche a montré que la hausse des revenus par habitant a été et continuera d’être la cause principale des émissions. Les améliorations de l’“intensité énergétique” – c’est-à-dire la quantité d’énergie nécessaire pour produire une quantité donnée d’un produit économique – entraînent une importante réduction des émissions de gaz à effet de serre au long des années. Quant à la croissance démographique, elle a contribué dans une mesure moindre et régulière à l’augmentation du volume d’émissions de dioxyde de carbone liées à l’énergie<sup>10</sup>.

Les négociateurs commencent à faire une place aux questions de population dans le cadre du processus qui aboutira à un nouvel accord sur le climat à Copenhague en décembre 2009. Aucun gouvernement ni entité des Nations Unies ne propose de “contrôler” la population. En fait, la crainte de paraître favorable à une régulation de la démographie a jusqu’à une date récente fait éviter toute mention de la “population” dans le débat sur le climat. Pourtant, quelques participants au débat avancent prudemment qu’il pourrait être nécessaire au moins d’examiner les impacts de la croissance démographique. L’Union européenne a déposé une proposition aux termes de laquelle les tendances démographiques sont au nombre des facteurs à prendre en considération au moment de fixer les cibles d’atténuation des gaz à effet de serre. Les autres facteurs sont le produit intérieur brut par habitant, l’“intensité de la production de gaz à effet de serre” propre au produit intérieur brut de chaque pays, et les tendances enregistrées dans le passé en matière d’émissions<sup>11</sup>.

L’intensité de la production de gaz à effet de serre indique quel volume donné de gaz à effet de serre, mesuré de manière uniforme en fonction du potentiel de réchauffement propre à chaque gaz par référence au dioxyde de carbone, est émis par unité monétaire (par exemple, le dollar ou l’euro) d’activité économique. Ainsi, si l’intensité de la production

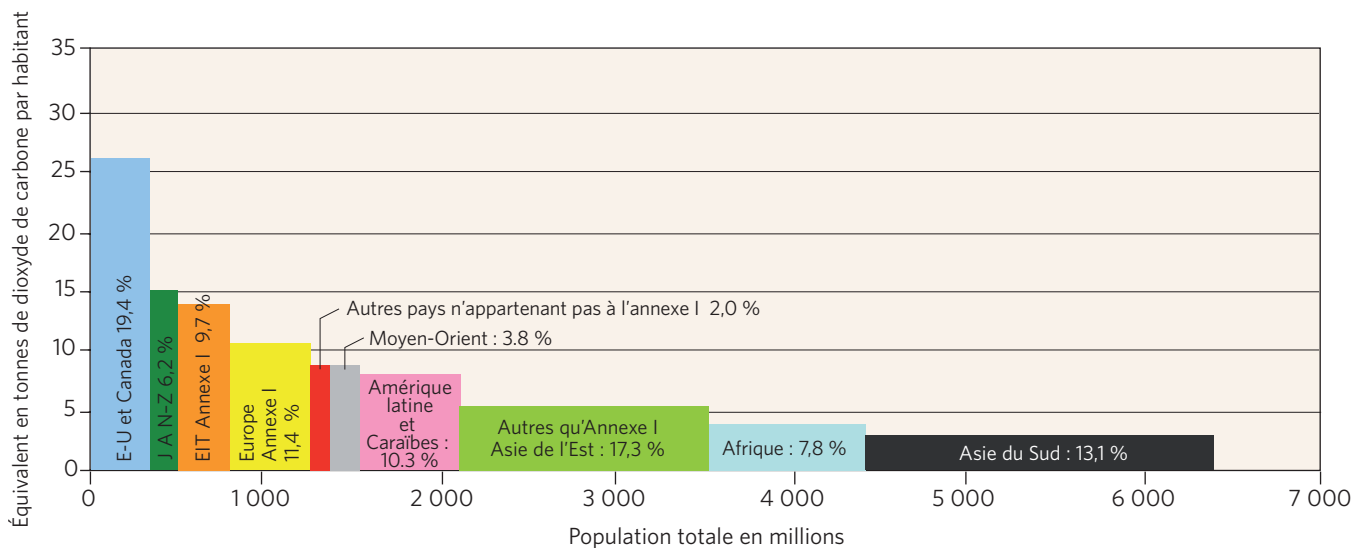
de gaz à effet de serre au niveau mondial diminue assez rapidement, il est possible que l'économie mondiale croisse alors même que le volume des émissions se réduit – ce qui est le principal objectif de la politique climatique, puisque la majorité des décideurs veulent concilier croissance économique et réduction des émissions de gaz à effet de serre. Certains soutiennent que les schémas et les niveaux de consommation ont une plus grande influence sur les changements climatiques que la croissance démographique. Au début des années 90, quand le débat sur cette question était particulièrement animé entre chercheurs tant dans les pays industrialisés que dans les pays en développement, Atiq Rahman, Bangladais spécialisé dans les questions d'environnement et de développement, a noté ce qu'il a qualifié d'"extrême disparité" des émissions par habitant et attaché l'étiquette de "bombe climatique" à la *consommation* et non à la population. "Les changements climatiques sont bien plus sensibles aux schémas de consommation qu'aux considérations démographiques", a écrit Rahman, car "la dynamique démographique est soumise à une force d'inertie plus grande que les schémas de consommation et de production ... S'attaquer à la consommation non seulement est plus justifié sur le plan éthique, mais aussi offre de bien meilleures chances d'agir rapidement"<sup>12</sup>.

L'idée que la consommation est le principal champ d'action où réduire les émissions a perdu un peu de son emprise au cours des 20 dernières années, peut-être en partie parce

qu'elle impute aux pays riches qui consomment davantage la majeure partie de la responsabilité des changements climatiques et du blâme qui en découle. "Le demi-milliard de personnes les plus riches du monde – c'est-à-dire environ 7 % de la population mondiale – est responsable de 50 % des émissions mondiales de dioxyde de carbone", a écrit en 2009 Fred Pearce, journaliste spécialisé dans les questions d'environnement. "Par contre, la moitié la plus pauvre de la population mondiale est responsable de 7 % seulement des émissions"<sup>13</sup>.

Néanmoins, les évaluations de la contribution de la croissance démographique à l'augmentation du volume des émissions démontrent régulièrement que dans le passé la croissance démographique a été la cause d'une proportion de l'augmentation de ce volume comprise entre 40 % et 60 %. Les chercheurs indiens Jyoti Parikh et J. P. Painuly ont noté durant le débat du commencement des années 90 susmentionné que la chute des taux de natalité dans les années 90 "pourrait se traduire par des réductions sensibles des émissions de gaz à effet de serre [au-delà de ce qui se produirait autrement] d'ici 2100". Chaque naissance entraîne non seulement les émissions imputables à ce nouvel être durant tout le cours de sa vie, mais aussi les émissions produites par tous ses descendants. Il en résulte que l'économie d'émissions liée à ce que toutes les naissances seraient désirées ou planifiées se multiplie avec le temps. Cette vue sur la croissance démographique et les émissions de gaz à effet de serre s'explique notamment

**Figure 2-2 : Émissions de gaz à effet de serre par habitant et population totale des régions**



Les pays "Annexe I" sont ceux que l'UNFCCC considère comme développés. Les pays "Autres qu'Annexe I" sont les pays en développement. Le diagramme tient compte de tous les cas pour lesquels les données sont accessibles au Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques et reflète la capacité de réchauffement planétaire propre à chaque groupe de pays mesurée en dioxyde de carbone. Les pourcentages indiqués pour chaque groupe de pays se réfèrent à la proportion des émissions mondiales de dioxyde de carbone liées à l'énergie. Le diagramme montre que l'habitant moyen de l'Asie du Sud est responsable de l'émission d'environ 3 tonnes de dioxyde de carbone par an, tandis que celui des États-Unis et du Canada est responsable de plus de 25 tonnes de dioxyde de carbone par an.

Source : H.-H. Rogner et al. 2007. "Introduction. Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change." Cambridge: Cambridge University Press.

## 12 SCÉNARIOS DE CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE

La Division de la population du Département des affaires économiques et sociales de l'ONU a prévu divers scénarios concernant les chiffres de la population mondiale en 2050, en fonction de diverses hypothèses sur les taux de fécondité et d'autres facteurs influant sur cette croissance. Selon le scénario «à faible variation», par exemple, la population mondiale en 2050 approchera de 8 milliards. Ce scénario suppose un taux de fécondité de 1,54, soit très inférieur au taux de "fécondité de remplacement" qui est de 2,1. Le taux total de fécondité est aujourd'hui de 2,56 au niveau mondial.

Dans le scénario à variation moyenne, la Division de la population admet que le taux de fécondité dans les régions en développement tomberait dans l'ensemble de 2,73 enfants par femme durant la période de 2005-2010 à 2,05 durant la période 2045-2050. Pour obtenir une réduction aussi considérable, affirme la Division de la population, il est essentiel d'élargir l'accès à la planification familiale volontaire, surtout dans les pays les moins avancés. Vers 2005, le taux d'utilisation des méthodes de contraception moderne dans les pays les moins avancés était de 24 % chez les femmes d'âge procréateur mariées ou en

union libre. Une autre tranche de 23 % de ces femmes ne recouraient pas à la contraception, malgré leur désir de ne pas être enceintes dans l'avenir proche ou au cours des deux prochaines années – ce qui est la définition d'un "besoin non satisfait"<sup>18</sup>. Selon le Secrétaire général de l'ONU, dans un rapport sur la population mondiale et le Programme d'action de la CIPD, il y a environ 106 millions de femmes mariées dans les pays en développement qui ont un besoin non satisfait de planification familiale<sup>19</sup>.

Scénarios de population mondiale, 2050		
Évaluation basse	Évaluation moyenne	Évaluation haute
7,959 milliards	9,150 milliards	10,461 milliards
Taux de fécondité au niveau mondial, pendant la période 2045-2050, selon le scénario retenu de croissance démographique		
Taux faible	Taux moyen	Taux élevé
1,54	2,02	2,51

par la forte influence de l'augmentation de la population sur le volume total des émissions dans certains pays développés. Aux États-Unis, par exemple, les émissions par habitant de dioxyde de carbone produit par les combustibles fossiles sont restées essentiellement inchangées même durant la période 1990-2004, généralement marquée par une économie saine. Pour l'ensemble des États-Unis, le volume total des émissions a augmenté parallèlement à la population. Mais la relation n'a pas été la même dans chacun des 50 États du pays. Dans certains États, les émissions par habitant ont diminué tandis que la population augmentait, et vice-versa.

En 1991, le physicien John P. Holdren, aujourd'hui principal conseiller scientifique du Président des États-Unis Barack Obama, a noté que "les changements intervenus dans les modèles de création d'établissements humains nécessités par la croissance démographique déterminent un transport accru, par personne, de ressources, de marchandises et d'individus", avançant la thèse que la croissance démographique stimule directement la croissance de la consommation. D'autres augmentations de la consommation d'énergie, a-t-il suggéré, pourraient tenir à un recours accru à la climatisation si des zones urbaines à population dense créent des "îlots de chaleur" ou "si la densité et la répartition de la population créent des demandes de services à forte intensité énergétique qui n'étaient pas nécessaires quand la population était moins nombreuse"<sup>14</sup>.

L'effet discerné par Holdren rend maintenant très difficiles certains des efforts conduits aux États-Unis pour passer à l'énergie renouvelable. D'après une évaluation, une quantité donnée d'énergie renouvelable peut exiger une superficie 300 fois plus étendue que la même quantité produite par des combustibles fossiles. La raison en est que l'extraction de combustibles fossiles n'exige généralement qu'une étendue restreinte de terrain, où elle est transférée des entrailles de la Terre à la surface depuis les mines ou à l'aide de forages. L'énergie solaire, par contre, exige de vastes surfaces occupées par des cellules photovoltaïques ou des miroirs qui saisissent et concentrent l'énergie de la lumière solaire. L'énergie éolienne exige généralement de vastes surfaces sur lesquelles sont placées de nombreuses turbines géantes. Les écologistes et le Gouvernement des États-Unis s'inquiètent également de ce que l'appétit de terre propre aux projets d'énergie renouvelable ajoutera à la compétition déjà acharnée entre besoins humains et besoins des écosystèmes, surtout dans l'ouest des États-Unis<sup>15</sup>.

L'approche de la dynamique démographique adoptée dans le Programme d'action de la Conférence internationale sur la population et le développement (CIPD) pour les pays en développement – à savoir respect des droits en matière de reproduction et accès universel aux services de santé sexuelle et reproductive, notamment à la planification familiale



▲ Dans le district Bikita (Zimbabwe) frappé par la sécheresse, Mabel Zevezanayi, agricultrice, tient en main un épi de maïs desséché.

© AFP/Getty Images

volontaire – convient aussi pour les pays développés. Les taux de grossesse non recherchée sont actuellement plus élevés dans les pays industrialisés que dans les pays en développement, selon l'Institut Guttmacher, qui étudie le phénomène dans les deux groupes de pays. En Europe, en Australie, au Canada, au Japon, en Nouvelle-Zélande et aux États-Unis, 41 % en moyenne de toutes les grossesses ne sont pas recherchées<sup>16</sup>. Dans les pays en développement, c'est le cas d'environ 35 % des grossesses. Prévenir les grossesses non recherchées pourrait contribuer à stabiliser la population à long terme et contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'avenir<sup>17</sup>.

### La population et les changements climatiques : un regard plus immédiat

Un rapport adressé par le Secrétaire général à la Commission de la population et du développement (ONU) lors de sa quarante-deuxième session, au début de 2009, adopte une vue plus nuancée du rapport entre population, développement, émissions de gaz à effet de serre et changements climatiques. Ce rapport, préparé par la Division de la population, a établi un lien entre la croissance rapide de la population mondiale au XXI<sup>e</sup> siècle et, d'autre part, la croissance encore plus rapide de la population urbaine, de la production, des terres mises

en culture, de la consommation d'eau et d'énergie. "Par leur ensemble", a avancé le rapport, ces tendances "ont actuellement des impacts sans précédent sur l'environnement, causant des changements climatiques, la dégradation des sols et la perte de la biodiversité."

Mais l'influence de la croissance démographique sur les émissions est compliquée par d'autres facteurs. Selon la Division de la population, "la relation entre croissance démographique et augmentation du volume des émissions de gaz à effet de serre n'est pas constante, et les scénarios relatifs aux tendances futures des émissions ne permettent pas d'évaluer les effets de la dynamique démographique en les dissociant des changements économiques et technologiques. En outre, le changement des structures d'âge de la population, l'urbanisation croissante et les changements intervenus dans le nombre de personnes par ménage sont autant de facteurs qui exercent un effet sur les émissions"<sup>20</sup>.

C'est seulement vers le milieu des années 90 que les chercheurs ont commencé à étudier minutieusement les divers impacts des changements démographiques sur les émissions. Parmi leurs premières constatations, l'une, faite en 1995, a été que la diminution du nombre de personnes par ménage, qui accompagne souvent la baisse du taux de fécondité et

une croissance économique plus rapide, pouvait accroître sensiblement le volume total des émissions de gaz à effet de serre. Ces chercheurs ont établi que les foyers sont des unités de consommation d'énergie et sont généralement chauffés ou refroidis indépendamment du nombre de leurs occupants – une famille de sept personnes ou une seule personne. De fait, la réduction du nombre de personnes par ménage a paru gonfler tellement le volume des émissions que les démographes du Programme mondial de la population (Institut international pour l'analyse des systèmes appliqués) ont déclaré: "Un divorce cause peut-être plus d'émissions de dioxyde de carbone qu'une nouvelle naissance"<sup>21</sup>.

Le rôle important des ménages peu nombreux dans l'augmentation du volume des émissions, affirmé dans une étude de 2004 destinée à quantifier ces impacts, souligne le fait que la croissance démographique s'opère dans des contextes spécifiques qui peuvent amplifier ou amoindrir son influence

sur l'environnement<sup>22</sup>. Même l'unité démographique – un individu ou un ménage, par exemple – peut altérer sensiblement l'issue des modèles d'émissions. L'effet des ménages peu nombreux sur les émissions a conduit certains chercheurs à spéculer que le *vieillessement* de la population, c'est-à-dire l'élévation de l'âge moyen d'une population à mesure que l'espérance de vie augmente et que la fécondité baisse, pourrait conduire à une *augmentation* du volume des émissions – ce qui contrebalance au moins en partie les économies d'émissions dues au ralentissement de la croissance démographique. Les études sur le vieillissement même ont cependant produit des constatations contradictoires. Un groupe de chercheurs associé à des centres de recherche des États-Unis et d'Europe a constaté que le vieillissement *réduit* sensiblement les émissions aux États-Unis et moins sensiblement en Inde et en Chine<sup>23</sup>. Bien que les personnes âgées vivent généralement dans des ménages comptant moins de membres que les jeunes, ont

13

### LES FEMMES, LES HOMMES ET LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Si les émissions de gaz à effet de serre commencent au niveau des activités individuelles, se pourrait-il que celles des femmes diffèrent en quelque manière de celles des hommes? Peu de recherches ont été faites avec l'intention de répondre à cette question, surtout dans les pays en développement. Et, dans les pays développés, il n'y a eu qu'un nombre très restreint d'enquêtes auprès du public sur les changements climatiques ou d'autres problèmes écologiques dont les résultats soient ventilés par sexe.

Selon une recherche publiée en 2008 par l'Organisation de coopération et de développement économiques, les femmes des pays industrialisés sont plus souvent des "consommateurs soucieux de l'environnement", ce qui veut dire par exemple qu'elles tendent à acheter des produits alimentaires amis de l'environnement et organiques, ont davantage tendance à recycler et s'intéressent plus à une utilisation efficace de l'énergie. La recherche montre que les femmes de ces pays sont à l'origine de non moins de 80 % des décisions de consommateurs<sup>26</sup>.

Mais on ne voit pas bien si les schémas de consommation qui contribuent moins au réchauffement de l'atmosphère résultent de décisions respectueuses de l'environnement prises par les femmes au niveau des ménages ou bien des inégalités économiques et sociales chroniques qui empêchent les femmes de bénéfi-

cier du développement de leurs pays et communautés et d'y contribuer. Plusieurs études sexospécifiques sur les attitudes concernant l'environnement ou les changements climatiques aux États-Unis confirment généralement l'opinion que les femmes achètent plus volontiers que les hommes des produits "verts", dont la publicité affirme qu'ils nuisent moins à l'environnement. Les femmes ont été aussi, généralement, moins disposées que les hommes à faire confiance aux gouvernements et aux sociétés pour résoudre les problèmes d'environnement et un peu plus disposées à vouloir agir personnellement en la matière. Ces différences sexospécifiques sont apparues plus prononcées dans les groupes à haut revenu<sup>27</sup>. Une étude conduite dans 22 pays a établi que les femmes étaient dans une certaine mesure plus disposées à se préoccuper des problèmes d'environnement, tels que les changements climatiques, et à modifier leur comportement en conséquence<sup>28</sup>.

À Sydney (Australie), une enquête menée en 2008 dans la banlieue de la ville sur la viabilité environnementale a établi que les femmes et les filles étaient plus faciles à intéresser à des initiatives prises en coopération, animées d'une plus grande conscience sociale et plus soucieuses des divers impacts des changements climatiques. Dans les débats sur les problèmes écologiques, hommes et garçons s'intéressaient généralement moins à la

notion de durabilité et étaient plus portés à les envisager sous l'angle de la technologie, de la gouvernance et du commerce<sup>29</sup>.

Des chercheurs de pays nordiques ont sondé les implications des différences sexospécifiques au regard des émissions et constaté que dans les pays développés – et dans ceux en développement –, les femmes ont au total un moindre impact sur l'atmosphère. Les principales raisons semblent en être que les deux sexes effectuent leurs déplacements de manière différente, les hommes plus souvent que les femmes conduisant un véhicule (dans une proportion de 75 % en Suède<sup>30</sup>) et prenant l'avion. Cette différence semble toutefois résulter plus de l'inégalité d'accès aux ressources économiques et d'une moindre influence sur la prise de décisions que d'un comportement ou d'attitudes concernant l'environnement ou les transports en général. L'étude a aussi quantifié une autre différence dans la consommation sous l'angle de la production de gaz à effet de serre: dans les pays développés, les hommes mangent plus de viande – 139 grammes par jour au Danemark en moyenne, contre 81 grammes pour les femmes. Non seulement les femmes mangent moins en proportion de leur poids mais, dans certains pays, elles suivent un régime alimentaire où les végétaux ont plus de place et la viande moins.



constaté les chercheurs, l'impact sera plus que compensé par le ralentissement de la croissance économique et la réduction de la consommation qui semblent devoir aller de pair avec une population en voie de vieillissement.

Certains des mêmes chercheurs ont constaté que l'urbanisation agit dans le sens opposé. Un déplacement de la population des zones rurales vers les villes semble devoir gonfler sensiblement le volume des émissions. Ceci ne tient pas nécessairement au fait que les citoyens contribuent davantage par habitant aux émissions de gaz à effet de serre que les ruraux. Mais d'autres chercheurs ont soutenu que c'est un mythe et que les zones urbaines sont maintenant la source de moins de la moitié des émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial, bien qu'elles abritent plus de la moitié de la population mondiale<sup>24</sup>. La croissance économique, qui est stimulée dans les villes, s'étend souvent par ricochet à l'ensemble d'un pays, ce qui aide à stimuler la croissance économique aussi bien dans les zones rurales. En retour, une croissance économique plus forte peut donc amplifier le volume des émissions à effet de serre à travers le pays tout entier<sup>25</sup>. De manière générale, l'évolution économique s'avère en permanence une influence plus *immédiate* sur les émissions de gaz à effet de serre que l'évolution démographique.

### La population et les émissions de l'avenir

Il n'existe pas d'être humain qui n'ait véritablement aucun effet sur les émissions de carbone, surtout si l'on prend en considération tous les gaz à effet de serre. C'est pourquoi chacun fait partie du problème, de sorte que chacun doit aussi faire partie de la solution en quelque manière. Il faut que les gouvernements et les peuples du monde travaillent ensemble sur chaque aspect des facteurs qui augmentent le volume des émissions de gaz à effet de serre. L'un de ces facteurs est l'augmentation de la population mondiale.

Si le scénario à faible croissance démographique de la Division de la population (ONU) – soit environ 8 milliards de personnes en l'année 2050 – se concrétise, il pourrait en résulter un à deux milliards de tonnes d'émissions de carbone en moins que dans le cas du scénario de croissance démographique moyenne – soit un peu plus de 9 milliards de personnes en 2050 –, selon le climatologue Brian O'Neill du *National Center for Atmospheric Research* des États-Unis<sup>31</sup>. Selon d'autres, des économies d'émissions comparables seront faites en 2050 grâce à l'application de techniques connues d'efficacité énergétique dans toutes les nouvelles constructions au niveau mondial ou en édifiant 2 millions de turbines éoliennes d'un mégawatt qui remplaceront les centrales au charbon actuellement en service<sup>32</sup>. En outre, les économies annuelles d'émissions continueraient à augmenter sensiblement après le milieu du siècle alors que la population mondiale aurait atteint son chiffre maximal et commencerait à baisser, contrairement à la prévision de croissance



▲ À Changzhi, dans la province du Shanxi (Chine), une femme travaille dans son champ de blé à côté d'une cokerie.

© Reuters

moyenne qui suppose la poursuite de la croissance démographique. Cela veut dire que les économies nettes d'émissions réalisées selon le scénario de croissance démographique faible seraient équivalentes aux économies nettes d'émissions réalisées au prix d'investissements importants dans les technologies énergétiques si le scénario de croissance démographique moyenne se réalisait.

Selon l'économiste britannique Nicholas Stern, afin d'empêcher que les températures mondiales n'atteignent un ordre de grandeur susceptible d'entraîner des catastrophes, "le volume mondial moyen d'émissions [de gaz à effet de serre] par habitant devra être voisin de deux tonnes en 2050 – comme l'impose une arithmétique élémentaire", en supposant une population mondiale de 9 milliards et en parlant en équivalent de dioxyde de carbone. "Ce chiffre est si faible qu'il ne laisse la possibilité à aucun groupe important de s'en écarter sensiblement par excès ou par défaut"<sup>33</sup>.

Si le monde suivait la trajectoire correspondant à la prévision basse de la Division de la population (ONU), soit 8 milliards de personnes, l'atmosphère terrestre serait en

mesure de tolérer un volume d'émissions plus élevé par habitant puisque moins de personnes seraient responsables d'émissions de gaz à effet serre<sup>34</sup>. La prévision basse (à faible variation) suppose des taux de fécondité plus faibles qui pourraient résulter d'un accès accru aux services de santé reproductive, y compris la planification familiale, et d'autres mesures visant à offrir aux femmes et aux filles plus de perspectives et de libertés. Une étude portant sur le coût d'éviter une quantité donnée d'émissions de dioxyde de carbone produites par les combustibles fossiles a établi que, dollar pour dollar, des investissements dans la planification familiale volontaire et l'éducation des filles réduiraient à long terme les émissions de gaz à effet de serre au moins autant que des investissements d'importance égale dans l'énergie nucléaire ou éolienne<sup>35</sup>.

Selon un rapport de 1992 établi par un comité de l'Académie nationale des sciences des États-Unis, "les impacts de la planification familiale sur les émissions de gaz à effet de serre sont importants à tous les niveaux de développement". Le comité a tiré la conclusion suivante: "La réduction de la croissance démographique associée à une plus grande croissance du revenu ... contrebalance en grande partie la quantité plus importante de gaz à effet de serre associée à une

croissance économique plus rapide. Les effets de la planification familiale indiquent qu'en 2020 les émissions de carbone seront d'environ 15 % plus faibles pour les pays à revenu faible et intermédiaire, y compris la tranche supérieure de cette dernière catégorie, qu'ils le seraient sans planification familiale. De solides programmes de planification familiale sont conformes à l'intérêt de tous les pays sur le plan des émissions de gaz à effet de serre aussi bien que sur celui du bien-être social"<sup>36</sup>.

Investir dans les femmes et les filles selon des voies qui améliorent leur santé, leur bien-être et leur condition au sein de la société conduit à des réductions des taux de fécondité et contribuera ainsi à réduire à long terme les émissions de gaz à effet de serre.

### Les femmes et la réduction des émissions

Il y a peut-être des possibilités de travailler à réduire les émissions et à évacuer le carbone de l'atmosphère plus efficacement si l'on considère les différences entre les sexes dans tout débat sur la consommation.

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, les femmes assurent approximativement

© Amanda Koster/Corbis



## 14 LES FEMMES ET LE REBOISEMENT

La relative rareté des recherches sur les aspects sexospécifiques de la déforestation est surprenante, étant donné son lien étroit avec la cueillette du bois de feu et avec des activités telles que la cuisson des aliments et de la céramique. La recherche montre que dans bien des pays en développement, les femmes doivent couvrir des distances de plus en plus grandes pour collecter du combustible. Dans une communauté rurale du Soudan, par exemple, le temps exigé par cette activité a quadruplé en l'espace d'une décennie seulement. De plus, dans les zones rurales, les femmes tirent souvent leurs moyens d'existence des ressources de la forêt. Le recul des forêts peut donc ruiner leurs chances de gagner un revenu. Enfin, il affecte sou-

vent la santé des femmes: le transport de lourdes charges de bois de feu sur de longues distances peut déformer la colonne vertébrale, compliquer les grossesses et accroître le risque de mortalité maternelle.

Au cours des dernières décennies, cependant, des organisations non gouvernementales soucieuses des femmes, comme le *Green Belt Movement* au Kenya et la *Women's Environment and Development Organization* aux États-Unis, se sont mobilisées pour protéger les espaces forestiers et même en accroître la surface. De plus, beaucoup de ces groupes se font les avocats des traités sur l'environnement ou aident à en assurer le respect.

Des sociologues de trois universités des États-Unis – State University of New

York à Stony Brook, Brown University et Clark University – ont récemment étudié la déforestation dans 61 pays entre 1990 et 2005 et constaté que ceux qui comprenaient de nombreuses organisations de femmes et des organisations non gouvernementales spécialisées dans la défense de l'environnement accusaient une perte de la couverture forestière sensiblement moins étendue. Ces chercheurs ont avancé l'hypothèse que les organisations non gouvernementales de femmes réalisaient ce que l'on pouvait prévoir en théorie: elles plaidaient avec succès pour la protection des forêts et mobilisaient une activité qui s'avérait avoir un effet positif sur la conservation des forêts<sup>40</sup>.

la moitié de la production vivrière dans le monde et de 60 à 80 % dans la plupart des pays en développement<sup>37</sup>.

La séquestration naturelle du carbone par la terre – c'est-à-dire le potentiel qui est celui des sols agricoles et forestiers, des arbres, des plantes vivaces et autres types de végétation d'absorber le carbone et de le garder hors de l'atmosphère pendant des décennies – attire une attention croissante alors que l'on étudie toutes les possibilités de faire obstacle aux concentrations de gaz à effet de serre. Si l'on pouvait concevoir des instruments financiers pour encourager de telles pratiques – comme il arrivera probablement à mesure que les impacts des changements climatiques deviennent plus évidents et dommageables –, les agricultrices pourraient se trouver à l'avant-garde des efforts visant à atténuer ces concentrations<sup>38</sup>. Cela pourrait avoir aussi un impact substantiel sur les moyens d'existence des femmes, en supposant que les lois soient restructurées et les normes culturelles modifiées comme il le faudrait dans certains pays pour que les femmes puissent posséder la terre qu'elles exploitent et avoir le contrôle du revenu qu'elles gagnent.

Déjà, le monde a vu que les femmes savent prendre des mesures qui contribuent à réduire les niveaux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Le Prix Nobel de la paix a été décerné à Wangari Maathai pour une vie d'activisme écologique qui a commencé en mobilisant les femmes pour planter des dizaines de milliers d'arbres sur les sols du Kenya dégradés et privés de leur couverture forestière. En Inde, le mouvement Chipko a dès les années 70 appelé les femmes à protéger les forêts et leurs propres droits forestiers en formant une chaîne autour des arbres, qu'elles entourent de leurs

bras, pour dissuader de leur tâche les bûcherons envoyés les abattre. Ce mouvement a conduit à d'importantes réformes de la législation sur les forêts indiennes, d'où une couverture forestière plus étendue aujourd'hui (et, par suite, plus de carbone dans les arbres et moins dans l'atmosphère) que ce ne serait autrement le cas. Une étude de la déforestation, activité qu'exercent les hommes en majorité écrasante et qui est à l'origine d'une proportion substantielle de toutes les émissions de dioxyde de carbone, a établi qu'une présence affirmée des organisations non gouvernementales de femmes dans les pays à faible revenu peut aider à protéger les forêts de la destruction<sup>39</sup>.



# 3 En chemin

L'environnement a toujours commandé les déplacements et la répartition de la population sur toute la planète. Tout au long de l'histoire, les humains ont quitté les endroits où les conditions de vie étaient difficiles ou se dégradaient, et les peuples nomades ont traditionnellement choisi une migration saisonnière afin de maintenir leurs moyens d'existence dans des écosystèmes fragiles. Les sécheresses dans le "Dust Bowl" américain entre 1930 et 1936 ont déplacé des centaines de milliers de personnes, et les sécheresses qui ont frappé la région sahélienne en Afrique durant les années 70 ont contraint des millions d'agriculteurs et de nomades à gagner les villes<sup>1</sup>.

Mais, durant les deux dernières décennies, la nature et l'échelle des déplacements dictées par l'environnement ont commencé à changer. Bien qu'il n'existe pas de chiffres fiables, la certitude qui s'impose progressivement concernant les impacts des changements climatiques donne à croire que dans l'avenir les migrants qui obéissent principalement à des raisons d'ordre environnemental deviendront de plus en plus nombreux. Si la localisation et l'échelle des futurs mouvements de population sont moins aisées à prévoir que le détail des changements climatiques eux-mêmes, il y a une forte probabilité que les changements intervenus dans le niveau des mers, le climat et d'autres données environnementales détermineront des déplacements beaucoup plus amples dans les prochaines décennies. Les sociétés auraient intérêt à examiner dès maintenant comment faire face à ces mouvements de population dictés par l'environnement.

La relation entre facteurs environnementaux et mobilité humaine est complexe: d'un côté, les changements environnementaux entraînent des mouvements de population. De l'autre côté, migrations et déplacements sont susceptibles de prélever un tribut sur l'environnement – dans les zones d'origine, les zones de destination et l'itinéraire suivi pour aller des unes aux autres. Ce lien à double sens entre migration et environnement peut aboutir à un cercle vicieux: les mouvements de population contribuent à la dégradation de l'environnement dans la zone de destination, ce qui provoque en retour davantage de migrations et de déplacements. On entend par

dégradation de l'environnement les processus, tels que la hausse du niveau des mers, qui peuvent être causés ou aggravés par le climat aussi bien que par l'activité humaine, par exemple dans le cas de la dégradation du sol résultant d'une agriculture trop intensive.

Dans la plupart des cas, il est difficile d'établir une relation causale simple et directe entre les mouvements de population et la dégradation de l'environnement. Les liens entre eux sont souvent compliqués par d'autres facteurs, comme un conflit, la gouvernance et le niveau de développement.

## Changements climatiques et mobilité humaine

Dès les années 90, le Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques a déclaré que "l'un des plus graves effets des changements climatiques est peut-être celui qui concerne les migrations humaines"<sup>2</sup>. Cette déclaration a été confirmée par le quatrième rapport d'évaluation du Groupe (*Fourth Assessment Report*) présenté en 2007, qui a montré que, très probablement, les changements climatiques comporteront le risque d'urgences humanitaires et entraîneront des mouvements de population du fait de phénomènes météorologiques de plus en plus intenses, de la hausse du niveau des mers et de la dégradation accélérée de l'environnement<sup>3</sup>.

Les changements climatiques et leurs conséquences négatives sur les moyens d'existence, la santé publique, la sécurité alimentaire et les ressources en eau auront un impact majeur sur la mobilité humaine, conduisant vraisemblablement à un accroissement considérable des migrations et des déplacements. Ces mouvements de population se situeront le plus souvent à l'intérieur du pays concerné, mais aussi dans une moindre mesure au-delà des frontières nationales<sup>4</sup>. Il est également possible que les effets des changements climatiques réduisent certains à la condition d'apatrides.

## L'énigme des chiffres

Si de nombreux experts conviennent que les changements climatiques deviendront probablement l'un des principaux facteurs déterminant les mouvements de population au cours

◀ En Inde, une femme transporte ses affaires à travers le village inondé de Sandeshkhali, à 100 kilomètres au sud-est de Kolkata.

© AFP/Getty Images

des prochaines décennies, l'incertitude règne encore quant à l'ampleur et à la nature des impacts des changements climatiques et aux politiques et stratégies les plus indiquées pour affronter le problème. Cette incertitude tient notamment à la rareté de données fiables. Mais, en dépit du manque extrême de données solides, il est clair que les changements environnementaux provoquent déjà des migrations et des déplacements humains considérables.

Les catastrophes naturelles enregistrées<sup>5</sup> ont doublé en nombre, passant d'environ 200 par an à plus de 400 en l'espace de deux décennies, sept de 10 catastrophes enregistrées étant "liées au climat"<sup>6</sup>. Le nombre total de personnes qui subissent les impacts de ces catastrophes naturelles a triplé au cours de la dernière décennie, atteignant en moyenne 211 millions chaque année pour s'en tenir à leurs victimes directes<sup>7</sup>. Le "tribut humanitaire" annuel moyen des catastrophes liées au climat a été évalué à 165 millions de personnes au cours des 30 années de la période 1973-2003, ce qui représente le taux stupéfiant de 98 % de toutes les personnes tuées ou sinistrées du fait des catastrophes naturelles durant cette période<sup>8</sup>. Il semble aussi que ce chiffre soit en voie d'augmen-

tation: de 1998 à 2007, 2,2 milliards de personnes ont été affectées par les catastrophes climatiques contre 1,8 milliard au cours des 10 années précédentes<sup>9</sup>.

Diverses évaluations ont été proposées du nombre de personnes déjà déplacées par les changements environnementaux, 25 millions étant le chiffre le plus généralement cité<sup>10</sup>. Ce chiffre ne comprend pas les personnes, dont le nombre est peut-être plus grand, qui se sont déplacées du fait de changements environnementaux progressifs comme la sécheresse ou l'érosion du sol. Il ne tient pas compte non plus des personnes qui ont été déplacées du fait d'autres conséquences négatives des changements climatiques, comme une moindre sécurité alimentaire.

Il est encore plus difficile d'évaluer le nombre de personnes qui se déplaceront dans l'avenir du fait des changements climatiques, les chiffres proposés variant de 50 millions à un milliard d'ici le milieu du siècle, dans les pays concernés ou au-delà de leurs frontières, à titre permanent ou temporaire<sup>11</sup>. Le chiffre estimatif le plus fréquemment retenu des personnes qui seront déplacées du fait de facteurs environnementaux d'ici 2050 est de 200 millions<sup>12</sup>.

## 15 NULLE PART OÙ ALLER

Ces jours-ci, quand Oreba Obiin met le pied hors de sa demeure, elle marche dans la mer. Oreba et son mari Titera vivent dans un *auti*, c'est-à-dire une hutte ouverte, avec leurs deux fils, quelques poulets, trois cochonnets et un chien; ils appartiennent à la communauté *Tebike Inano*, établie dans le district littoral de Tarawa, à Kiribati, qui est à la fois un atoll et une nation.

Oreba, 51 ans, a assisté au changement, surtout dans les dix dernières années. Le niveau de l'eau monte, dit-elle, expliquant qu'elle-même et son mari ont déjà dû plusieurs fois ajouter du sable au plancher de leur maison pour le garder sec. "Au début notre toit était très haut. Maintenant le toit se rapproche vraiment de nous. Si nous continuons d'ajouter du sable au plancher, ma tête touchera bientôt le plafond".

De nombreux habitants de Tarawa ont construit des digues le long du littoral pour protéger leur terre mais, si la mer continue de monter, les digues ne suffiront pas. "Nous voulons rester ici ... mais si nous devons partir, alors nous n'avons pas le choix", dit Oreba.

Mais où Oreba et des milliers comme elle iront-ils?

Kiribati se compose de 33 atolls, minuscules grains de poussière faits de corail,

de sable et de terrains calcaires, qui, au milieu du vaste océan Pacifique, s'élèvent à trois mètres à peine au-dessus des eaux. Ces îlots sont particulièrement vulnérables aux impacts du réchauffement planétaire que sont la hausse du niveau des mers, la violence accrue des tempêtes, l'érosion du littoral et la pénétration du sel dans les

À Kiribati, Oreba Obiin, 51 ans, lutte contre l'érosion du littoral en plantant des semis de palétuvier.

© Reethu Arjun/UNFPA



nappes d'eau douce. Sur certains des atolls du pourtour, des villages entiers ont déjà été balayés par l'océan. Contrairement à ceux d'autres pays de basse altitude, les habitants de Kiribati ne disposent pas de terres plus élevées où se retirer.

"Les possibilités d'adaptation sont fort limitées pour nous", expose Anote Tong, Président de Kiribati. "Si nous nous écartons du littoral, nous sommes déjà sur l'autre littoral, de l'autre côté de l'île".

Tong a fixé clairement la marche à suivre concernant les mesures d'adaptation à court terme, d'une part, et la recherche de solutions à long terme, de l'autre. "Nous continuerons à vivre ici aussi longtemps que nous le pourrons et nous continuerons à avoir besoin de ce qui nous a été nécessaire au long des années, de sorte que les investissements dans l'infrastructure devront se poursuivre", explique-t-il. "Mais quelles options avons-nous si nous ne nous réinstallons pas ailleurs? Nous nous noyons, n'est-ce pas? Il faut nous réinstaller ailleurs. Si nous nous réinstallons dans un autre pays, bien sûr nous perdrons une partie de notre culture. Mais si nous ne le faisons pas, nous perdrons la nation entière et chacun de ses membres. Ce n'est pas un choix, c'est une nécessité."

Les divergences considérables entre ces diverses évaluations soulèvent d'importantes questions non seulement quant à la fiabilité et à la disponibilité des données, mais aussi concernant les méthodologies et les définitions utilisées pour collecter et analyser l'information et concernant les hypothèses sous-jacentes faites par les chercheurs et les analystes. Il est très difficile de proposer des évaluations fiables de l'importance des déplacements de population liés aux changements climatiques, entre autres raisons à cause de la relation complexe entre facteurs environnementaux et mobilité humaine, de l'incertitude sur les impacts et les scénarios des changements climatiques, et de la nécessité de prendre en considération d'autres variables, comme les tendances et prévisions démographiques<sup>13</sup>. En outre, les processus environnementaux et les mouvements migratoires qui en sont la conséquence varient dans le temps et l'espace, ce qui complique encore l'analyse.

Une autre difficulté redoutable tient à l'absence d'une terminologie généralement admise. Les expressions "réfugié climatique" ou "réfugié environnemental" n'ont pas de base dans le droit international des réfugiés existant. Souvent, ceux que l'on désigne du nom de "réfugiés climatiques" n'ont pas traversé en fait une frontière internationale. L'emploi de cette

terminologie peut aggraver la confusion concernant le lien entre changements climatiques, dégradation de l'environnement et migration.

Des mouvements de population importants dus aux changements environnementaux se produiront probablement dans l'avenir, et ces déplacements auront des implications pour les secours humanitaires et la gestion des migrations. Même les mouvements de population lents ou soudains correspondant aux évaluations les plus faibles poseraient d'immenses problèmes au niveau mondial. Satisfaire aux besoins de millions de personnes quittant leur foyer sous l'effet de facteurs liés aux changements climatiques mettrait durement à l'épreuve l'efficacité et la viabilité à long terme des modèles d'intervention humanitaire qu'utilisent actuellement l'ONU et les organisations internationales de secours.

### Mythes et réalité

Il n'y a pas lieu d'ajouter foi aux suggestions selon lesquelles des millions de migrants environnementaux seraient sur le point de fuir les pays en développement pour chercher en permanence la sécurité et une vie nouvelle dans les pays industrialisés.

## 16 DÉFINITIONS DES PERSONNES EN CHEMIN

Il n'y a pas de consensus international sur la manière de désigner les personnes qui se déplacent en réaction à des facteurs liés au climat. L'Organisation internationale pour les migrations a proposé une définition pratique de "migrants environnementaux": "personnes ou groupes de personnes qui, pour des raisons impérieuses dues à des changements soudains ou progressifs dans l'environnement ayant un effet négatif sur leur vie ou leurs conditions de vie, sont obligés de quitter leur domicile ou choisissent de le faire, momentanément ou de manière permanente, et qui se déplacent dans leur propre pays ou vont à l'étranger."<sup>14</sup>

### Personnes déplacées dans leur propre pays

La définition actuellement admise des personnes déplacées dans leur propre pays est la suivante: "personnes ou groupes de personnes qui ont été forcés ou obligés de fuir ou de quitter leur domicile ou lieu de résidence habituel, en particulier après avoir subi ou afin d'éviter les effets d'un conflit armé, les situations de violence généralisée, les violations des droits

humains ou des catastrophes naturelles ou anthropiques, et qui n'ont pas franchi la frontière de l'État internationalement reconnue". Cette définition inclut toutes les personnes qui se déplacent par nécessité dans leur propre pays en raison des effets des changements climatiques.

### Réfugiés

En droit international, un réfugié est une personne qui, "craignant avec raison d'être persécutée du fait de sa race, de sa religion, de sa nationalité, de son appartenance à un certain groupe social ou de ses opinions politiques, se trouve hors du pays dont elle a la nationalité et qui ne peut ou, du fait de cette crainte, ne veut se réclamer de la protection de ce pays; ou qui, si elle n'a pas de nationalité et se trouve hors du pays dans lequel elle avait sa résidence habituelle à la suite de tels événements, ne peut ou, en raison de ladite crainte, ne veut y retourner". Le Haut Commissaire des Nations Unies pour les réfugiés a pour mandat de protéger, en tant que réfugiés, les personnes qui redoutent des menaces sérieuses et aveugles contre leur vie, leur intégrité physique ou leur liberté du fait de

la violence généralisée ou d'événements qui perturbent gravement l'ordre public, en addition aux personnes qui relèvent de la définition donnée dans la Convention de 1951 relative au statut des réfugiés. Ces définitions excluent toute personne qui traverse des frontières uniquement en raison de la dégradation de l'environnement dans son pays d'origine.

### Apatrides

Un(e) apatride est défini(e) comme "une personne qui n'est considérée comme son ressortissant par aucun État en vertu de sa législation". Les personnes qui possèdent officiellement une nationalité mais dont cette nationalité n'est pas suivie d'effet sont généralement définies "apatrides de facto". En outre, un "réfugié apatride" est défini dans la Convention de 1951 relative au statut des réfugiés comme une personne "qui, si elle n'a pas de nationalité et se trouve hors du pays dans lequel elle avait sa résidence habituelle à la suite de tels événements, ne peut ou, en raison de ladite crainte, ne veut y retourner".

Dans l'ensemble, la migration environnementale est – et continuera probablement d'être – principalement un phénomène interne, une plus faible proportion des déplacements se situant entre pays limitrophes, et une proportion encore plus faible portant sur de longues distances au-delà de la région d'origine. En outre, un certain nombre d'études, comme celle menée dans les zones rurales du Mali durant la sécheresse des années 1983 à 1985, ont révélé que la dégradation de l'environnement peut en fait contribuer à réduire l'ampleur des déplacements internationaux sur de longues distances<sup>15</sup>. Cela tient probablement au coût relativement élevé de la migration à longue distance, que moins de foyers peuvent se permettre durant les années de sécheresse. La destination des migrants à longue distance est le plus souvent déterminée par l'emplacement de réseaux de soutien préexistants, par les routes de migration traditionnelles et, en de nombreux cas, par les liens historiques entre pays d'origine et pays de destination. Les mouvements de population causés par des changements environnementaux sont souvent temporaires; beaucoup de gens préfèrent revenir chez eux aussitôt que le retour est faisable et sans danger.

La plupart des migrants environnementaux sont venus jusqu'ici des zones rurales des pays les moins avancés. Mais, dans l'avenir, il pourrait en fait se produire une migration d'ampleur sans précédent à partir des zones urbaines causée par des changements environnementaux, car la hausse du niveau des mers menace d'inonder les zones côtières à

population dense, où 60 % des 39 plus grandes mégalopoles du monde sont situées, dont 12 villes d'une population supérieure à 10 millions<sup>16</sup>.

### Les causes environnementales majeures

Dans certains cas, des phénomènes météorologiques extrêmes comme les cyclones contraignent à quitter le foyer mais, bien plus souvent, le départ est déterminé par une dégradation insidieuse de l'environnement. La dégradation de l'environnement n'est pas toujours liée aux changements climatiques et, en conséquence, les déplacements entrepris en réaction à la dégradation de l'environnement ne sont pas toujours liés aux changements climatiques.

Il est probable que tant les événements météorologiques extrêmes que les changements intervenus dans les températures moyennes, les précipitations et le niveau des mers contribueront en de nombreux cas à accroître la mobilité. Mais il est difficile de prévoir avec un certain degré de précision quel impact les changements climatiques auront sur la répartition et le mouvement de la population. Cela tient en partie à l'incertitude assez grande qui entoure les effets spécifiques des changements climatiques, et en partie au manque de données détaillées sur les courants migratoires, notamment sur les mouvements à l'intérieur d'un pays donné, surtout des pays à faible revenu qui risquent d'être les plus touchés par les changements climatiques<sup>17</sup>.

Pour avoir une image plus claire de la mobilité humaine et du changement environnemental, il est utile de distinguer

## 17 LES SCÉNARIOS DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET LEUR IMPACT SUR LES MOUVEMENTS DE POPULATION

Selon le *Quatrième rapport d'évaluation* du Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques, des mouvements de population peuvent prendre naissance dans les zones affectées par des sécheresses, une activité accrue des cyclones tropicaux, l'incidence accrue d'une hausse extrême du niveau des mers (à l'exclusion des tsunamis) et une variabilité accrue du climat<sup>18</sup>. Walter Kälin, Représentant du Secrétaire général de l'ONU pour les droits humains des personnes déplacées, a identifié cinq scénarios de changements climatiques, chacun d'entre eux ayant un impact différent sur le rythme ou l'ampleur de la migration ou du déplacement:

- *Catastrophes causées par l'eau et les phénomènes météorologiques*, notamment des phénomènes météorologiques

extrêmes comme les ouragans, les inondations et les coulées de boue, qui peuvent conduire à un déplacement soudain.

- *Dégradation de l'environnement*, notamment désertification, pénurie d'eau et épuisement des sols, qui peuvent conduire à un déplacement progressif.
- *Perte de parties du territoire national*, notamment sous l'effet de l'érosion et d'inondations du littoral consécutives à une hausse du niveau de la mer. Ceux qui vivent dans des zones côtières de basse altitude et dans les petits pays insulaires "en train de sombrer", comme les Maldives, Tuvalu et Vanuatu, seront les plus touchés par ce scénario. Il peut conduire à une migration et un déplacement progressifs, peut-être même à la condition d'apatride.

- *Désignation de zones "à haut risque"* par les autorités du pays, notamment les parties du territoire exposées à des catastrophes et classées dangereuses, ce qui conduit à la réinstallation forcée de leurs habitants. Ce scénario peut causer une migration, une réinstallation et un déplacement progressifs, le plus souvent dans les limites du même État.
- *Violence et conflit armé dus à la rareté et à la diminution constante de ressources naturelles*, notamment conflits résultant de l'insécurité alimentaire et hydrique et du manque de terres arables. Ce scénario peut causer une migration et un déplacement tant progressifs que soudains.



entre les effets de phénomènes soudains ou de catastrophes naturelles et, d'autre part, de processus qui s'engagent lentement. Les uns et les autres influent sur la mobilité de la population, mais de manières différentes.

Les catastrophes naturelles, y compris celles liées aux changements climatiques, peuvent détruire l'infrastructure de base, perturber les services et anéantir les moyens de subsistance, ce qui conduit souvent à des mouvements massifs et soudains de population. Par exemple, l'ouragan Katrina, qui a frappé les États-Unis en août 2005, a déplacé environ un million de personnes.

Beaucoup de ceux qui ont quitté leur foyer à la suite de catastrophes naturelles y reviennent plus tard. Mais la capacité de quitter des zones frappées par une catastrophe et d'y revenir dépend en partie de facteurs comme le risque perçu, la condition socioéconomique et, enfin, l'atténuation de la détresse collective par l'apport d'une assistance et de subventions.

Tandis que des catastrophes naturelles de première grandeur, comme le cyclone Nargis au Myanmar, accaparent les gros titres de la presse mondiale, les changements environnementaux progressifs, moins spectaculaires mais également destructeurs, passent largement inaperçus des médias internationaux. Pourtant, ce sont ces changements progressifs, dont la désertification, la pénurie d'eau et l'érosion des zones côtières et du sol, qui sont à l'origine de la majorité des mouvements de population causés par l'environnement.

En Afrique, par exemple, 10 millions de personnes environ ont probablement migré ou ont été déplacées au cours des

deux dernières décennies, surtout en réponse à la dégradation de l'environnement et à la désertification<sup>19</sup>.

Les changements environnementaux progressifs peuvent déterminer des flux de migration de types divers, dont la majorité se produiront dans le pays même ou, si c'est au-delà de ses frontières, dans les pays limitrophes.

On peut s'attendre à ce que la dégradation de l'environnement ait, selon l'étape atteinte, un effet différent sur les mouvements de population. Dans les phases initiale et intermédiaire de cette dégradation, la migration qui en résulte est souvent momentanée et en général non forcée. Quand la dégradation devient sérieuse ou irréversible, comme dans le cas de la hausse du niveau des mers, le déplacement qui en résulte peut devenir permanent et exige la réinstallation des populations touchées.

Certaines zones peuvent être exposées à la dégradation progressive de l'environnement et à des catastrophes naturelles tout à la fois; en de tels cas, la dégradation peut aggraver sensiblement la vulnérabilité de la zone aux effets de catastrophes naturelles.

### Les facteurs aggravants

La relation entre facteurs environnementaux et mouvement de population peut avoir un effet sur les conflits aussi bien qu'en être affectée. Les changements intervenus dans la répartition de la population qui sont liés à la dégradation de l'environnement et aux changements climatiques peuvent conduire à une inégalité accrue des ressources entre groupes et à la quête de

## 18 GESTION DES MOUVEMENTS DE POPULATION DÉTERMINÉS PAR LE CLIMAT AU NÉPAL

En août 2008, des inondations répétées dans l'est et l'ouest du Népal ont touché plus de 250 000 personnes, dont beaucoup vivaient dans la pauvreté et avaient déjà enduré des inondations et des glissements de terrain une année plus tôt.

Les inondations et glissements de terrain sont des catastrophes saisonnières au Népal, liées au défrichement des forêts, surtout dans les hautes terres. On s'attend à ce que les changements climatiques aggravent encore la fréquence et l'intensité des inondations, car les pluies gagnent vers l'ouest dans tout le pays et la fonte de la neige et des glaciers a pour effet que les cours d'eau déjà gonflés sortent de leur lit durant la saison des pluies.

Le Népal est au nombre des pays dont l'"indice de développement humain" est faible, plus de 80 % de la population sub-

sistant avec moins de deux dollars par jour.

Au Népal, l'inégalité des sexes est l'un des facteurs qui influent sur la vulnérabilité aux catastrophes naturelles. Tandis que les hommes émigrent en nombre grandissant des régions montagneuses et des zones rurales vers les villes de développement récent, de plus en plus de femmes deviennent chefs de famille et restent dans des zones exposées aux inondations, ce qui les rend extrêmement vulnérables aux catastrophes liées au climat.

En 2008, dans l'est du Népal, un mur de soutènement situé le long de la rivière Koshi s'est effondré: des villages entiers ont été balayés dans les districts de Sunsari et Saptari et environ 70 000 personnes touchées par la catastrophe. La force de l'eau était telle que le cours

de la rivière a presque complètement changé, bloquant l'accès à certaines zones inondées et réduisant des dizaines de milliers de personnes à chercher abri dans des camps de fortune. En présence de la catastrophe, l'Organisation internationale pour les migrations a dirigé la coordination de l'intervention humanitaire de l'ONU, de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, d'organisations non gouvernementales et d'autres acteurs afin d'aider le Gouvernement népalais à faire face à des besoins humanitaires pressants, tout en jetant les bases de solutions plus durables, en renforçant les capacités nationales de réduction du risque de catastrophes et en préparant la voie à des retours volontaires, sans danger et ordonnés.



▲ Près de Niamey (Niger), un homme court se mettre à l'abri de la tempête.

© AFP/Getty Images

ressources comme l'eau ou la terre par des groupes en concurrence, ce qui risque de déboucher sur un conflit. Au Darfour, par exemple, la désertification, la dégradation des sols et la déforestation ont aggravé les effets des sécheresses récurrentes sur les communautés et contribué à des tensions entre pasteurs nomades et agriculteurs pour des terres de pâture, un sol arable et de l'eau douce de plus en plus rares<sup>20</sup>. Les recherches actuelles font néanmoins penser que, si le stress environnemental ou un mouvement de population mal géré peuvent contribuer aux tensions préexistantes et les exacerber, il ne s'agit pas d'une simple relation de cause à effet. Les données empiriques ne confirment pas l'opinion que le changement environnemental entraîne automatiquement une migration de masse, qui à son tour déclencherait de violents conflits. Le contexte local a ici un rôle déterminant.

La croissance démographique, la pauvreté et les systèmes de gouvernance influent également sur la manière dont le changement environnemental affecte la vie et les moyens d'existence de chacun. Les concepts apparentés de "capacité de charge" et de "capacité de prise en charge" importent eux aussi. Par capacité de charge, on entend les caractéristiques particulières d'un écosystème qui déterminent la manière dont il supporte l'activité humaine ou devient vulnérable aux effets négatifs de changements climatiques. Par capacité

de prise en charge, on entend les variables sociales, institutionnelles et relatives au développement qui sous-tendent la capacité des institutions de faire face aux stress environnementaux<sup>21</sup>. Les effets négatifs potentiels des changements climatiques risquent d'être particulièrement sévères dans les pays dont la capacité de charge et la capacité de prise en charge sont l'une et l'autre limitées<sup>22</sup>.

### Partir ou rester sur place?

La décision de partir ou de rester sur place est généralement prise au niveau de l'individu ou du ménage, surtout si le problème réside dans la dégradation progressive de l'environnement. C'est pourquoi une analyse de la manière dont les individus, les ménages et, dans certains cas, les communautés réagissent au changement environnemental permet de discerner à quel moment une migration a chance de se produire, qui a chance de migrer et pourquoi.

Les décisions de migrer sont complexes et dépendent de nombreuses considérations, notamment de l'interaction entre capacité de charge et capacité de prise en charge. Il est par conséquent difficile en théorie et en pratique d'isoler des autres raisons de migrer les facteurs environnementaux, et surtout ceux liés aux changements climatiques. Étant donné un contexte social et environnemental quel qu'il soit, les

décisions de partir ou de rester sur place dépendent du revenu, des réseaux sociaux, des modes locaux de rapports entre les sexes et des choix autres que le départ jugés possibles. C'est pourquoi, de même que l'environnement n'est qu'un facteur parmi beaucoup qui poussent à migrer, la migration n'est qu'une réaction parmi beaucoup également possibles au changement environnemental.

D'autre part, la distinction entre migration volontaire et migration forcée est parfois peu nette, ce qui rend encore plus difficile de déterminer si des individus quitteront leur demeure à cause de circonstances liées au climat et à quel moment ils le feront. À l'exception des catastrophes naturelles qui obligent à fuir au moment même où elles se produisent, c'est ordinairement une combinaison de plusieurs facteurs économiques, sociaux et politiques qui conduisent à la décision de partir. Avec l'aggravation progressive de la situation, un point de basculement peut être atteint: la décision de partir n'est peut-être pas forcée, mais elle peut aussi cesser d'être volontaire. À une extrémité du continuum, il y a des cas nets de migration forcée. À l'autre extrémité, il y a des cas nets de migration volontaire. Entre les deux se situe une vaste zone grise.

### Des impacts inégaux

Les changements climatiques tendent à exacerber les différences entre divers groupes sous les rapports de la vulnérabilité et de la capacité de faire face à leurs effets. En général, les groupes vulnérables et socialement marginalisés, comme les pauvres, les enfants, les femmes, les personnes âgées et les populations autochtones, supportent le plus gros du changement environnemental. Il est donc essentiel de prendre en considération en tout contexte le sexe, l'âge et la diversité des situations quand on analyse les conséquences des changements climatiques et de centrer sur ces groupes les mesures prises.

Parce que la migration exige des ressources, notamment économiques, elle constitue une stratégie qui n'est pas accessible à tous. Les femmes, les enfants et les personnes âgées sont généralement ceux laissés sur place, tandis que les hommes jeunes sont ceux qui s'en vont le plus souvent. Les membres de la famille laissés sur place, notamment les femmes, peuvent donc devenir encore plus vulnérables puisqu'il leur faut supporter le fardeau de subvenir aux besoins du ménage sans avoir accès à autant de possibilités de s'assurer un revenu. Dans la région Tambacounda du Sénégal, par exemple, 90 % des hommes âgés de 30 à 60 ans ont migré au moins une fois

dans leur vie. Cette migration a accru le fardeau économique pesant sur les femmes et les enfants laissés sur place<sup>23</sup>.

Dans certains cas, la migration des hommes peut aussi aggraver la vulnérabilité des femmes aux effets des catastrophes naturelles, et il y a des indices que le degré de vulnérabilité à ces catastrophes n'est pas le même pour les hommes et pour les femmes. Statistiquement, les catastrophes naturelles tuent plus de femmes que d'hommes ou tuent les femmes à un plus jeune âge que les hommes. En 1991, par exemple, un cyclone a causé au Bangladesh cinq fois plus de victimes parmi les femmes que les hommes<sup>24</sup>. La différence entre les taux de mortalité des deux sexes en cas de catastrophe naturelle est directement liée à la différence de statut socioéconomique entre les sexes et à la mesure dans laquelle les femmes jouissent de droits économiques et sociaux. La différence enregistrée dans les taux de mortalité s'accroît parallèlement à l'infériorité de la condition socioéconomique des femmes. Les limitations imposées à leur comportement et leur accès restreint à l'information et aux ressources risquent de réduire directement les chances de survie des femmes durant une catastrophe naturelle ou à son lendemain. De plus, parce que ce sont surtout les femmes qui dispensent les soins dans bien des sociétés, elles se préoccupent généralement de la sécurité de leurs enfants au détriment de la leur propre durant une crise.

En outre, parce que dans les pays en développement les femmes jouent un rôle tellement plus grand dans la culture de subsistance, la gestion des ressources naturelles et l'approvisionnement en eau, elles sont plus exposées que les hommes à subir les effets de l'érosion des sols, de la désertification, des sécheresses, des pénuries d'eau, des inondations et d'autres changements environnementaux<sup>25</sup>.

En cas de migration et de déplacement tant progressif que soudain, les schémas préexistants de discrimination et de violence sont souvent aggravés. Les femmes et les filles sont exposées à la violence sexuelle et sexiste, à la traite des humains, aux mauvais traitements et aux sévices infligés sous l'effet de l'alcool. Celles qui sont déplacées ou réfugiées affrontent un danger accru dans les camps et en milieu urbain quand elles vont chercher du bois de feu et de l'eau ou sont en quête de moyens d'existence. Dans bien des sociétés, les femmes sont plus désavantagées quand elles s'efforcent d'obtenir restitution de leurs biens.

Qui plus est, dans le contexte des déplacements forcés, des catastrophes et des crises, on constate souvent un

*Les changements climatiques tendent à exacerber les différences entre divers groupes sous les rapports de la vulnérabilité et de la capacité de faire face aux effets. En général, les groupes vulnérables et socialement marginalisés, comme les pauvres, les enfants, les femmes, les personnes âgées et les populations autochtones, supportent le plus gros du changement environnemental.*

affaiblissement de la capacité des systèmes de santé à satisfaire aux besoins accrus des populations sinistrées. Parce qu'il y a de multiples priorités en matière de santé dans une situation d'urgence, le danger existe que l'offre de services de santé reproductive pour les femmes et les filles ne réponde pas à la demande<sup>26</sup>. De manière générale, les déplacements de population aggravent les risques de santé pour les groupes les plus vulnérables, à savoir notamment les femmes enceintes, les personnes âgées et les handicapés.

Les pauvres, les autres groupes marginalisés et les personnes vivant dans les villes à population dense qui occupent des deltas sont particulièrement vulnérables aux catastrophes climatiques et à une dégradation de l'environnement à évolution lente. Les pauvres vivent souvent dans des taudis et aux abords de ces villes, avec un accès limité à l'infrastructure, aux soins de santé et autres services. La migration vers les villes depuis les zones rurales où l'environnement est dégradé ou depuis les zones frappées par des catastrophes naturelles risque d'aggraver encore les conditions de vie dans les taudis. Dhaka, capitale du Bangladesh située sur les rives du Buriganga, est la mégalopole à la croissance la plus rapide: elle compte plus de 12 millions d'habitants – soit le double de sa population voici 10 ans – et en comptera selon les prévisions 20 millions d'ici à 2027<sup>27</sup>. Il est prévu que la population des taudis de Dhaka, évaluée à 3,4 millions, grandira également, étant donné que non moins de 400 000 migrants, pour la plupart pauvres, arrivent chaque année des zones rurales ou côtières où les conditions de vie sont de plus en plus pénibles en raison de l'état de l'environnement<sup>28</sup>.

Du fait de la capacité d'absorption insuffisante de bien des villes et de l'absence de planification pour leur croissance future, les migrants venus des zones rurales n'ont souvent pas d'autre choix que de surexploiter ou de polluer les ressources naturelles afin de suffire à leurs besoins élémentaires. Faute de trouver un logement de prix abordable, les migrants risquent de recourir à une construction non réglementée, aussi bien qu'à des moyens d'existence non viables à long terme et à des pratiques insalubres qui entraînent de sérieux risques pour la santé publique et dégradent les sols, aggravant ainsi les effets des coulées de boue et des inondations<sup>29</sup>.

### L'autre côté de la migration environnementale

Ce que l'on sait de la migration environnementale n'est pas toujours mauvais. Dans certains cas, des mouvements de population dus au changement environnemental bénéficient aux individus et aux communautés. Revenus dans leur pays d'origine, les migrants peuvent apporter avec eux des aptitudes et savoir-faire nouvellement acquis, créant ainsi de nouveaux moyens d'assurer leur subsistance et stimulant l'économie locale<sup>30</sup>. La mobilité peut donc contribuer à faciliter l'adaptation des individus affectés par le changement environnemental. Réciproquement, l'immobilité peut rendre plus vulnérable aux pressions de l'environnement.

Selon Cecilia Tacoli, de l'Institut international pour l'environnement et le développement, les vues selon lesquelles la migration traduirait un échec à s'adapter aux changements survenus dans l'environnement physique et les migrants constitueraient un groupe relativement non différencié, qui

## 19 EN COLOMBIE, DES COMMUNAUTÉS VULNÉRABLES À DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX TIRENT PROFIT D'UN PROGRAMME DE MIGRATION TEMPORAIRE

En Colombie, de nombreuses zones du pays sont vulnérables à des risques environnementaux saisonniers, notamment la pénurie d'eau, des inondations et l'érosion du sol. En février 2009, par exemple, la rivière Mira est sortie de son lit et plus de 30 000 personnes en ont souffert.

Les vulnérabilités d'origine environnementale aggravées par les changements climatiques touchent encore plus sévèrement les pauvres. Ces facteurs, s'ajoutant à un conflit et aux problèmes de sécurité, déterminent des mouvements de population à l'intérieur du pays comme au-delà des frontières. Environ 3,3 millions de Colombiens ont quitté leur pays et, en 2007 seulement, leurs transferts de fonds vers la Colombie ont atteint le chiffre de 4,6 milliards de dollars.

Reconnaissant l'intérêt potentiel de la migration pour le développement et pour l'adaptation aux changements climatiques, la Colombie a institué en 2006 un programme qui facilite une migration saisonnière en Espagne. À l'origine, ce programme visait à aider des ménages dont les moyens d'existence ont été perdus après une éruption volcanique dans la région Galeras. Depuis lors, cependant, le programme a été élargi pour faire place aux membres de communautés rurales dont les récoltes et les sols sont vulnérables aux inondations et à d'autres catastrophes naturelles.

En Espagne, les migrants gagnent un revenu, surtout dans l'agriculture, qui les aide à couvrir les dépenses de santé de leur famille, l'éducation des enfants et le

logement et qui permet aux femmes et aux hommes d'investir dans des projets au profit de leurs communautés d'origine. Les migrants acquièrent aussi de nouveaux savoir-faire qui peuvent les aider à diversifier leur revenu après le retour en Colombie.

Ce programme, appuyé par l'Union européenne, permet aux Colombiens d'accroître leur capacité de résistance aux défis environnementaux et leur offre une solution de rechange à la réinstallation permanente à l'étranger. Ces déplacements répétés d'un semestre laissent le temps à des sols fragiles de se régénérer pour qu'il soit possible d'y planter de nouveau des cultures commercialisables.

réagissent tous de la même manière à des situations d'urgence et se dirigent vers des points de destination non déterminés, sont souvent à la base des prévisions qui annoncent des centaines de millions de "réfugiés climatiques" et de "migrants climatiques". Ceci est en contradiction avec une vue plus nuancée et réaliste, à savoir que la migration est une réaction au changement socioéconomique, culturel et environnemental, qui répond au besoin de s'adapter. Il y a des indices croissants que la mobilité, conjuguée avec la diversification du revenu, est une stratégie importante pour réduire la vulnérabilité aux risques environnementaux et autres. Dans bien des cas, la mobilité ne se limite pas à accroître la capacité de résistance aux changements climatiques, elle permet aussi aux individus et aux ménages d'accumuler des actifs. Les politiques qui soutiennent et facilitent la mobilité et la migration sont positives sur le plan tant de l'adaptation que de la réalisation d'objectifs de développement plus larges<sup>31</sup>.

### La voie à suivre

Nul ne sait avec certitude combien de personnes se déplaceront sous l'effet d'une dégradation insidieuse de l'environnement ou d'ouragans, cyclones et autres catastrophes naturelles liées au climat dans les décennies à venir. Que le nombre total en soit 50 millions ou un milliard, la communauté internationale doit se tenir prête à voir un nombre croissant de personnes quitter leur demeure à titre temporaire ou permanent.

Les organisations de secours, les décideurs, les donateurs, les nations hôtes et les pays touchés eux-mêmes sont mal équipés pour faire face aux mouvements de population dus à des facteurs environnementaux, pour une part en raison d'un manque de données crédibles et de prévisions, qui sont essentielles pour susciter une prise de conscience et mobiliser la volonté politique et les ressources nécessaires pour affronter de nouveaux défis. En outre, il faut d'urgence mieux comprendre l'impact des facteurs environnementaux sur les mouvements de population et la répartition de la population, aussi bien que disposer d'une information plus détaillée et mieux ventilée par sexe quant aux zones et groupes de population qui seront les plus touchés, afin de planifier effectivement, de s'adapter et d'atténuer l'impact des changements climatiques sur la mobilité humaine<sup>32</sup>. Ceci exigera non seulement des recherches interdisciplinaires, mais aussi une collaboration entre les nombreuses parties intéressées en vue d'élaborer des approches globales.

Il faut définir des politiques aux niveaux national et international pour faire face aux mouvements de population dus à des facteurs environnementaux. Les programmes d'action nationaux en la matière ne comprennent pas encore de dispositions concernant la migration, et les politiques nationales de gestion de la migration ne font pas encore place à des

considérations prenant en compte l'environnement et les changements climatiques. De même, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ne considère pas encore les implications des changements climatiques sur la mobilité humaine.

La participation et la contribution à plein des femmes et des filles sont indispensables si l'on veut que les efforts faits pour atténuer les impacts des changements climatiques et s'y adapter soient efficaces. Accroître l'engagement des femmes est non seulement décisif pour réduire leur vulnérabilité, mais aussi peut contribuer sensiblement à la survie de communautés entières. Le succès des stratégies d'adaptation dépendra également de la participation des populations autochtones. Les enseignements tirés de la riche expérience de celles-ci, l'utilisation avisée des ressources locales et des connaissances nécessaires pour concevoir les modes d'adaptation appropriés se sont souvent avérés le moyen le plus sûr d'accroître la capacité de résistance des populations touchées. Il importe de faire participer les populations autochtones à la prise de décisions sur les stratégies d'adaptation parce que ces communautés sont parmi les plus profondément affectées par les changements climatiques: leur identité est étroitement liée à un territoire et à des moyens d'existence traditionnels, qui seraient menacés par l'impact des changements climatiques susceptibles de les chasser de leurs demeures.

La migration peut être un moyen efficace de s'adapter aux effets des changements climatiques. Mais une migration non planifiée et soudaine, survenant en réponse à une catastrophe naturelle, risque de déclencher une série d'événements qui peuvent aboutir à des épreuves nouvelles ou supplémentaires, notamment un conflit, la pauvreté et une dégradation encore plus accentuée de l'environnement. Une recherche approfondie – consistant notamment à dresser des cartes et à mener des enquêtes à l'aide des systèmes d'information géographique – pourrait fournir quelques-uns des outils nécessaires pour éliminer ou réduire le risque de bouleversements catastrophiques frappant des communautés vulnérables, faisant ainsi de la migration un choix plutôt qu'une condition nécessaire de leur survie.



# 4

## Renforcer la capacité de résistance

*“L’adaptation est plus qu’une destination; c’est un voyage, dynamique et continu, mais non linéaire. Dans bien des pays, les populations affrontent les changements climatiques, mais elles ne s’adaptent pas.”*

- Sumaya Zakiideen, Société soudanaise pour la préservation de l’environnement<sup>1</sup>

Les agriculteurs du Malawi pouvaient jadis prédire l’arrivée des pluies, mais plus maintenant. Aussi Mazoe Gondwe, qui assure l’alimentation de sa famille, diversifie la production en divisant sa parcelle entre cultures alimentées par les eaux de pluie et cultures irriguées, espérant que tout ira bien.

“Mais l’irrigation est physiquement épuisante et peut prendre quatre heures par jour”, a-t-elle dit à un reporter à la fin de décembre 2008. Invitée par une organisation non gouvernementale européenne à parler de son expérience individuelle à la quatorzième Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, qui s’est tenue à Poznań (Pologne), Mme Gondwe a dit qu’elle avait besoin d’une meilleure technologie de l’irrigation pour passer moins de temps à arroser ses récoltes. De meilleurs locaux d’entreposage et des semences de meilleure qualité, a-t-elle ajouté, lui rendraient aussi service.

“Comme agricultrice du lieu, je sais ce dont j’ai besoin et je sais ce qui donne des résultats”, a-t-elle dit. “J’ai grandi dans la région et je sais combien le système est en train de changer”<sup>2</sup>.

Malheureusement pour Mme Gondwe – et pour nous tous –, le système climatique continuera de changer. Dans quatre décennies, les températures moyennes au Malawi auront probablement augmenté d’un degré Celsius au moins et les rendements agricoles auront sensiblement baissé. Tandis que selon les prévisions, la population du Malawi passera de 15 millions aujourd’hui à non moins de 41,5 millions en 2050<sup>3</sup>.

### L’adaptation est un impératif

À moins que quelque force agisse en sens contraire, force dont la science actuelle ne conçoit en aucune manière

l’intervention, l’élan acquis du système climatique oblige à croire que les températures augmenteront probablement pendant des décennies. Le monde doit se préparer maintenant à une période de réchauffement, même si nous ne pouvons prévoir avec certitude la rapidité du réchauffement – et ni le

### 20 PHÉNOMÈNES MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES, RÉACTIONS INSUFFISANTES

Selon un rapport publié en 2009 par Oxfam International, l’année 2007 “a vu dans 23 pays africains et 11 pays asiatiques des inondations qui étaient les pires depuis plusieurs dizaines d’années. Deux ouragans et des pluies violentes ont frappé une grande partie de l’Amérique centrale; près de la moitié de l’État de Tabasco, au Mexique, a été inondé. Comme l’a dit John Holmes, Coordonnateur des secours d’urgence de l’ONU, ‘...chacun de ces phénomènes en lui-même n’a pas fait un nombre énorme de morts, mais en les additionnant on arrive à une catastrophe de première ampleur’. Et l’année 2008 n’a marqué aucune relâche dans l’avalanche de catastrophes climatiques, car le cyclone Nargis a dévasté des zones étendues du Myanmar et une saison d’ouragans venus de l’Atlantique et particulièrement destructeurs a fait des centaines de morts et causé d’énormes dommages économiques à travers Cuba, la République dominicaine, Haïti et les États-Unis. En bien des cas, les insuffisances de la gestion de l’environnement ont aggravé l’impact de ces aléas climatiques. En Inde, les pluies ont causé en 2008 de sérieuses inondations, non qu’elles aient été particulièrement abondantes, mais parce que les digues et levées mal entretenues ont cédé. Une rupture survenue sur les berges du Kosi en août 2008 a entraîné l’une des pires inondations dans l’histoire du Bihar, l’État le plus pauvre de l’Inde”<sup>4</sup>.

◀ À Souk Larbaa (Maroc), deux femmes pataugent à travers les eaux d’une inondation.  
© AFP

**Figure 4.1 : Impact des changements climatiques et objectifs du Millénaire pour le développement**

Objectif du Millénaire pour le développement	Impacts potentiels des changements climatiques
<p><b>Objectif 1</b> Éliminer l'extrême pauvreté et la faim</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les dommages causés aux ressources les plus vitales, notamment les habitations, l'approvisionnement en eau, la santé et l'infrastructure, sont susceptibles de ruiner la capacité individuelle à gagner sa vie.</li> <li>• La réduction des rendements agricoles affecte la sécurité alimentaire.</li> <li>• Les changements intervenus dans les ressources et systèmes naturels, l'infrastructure et la productivité de la main-d'œuvre, sont susceptibles de limiter les possibilités de gagner un revenu, ainsi que d'affecter la croissance économique.</li> <li>• Les tensions sociales à propos de l'utilisation des ressources sont susceptibles de conduire à un conflit, ce qui déstabilise les vies et les moyens d'existence et contraint des communautés à migrer.</li> </ul>
<p><b>Objectif 2</b> Assurer l'éducation primaire pour tous</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La perte des moyens d'existence et les catastrophes naturelles réduisent les possibilités de suivre une éducation à temps complet, et davantage d'enfants (surtout les filles) risquent de devoir quitter l'école pour aider à chercher l'eau, gagner un revenu ou prendre soin des membres de la famille malades.</li> <li>• La malnutrition et la maladie réduisent la fréquentation scolaire et l'aptitude des enfants à apprendre quand ils sont en classe.</li> <li>• Le déplacement et la migration sont susceptibles de réduire l'accès à l'éducation.</li> </ul>
<p><b>Objectif 3</b> Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'inégalité des sexes est aggravée du fait que les femmes sont davantage tributaires de l'environnement pour leurs moyens d'existence, y compris la production agricole. Ceci peut conduire à un état de santé de plus en plus médiocre et laisser moins de temps pour participer à la prise de décisions et gagner un revenu additionnel.</li> <li>• Les femmes et les filles sont ordinairement les membres de la famille qui prennent soin du foyer et qui vont chercher l'eau, le fourrage, le bois de feu et souvent la nourriture. Durant les périodes de stress climatique, elles doivent faire face à une diminution des ressources et à une charge de travail accrue.</li> <li>• Les foyers dirigés par une femme, qui possèdent moins d'actifs, sont particulièrement affectés par les catastrophes liées au climat.</li> </ul>
<p><b>Objectif 4</b> Réduire la mortalité infantile</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Décès et maladies dus aux vagues de chaleur, inondations, sécheresses et ouragans.</li> <li>• Les enfants et les femmes enceintes sont particulièrement exposés aux maladies à vecteur (p. ex., paludisme et dengue) et aux maladies d'origine hydrique (p. ex., choléra et dysenterie) qui peuvent s'intensifier et/ou s'étendre à de nouvelles régions.</li> <li>• La diminution des ressources en eau et la moindre sécurité alimentaire ont un effet négatif sur la santé infantile.</li> </ul>
<p><b>Objectif 5</b> Améliorer la santé maternelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La diminution de la qualité et de la quantité d'eau potable a des effets négatifs sur la santé maternelle.</li> <li>• L'insécurité alimentaire aggrave la malnutrition.</li> <li>• Les inondations et les sécheresses favorisent la propagation des maladies d'origine hydrique, ce qui retentit sur la santé maternelle.</li> </ul>
<p><b>Objectif 6</b> Combattre le VIH/sida, le paludisme et d'autres maladies</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le stress hydrique et le réchauffement accentuent la vulnérabilité aux maladies.</li> <li>• Les ménages touchés par le sida disposent de moins de moyens d'existence et la malnutrition accélère les effets négatifs de la maladie.</li> </ul>
<p><b>Objectif 7</b> Assurer un environnement durable</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altérations et, éventuellement, dommages irréversibles causés à la qualité et à la productivité des écosystèmes et des ressources naturelles.</li> <li>• Recul de la biodiversité et aggravation de la dégradation de l'environnement préexistante.</li> <li>• L'altération des interactions entre écosystèmes et humains débouche sur un recul de la biodiversité et sur la perte des systèmes d'appui aux moyens d'existence de beaucoup, surtout en Afrique.</li> </ul>
<p><b>Objectif 8</b> Mettre en place un partenariat mondial pour le développement</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les changements climatiques sont un problème mondial et un défi mondial: les réponses exigent une coopération mondiale, surtout pour aider les pays en développement à s'adapter aux effets négatifs des changements climatiques.</li> <li>• Les relations internationales peuvent se tendre en raison des impacts des changements climatiques.</li> </ul>

**Source :** *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. 2007. Changements climatiques: impacts, vulnérabilités et adaptation dans les pays en développement. Bonn: Secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Programme des Nations Unies pour le développement. 2009. Climate Change Affects All the MDGs. Consulter [undp.org/climatechange/about.htm](http://undp.org/climatechange/about.htm)*



moment ni le lieu où il prendra fin. Et, si aucun savant ne peut nous assurer qu'un phénomène météorologique extrême quel qu'il soit est le résultat direct des changements climatiques causés par l'homme, les caractéristiques générales de ces phénomènes suggèrent une tendance et ressemblent à ce que les savants attendent pour les prochaines décennies. Parce que l'atmosphère a déjà changé, tout type de temps dont nous faisons aujourd'hui l'expérience trahit une influence humaine, même si elle est très peu discernable.

L'éventail "central" des augmentations probables de température au cours du siècle – 2 ou 4,5 degrés Celsius – est suffisamment préoccupant<sup>5</sup>. Plus troublante encore est la possibilité d'augmentations de température et d'impacts climatiques véritablement catastrophiques, surtout si les États ne prennent pas rapidement des mesures décisives pour limiter les émissions. Le niveau des mers pourrait monter à long terme d'un mètre et peut-être sensiblement plus, submergeant des quartiers entiers de villes situées à peine au-dessus du niveau actuel, construites sur le littoral ou le long de fleuves sujets aux marées. Une étude de 2007 a montré que les zones côtières de faible élévation – c'est-à-dire moins de 10 mètres au-dessus du niveau des mers – abritent 13 % de la population urbaine du monde<sup>6</sup>. Dhaka, Jakarta, Mumbai, New York, Shanghai et Tokyo comptent parmi les grandes villes les plus exposées<sup>7</sup>. Des vagues de chaleur frappant une région entière, telles que l'humanité n'en a jamais connu, pourraient littéralement cuire des villes déjà converties en "îles urbaines de chaleur" par l'accumulation des chaussées et du béton. Si l'on considère tous les effets négatifs de tels changements pour la santé, le développement et la vie humaine elle-même,

les gouvernements et les sociétés doivent faire d'urgence dès maintenant des plans pour que la civilisation puisse résister à ces changements et y survivre.

Jusqu'à une date récente, la science des changements climatiques a été principalement cela: une science. Nous commençons seulement à réfléchir aux impacts pour l'humanité et à toutes les implications des divers scénarios de changements climatiques formulés par le Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques et d'autres organes scientifiques. L'histoire et l'expérience récente nous adressent toutefois un message: quand la situation est des plus pénibles et les ressources rares, les pauvres et les groupes marginalisés par des facteurs autres que la pauvreté – femmes, jeunes, personnes âgées, peuples autochtones et autres minorités – sont les plus vulnérables. Ce sont eux aussi qui souvent reçoivent le moins d'appui et sont exclus de la participation aux réactions collectives d'une société devant l'adversité.

L'Organisation des Nations Unies et les gouvernements des pays du monde entier ont donné priorité à une série d'objectifs à atteindre d'ici 2015 – les objectifs du Millénaire pour le développement, ou OMD – qui, s'ils sont atteints, contribueront sensiblement à nous faire acquérir une capacité de résistance aux changements climatiques. Fait qui illustre les enchaînements de causes qui peuvent être tantôt vertueux tantôt vicieux, les OMD eux-mêmes sont menacés par les premiers impacts de changements climatiques, aussi bien que par la dynamique de la population et les modes de consommation. Il est d'autant plus essentiel d'intégrer les OMD traduisant une préoccupation des changements climatiques ou exigeant des efforts pour améliorer l'accès à la santé

21

## LA SANTÉ REPRODUCTIVE, LA POPULATION ET LES OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Chacun des OMD est assorti de composantes ou implications démographiques liées à l'échelle humaine des problèmes à affronter et, en bien des cas, de mesures à prendre pour résoudre ces problèmes. Comme l'ancien Secrétaire général des Nations Unies Kofi Annan l'a noté en 2002, les objectifs ne peuvent être atteints "si les questions de population et de santé reproductive ne sont pas abordées de front. Et cela signifie qu'il faut s'efforcer davantage de promouvoir les droits des femmes et investir davantage dans l'éducation et la santé, y compris la santé reproductive et la planification familiale"<sup>8</sup>.

En quelques mots, quand les femmes peuvent gérer la taille de leurs familles et le moment où elles-mêmes donnent

naissance, elles ont une meilleure chance de progresser vers l'égalité des sexes, et l'égalité des sexes elle-même favorise leur aptitude à gérer leur procréation (OMD 3). Le recours à la planification familiale volontaire diminue directement la mortalité infantile (OMD 4) et améliore la santé maternelle (OMD 5). Le ralentissement de la croissance démographique qui résulte de l'accès à la santé reproductive contribue à l'élimination de la faim (OMD 1) et diminue le risque que le nombre d'enfants ne menace par lui-même le taux de fréquentation scolaire et la qualité de l'éducation (OMD 2). La prévention des infections sexuellement transmissibles est une composante clef de la santé reproductive, qui contribue directement aux efforts menés

pour réduire la transmission du VIH, tandis que la planification familiale peut aider les femmes séropositives à décider par elles-mêmes si elles veulent avoir des enfants et à quel moment, réduisant ainsi le risque de transmission de mère à enfant (OMD 6).

Dans la perspective de l'OMD 7 – Assurer un environnement durable –, le ralentissement de la croissance démographique agit sur de multiples fronts: il atténue la diffusion des pénuries d'eau; ralentit la perte des forêts, des pêcheries et de la biodiversité; aide à enrayer l'augmentation du volume d'émissions de gaz à effet de serre et à édifier la capacité de résistance des pays alors qu'ils s'adaptent aux changements climatiques.

reproductive et pour parvenir à l'égalité des sexes que le progrès a été lent vers la réalisation de la plupart des OMD. L'OMD 5 – Améliorer la santé maternelle – accuse un retard particulièrement important, le taux de mortalité maternelle étant aussi élevé aujourd'hui qu'il y a deux décennies<sup>9</sup>.

### Tous les changements ne sont pas climatiques

Ce n'est pas un hasard si les pays développés sont jugés les plus capables de s'adapter aux impacts des changements climatiques. La *capacité de résistance* des sociétés – la possession d'actifs, le potentiel et la souplesse qui leur permettent de résister et de s'adapter à un changement rapide de toute nature sans subir de perte sensible en vies humaines ni enregistrer un recul de l'état de santé et du bien-être – ressemble de bien des manières à l'état économique et social final que le développement vise à atteindre. Cette ressemblance a en fait compliqué les négociations sur le climat, car certaines organisations non gouvernementales et les gouvernements de certains pays en développement s'inquiètent que les nouvelles sources de financement destinées à l'adaptation aux changements climatiques ne se traduisent simplement par des réductions de l'aide au développement, un changement de dénomination se substituant à une augmentation réelle des flux financiers. Une condition essentielle de l'équité dans tout accord final sur le climat est que ces fonds s'ajoutent aux autres – c'est-à-dire qu'ils soient un supplément et non un remplacement de l'aide au développement.

L'incertitude quant à la question de savoir ce qu'est l'adaptation aux changements climatiques et ce qu'est le développement se reflète dans la difficulté de distinguer entre les changements qui sont l'impact des changements climatiques et ceux qui sont des phénomènes environnementaux auxquels on pourrait aussi bien assister si les gaz à effet de serre n'avaient pas d'effet sur le climat ou les écosystèmes. La distinction est particulièrement importante parce que la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques impose aux pays les plus responsables des changements climatiques l'obligation d'assumer la plus grande responsabilité, dans la limite de leur capacité, de faire face aux impacts du problème. Les pays les plus responsables de l'accumulation d'un excès de gaz à effet de serre dans l'atmosphère seront probablement ceux auxquels les impacts des changements climatiques causeront le moins de dommage, et vice-versa.

Étant donné le déséquilibre entre les causes et les effets et leurs origines dans les pays riches et les pays pauvres, un objectif majeur de tout accord équitable sur le climat destiné à compléter la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto est de mettre au point de nouveaux mécanismes de financement afin d'aider les pays en développement à faire face au fardeau qui leur est imposé par les changements climatiques.

On ne saurait négliger la responsabilité de nos actions, que ce soient celles des nations ou des individus. Mais tenter d'évaluer dans chaque cas la part de blâme pour des problèmes

22

## CHANGEMENTS CLIMATIQUES OU DÉCLIN DE L'ENVIRONNEMENT ?

La distinction entre les effets des changements climatiques et les symptômes du déclin de l'environnement peut être difficile à percevoir.

Les phénomènes météorologiques ont toujours été variables. Les sécheresses, les tempêtes et les vagues de chaleur, par exemple, se sont produites avec une certaine régularité dans de nombreuses parties du monde au long des millénaires.

Mais, à cause des changements climatiques, beaucoup de ces phénomènes météorologiques courants surviennent plus fréquemment et se font plus sévères. À cause des changements climatiques, d'autre part, la calotte glaciaire des zones polaires fond, le niveau des mers s'élève et des sécheresses prolongées sévissent dans les parties du monde où les périodes de sécheresse étaient rares.

Les changements climatiques récents sont en premier lieu le résultat du volume sans cesse grandissant des gaz à effet de serre libérés dans l'atmosphère, et la plupart de ces émissions sont dues à la consommation de combustibles fossiles. La déforestation y a contribué aussi pour une part importante. Du fait de la constante diminution de la couverture forestière, la capacité de la terre d'absorber l'excès de carbone venu de l'atmosphère a diminué.

Certains problèmes environnementaux sont pris à tort pour un résultat des changements climatiques. Par exemple, les terres de culture deviennent parfois inutilisables à cause de la salinisation, qui résulte dans quelques cas de la hausse du niveau des mers. Mais la salinisation du sol est plus probablement le résultat de systèmes d'irrigation qui attirent à la sur-

face le sel que contient naturellement la terre. L'assèchement des lacs et des rivières peut être le résultat de la sécheresse, mais il peut aussi l'être d'une utilisation excessive de l'eau pour l'agriculture, l'industrie et la population des mégapoles voisines.

Le recul de la biodiversité est un problème environnemental qui dans certains cas est lié aux changements climatiques, mais dans d'autres cas résulte de l'évolution des modes d'utilisation des sols, de la disparition des forêts ou de la pollution. Les changements climatiques réchauffent et acidifient les mers, contribuant à la disparition de la faune et de la flore marines. Mais la surpêche et la pollution jouent aussi un rôle dans la raréfaction du poisson en bien des zones.

écologiques, sociaux et économiques sans liaison entre eux peut nous détourner sans fin de la tâche essentielle: mettre au point rapidement des réactions coopératives et interculturelles qui soient efficaces aux difficultés d'un monde très peuplé et, de manière générale, surexploité par les humains.

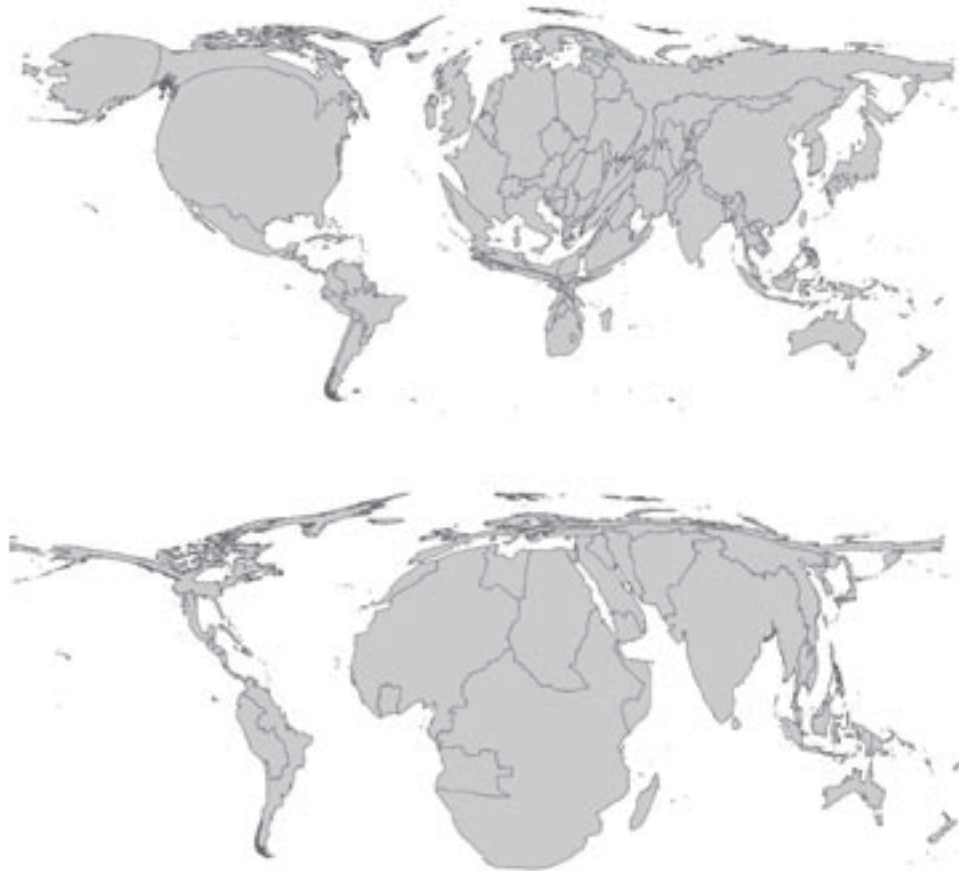
Il est important de prendre en considération la population et ses interactions avec le développement et l'environnement, non pas seulement en raison de la contribution à long terme de la population au volume des émissions de gaz à effet de serre, mais aussi parce que la dynamique de la population contribue à beaucoup des changements environnementaux qui sont souvent considérés comme autant d'impacts des changements climatiques. Les auteurs de l'étude du Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques ont noté que les régions enregistrant des taux élevés de croissance

démographique se heurteront sans doute à des difficultés tout particulièrement pour surmonter l'insécurité alimentaire, tandis que les changements climatiques "ajouteront au double défi de répondre à la demande d'aliments (de céréales) tout en protégeant simultanément les ressources naturelles et en améliorant la qualité de l'environnement dans ces régions"<sup>10</sup>.

La disponibilité de sources d'eau douce renouvelables (essentielle à la réalisation de l'OMD 1) est déterminée dans une très grande mesure par le chiffre de la population et la croissance démographique, aussi bien que par le niveau de développement économique. Les chercheurs du Département des affaires économiques et sociales (ONU) ont récemment examiné les tendances prévues en matière de précipitations et de densité de la population en Afrique entre 2000 et 2050 et en ont tiré la conclusion que l'évolution démographique

#### Figure 4.2 : Un fardeau inégal

Si ce sont les pays développés qui ont contribué le plus aux changements climatiques produits par l'homme jusqu'à présent (la première carte du monde est à l'échelle des émissions de dioxyde de carbone liées à la consommation de combustibles fossiles en 2002), les habitants des pays pauvres – plus que partout ailleurs en Afrique – courent déjà un risque beaucoup plus grand de périr par suite des changements climatiques survenus jusqu'en 2000 (la deuxième carte du monde est à l'échelle des évaluations, par région, du taux de mortalité résultant des changements climatiques de la fin du XXe siècle, selon l'Organisation mondiale de la santé).



Source : J. Patz, et al 2007. "Climate Change and Global Health: Quantifying a Growing Ethical Crisis." *Ecohealth* 4:397-405; Organisation mondiale de la santé. 2008. *Protecting Health from Climate Change: World Health Day 2008*. Genève: Organisation mondiale de la santé



▲ Une femme bangladaise plante des gourdes sur le toit de sa maison. Le jardin sur le dessus du toit donne de quoi se nourrir durant les inondations, où les eaux anéantissent les récoltes dans les champs.

© GMB Akash/Panos Pictures

déterminera, sans doute davantage que les changements climatiques, s'il y aura suffisamment d'eau dans l'avenir. En outre, ont-ils noté, le ralentissement de la croissance démographique peut contribuer directement à l'adaptation. "En Afrique australe", ont remarqué ces chercheurs, "la stagnation démographique [c.à.d. une croissance démographique lente ou nulle] pourrait atténuer sensiblement l'impact des changements climatiques"<sup>11</sup>.

De telles conclusions ne suggèrent à aucun degré que les obligations des pays développés en vertu de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques soient annulées. Ces obligations sont de réduire leurs propres émissions de gaz à effet de serre et de fournir les moyens de financement et les transferts de technologie nécessaires aux pays en développement, ce qui s'ajoute à l'aide au développement existante. De même, une contribution, quelle qu'elle soit, de la démographie à l'acquisition d'une capacité de résistance n'indiquerait pas que l'on doive s'écarter de l'approche de la population basée sur les droits, approche sur laquelle les pays du monde se sont mis d'accord à la Conférence internationale sur la population et le développement (CIPD). L'idée que ces chercheurs proposent, c'est qu'il est nécessaire d'adopter une vue plus globale, qui inclut l'accès à la santé reproductive et l'égalité des sexes, pour assurer non seulement la réduction à long terme des émissions de gaz à effet de serre, mais aussi la capacité de toutes les nations à s'adapter aux changements climatiques. Même les experts ne réussissent

parfois pas à distinguer entre les effets des changements climatiques, qui se font sentir à l'échelle planétaire, et la dégradation de l'environnement, qui peut résulter davantage de la demande humaine locale, due au développement économique et à la croissance démographique.

Au niveau des communautés et de chacun de leurs membres, toutefois, la distinction est fréquemment comprise et exprimée. Les femmes rurales – plus proches des ressources naturelles que les hommes en fonction directe de leur pauvreté – sont souvent bien conscientes du fait que les actions de leur communauté ou même les leurs propres peuvent entraîner la dégradation de l'environnement au niveau local<sup>12</sup>. À Dakar en 2008, les femmes venues du Sénégal même et du Ghana qui participaient à un atelier sur 'changements climatiques et dimension sexospécifique' ont noté le dommage visible causé à l'environnement par la surpêche, l'utilisation illégale de filets et, en un seul cas, le ramassage de coquillages par des femmes pour le microfinancement de projets nécessaires à leur subsistance. Les participantes ont formulé sur ces points une opinion positive, y voyant des possibilités d'auto-éducation aussi bien que d'une prise de conscience des implications écologiques du comportement quotidien<sup>13</sup>. L'égalité des sexes et l'accès à la santé reproductive sont essentiels pour faire acquiescer et pour entretenir une capacité de résistance des sociétés aux divers stress causés par un monde qui se réchauffe. Être côte à côte avec les hommes dans tous les domaines d'activité et jouir de la liberté et du pouvoir de prendre des décisions en

matière de reproduction augmente la capacité de résistance des femmes et aide à libérer leur potentiel économique et social. D'autre part, si les femmes jouissent de l'égalité des droits et de perspectives d'avenir, il en résulte ordinairement que les familles deviennent moins nombreuses, ce qui contribue à la stabilisation de la population à long terme.

### Aspects sociaux et culturels de la vulnérabilité et de l'adaptation

La marginalisation des femmes et la discrimination à leur égard, ainsi que le manque d'attention aux diverses manières dont l'inégalité entre les sexes entrave le développement, nuisent à la santé publique, à l'équité et au bien-être général des sociétés, sapent la capacité de résistance des pays aux changements climatiques. Cette capacité de résistance a une meilleure chance de s'épanouir dans les sociétés où tous sont scolarisés, ont accès aux services sociaux, jouissent d'une protection égale de la loi et participent pleinement à l'orientation de leur propre vie et au destin de leurs communautés et nations. Souvent, aussi bien, la capacité de résistance puise ses racines dans la culture, par exemple partout où règne une tradition de générosité à l'égard des nécessiteux et de coopération en présence de calamités publiques.

Par leur nombre et du fait de l'inégalité qui préside aux relations entre les sexes dans le monde entier, les femmes sont très désavantagées s'agissant de faire face aux stress de toute nature – de l'insécurité alimentaire chronique et de l'insuffisance des ressources en eau aux catastrophes naturelles et aux conflits violents – qui risquent d'augmenter à mesure que la planète se réchauffe. Si les femmes représentent la moitié de la population adulte du monde, elles constituent de l'avis général une proportion beaucoup plus forte des pauvres. Les raisons de la différence du niveau de pauvreté entre les deux sexes ne sont pas encore pleinement comprises, mais plusieurs facteurs entrent visiblement en jeu. Dans la plupart des sociétés, les femmes exercent moins souvent une profession rétribuée que les hommes et reçoivent en moyenne un salaire moins élevé pour un travail comparable. En outre, de nombreuses femmes mariées à des hommes ou vivant avec des hommes qui n'ont qu'un faible revenu connaissent une "pauvreté secondaire": leurs partenaires consacrent une forte proportion de leur revenu limité à des dépenses personnelles comme l'alcool, la drogue et le jeu plutôt qu'à leur famille. Enfin, les familles à parent unique ont bien plus souvent pour chef une femme qu'un homme,

*Durant les catastrophes, les femmes meurent en plus grand nombre que les hommes et elles meurent généralement plus jeunes, mais il y a peu de données fiables pour éclairer ces phénomènes, en grande partie parce que la communauté internationale s'est jusqu'à présent peu préoccupée de l'impact sexospécifique des catastrophes naturelles.*

et la plupart des ménages dont une femme est le chef sont pauvres. Au Bangladesh, par exemple, non moins de trois ménages sur dix ont pour chef une femme, et 95 % de ces ménages sont au-dessous du seuil de pauvreté<sup>4</sup>. L'impact des taux de pauvreté plus élevés des femmes et celui des attentes sociales concernant leur comportement sont particulièrement évidents au commencement et au lendemain des catastrophes naturelles, comme en témoigne le récent passé. Si bien des catastrophes ne sont pas liées aux changements climatiques (voir encadré 4: Qu'est-ce que les tsunamis ont à voir avec les changements climatiques?), les modes de comportement révélés par ces catastrophes annoncent sans doute ce que les changements climatiques à venir feront vraisemblablement apparaître – à moins que nous n'agissions immédiatement pour créer de nouveaux modes d'inclusion, d'équité entre les sexes et d'égalité des sexes.

Durant les catastrophes, les femmes meurent en plus grand nombre que les hommes et elles meurent généralement plus jeunes, mais il y a peu de données fiables pour éclairer ces phénomènes, en grande partie parce que la communauté internationale s'est jusqu'à présent peu préoccupée de l'impact sexospécifique des catastrophes naturelles. Des études de cas localisées, qui portent sur le cyclone dévastateur de 1991 au Bangladesh, la vague de chaleur de 2003 en Europe et le tsunami de 2004 en Asie, affirment néanmoins la plus grande vulnérabilité des femmes. D'après un échantillon de données provenant de catastrophes naturelles survenues dans 141 pays entre 1981 et 2002, les économistes Eric Neumayer et Thomas Plümper ont confirmé que "les catastrophes naturelles (et leur impact ultérieur) tuent en moyenne plus de femmes que d'hommes ou tuent les femmes à un plus jeune âge que les hommes." En outre, les chercheurs ont constaté que plus sévère est la catastrophe et plus basse la condition socioéconomique du groupe de population touché, plus grand est l'écart entre les taux de mortalité des femmes et des hommes lors de catastrophes tels que cyclones, séismes et tsunamis.

Pourquoi les femmes sont-elles plus vulnérables? Sans aucun doute, cette vulnérabilité est due en partie à des différences biologiques. Par exemple, une certaine proportion de femmes seront enceintes dans tout groupe de population et par suite moins capables de supporter les efforts physiques requis pour échapper ou survivre aux catastrophes. La masse musculaire du torse masculin, en moyenne supérieure, peut conférer un avantage aux hommes dans ces circonstances. Mais la plus grande vulnérabilité des femmes, ont conclu

Neumayer et Plümper, a une cause non biologique mais sociale. “Nos résultats montrent”, ont-ils écrit, “que c’est la vulnérabilité sexospécifique des femmes, construction sociale pénétrant les modèles socioéconomiques quotidiens, qui détermine les taux de mortalité relativement plus élevés des femmes en cas de catastrophe”<sup>15</sup>.

Les récits faits de catastrophes récentes, comme le tsunami de 2004, sont remplis d’exemples qui confirment cette opinion. Beaucoup de femmes ont péri parce qu’elles se trouvaient dans leur demeure, ignorant la vague fatale qui allait les frapper, tandis que sa crête soulevait les bateaux de pêcheurs, leurs maris, qui ont survécu. Certaines femmes ont été alourdies par leurs *saris* et se sont noyées. D’autres encore n’avaient jamais été encouragées à apprendre à nager bien qu’ayant vécu toute leur vie à proximité de l’eau. Des filles se sont noyées parce qu’elles n’avaient jamais appris à grimper aux arbres comme leurs frères. Une fille a été abandonnée au raz-de-marée par son père parce qu’il ne pouvait tenir solidement à la fois ses deux enfants, elle-même et son frère, et que, comme il l’a dit ensuite, “il appartient au fils de continuer la lignée familiale”<sup>16</sup>.

Il s’en faut de beaucoup que la vulnérabilité sociale des femmes recule avec les flots de l’inondation. Les tensions liées à la nécessité de faire face à la catastrophe exacerbent souvent le risque de violence sexiste déjà présent avant que la catastrophe ait frappé<sup>17</sup>. Dans le monde entier, comme le personnel de la plupart des services publics se compose

d’hommes et que l’idée que les ménages ont pour chef un homme continue de s’imposer, les femmes laissent souvent passer l’occasion de recevoir une prime de relèvement ou d’autres formes d’assistance. Avec des réseaux sociaux assez faibles à l’extérieur de leur foyer, une information essentielle à leur survie peut leur échapper.

Si les exemples d’une telle exclusion sexospécifique après les catastrophes se sont multipliés, de nombreux organismes gouvernementaux et organisations non gouvernementales ont mieux pris conscience des besoins des femmes. Au niveau local, les femmes ont demandé avec insistance dans certains cas à participer à la gestion des catastrophes et à la planification de la reconstruction. Dès l’inondation catastrophique de 1992 dans le district Sarghoda, au Pakistan, les femmes ont aidé à dresser le plan de nouveaux logements pour leur famille et en sont devenues les copropriétaires une fois construits, ce qui a favorisé leur autonomisation. Après un cyclone dans l’État d’Orissa (Inde) en 1999, la plupart des activités de secours sont passées par l’intermédiaire des femmes, qui ont reçu des fournitures, des prêts et des subventions pour reconstruire leur maison, et il y a des indices sérieux que leur confiance en elles-mêmes et leur statut social en ont été améliorés<sup>18</sup>.

Les organisations non gouvernementales ont fait connaître des modèles admirables de femmes et d’hommes qui font mentir les stéréotypes. Des veufs pères de famille prennent parfois activement soin de leurs enfants au lendemain des

## 23 APRÈS LA CATASTROPHE, DES TROUSSES D’HYGIÈNE ET DES CONSEILS AU SUJET DE LA VIOLENCE SEXUELLE

Au cours de l’année qui a suivi le tsunami meurtrier de 2004, les bureaux de l’UNFPA en Indonésie, à Sri Lanka, aux Maldives et en Thaïlande ont agi en coordination avec d’autres institutions des Nations Unies pour aider à la reconstruction. Le personnel de l’UNFPA s’est assuré que les besoins de santé reproductive et maternelle des femmes et des adolescentes n’étaient pas oubliés au milieu de la reconstruction et que les plans de relèvement prévoyaient des mesures pour prévenir la violence sexuelle.

Dans les provinces d’Indonésie touchées par le tsunami, les centres de santé primaire ont reçu des ambulances et des instruments pour les soins obstétricaux d’urgence, ce qui est nécessaire aux femmes enceintes dans les communautés devenues encore plus reculées du fait de la catastrophe. Agissant avec l’Association des psychologues indonésiens, l’UNFPA

a facilité l’action de proximité dans les centres communautaires et a formé des conseillers à la manière de réagir à la violence sexiste et sexuelle.

À travers toute la région sinistrée, l’UNFPA a distribué des centaines de milliers de trousseaux d’hygiène individuels qui contenaient – outre des articles aussi élémentaires que le savon, le papier hygiénique, les brosses à dent et les tampons hygiéniques – des préservatifs pour prévenir le VIH et d’autres infections sexuellement transmissibles, ainsi que les grossesses non désirées. Des contraceptifs d’urgence, l’équipement nécessaire à un accouchement sans danger et des médicaments pour le traitement des maladies sexuellement transmissibles ont également été inclus dans les fournitures acheminées après le tsunami<sup>19</sup>.

Au cours de la dernière décennie, l’UNFPA a mis au point une capacité d’in-

tervention d’urgence afin de fournir les services essentiels de santé reproductive aux personnes se remettant d’une catastrophe ou vivant dans un camp de réfugiés. Ces interventions comportent des bénéfiques à long terme pour les populations sinistrées. Une étude a établi que des indicateurs de santé reproductive tels que les taux de mortalité maternelle et infantile et les niveaux de prévalence des contraceptifs étaient plus satisfaisants en Afrique parmi les réfugiés que parmi les populations environnantes<sup>20</sup>. Ceci comporte peut-être un enseignement applicable aux changements attendus dans un monde en voie de réchauffement. Avec un financement suffisant et un engagement politique, ces interventions pourraient être universelles et non ciblées, aidant les populations du monde entier à réduire leur vulnérabilité aux impacts des changements climatiques.

catastrophes, allant jusqu'à rapprocher leur domicile de l'école des enfants. Certains programmes d'indemnisation versent une prime aux hommes qui s'abstiennent de consommer de l'alcool durant la période de relèvement d'après catastrophe, atténuant ainsi avec succès la pauvreté secondaire des femmes et leur vulnérabilité aux violences conjugales<sup>19</sup>.

## Changements climatiques et conflit

Une crainte qui se fait jour à l'Organisation des Nations Unies et parmi les gouvernements est que les changements climatiques s'ajouteront peut-être aux facteurs qui allument déjà de violents conflits civils dans les États faibles partout dans le monde. (Ceux-ci sont qualifiés diversement dans les travaux de recherche de "fragiles" ou "en faillite" quand leur gouvernement est incapable de garantir la sécurité en dehors de la capitale et parfois pas même là). Ces États comprennent 9 % de la population mondiale mais plus d'un quart des pauvres du monde, ce qui aggrave l'impact tant de la discrimination sexuelle que d'un accès insuffisant aux services de santé reproductive<sup>22</sup>.

Si les liens entre détérioration de l'environnement et conflit civil donnent lieu à discussion, les experts en matière de sécurité s'accordent à penser que la pénurie d'eau douce et de terres arables fertiles peut exacerber les tensions préexistantes. Sous l'effet de facteurs tels que la faiblesse de l'économie, l'inégalité de richesse et de pouvoir et avec des gouvernements inefficaces, la violence peut éclater, opposant souvent des groupes ethniques entre eux. L'éventualité de mouvements de population en réaction à la hausse du niveau des mers peut accroître le risque de conflit. Le conflit dans la région du Darfour, au Soudan, est sans doute un exemple de violence aggravée par les impacts des changements climatiques. Visitant la région en 2007, le Secrétaire général de l'ONU Ban Ki-moon a appelé l'attention sur la diminution régulière des précipitations ces dernières années, affirmant que les changements climatiques aggravaient la désertification et contribuaient aux tensions dans la région<sup>23</sup>. Les femmes du Darfour ont payé cher la violence qui régnait autour de leurs villages (viols, autres formes de violence sexuelle), les risques augmentant alors qu'elles partent à la recherche d'eau et de bois de feu dans cette région pauvre en ressources.

En partie du fait des incertitudes sur la manière dont les changements climatiques se dérouleront et sur la fréquence relative du lien entre les conflits actuels et les changements climatiques ou environnementaux, certains experts ont invité

à la prudence s'agissant d'établir un rapport trop net entre changements climatiques et conflits<sup>24</sup>. Mais la mise en garde subsiste: un conflit et les effets qui en dérivent sont au nombre des impacts des changements climatiques auxquels nous devons nous attendre même si nous ne pouvons les prédire. Étant donné que les femmes et les enfants souffrent toujours hors de toute proportion, le point de contact entre égalité des sexes, population et impact des changements climatiques appelle de nouvelles recherches sur leurs rapports et des interventions constructives ciblées dans les zones de plus en plus exposées à un violent conflit civil.

*Étant donné que les femmes et les enfants souffrent toujours hors de toute proportion, le point de contact entre égalité des sexes, population et impact du changement climatique appelle de nouvelles recherches sur leurs rapports et des interventions constructives ciblées dans les zones de plus en plus exposées à un violent conflit civil.*

## La hausse du niveau des mers et le défi de l'urbanisation

L'urbanisation, c'est-à-dire l'accroissement de la proportion d'une population donnée vivant dans les villes, compte parmi les aspects de la dynamique démographique les plus saillants de notre temps. Jadis dépeintes comme des cas désespérés de surpeuplement et ingouvernables, même les plus grandes des villes du monde sont apparues plus récemment comme des centres de créativité et d'innovation, leurs habitants les plus pauvres étant souvent les plus innovants – en partie

peut-être du fait de la nécessité de survivre dans des logements de fortune avec des services municipaux insuffisants, comme le montre l'*État de la population mondiale 2007: Libérer le potentiel de la croissance urbaine*.

Face aux changements climatiques en cours, cet esprit d'innovation sera de plus en plus nécessaire. Dans les villes côtières, une personne sur 10 vit déjà à quelques mètres seulement au-dessus du niveau de la mer. Les évaluations du nombre de personnes gravement menacées de déplacement si le niveau de la mer monte d'un à deux mètres varient de 384 à 643 millions<sup>25</sup>. Selon les prévisions, la croissance démographique nette de l'avenir surviendra en presque totalité dans les villes ou s'ajoutera au nombre de leurs résidents, ce qui annonce plus qu'un doublement de la population urbaine et une augmentation encore plus forte du nombre d'habitants de taudis d'ici le milieu du siècle. Dans ces conditions, les pauvres sont généralement contraints de s'installer sur le seul terrain disponible – en pente précipitée ou à peine au-dessus du niveau normal des eaux –, ce qui les laisse perpétuellement vulnérables aux pluies torrentielles, aux glissements de terrain et aux inondations. Comme la plupart des plus grandes villes du monde sont construites sur le rivage de la mer ou à proximité, ou à l'embouchure de grands fleuves, la probabilité augmente que la hausse du niveau des eaux

devienne un risque avec lequel compter à mesure que le siècle avance. À des degrés divers, les villes commencent à se préparer aux impacts probables des changements climatiques, appliquant à leur planification à long terme des systèmes d'information géographique et technologies analogues.

### La diffusion des maladies

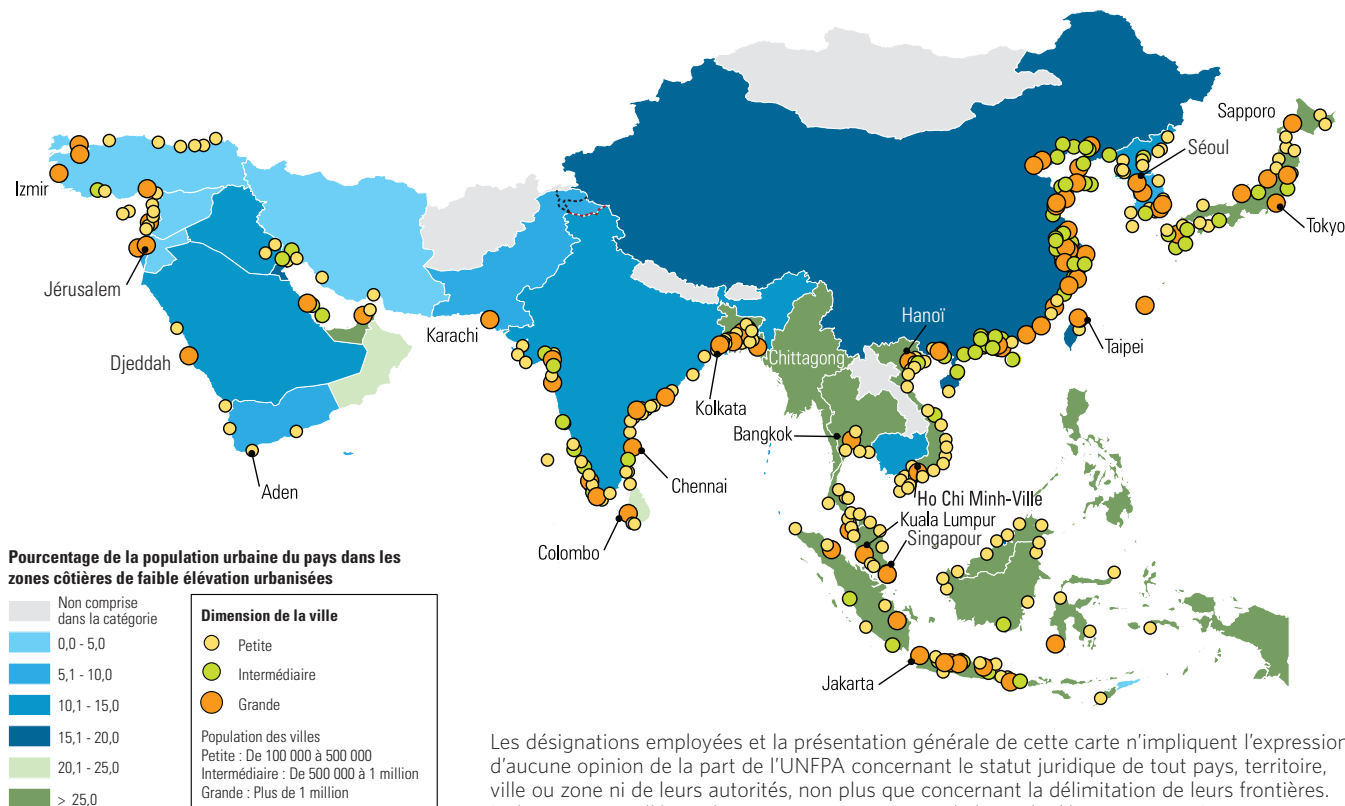
La mauvaise santé peut aussi être une forme de discrimination à l'égard des femmes; elles courent maintenant un plus grand risque que les hommes au niveau mondial d'être infectées par le VIH et sont victimes du paludisme hors de toute proportion. De fait, le paludisme – qui, parmi toutes les maladies infectieuses, semble avoir le plus de chances de se répandre avec le réchauffement planétaire car les températures favorables aux moustiques vont probablement s'étendre à de nouvelles régions – est actuellement le premier tueur de femmes enceintes en Afrique subsaharienne<sup>26</sup>. La dengue et diverses maladies propagées par la tique semblent aussi ou bien devoir se répandre, ou bien gagner de nouvelles régions et s'atténuer en d'autres, à mesure que les températures s'élèvent et que les régimes pluviométriques changent. La recherche citée dans le *Quatrième rapport d'évaluation* du

Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques prévoit que la diarrhée, fléau pour les enfants des pauvres du monde entier, accroîtra son emprise de 5 % par rapport aux niveaux actuels dès 2020. Principales dispensatrices des soins aux enfants, les femmes auront à supporter ce fardeau additionnel.

Toutefois, l'impact des changements climatiques sur la santé est particulièrement incertain. Les auteurs du rapport susmentionné ont moins de confiance dans les prévisions concernant l'impact sur la santé que concernant la hausse du niveau des mers ou l'intensité croissante des tempêtes. Une raison en est que santé et maladie varient en fonction de très nombreux facteurs humains: état nutritionnel, sécurité des ressources en eau et de l'assainissement, qualité et nombre de centres sanitaires, équilibre des services préventifs et curatifs qu'ils offrent. La densité croissante de la population et la facilité des voyages aériens dans une économie mondialisée comptent au nombre des facteurs les plus importants dans la diffusion de maladies infectieuses telles que la grippe porcine, ou H1N1.

Les préoccupations d'ordre sanitaire tiennent non seulement aux impacts des changements climatiques, mais aussi

Figure 4.3: Villes de faible élévation dans les zones côtières



Source : UN Habitat.

Les désignations employées et la présentation générale de cette carte n'impliquent l'expression d'aucune opinion de la part de l'UNFPA concernant le statut juridique de tout pays, territoire, ville ou zone ni de leurs autorités, non plus que concernant la délimitation de leurs frontières. La ligne en pointillés représente approximativement la ligne de démarcation au Jammu-et-Cachemire convenue par l'Inde et le Pakistan. Le statut final du Jammu-et-Cachemire n'a pas encore été fixé d'un commun accord par les parties.



à leurs causes. La pollution due aux combustibles fossiles qui sont à l'origine des changements climatiques peut avoir un effet négatif même sur la procréation. Par exemple, le Gouvernement chinois a récemment reconnu une augmentation alarmante des malformations congénitales liées à la pollution, surtout à la combustion du charbon qui alimente la forte croissance économique du pays<sup>27</sup>. Si le monde peut passer du charbon aux sources d'énergie renouvelables, la santé publique s'améliorera sans aucun doute.

### L'insécurité alimentaire croissante

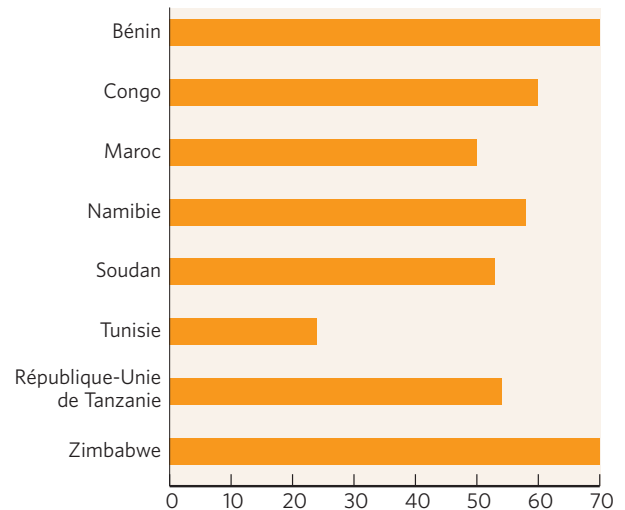
L'agriculture est peut-être le secteur où le bien-être des femmes et leur relative invisibilité dans les statistiques officielles entrent le plus en conflit avec la nécessité de rendre les sociétés capables de résister aux changements climatiques. Les femmes produisent une beaucoup plus grande part des vivres dans le monde qu'on ne leur en reconnaît le mérite – surtout dans les pays en développement – et, encore aujourd'hui, il y a un vaste écart entre les ressources dont disposent les agricultrices et leur contribution à la sécurité alimentaire mondiale. En outre, les agricultrices sont beaucoup plus rarement que les hommes propriétaires de la terre qu'elles cultivent. Au niveau mondial, selon le Centre international de recherche sur les femmes, moins de 15 % du sol appartient aux femmes. Le monde apprend actuellement combien la sécurité alimentaire

## 24 LE VIH, LE SIDA ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

L'évolution future du VIH et du sida dépendra de la capacité des sociétés de s'adapter non seulement à la diffusion des maladies infectieuses, mais aussi aux pénuries croissantes d'aliments et d'eau, à l'intensité accrue des tempêtes et aux autres impacts des changements climatiques<sup>28</sup>. Le succès de la prévention du VIH et du traitement des sidéens peut ainsi contribuer à la capacité de résistance des sociétés aux menaces qui s'accumulent sur leur chemin.

ONUSIDA - Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida - et le Programme des Nations Unies pour l'environnement ont récemment examiné comment l'approche de cette pandémie par la société a chance d'influer sur l'adaptation aux changements climatiques. Les deux organisations ont recensé les principaux domaines de préoccupation: sécurité alimentaire mondiale et régionale, répartition des maladies infectieuses au niveau mondial, influence de la gouvernance sur les conflits et la pauvreté, impact du VIH/sida sur les femmes jeunes et pauvres hors de toute proportion. Est apparue particulièrement préoccupante la possibilité que les changements climatiques réduisent le revenu d'activités aussi tributaires des ressources naturelles que l'agriculture et la pêche, ce qui pourrait avoir pour résultat de pousser certaines femmes à travailler dans l'industrie du sexe et d'augmenter ainsi les taux de séropositivité.

Figure 4.4: Pourcentage des travaux agricoles exécutés par les femmes dans certains pays



Source : Programme des Nations Unies pour l'environnement /GRID Arendal. 2008. Site Web: <http://maps.grida.no/go/graphic/the-percentage-of-agricultural-work-carried-out-by-women-compared-with-the-percentage-of-female-exte>, consulté le 27 juillet 2009.

peut être précaire alors même que les impacts des changements climatiques commencent à peine à devenir visibles. Les perspectives concernant la production vivrière sont particulièrement inquiétantes en Afrique australe, où l'évaluation la plus récente du Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques prévoit des reculs catastrophiques des rendements, surtout pour les petits exploitants, à moins que des efforts d'adaptation efficaces ne soient entrepris<sup>29</sup>.

Dans le domaine de l'alimentation comme dans celui de la santé, les relations entre vie des femmes, développement économique, population et climat s'étendent dans de multiples directions. Parmi les principaux impacts des changements climatiques sur l'agriculture jusqu'à présent, il faut citer le remplacement soudain de cultures vivrières par d'autres cultures comme la canne à sucre et le maïs pour produire des biocarburants, cela parce que les gouvernements des pays développés ont décidé qu'il fallait remplacer en partie les carburants à base de pétrole par des biocarburants. En même temps, la croissance économique et démographique et le commerce mondial ont conduit à un accroissement notable du volume de la production vivrière, l'agroindustrie remplaçant souvent les agriculteurs indépendants, dont beaucoup étaient des femmes. Cette évolution a été accentuée du fait que la plupart des pays en développement ont investi dans la production de cultures commerciales et dans l'irrigation des terres agricoles au détriment de l'agriculture de subsistance sur des terres arrosées par les eaux pluviales. Enfin, dans le monde entier, les agriculteurs affrontent une nouvelle et rude



▲ Des femmes bangladaises gagnent maintenant leur vie à pêcher dans des zones inondées en permanence par la hausse du niveau des mers.

© GMB Akash/Panos Pictures

compétition pour des réserves d'eau douce en quantité limitée de la part des zones urbaines toujours plus étendues et des besoins de l'industrie en eau. Les changements intervenus dans le régime des précipitations ne peuvent qu'exacerber les pressions qui s'exercent sur les disponibilités alimentaires au niveau mondial, ce qui serait assez préoccupant sans les menaces additionnelles et difficiles à prévoir dues aux changements climatiques<sup>30</sup>.

Mais un monde qui prend au sérieux la nécessité de débarasser l'atmosphère du dioxyde de carbone en excès va sans doute redécouvrir la valeur d'agriculteurs qui travaillent directement sur un sol qu'ils possèdent et peuvent entretenir. Il faut que les agriculteurs du monde se transforment de responsables nets d'émissions de gaz à effet de serre en absorbeurs nets de dioxyde de carbone pour ralentir et peut-être inverser le volume croissant des concentrations dans l'atmosphère. Ce processus exigera des systèmes différents de production agricole basés sur l'intention d'accroître la teneur du sol en carbone tout en réduisant le besoin d'engrais chimiques. Aussi bien que les hommes, les femmes qui possèdent et améliorent leur propre sol et leur production vivrière à mesure que le climat change peuvent devenir les modèles de la capacité de résistance dont l'humanité a besoin. C'est peut-être là un aspect de la transition sociale plus large vers la santé et l'égalité et de la transition dans l'environnement vers une utilisation viable des ressources et vers un équilibre avec l'atmosphère.

## Les femmes et la capacité de résistance

En dernière analyse, les facteurs susceptibles de rendre les sociétés capables de résister aux changements climatiques sont probablement les mêmes qui conduisent à un développement équitable, à l'exercice complet des droits humains, à la justice sociale et environnementale, et à un monde écologiquement viable.

Les femmes sont doublement limitées dans leurs efforts pour contribuer pleinement aux sociétés dans lesquelles elles vivent. Faute d'appui social adéquat, leurs rôles procréateur et familial peuvent limiter la participation des femmes à la vie économique, civique et politique. En République kirghize, un quart de toutes les femmes sur lesquelles a porté l'enquête ont dit que les tâches domestiques ne leur permettaient pas de travailler hors du foyer. Une proportion négligeable des hommes ont cité de telles raisons pour ne pas travailler. Dans les zones rurales de l'Afrique subsaharienne, les femmes passent en général de deux à six heures par semaine à porter de l'eau d'une source située à moins de 400 mètres de leur foyer<sup>31</sup>. Il n'est pas surprenant que de plus larges perspectives économiques et sociales soient limitées dans de telles conditions.

S'ajoutant à ces contraintes, les rôles sexospécifiques dictés par la société – rôles des femmes comme des hommes – limitent ce qu'il est possible aux femmes d'entreprendre et de réaliser. Dans un monde où la nécessité impose de pouvoir simultanément combattre les changements climatiques et s'y

adapter, les chaînes qui pèsent sur la moitié de la population mondiale sont intolérables. Beaucoup de femmes vont de l'avant malgré ces contraintes, et c'est là un fait nouveau positif. Elles conçoivent de nouvelles manières d'agir au sein de la société et d'entrer en rapport les unes avec les autres qui pourraient faire une différence – non seulement pour le climat,

mais aussi pour des relations sociales viables à long terme et un environnement stable.

## 25 LES FEMMES AUTOCHTONES S'ADAPTENT AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les peuples autochtones – en particulier les femmes autochtones – demeurent sous-représentés dans les entretiens à l'échelle mondiale sur les changements climatiques. Mais ils ont une contribution capitale à apporter, déclare Victoria Tauli-Corpuz. Un mode de vie viable à faible consommation de carbone? Les peuples autochtones ont vécu ainsi pendant des millénaires. "Beaucoup des solutions qui sont aujourd'hui discutées ont toujours été un mode de vie pour nos ancêtres et les générations actuelles", dit Tauli-Corpuz.

Appartenant au peuple Kankana-ey Igorat des Philippines, Victoria Tauli-Corpuz est présidente de l'Instance permanente des Nations Unies sur les questions autochtones et fondatrice/directrice de Tebtebba, un centre de recherche sur les politiques à l'égard des peuples autochtones. Tauli-Corpuz a lutté – et, en fin de compte, aidé à remporter la victoire – pour la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones, que l'Assemblée générale a adoptée en 2007.

Après avoir grandi dans un village de la région de la Cordillère aux Philippines, Tauli-Corpuz est venue à Manille avec une bourse d'études au début des années 70 et a bientôt participé à des démonstrations contre la guerre du Viet Nam. Elle est retournée dans son village pour constater que ses terres ancestrales étaient menacées par le projet de construction d'un énorme barrage hydroélectrique. "Nous avons dû nous organiser pour protester contre le projet de barrage", dit-elle. "Voilà comment j'ai commencé, et je n'ai jamais arrêté".

Maintenant, Tauli-Corpuz s'occupe du problème des changements climatiques où elle voit essentiellement un problème de justice sociale. Obtenir la réduction des émissions de gaz à effet de serre n'est que la moitié de la bataille; l'autre moitié, souvent négligée, consiste à promouvoir

un développement viable et équitable. Ici, les femmes autochtones peuvent jouer un rôle central car elles portent souvent la responsabilité d'une agriculture écologiquement viable, de la foresterie, de la gestion des bassins hydrographiques, etc. – et elles possèdent en la matière des connaissances précieuses.

Les femmes autochtones assument aussi un rôle actif dans l'adaptation aux changements climatiques – en développant des cultures résistantes aux inondations et aux sécheresses, en protégeant les ressources en eau et en prenant soin des personnes atteintes de maladies d'origine hydrique et à vecteur qui se répandent dans un monde en voie de réchauffement.

Leurs responsabilités différentes signifient que les femmes autochtones – et les femmes en général – sont affectées par les changements climatiques différemment des hommes. Il est important de comprendre ces impacts différents, déclare Tauli-Corpuz, parce que, "si vous n'en avez pas conscience, les solutions que vous apportez ne résoudre pas nécessairement les problèmes des femmes."

Tauli-Corpuz a beaucoup appris sur les problèmes que les femmes affrontent

alors qu'elle travaillait dans les communautés autochtones des Philippines. Ayant une formation d'infirmière, elle a vu que la santé reproductive est une composante essentielle du bien-être des femmes. Dans les communautés autochtones où les taux de mortalité des nourrissons et des jeunes enfants sont élevés, les femmes auront souvent beaucoup d'enfants pour avoir la certitude que certains survivront. De plus, là où de nombreux bras sont nécessaires pour l'agriculture de subsistance, les femmes autochtones sont vivement exhortées à avoir beaucoup d'enfants. En certains cas, les femmes qui tentent de contrôler leur propre fécondité font l'objet de violences familiales. Tout à l'opposé, les femmes autochtones ont dans certains pays subi une stérilisation imposée par le gouvernement. Voilà pourquoi Tauli-Corpuz plaide depuis longtemps pour des services de planification familiale répondant aux besoins des femmes autochtones. "C'est un sérieux problème si vous n'avez pas de services de planification familiale", dit-elle, "et c'est aussi un sérieux problème si vous n'avez pas les services voulus."

Tauli-Corpuz croit que les soins de santé reproductive ont une importance vitale pour les femmes, et elle croit aussi qu'il est important de stabiliser la population. Mais elle n'est pas de l'avis de ceux qui voient dans la croissance démographique une cause majeure des changements climatiques. "Je ne pense pas que ce soit le point principal", dit-elle. "Le point principal, ce sont réellement les modes de vie – le modèle de développement économique qu'on veut nous forcer à suivre." En outre, "si vous pensez que la population est le problème et si vous adoptez des moyens centralisés de contrôler la croissance démographique, nous serons dans un pétrin encore pire." En fin de compte, dit Tauli-Corpuz, "c'est aux femmes qu'il appartient de décider combien d'enfants elles veulent avoir."

© UN Photo/Paulo Filgueiras





# 5

## Mobiliser pour le changement

*“Les femmes jouent un rôle important pour garantir que leurs communautés seront capables de faire face et de s’adapter aux changements climatiques. Elles peuvent être des agents de changement efficaces et ce sont souvent elles vers lesquelles on se tourne dans les moments difficiles et qui peuvent jouer un rôle dans les situations de crise.”*

—Secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques<sup>1</sup>

Travaillant avec des communautés agricoles le long de la côte sud-ouest du Bangladesh ravagée par des inondations, l’organisation humanitaire CARE a maximisé l’emploi de femmes, formé tout son personnel à traiter des relations entre les sexes et donné priorité à l’action auprès des ménages dirigés par une femme. Il y a quelque temps, des agricultrices se lamentaient de ce que leurs poulets, précieuse source de revenu et d’alimentation quand le temps était beau, se noyaient quand la mousson poussait les eaux de crue sur la terre ferme. Les agricultrices et les organisations non gouvernementales ont discerné une stratégie qui a résolu le problème: Renoncer aux poulets. Élever des canards<sup>2</sup>.

Cette stratégie pourrait servir de symbole à l’une des tâches essentielles que le monde d’aujourd’hui affronte: s’adapter et prospérer parmi les changements qui se préparent. Mener cette tâche à bien exigera la mobilisation de l’opinion publique et de la volonté politique aux fins d’atténuer les changements climatiques et de s’y adapter. De plus en plus, les femmes des pays pauvres comme des pays riches ou bien travaillent directement à la question des changements climatiques, sur la scène mondiale et dans leurs propres communautés, ou bien définissent des stratégies pour prospérer au milieu d’un environnement qui se dégrade. Souvent, les hommes agissent aux côtés des femmes. Ceux qui s’occupent des changements climatiques et ceux qui s’occupent de la santé reproductive et des droits en matière de reproduction ont beaucoup en commun et beaucoup à apprendre les uns des autres. Pour paraphraser un mot de Wangari Maathai du Kenya, Prix Nobel de la paix, l’équité en matière climatique ne semble pas pouvoir s’imposer sans équité entre les sexes. Et, comme les pays du monde entier l’ont noté à la Conférence

internationale sur la population et le développement (CIPD), il n’y aura probablement pas d’équité entre hommes et femmes avant le jour où toutes les femmes, tous les hommes et tous les jeunes auront accès à un éventail complet de services de santé reproductive, depuis la planification familiale volontaire jusqu’à la maternité sans danger et à la prévention du VIH et des autres infections sexuellement transmissibles.

### En première ligne face aux changements climatiques

Dans le monde entier, les femmes s’occupent généralement davantage de gérer la consommation d’énergie au foyer, tandis que les hommes le font au niveau des villes et des nations. Les hommes revendiquent souvent la technologie comme leur domaine propre. Au début des années 90, les cuiseurs solaires (des cuisinières, qui, à l’aide de glaces, concentrent l’énergie solaire pour chauffer les aliments), n’ont pas réussi à s’imposer au Zimbabwe, par exemple, en grande partie parce que les hommes ne voulaient pas que les femmes apprennent comment se servir de nouvelles inventions dont eux-mêmes ne savaient rien; aussi, usant de leur pouvoir en tant que chefs de famille, les hommes ont refusé de les acheter<sup>3</sup>.

Pourtant, les femmes surmontent de tels obstacles chaque jour, surtout quand elles travaillent ensemble – et parfois avec des hommes aussi bien qu’avec des femmes – pour atteindre des objectifs communs. Le fait que les femmes, beaucoup plus souvent que les hommes, remboursent les prêts contractés pour gérer de petites entreprises est à la base du secteur mondial du microfinancement au service d’initiatives féminines. L’idée du microfinancement a commencé au Bangladesh avec la Banque Grameen et elle est devenue aujourd’hui une part

◀ À Gaibandha (Bangladesh), communauté exposée aux inondations, les femmes se réunissent une fois par semaine pour partager des idées sur la manière de s’adapter à la détérioration du climat et à la hausse du niveau des mers.

© GMB Akash/Panos Pictures

importante des prêts à la Banque mondiale et dans d'autres institutions multilatérales de financement.

En Inde, une organisation appelée la *Self-Employed Women's Association* compte 500 000 membres rien que dans l'État du Gujarat, à l'ouest du pays. La banque de cette association affirme compter 350 000 dépositaires et le taux de remboursement des prêts a atteint 97 %. "Nous n'avons pas de problème de liquidités", a dit à un reporter le gérant de la banque, Jayshree Vyas. "Les femmes épargnent"<sup>4</sup>.

De nombreuses formes d'inégalité entre les sexes sont communes à bien des cultures, mais celles qui ont trait à la gestion de l'énergie et des technologies deviennent moins aiguës à mesure que les revenus s'élèvent avec le niveau de développement et que les femmes deviennent des consommatrices de masse et, souvent, des chefs d'entreprise<sup>5</sup>. En

effectuant cette transition, les femmes apportent avec elles des perspectives qui proviennent en grande partie de leur rôle en tant que mères et que dispensatrices de soins à la nouvelle génération. Bien que les différences entre les sexes fassent l'objet de vives discussions, des indices surprenants sont apparus ces dernières années de l'avantage pratique de faire participer plus pleinement les femmes aux entreprises, à tout niveau. La question n'est pas de savoir si ce sont les femmes ou les hommes qui ont le plus d'esprit d'invention, mais seulement de savoir si elles apportent des perspectives, des contributions et des qualités différentes.

"Nous pensions d'abord que ce serait gaspiller notre temps, parce que les femmes ne sauraient pas comment gérer un village", dit un conseiller municipal en Tanzanie, qu'on interrogeait en 2002 sur les récentes modifications législatives

## 26 WANGARI MAATHAI: LES FEMMES DÉTIENNENT LES CLEFS DE L'AVENIR DU CLIMAT

"Quand nous avons commencé [à planter des arbres], nous ne pensions pas aux changements climatiques", dit Wangari Maathai, lauréate du Prix Nobel de la paix et fondatrice du *Green Belt Movement*, "mais il apparaît maintenant que ce travail est aussi extrêmement important en tant que moyen de faire face au problème".

Au milieu des années 70, Maathai a forgé un partenariat avec des femmes rurales (et quelques hommes) à travers le Kenya pour rajeunir l'environnement en plantant des arbres – plus de 40 millions jusqu'ici (le *Green Belt Movement* a également soutenu des activités de plantation d'arbres à base communautaire dans d'autres pays africains aussi bien qu'en Haïti). À mesure que les paysages se transforment, les vies et les esprits se transforment aussi.

Aujourd'hui, le *Green Belt Movement* étudie des partenariats avec la Banque mondiale pour planter des arbres en tant que moyen d'atténuer les émissions de gaz à effet de serre qui alimentent les changements climatiques. "Nous voulons nous mettre au courant", dit Maathai. "Les crédits de carbone présentent une nouvelle occasion pour le *Green Belt Movement* de faire ce qu'il a toujours fait, mais maintenant en partenariat avec des organisations et des gouvernements qui abordent la question des changements climatiques."

La plus grande inquiétude de Maathai concernant le réchauffement planétaire est que les régions et les communautés pauvres ne seront pas à même de s'adapt-

ter assez rapidement, en partie parce qu'elles n'ont pas le capital nécessaire pour accéder à des technologies plus vertes et plus efficaces. "Que feront les gouvernements en Afrique ou ailleurs", dit-elle, "si, par exemple, le niveau des mers monte et que la population se déplace massivement des zones côtières vers l'arrière-pays? Qu'arrivera-t-il en Afrique si le processus de désertification progresse tellement qu'un nombre immense de personnes devront se déplacer vers des zones où les pâturages sont plus verts? "

Pourquoi les femmes n'ont-elles pas été impliquées jusqu'ici en plus grand nombre dans les négociations sur le réchauffement planétaire et l'élaboration d'une politique en la matière? Les changements climatiques sont un "thème à base scientifique", répond Maathai, et la princi-

© Mainichi Corporation



pale raison en réside dans la persistance des inégalités entre les sexes concernant l'accès à l'éducation. Si les femmes "ne reçoivent pas une éducation adéquate, ne sont pas bien représentées dans les sciences, ne sont pas bien représentées dans la prise de décisions, cela se reflétera à la table des négociations", dit-elle.

Dans l'élaboration et l'application d'une politique climatique, Maathai pense que la dimension sexospécifique a une place essentielle. "À l'évidence, quand nous parlons de réduire les émissions dues à la déforestation et à la dégradation de l'environnement, il nous faut mettre l'accent sur les femmes et il nous faut mettre l'accent sur les communautés, en particulier celles qui vivent près des forêts", dit-elle, en faisant en sorte qu'elles comprennent les impacts des changements climatiques et les effets qu'ils auront sur leurs moyens d'existence. Selon Maathai, cette inclusion est également inséparable des changements de comportement au niveau communautaire qui édifieront une capacité de résistance au réchauffement planétaire, par exemple en réduisant la déforestation ou la dégradation de l'environnement et en améliorant les pratiques agricoles." "C'est là un niveau", précise-t-elle. "L'autre niveau est celui de la prise des décisions qui doivent affecter les ressources de manière à garantir que ces femmes et ces communautés sont éduquées, impliquées et guidées de manière à faire ce qu'il convient de faire."



▲ Près de Hyderabad (Inde), des femmes plantent des cultures qui s'adaptent aux changements climatiques dans le lit d'un lac asséché, au titre d'un projet national d'emploi rural dont l'environnement tirera profit.

© Reuters

qui avaient introduit des femmes au conseil. “Mais nous avons été surpris. Les femmes qui siègent au conseil voient les choses de manière différente et ont des idées auxquelles aucun d’entre nous n’aurait pensé. Nous ne voudrions pas les perdre maintenant”<sup>6</sup>.

En Inde, les femmes qui écoulent des fourneaux sans fumée ont séduit les consommatrices en ornant chacun d’une décoration qui lui confère un cachet unique<sup>7</sup>. Dans le monde développé, une étude conduite au Danemark en 2007 a établi que les sociétés dont le personnel était partagé à peu près également entre les deux sexes apportent nettement plus d’innovations et savent mieux élaborer de nouveaux produits ou services que les sociétés qui n’avaient pas instauré cet équilibre entre les sexes<sup>8</sup>.

### Les femmes, les hommes et la gestion du risque

Un ensemble considérable de recherches justifie la vue qu’en moyenne, hommes et femmes abordent différemment les risques financiers et autres: les hommes sont plus portés à accepter de grands risques pour réaliser éventuellement des gains importants, tandis que les femmes tendent plus souvent à éviter les risques extrêmes et à en préférer de moindres,

même si les gains sont alors ordinairement plus modestes<sup>9</sup>. Une étude menée en France, par exemple, a établi que les sociétés qui ont traversé avec le moins de trouble la crise financière mondiale de 2008 étaient celles qui comptaient la plus forte proportion de femmes dans leurs services de gestion<sup>10</sup>. Elles ont fait preuve de plus de prudence face au risque, aidant ainsi à éviter les lourdes pertes subies par leurs homologues masculins.

Se pourrait-il que les approches différentes des hommes et des femmes face au risque en général s’appliquent aussi plus précisément aux changements climatiques?

Ces dernières années ont vu une augmentation rapide des collectifs féminins aussi bien dans les pays en développement que dans les pays développés. Et ce phénomène est apparu souvent en réponse soit à la difficulté de limiter les risques liés aux changements climatiques, soit à la nécessité de s’adapter aux épreuves résultant au moins en partie d’un climat qui change. Au Malawi, des “clubs d’agricultrices” permettent à leurs membres de partager les dernières informations sur les semences et techniques de culture susceptibles de tirer parti de sols pauvres et de précipitations irrégulières<sup>11</sup>. Au Mali, dans les zones périurbaines, des agricultrices forment des associations et mettent en commun leurs ressources pour acheter ou

Dans la lutte mondiale contre les changements climatiques, dit Monique Barbut, une arme puissante n'a pas été mise en valeur comme il convient: "le sens commun que la plupart des femmes possèdent."

Barbut doit le savoir. En sa qualité de Directrice générale du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), Barbut a introduit le sens commun, sa marque propre, dans une institution qui est aujourd'hui la plus importante source de financement des efforts faits pour protéger l'environnement mondial. Dans cette position, Barbut travaille à faire en sorte que les femmes jouent un rôle plus important dans les activités visant à atténuer les changements climatiques et à s'y adapter.

Avec l'appui de pays donateurs, le FEM a depuis 1991 directement fourni ou mobilisé plus de 40 milliards de dollars pour financer des projets de défense de l'environnement dans le monde en développement. Mais, au moment où Barbut en a pris les rênes en 2006, le FEM s'était transformé en une bureaucratie rigide, où il fallait ordinairement 66 mois pour qu'un projet passe du stade de la conception à celui de l'exécution. Barbut s'est mise en devoir de changer cela et elle y a réussi: aujourd'hui, le processus ne prend que 22 mois. La transformation n'a pas été facile, dit-elle. "Quand vous parlez de réformes, tout le monde vous applaudit. Mais quand vous commencez à les appliquer, tout le monde vous insulte."

Barbut attribue son succès à une certaine intrépidité, qu'elle a acquise pour avoir travaillé des années dans les secteurs de la finance et du développement, dominés par les hommes. Avec sa formation d'économiste, Barbut a commencé sa carrière dans une banque française de développement économique, la Caisse centrale de coopération économique, avant de passer à l'organisme national d'aide à l'étranger, l'Agence française de développement, puis au Programme des Nations Unies pour l'environnement.

Travailler parmi des hommes a donné à Barbut le sentiment des contributions particulières que les femmes apportent. Par exemple, le pragmatisme. "Les femmes sont très concrètes, très pragmatiques – elles passent vite aux solutions, tandis que les hommes prennent plus de temps à débattre du problème", dit Barbut. Et l'aptitude à voir loin: l'expérience de la maternité,

croit-elle, confère aux femmes un sens spécial de l'investissement dans l'avenir.

Le pragmatisme des femmes et leur aptitude à voir loin sont fort nécessaires si l'on veut faire face aux changements climatiques. En même temps, les femmes des pays en développement qui vivent à proximité de la nature sont souvent les dépositaires de connaissances ancestrales qui peuvent receler des solutions aux problèmes climatiques. "Il n'est pas nécessaire que quelque chose relève de la haute technologie pour donner de bons résultats", dit Barbut.



© Fonds pour l'environnement mondial

Pour impliquer les femmes plus pleinement s'agissant de faire face aux changements climatiques et à d'autres problèmes environnementaux, Barbut travaille à intégrer une perspective sexospécifique dans toutes les activités du FEM. Pratiquement, cela veut dire qu'il faut analyser les besoins des femmes et des hommes pour faire en sorte que les femmes tirent un bénéfice équitable des investissements du FEM. Cela veut dire aussi qu'il faut faire intervenir les femmes – constamment – tout au long de la vie d'un projet. "Il ne suffit pas d'organiser une réunion des parties intéressées où l'on invite cinq femmes au jour initial de la conception du projet pour les oublier ensuite", dit Barbut.

Les meilleurs projets sont ceux qui s'attaquent aux problèmes environnementaux tout en améliorant sensiblement la

vie des femmes et des filles. Par exemple, les investissements dans les transports publics sont importants, non pas seulement pour réduire les émissions de carbone des véhicules, mais aussi pour ouvrir aux femmes un accès à des possibilités d'ordre éducatif, commercial et politique. Dans bien des pays en développement, où les femmes n'apprennent pas à conduire, "on a besoin du mode de transport voulu pour faire partie de la société", dit Barbut. De même, introduire des cellules photovoltaïques dans les zones non reliées au réseau électrique peut donner aux femmes davantage de temps libre et les mettre en relation avec le vaste monde – avantages qui, dit Barbut, "vont au-delà de la lumière et de l'électricité."

Barbut croit que les femmes peuvent contribuer beaucoup à la solution des changements climatiques et d'autres problèmes environnementaux, tout en étant venue elle-même par accident à ce domaine d'activité: après avoir reçu mission de représenter le Gouvernement français à une conférence internationale sur l'environnement, Barbut a décidé que son expérience pratique de la finance pourrait apporter une contribution nécessaire au secteur de l'environnement. Mais ses collègues étaient perplexes: "À ce moment-là, il n'était pas très indiqué pour votre carrière dans la finance de dire 'Je veux m'occuper de problèmes environnementaux.'"

Barbut exhorte les autres femmes à mettre leur expérience et leur sagesse au service de la lutte contre les changements climatiques. Bien que les femmes soient présentes en plus grand nombre aux négociations sur le climat et en d'autres instances, "le nombre ne fait pas la voix", dit-elle; les hommes dominent encore la conversation. Voici ce qu'elle conseille aux femmes qui militent pour le climat: "Vous ne devez pas avoir peur de présenter des propositions de sens commun, même si elles ne paraissent pas particulièrement profondes. Il est bien plus important d'avoir les deux pieds sur terre."



louer des parcelles de terrain qu'elles destinent au jardinage<sup>12</sup>. Au Bangladesh, certaines des femmes les plus pauvres et les plus marginalisées qui vivent le long des fleuves et rivières se construisent des demeures temporaires et exploitent les ressources des *chars*, îles de limon libres de tout titre de propriété qui apparaissent et tout aussi rapidement disparaissent à mesure que le niveau des eaux se modifie. Ces femmes, qui sont peut-être les citoyens les plus vulnérables de ce pays menacé par les changements climatiques, prouvent la haute valeur des connaissances traditionnelles en gérant un environnement changeant avec un soutien faible ou inexistant de leurs sociétés<sup>13</sup>.

Dans le centre-ouest du Népal, des femmes rurales s'orientent dans une autre direction: vers une technologie vidéo qui peut leur enseigner comment communiquer leurs besoins d'adaptation de manière qui font une différence. Au lendemain de la mousson de 2007, qui a causé bien des pertes humaines, l'organisation non gouvernementale britannique *ActionAid* et des chercheurs de l'Université du Sussex se sont rendus dans des communautés dépourvues de services de base et qui luttaient pour préserver leurs ressources agricoles en dépit des changements intervenus dans la mousson et d'autres phénomènes météorologiques. S'adressant surtout aux femmes (parce que beaucoup d'hommes avaient migré pour chercher du travail ailleurs), le personnel et les chercheurs d'*ActionAid* ont aidé les communautés à classer leurs besoins par ordre de priorité. Ils ont eu bientôt l'idée d'utiliser des caméras vidéo pour aider les femmes à mettre en lumière leurs situations et leurs besoins et à demander aux autorités locales les ressources nécessaires pour améliorer leur mode d'existence. Selon l'évaluation de cette organisation britannique, l'activité a non seulement contribué à rendre les femmes plus autonomes au niveau des districts, mais les a aidées à dépasser l'effort d'adaptation et à s'efforcer d'influer sur la définition des politiques dans leurs communautés et au-delà<sup>14</sup>.

## L'appui politique, les femmes et les changements climatiques

Après de longues années où il a été à peine tenu compte de l'importance des femmes dans le contexte des changements climatiques, la communauté chargée de définir les politiques au niveau international paraît s'efforcer davantage de reconnaître l'influence de la dimension sexospécifique et de surmonter les obstacles qui entravent les efforts féminins d'atténuation et d'adaptation. Le Secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques s'est récemment engagé à prendre en considération la dimension sexospécifique dans ses délibérations, et le Fonds pour l'environnement mondial est maintenant déterminé à évaluer l'impact de ses investissements sur les femmes.

Aussi bien la science des changements climatiques que la définition des politiques y afférentes sont depuis longtemps

et restent dominées par les hommes. Parmi les spécialistes qui contribuent aux activités du Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques, 16 % seulement sont des femmes, dont Suzanne Solomon des États-Unis, coprésidente du Groupe de travail I, qui traite de la science des changements climatiques; il y a deux autres groupes de travail. Les femmes n'occupent pas plus de place parmi les chefs de délégation gouvernementale aux négociations sur le climat; mais elles sont un peu mieux représentées parmi tous ceux qui participent aux travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques, leur pourcentage variant entre 8 % et 18 %. Aux tables de négociation des conférences des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, le pourcentage des femmes semble s'améliorer légèrement. Selon l'organisation non gouvernementale *GenderCC*, il a varié de 15 % à 23 % dans les années 90 et atteint 28 % environ ces dernières années.

Ces proportions diffèrent en fait assez peu de celles des femmes occupant des positions clés dans la prise de décisions partout dans le monde. Dans le monde entier, sept seulement parmi les 150 dirigeants nationaux élus sont des femmes<sup>15</sup>. Dans les assemblées nationales, les femmes n'occupent que 18,4 % des sièges, et dans 22 pays seulement plus de 30 %. Le progrès est perceptible, mais il est lent. Au rythme actuel, selon le calcul fait, il faudra attendre 2045 dans la plupart des pays en développement pour qu'aucun des deux sexes n'occupe plus de 60 % des sièges parlementaires<sup>16</sup>.

Dans certains cas, c'est dans les pays en développement que la participation des femmes aux négociations sur le climat progresse le plus. Bernaditas Muller est négociatrice en chef des Philippines et assure la coordination entre les délégations du Groupe des 77 et de la Chine aux négociations des Nations Unies sur le climat.

Cependant, une forte implication ou participation des femmes reste l'exception dans le domaine des changements climatiques, et cela pourrait ne pas changer à moins que les gouvernements et le public ne s'engagent plus résolument en ce sens. De fait, étant donné l'universalité du problème et les défis qu'il pose, la science des changements climatiques et la définition des politiques y afférentes bénéficieront de la diversité, parmi les participants, non seulement des sexes mais aussi des tranches d'âge et de revenu et de l'inclusion des peuples autochtones.

## Les femmes et la société civile: des enseignements pour les changements climatiques

L'histoire des négociations sur l'environnement, la population et le développement hors du cadre du climat démontre que la participation des femmes peut avoir de l'importance et exercer

une influence. Les deux dernières décennies en particulier ont vu une croissance spectaculaire de la “société civile mondiale” – réseaux internationaux de militants travaillant à protéger l’environnement, garantir les droits des femmes, promouvoir le développement durable, etc. Encouragée par une prise de conscience nouvelle du fait que ces problèmes transcendent les frontières nationales – et par la diffusion de technologies des communications à faible coût et la facilité accrue des voyages –, la société civile mondiale a joué un rôle significatif dans les principales conférences des Nations Unies des années 90, notamment celles sur l’environnement (1992), les droits humains (1993), la population (1994) et les femmes (1995).

L’influence croissante de la société civile mondiale a permis aux femmes de jouer un beaucoup plus grand rôle dans la prise de décisions à l’ONU, en créant d’autres filières que les délégations nationales dominées par les hommes. (En 2000, plus de 40 % des délégations à l’ONU se composaient seulement d’hommes, selon le Groupe des femmes des organisations non

gouvernementales accréditées auprès de la Commission du développement durable<sup>18</sup>.) À travers ces nouvelles filières, les militantes ont appliqué une optique sexospécifique à certains des problèmes les plus urgents de notre temps – faisant influencer leurs perspectives et leurs expériences sur la manière dont ces problèmes sont compris et abordés.

Par exemple, dans la période préparatoire à la Conférence des Nations Unies sur l’environnement et le développement (CNUED) de 1992, des femmes venue de 83 pays se sont rassemblées à Miami pour le premier Congrès mondial des femmes pour la santé de la planète, patronné par la *Women’s Environment and Development Organization*<sup>19</sup>. Des femmes venues de nombreuses nations et de milieux différents y ont partagé leurs récits sur les défis environnementaux et les solutions apportées à ceux-ci et ont élaboré Action 21 pour les femmes, plan d’intégration des préoccupations féminines dans les prises de décisions sur l’environnement. À la CNUED elle-même, tenue à Rio de Janeiro, la “tente des femmes” – la plus

## 28 BERNADITAS MULLER: LES FEMMES DOIVENT ACCÉDER À L'AUTONOMIE

Bernaditas Muller, négociatrice des questions climatiques, a l’habitude de se trouver en minorité face aux hommes. Diplomate de carrière, Muller fait actuellement fonction de négociatrice en chef des Philippines et de coordonnatrice entre les délégations du Groupe des 77 (qui comprend maintenant plus de 77 pays) et de la Chine. Mais Muller n’y voit pas un obstacle dans le monde surtout masculin des négociateurs. “Si cela a un effet quelconque”, dit-elle, les autres négociateurs sont “plus polis parce que je suis une femme”.

La grande ligne de partage sur les changements climatiques, dit Muller, passe entre les nations riches du Nord et les nations en développement du Sud. Les pays riches, dit-elle, n’ont pas satisfait à leurs engagements légalement contraignants d’offrir aux pays en développement des ressources financières et des transferts de technologie. En outre, quand les ressources sont fournies, les pays riches les considèrent comme une “aide au développement” et assortissent leur octroi de maintes conditions.

Le fait de ne pas satisfaire à ces engagements traduit une répugnance plus générale à accepter la responsabilité des changements climatiques, dit Muller. Jusqu’en 2004, précise-t-elle, 75 % environ des gaz à effet de serre qui s’accumulaient dans l’atmosphère au-dessus des niveaux naturels provenaient d’émissions

des pays développés, qui représentent seulement 20 % de la population mondiale. Ainsi, les 80 % de la population qui vivent dans les pays en développement n’ont produit qu’un quart seulement de toutes les émissions. Ce déséquilibre des responsabilités dans la création du problème signifie que les pays développés et les pays en développement ne sont pas responsables au même degré de le résoudre.

Essentiellement, soutient Muller, il s’agit de réduire la consommation et de changer des modes de vie qui ne sont pas viables à long terme – une responsabilité qui incombe principalement aux pays développés. “Il faut serrer les dents”, dit-elle. Il s’agit, par exemple, de construire des villes autour de réseaux de transports publics bien conçus, avec des écoles et des magasins dans chaque quartier. Il s’agit aussi de réfléchir à neuf sur nos achats, nos vêtements, notre nourriture. “Avons-nous vraiment besoin de fraises en hiver?”

L’importance de changer de modes de vie implique un rôle décisif pour les femmes, dit Muller, parce que – qu’on le veuille ou non – les femmes sont généralement chargées des travaux domestiques. (Muller se hâte de signaler que son mari, qui aime faire de la pâtisserie, va à l’encontre de la division du travail stéréotypée entre les sexes.) Les femmes des pays riches ont d’amples moyens de réduire l’empreinte carbone et l’impact sur l’en-



© Climate Change Coordination Centre

vironnement de leurs familles. En même temps, les femmes des pays en développement sont en mesure de rejeter le mode de consommation imité de celui des pays plus riches et de concevoir leurs propres solutions de remplacement. Et, partout, les femmes sont en mesure d’enseigner à la génération suivante l’importance de la viabilité écologique.

Pour qu’un développement durable réussisse, dit Muller, “les femmes doivent accéder à l’autonomie.”

vaste du Forum des organisations non gouvernementales – a constitué un centre de liaison des activités de constitution de réseaux et de définition de stratégies.

Le succès de ces efforts se reflète dans le document de la conférence, Agenda 21, qui comprend plus de 145 références aux rôles et positions des femmes en matière d’environnement et de développement durable, ainsi qu’un chapitre distinct intitulé “Action mondiale des femmes vers le développement durable”<sup>20</sup>. Agenda 21 voit dans les femmes l’un des neuf “principaux groupes” qui mettront en œuvre son vaste programme d’action.

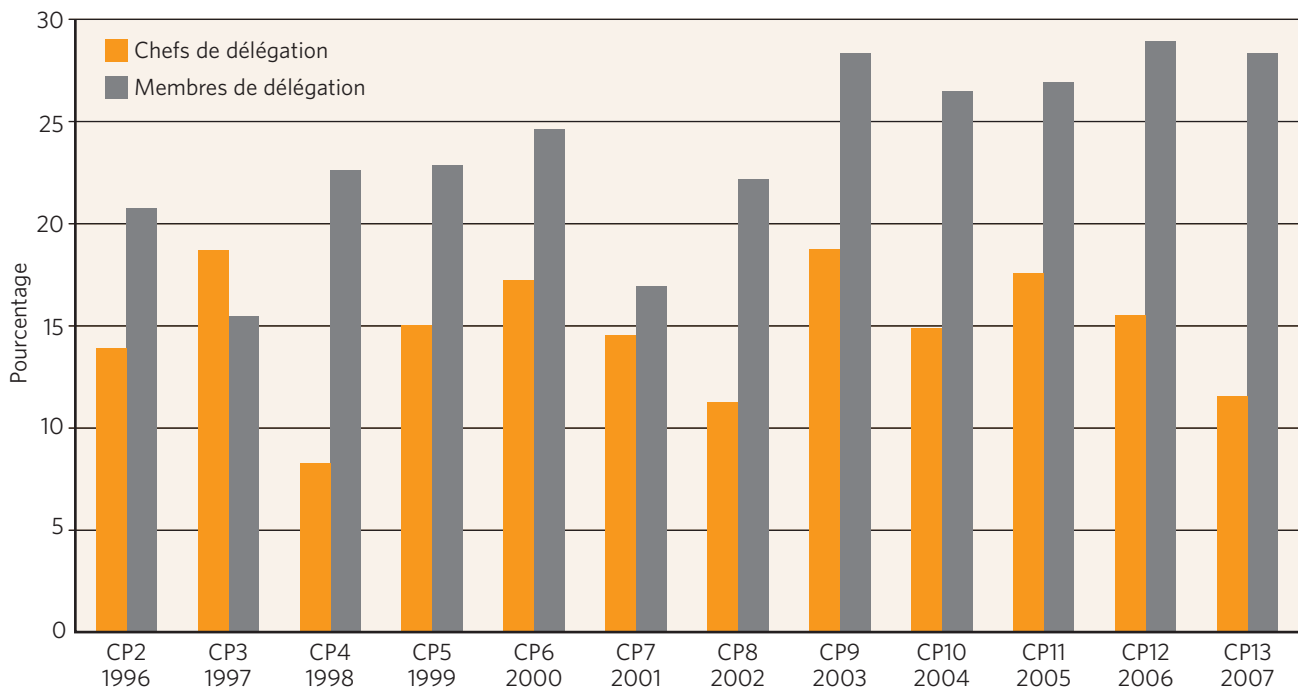
### Renouvellements de perspective

Les femmes qui ont pris part à la CNUED ont déterminé un changement radical dans la réflexion sur la politique environnementale. Elles ont fait la preuve qu’une politique efficace ne saurait être indépendante des considérations de sexe. Elles ont montré qu’au contraire il est essentiel de reconnaître le rôle des femmes en tant que gardiennes des ressources naturelles, parce que “personne ne connaît les réalités de la surexploitation de la terre plus directement que les femmes qui la cultivent, puisent et portent l’eau, utilisent ses arbres pour en tirer du combustible, cueillent dans les forêts des herbes au pouvoir régénérateur et des plantes médicinales et mettent leurs connaissances traditionnelles au service de la

## 29 LE CANADA ET LA CHINE COOPÈRENT POUR IMPLIQUER LES FEMMES

L’Agence canadienne de développement international travaille avec le Gouvernement chinois à réduire les émissions de carbone en Chine dans les secteurs du papier et de la pâte à papier, des engrais et des plastiques – mais en faisant intervenir une dimension sexospécifique. Financé par le *Climate Change Development Fund* du Canada, le projet de coopération sino-canadien pour une production plus propre vise à assurer une participation féminine d’au moins 30 % dans le projet et un élargissement considérable de la représentation des femmes parmi les administrateurs, les techniciens et les travailleurs dans ces différents secteurs industriels. Une recherche ventilée par sexe sous-tend le projet et des séances de sensibilisation à l’égalité des sexes sont destinées à développer l’analyse sexospécifique des participants et à l’incorporer aux activités du projet. Les femmes ont reçu une formation en divers domaines: amélioration des processus, pratiques d’audit, surveillance de l’équipement et utilisation des ordinateurs. Un objectif clef est d’accroître la sensibilisation, les capacités, l’assurance et la motivation des femmes s’agissant d’aborder la question des changements climatiques. Les femmes se sont attachées avec tant d’enthousiasme aux objectifs du projet qu’elles ont développé leurs propres initiatives de défense de l’environnement en dehors des heures de travail<sup>17</sup>.

**Figure 5.1 : Taux de présence des femmes dans les délégations aux conférences des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques**



Source : D. Lebelo et G. Alber. 2008. “Gender in the Future Climate Regime.” Berlin: GenderCC—Women for Climate Justice.



▲ Durant la “Fête de la forêt” à Puerto Princesa (Philippines), une femme se prépare à planter un semis. Les participants à cette cérémonie annuelle plantent des arbres dans des zones déboisées afin d’aider à enrayer le réchauffement planétaire.

© Reuters/John Javellana

communauté ...”<sup>21</sup>. Ces rôles et responsabilités rendent les femmes vulnérables, hors de toute proportion, aux impacts de la dégradation de l’environnement et les placent aussi au centre de tout effort sérieux pour mettre en œuvre des solutions. La réalisation du développement durable requiert donc l’autonomisation des femmes, qui leur donne accès aux ressources et à l’information dont elles ont besoin pour prendre des décisions saines concernant la gestion des ressources.

En 1994, la CIPD a marqué un autre renouvellement de perspective. Le Programme d’action issu de la rencontre a marqué l’aboutissement d’un effort mondial pour déplacer l’accent des politiques et programmes de population: au lieu d’atteindre des cibles pour réduire la croissance démographique, on viserait désormais avant tout à améliorer la santé reproductive. Les femmes, en même temps que les hommes, se ralliaient à une approche de la politique démographique fondée sur le respect des droits et du développement humain. “Tous les couples et tous les individus ont le droit fondamental de décider de manière libre et responsable du nombre de leurs enfants et de l’espace de leur naissance et d’avoir l’information, l’éducation et les moyens nécessaires pour ce faire”, ont décidé les gouvernements présents à la Conférence<sup>22</sup>. Le plus important est de rendre les femmes autonomes: là où les femmes ont accès à l’éducation, aux moyens d’existence, à la planification familiale et aux autres services de santé, elles ont des enfants en meilleure santé – et

moins nombreux – , en moyenne plus tard dans leur propre vie que ce ne serait autrement le cas.

Depuis la CIPD, les politiques nationales de population ont évolué en harmonie avec le Programme d’action de la CIPD. En Inde, par exemple, le programme de planification familiale a abandonné les “cibles” démographiques en faveur d’un choix libre et informé offert par les services de santé reproductive<sup>23</sup>.

De nombreux aspects de l’ambitieux Programme d’action se sont heurtés à des contraintes de financement. Depuis le milieu des années 90, le financement des services de santé reproductive, y compris la planification familiale, a diminué en pourcentage des dépenses de santé et, en de nombreux cas, aussi bien en valeur réelle. De ce fait, quelque 200 millions de femmes des pays en développement ont des besoins non satisfaits, car elles n’ont pas accès aux services de planification familiale et sont ainsi incapables d’exercer leur droit de prendre des décisions quant au nombre de leurs enfants et à l’espace de leur naissance<sup>24</sup>. Depuis la CIPD, le montant le plus important affecté à la planification familiale a été enregistré en 1995, avec 723 millions de dollars, et il est resté au-dessus de 600 millions de dollars chaque année, sauf une, jusqu’en 1999. La dernière évaluation, pour 2007, est d’environ 338 millions de dollars<sup>25</sup>.

Le même type de renouvellement de perspective qui s’est le mieux affirmé à la CIPD s’impose également dans les efforts internationaux les plus récents pour faire face aux changements climatiques. Une approche sensible à la dimension sexospécifique doit remplacer l’approche où les questions d’égalité entre femmes et hommes ont été largement ignorées et où les femmes ont été le plus souvent exclues du débat.

Au long des années, les efforts faits pour intégrer une perspective d’égalité entre les sexes dans la politique de l’environnement n’ont obtenu qu’un succès inégal. Lors des préparatifs du Sommet mondial sur le développement durable (2002), des groupes de femmes ont examiné les progrès réalisés vers la mise en œuvre des recommandations sexospécifiques contenues dans Agenda 21. Leur conclusion a été que d’importantes mesures avaient été prises aux niveaux international, national et local, mais que ces efforts étaient dispersés et le plus souvent *ad hoc*. Ces groupes n’ont pas constaté d’intégration réelle des problèmes sexospécifiques dans les politiques et activités mondiales d’environnement et de développement durable, moins encore une prise en compte sérieuse des préoccupations d’égalité des sexes dans ces domaines.

Les rencontres organisées par l’ONU dans les années 90 offrent d’importants enseignements pour les efforts visant à intégrer une perspective sexospécifique dans les changements climatiques. Tout d’abord, l’implication active de femmes plaçant pour cette cause est essentielle afin de produire un accord sensible aux sexospécificités. Mais, alors que de nombreuses

organisations travaillent aujourd'hui à introduire une perspective sexospécifique dans les questions climatiques, les femmes demeurent sous-représentées à la table des négociations.

Cependant, les femmes ont été une présence de plus en plus vigoureuse aux récentes conférences des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, qui se sont tenues à Bali en 2007 et à Poznań en 2008. Des organisations non gouvernementales dirigées par des femmes et dont le personnel se compose de femmes, comme la *Women's Environment and Development*

*Organization* et *GenderCC*, ont travaillé avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement et la *Global Gender and Climate Alliance*, coalition d'organisations de la société civile et d'institutions des Nations Unies, à faire progresser au cours des entretiens un agenda relatif à l'égalité des sexes. Des organisations non gouvernementales spécialisées dans les questions climatiques et basées dans les pays en développement, notamment des organisations dirigées par des femmes, commencent aussi à apparaître dans les conférences de négociation.

### 30 MALINI MEHRA: VISER À ATTEINDRE LE TRIPLE BILAN

Quand Malini Mehra, spécialiste des sciences politiques, regarde autour d'elle durant les conférences sur le climat tenues en Inde et dans les pays développés, elle constate qu' "il y a peu de femmes parmi les bureaucrates et les politiciens chargés de la politique climatique". Mais son message qu'une action positive est nécessaire pour prévenir les changements climatiques – même dans les pays en développement – trouve des oreilles attentives parmi les femmes de toute condition dans son propre pays.

"Dans les sociétés traditionnelles, les femmes ont encore souci de leurs familles et de leurs enfants", dit Mme Mehra. "L'Inde n'est pas différente. Les femmes peuvent voir l'impact de la pollution de l'air et de l'eau sur leurs enfants et c'est ainsi que le message écologique les atteint tout d'abord."

Spécialiste des questions sexospécifiques par formation, Malini Mehra travaille depuis plus de 20 ans sur les problèmes de la durabilité, du développement et des droits humains. Pendant une bonne partie de cette période, elle s'est efforcée de convaincre le Gouvernement indien de passer du blâme – il critiquait les pays développés pour leur rôle dans le déclenchement des changements climatiques – à la prévention – il doit s'efforcer de limiter au minimum le rôle que l'Inde, pays en développement rapide et enregistrant une forte croissance démographique (elle compte actuellement 1,2 milliard d'habitants) pourrait jouer dans les émissions de gaz à effet de serre à l'avenir.

Amplifier autant que possible les effets de ce renouvellement de perspective est aussi l'objectif de son organisation, le *Centre for Social Markets*, organisation non gouvernementale à cheval entre l'Inde et

le Royaume-Uni qui se consacre à faire en sorte que les marchés servent ce qu'elle appelle le "triple bilan": population, planète et profit. "Notre objectif est de faire passer le débat d'une mentalité 'ne-peut-pas, ne-fera-pas' propre à des victimes à une autre mentalité 'peut-faire, doit-faire', ce débat étant fondé sur l'espérance et des propositions positives», dit Mme Mehra.

En collaboration avec un réseau international de partenaires et d'associés, le *Centre for Social Markets* anime beaucoup d'importantes initiatives d'engagement public, notamment *Climate Challenge India* qui cherche à promouvoir une vigoureuse réaction nationale aux changements climatiques en Inde. Cette campagne pluriannuelle vise à mettre en place un programme de communication sur les changements climatiques en utilisant les médias et en agissant d'abord auprès des autorités municipales, des organismes professionnels et des milieux d'affaires. Dans le cadre d'une compétition mondiale organisée par le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale, *Climate Challenge India* a été retenu comme l'une des cinq meilleures organisations mondiales ayant conduit des campagnes sur le climat en 2007 et a fait l'objet d'une présentation élogieuse à la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques tenue à Bali en décembre 2007.

Le *Centre for Social Markets* s'efforce activement d'obtenir la participation des médias féminins populaires du pays afin de mieux atteindre les femmes à leur domicile et sur leur lieu de travail et de les mobiliser pour une action sur les changements climatiques. "Les femmes constituent un groupe d'intérêt essentiel pour nous", dit Mme Mehra. "Ce sont elles qui font vraiment avancer les choses sur



© Avec la permission du Centre for Social Markets (CSM)

ce problème en Inde. Par leur intermédiaire, nous apporterons les changements que nous sommes résolu à apporter."

Mme Mehra dit que les hommes et les femmes percevront d'une manière différente les changements climatiques, non pas en raison de différences inhérentes entre les sexes, mais parce que nous continuons à mener des vies régies par l'appartenance à l'un ou l'autre sexe, à jouer des rôles différents, être soumis à des pressions différentes et avoir des attentes différentes. "Dans leurs rôles de gestion de l'économie familiale, les femmes – surtout les femmes pauvres et marginalisées – souffriront de la pénurie des ressources, de la maladie et d'une mauvaise santé, de phénomènes météorologiques extrêmes et du déplacement", dit-elle. "Nous pouvons nous attendre à des privations pour l'avenir parce qu'elles sont déjà présentes autour de nous maintenant. La faim, la malnutrition, les conflits, tous ces maux s'intensifieront à mesure que l'accès de la population aux biens essentiels – air pur, eau, aliments et abri – sera compromis".

Assurer une représentation accrue des femmes dans les négociations officielles, aussi bien que dans les secteurs de la “société civile mondiale” représentés aux rencontres sur le climat, constitue un premier pas d’importance critique vers l’égalité des sexes dans nos activités concernant les changements climatiques. Il est essentiel que les femmes ne participent pas seulement aux négociations et à la planification, mais à l’exécution, qui fera intervenir un large éventail d’institutions. Étant donné la complexité des interactions entre les humains et le climat, il sera nécessaire que des entités gouvernementales, intergouvernementales et privées très diverses s’engagent pendant des décennies dans les activités menées pour atténuer les changements climatiques et s’y adapter. La prise en compte d’une dimension sexospécifique exige un examen attentif de la définition des politiques concernant l’énergie, l’agriculture, la santé, la préparation aux catastrophes, etc. La voix des femmes devra être puissante et se faire entendre, des conseils tribaux aux ministères de l’énergie et aux salles de l’ONU.

*Le concept de “capital humain” peut se prêter à une compréhension plus profonde des racines du développement d’ensemble, de l’égalité des sexes et de l’avenir de la croissance démographique.*

## Édifier une capacité de mobilisation

Mais il ne suffit pas d’appeler simplement à une participation accrue des femmes. Sensibilisés par un public et des électeurs soucieux d’égalité des sexes, les gouvernements doivent écarter les obstacles à la participation des femmes au débat sur les changements climatiques. L’égalité des sexes sera plus près de se concrétiser quand les gouvernements changeront les lois et que les sociétés se libéreront des normes et attentes négatives qui isolent les femmes dans les limites étroites d’une citoyenneté de second ordre et des rôles sexuel et maternel définis par d’autres. Quand les sociétés attendront que les organes législatifs comptent au moins 40 % de femmes, celles-ci ne manqueront probablement pas de se proposer pour occuper les sièges. Mais il faut aussi que les conditions de vie – notamment tout ce qui concerne l’éducation, la santé et les perspectives d’avenir – aident les femmes à viser et atteindre des objectifs tant individuels que collectifs. Il vaut la peine de demander ce que la société peut faire, au-delà de la tâche nécessaire de changer les lois et les attentes, pour rendre cette transformation possible.

Le concept de “capital humain” peut se prêter à une compréhension plus profonde des racines du développement global, de l’égalité des sexes et de l’avenir de la croissance démographique. Wolfgang Lutz, qui dirige le Programme de la population mondiale à l’Institut international pour l’analyse des systèmes appliqués en Autriche, définit le capital humain comme n’étant rien de plus que la combinaison du niveau

d’éducation et de l’état de santé dans les sociétés. “La formation du capital humain peut même être la clef de la capacité d’adaptation des sociétés aux changements climatiques”, avance Luz<sup>26</sup>.

L’élévation des niveaux d’éducation et leur impact sur la réduction de la fécondité sont directement proportionnels au nombre d’années de scolarité. Sur la base de pays qui groupent plus de 90 % de la population mondiale, selon l’Institut international pour l’analyse des systèmes appliqués, les femmes qui n’ont jamais fréquenté l’école ont en moyenne 4,5 enfants, tandis que celles qui ont suivi quelques années d’enseignement primaire n’en ont que trois. Les femmes qui ont une ou deux années de scolarité secondaire ont en moyenne 1,9 enfant chacune, tandis que celles qui ont une ou deux années d’enseignement supérieur n’en ont en moyenne que 1,7<sup>27</sup>. Des taux de fécondité moins élevés contribueraient au ralentissement de la croissance démographique et, du même coup, à la réduction des émissions dans l’avenir et permettraient aux gouvernements de suivre plus aisément le rythme de l’adaptation nécessaire aux changements climatiques.

Ce qui est tout aussi impressionnant que son impact sur le taux de fécondité, un niveau d’éducation plus élevé – en particulier comprenant plusieurs années d’enseignement secondaire – a aussi pour résultat d’accroître les gains des femmes, d’améliorer leur espérance de vie et de rendre moins dangereux la grossesse et l’accouchement, en même temps qu’il réduit la mortalité infantile<sup>28</sup>. Chacun de ces avantages est une marque des sociétés qui ont chance d’acquérir une capacité de résistance en général, et plus précisément aux changements climatiques. De plus, en allant à l’école, on entre en contact avec des milieux culturels et sociaux plus divers et on prend conscience que le monde ne s’arrête pas au pas de la porte. Dans bien des sociétés, les femmes risquent encore bien davantage de passer la plus grande partie de leur vie dans leur foyer ou à proximité. Pour elles en particulier, l’éducation facilite l’acquisition de savoir-faire et une confiance en soi susceptible de les mobiliser pour une action, qu’il s’agisse des changements climatiques ou d’autres préoccupations sociales.

L’autre aspect du capital humain – la santé – est au moins aussi important que la scolarisation pour acquérir une capacité de résistance et se mobiliser. Les sociétés ne peuvent que difficilement être prospères, dynamiques et capables de s’adapter si les taux de mortalité et de morbidité sont élevés. La santé est peut-être encore plus importante s’agissant de mobiliser les femmes pour le changement, car leur rôle procréateur, les soins qu’elles sont appelées à dispenser et leurs autres respon-

sabilités familiales leur imposent déjà des coûts d'opportunité élevés qui entravent toute action sociale dirigée à l'extérieur du foyer.

La santé reproductive mérite ici une mention spéciale. Depuis les grossesses et accouchements difficiles jusqu'au VIH et aux autres infections transmissibles sexuellement, les problèmes de santé reproductive figurent dans le monde entier parmi les causes majeures de décès et d'invalidité pour les femmes<sup>39</sup>. De plus, le manque d'accès aux services de santé reproductive sape la réalisation de la plupart des objectifs du

Millénaire pour le développement, sinon de tous. Ceci constitue sans aucun doute un nouvel obstacle à l'acquisition d'une capacité de résistance sociale et à la mobilisation.

## 31 EN INDE, LES AGRICULTRICES AFFRONTENT LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Un collectif de 5 000 femmes dispersées à travers 75 villages dans l'intérieur aride de l'Andhra Pradesh propose maintenant une agriculture organique, non irriguée et sans produits chimiques en tant que méthode de lutte contre le réchauffement planétaire.

L'agriculture est responsable de 28 % des émissions de gaz à effet de serre en Inde, surtout des émissions de méthane, qui proviennent des champs de paddy et du bétail, et des oxydes nitreux dus aux engrais. Un rapport de 2007 du Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques annonce qu'en Inde le régime des précipitations va subir des changements extrêmement marqués, avec des pluies intenses sur une plus courte période, ce qui engendrera la confusion dans le secteur agricole.

Selon ce rapport, une diminution des précipitations en décembre, janvier et février entraîne une moindre formation de réserves d'eau et une aggravation du stress hydrique, tandis que des sécheresses plus fréquentes et plus prolongées sont prévues. À titre d'exemple des impacts des changements climatiques, le rapport indique qu'une hausse de la température de 0,5 degré Celsius fera baisser la production de blé en Inde de 0,45 tonne par hectare. Une recherche conduite à l'École des sciences de l'environnement de New Delhi prévoit une diminution des récoltes de 10 à 40 % d'ici 2100 malgré les effets positifs d'une augmentation du volume de dioxyde de carbone sur la croissance des végétaux, ce qui altérera sensiblement la dynamique des parasites.

Dans le village de Zaheerabad, les femmes *dalit* (=brisées), qui occupent l'échelon le plus bas de la société stratifiée de l'Inde, démontrent maintenant

leur adaptation aux changements climatiques en suivant un système qui consiste à juxtaposer des cultures capables de produire sans apport complémentaire d'eau, d'intrants chimiques ou de pesticides.

Les femmes font pousser non moins de 19 types de cultures indigènes sur une parcelle de 0,4 hectare environ, des sols arides et dégradés qui ont été régénérés avec l'aide d'une organisation appelée la *Deccan Development Society* (DDS).

La DDS, qui travaille dans cette partie de l'Inde depuis 25 ans, a aidé les femmes à acquérir de la terre grâce aux programmes gouvernementaux pour les *dalits* et à former des *sanghas*, ou groupes locaux d'auto-assistance qui se réunissent à intervalles réguliers et décident eux-mêmes de ce qu'ils doivent faire.

Les femmes plantent surtout en octobre-novembre, appelant la famille à l'aide pour le sarclage pendant sept jours et pour la récolte pendant 15 à 20 jours. Du fumier de ferme est déversé sur les champs une fois tous les deux ou trois ans, selon l'état du sol.

Dans le village de Bidakanne, Samamma, âgée de 50 ans, montre du doigt les diverses cultures qui, toutes sans eau ni intrants chimiques, poussent entre les rangées de tournesols: graines de lin, petits pois, pois chiches, divers types de millet, blé, safran et légumes. Les feuilles de tournesol attirent les parasites et l'épuisement du sol est compensé par les légumes, qui fixent l'azote.

"Dans mon mode de culture, une plante absorbe et une autre donne au sol, tandis que j'obtiens tous les éléments nutritifs nécessaires: huiles, céréales et légumes verts", dit Samamma.

La parcelle de Samamma, qui mesure moins d'un demi-hectare, produit entre autres récoltes 150 kilos de "horsegram"

rouge, 200 kilos de millet et 50 kilos de graines de lin. Elle garde 50 kilos de grains et vend le reste.

Les 5 000 femmes de ces 75 villages ont maintenant atteint un stade plus ou moins avancé dans l'adoption de cette méthode de culture.

"Dans le contexte des changements climatiques, ce système de culture sur terre sèche a la capacité de résister à toutes les retombées de températures élevées", dit P. V. Satheesh, directeur de la DDS.

Les femmes gèrent maintenant un système de "financement des cultures" totalement original qu'elles ont conçu elles-mêmes. L'argent gagné chaque année grâce aux ventes est déposé dans des banques et l'intérêt de ces sommes sert à financer des prêts aux membres du collectif, qui complètent le cycle en remboursant leur prêt en grains dans un délai de cinq ans.

La DDS fait maintenant participer les femmes à un système contrôlé de production de fruits et légumes organiques, qui sont certifiés par le Conseil organique indien du *Participatory Guarantee Scheme* (PGS). À Zaheerabad, les aliments de base et les grains certifiés organiques sont emballés et étiquetés avec certification du PGS, puis transportés par camionnette pour être vendus au détail aux consommateurs d'Hyderabad. Satheesh dit que les femmes sont débordées de commandes.

*Par Keya Acharya, passage extrait avec l'autorisation de l'Inter Press News Agency.*





# 6

## Cinq pas en arrière du gouffre

*“Aujourd’hui, nous affrontons un défi qui exige un renouvellement de notre mode de pensée, pour que l’humanité cesse de menacer le système qui assure sa propre survie. Nous sommes appelés à aider la terre à guérir ses blessures et, ce faisant, à guérir les nôtres – en fait, à embrasser la totalité de la création dans toute sa diversité, sa beauté et ses merveilles.” –*

– Wangari Maathai<sup>1</sup>

Le climat mondial change. Et c’est nous-mêmes – dans nos modes de vie, la vitesse à laquelle nous devenons plus nombreux, et l’échelle massive de notre consommation et de notre production – qui le changeons.

La technologie, en particulier la consommation de combustibles fossiles à base de carbone qui a surgi avec la révolution industrielle, est la cause unique de ce problème. Des technologies plus neuves et plus propres contribueront dans une importante mesure à atténuer les changements climatiques et à nous y adapter, mais ce n’est pas la technologie qui nous sauvera. Nous devons nous sauver nous-mêmes. Et pour ce faire, nous devons agir sur plusieurs fronts. Certaines de nos actions produiront des bénéfices immédiats. Il en est d’autres que seuls nos enfants et petits-enfants apprécieront. Pourtant, il nous faut mettre en route toutes ces actions en même temps. Le moment en est venu.

On voit souvent dans les changements climatiques un problème scientifique, mais leurs dimensions humaines apparaissent enfin au premier plan. Ce sera encore plus le cas à mesure que les impacts des changements climatiques se dévoilent et que les sociétés y réagissent. Il est probable que ces impacts aggraveront les inégalités entre les sexes et d’autres inégalités sociales qui se font déjà sentir aujourd’hui avec acuité. Travailler maintenant à réduire ou éliminer ces inégalités constitue donc une stratégie prévisionnelle capitale pour faire face aux changements climatiques aussi bien que pour contribuer au développement et à la jouissance la plus complète des droits humains.

Le caractère complexe et l’élan des changements climatiques causés par l’homme conduisent à voir trois domaines d’action qui s’imposent maintenant, avec des bénéfices immédiats, à court terme et à long terme.

Parce qu’il est déjà trop tard pour *prévenir* une certaine part des changements climatiques, l’humanité doit apprendre immédiatement à s’y adapter et acquérir une meilleure capacité de résistance aux changements qui se produiront à longue échéance. À moins d’arrêter l’augmentation du volume des émissions mondiales de gaz à effet de serre, puis de le réduire rapidement, l’adaptation aux changements climatiques deviendra un défi sans fin – et peut-être impossible à relever. Le mouvement qui invite à renforcer notre capacité de résistance aux changements climatiques ne peut nous faire oublier la nécessité de réduire les émissions aussi rapidement que possible, dès maintenant. Mais ceci exige un grand changement dans le comportement humain et une nouvelle mentalité concernant nos relations avec l’environnement aux niveaux individuel, collectif, local, régional et mondial. Même les premiers succès dans la réduction des émissions, qui s’imposent absolument, ne seront qu’un prélude à une tâche qui occupera vraisemblablement l’humanité pendant des décennies, voire des siècles: assurer la prospérité collective tout en empêchant les activités humaines d’avoir sur l’atmosphère et le climat mondial des effets qui excluraient la présence des humains.

Quand on examine la manière dont une tâche aussi ambitieuse pourrait être entreprise, il est impossible d’ignorer une différence entre les pays qui est reconnue dans la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (UNFCCC). Collectivement, les pays développés ont dégagé un volume bien plus grand d’émissions de gaz à effet de serre dans l’atmosphère – et, par suite, contribué bien plus aux concentrations actuellement élevées dans l’atmosphère de ces gaz qui retiennent la chaleur – que les pays en développement. Ceci est particulièrement évident quand

◀ Les enfants suivent l’école primaire à Gaibandha (Bangladesh), où la communauté a construit l’école dans une partie élevée du village pour que les enfants puissent continuer leurs études même en cas d’inondation. Toute mesure qui rend les filles et les femmes autonomes peut aider à limiter les changements climatiques à longue échéance.

© GMB Akash/Panos Pictures

on mesure ces émissions par habitant sur la base des populations passées et présentes des deux groupes de pays. Les pays industrialisés ont aussi une plus grande capacité économique et institutionnelle que les pays en développement de réagir aux changements climatiques et à leurs impacts. Et cette plus grande capacité provient en partie du fait qu'avec les émissions de gaz à effet de serre au long de nombreuses décennies ils se sont développés économiquement. Leur revenu par habitant est élevé en comparaison des normes mondiales. Si les pays développés refusent de faire des efforts rapides et proportionnellement plus importants pour affronter les changements climatiques, il est fort difficile de voir quels autres pays pourraient donner l'exemple.

Le monde a besoin d'idées novatrices quant à la manière d'amener les pays qui causent, les uns, un important et, les autres, un faible volume d'émissions à conclure un accord qui puisse réduire les émissions et fournir le financement et la technologie nécessaires pour permettre à tous les pays et à tous les individus de s'adapter aux changements climatiques et d'acquérir une capacité de résistance à ceux-ci. Un groupe d'auteurs de l'Université de Princeton (États-Unis) a récemment suggéré que l'obligation des pays de réduire les émissions devrait être calculée sur la base de la fraction du milliard d'humains les plus riches établie sur leur territoire. Puisque les pays à faible revenu abritent aussi des riches – qui eux aussi sont responsables de fortes émissions de gaz à effet de serre –, une formule basée sur le nombre de ces personnes domiciliées dans chaque pays pourrait peut-être faire sortir de l'impasse pays développés et pays en développement concernant la responsabilité et la capacité de faire face aux changements climatiques<sup>2</sup>. Que cette idée précise (fondée en partie sur un concept déjà ancien, celui des droits au développement en fonction de l'émission de gaz à effet de serre) s'impose ou non, il est de plus en plus nécessaire d'engager une conversation au niveau mondial afin de formuler des idées viables s'agissant d'atténuer les changements climatiques et de s'y adapter dans le respect de l'équité et des droits humains.

L'adaptation et la capacité de résistance de la société aux changements climatiques peut bénéficier d'une égalité accrue entre les sexes et d'un meilleur accès aux soins de santé reproductive. L'un et l'autre facilitent la pleine participation des femmes au développement de leurs communautés et sociétés et développent leur capacité de résistance aux changements climatiques. Et l'un et l'autre encouragent les tendances démocratiques positives qui résultent du fait que les femmes exercent librement leur choix en matière de procréation, ce qui comporte aussi des avantages concernant l'allègement de la pauvreté et la gestion des ressources naturelles et de l'environnement.

L'atténuation immédiate – c'est-à-dire des réductions rapides du volume des émissions – pose un défi complexe et

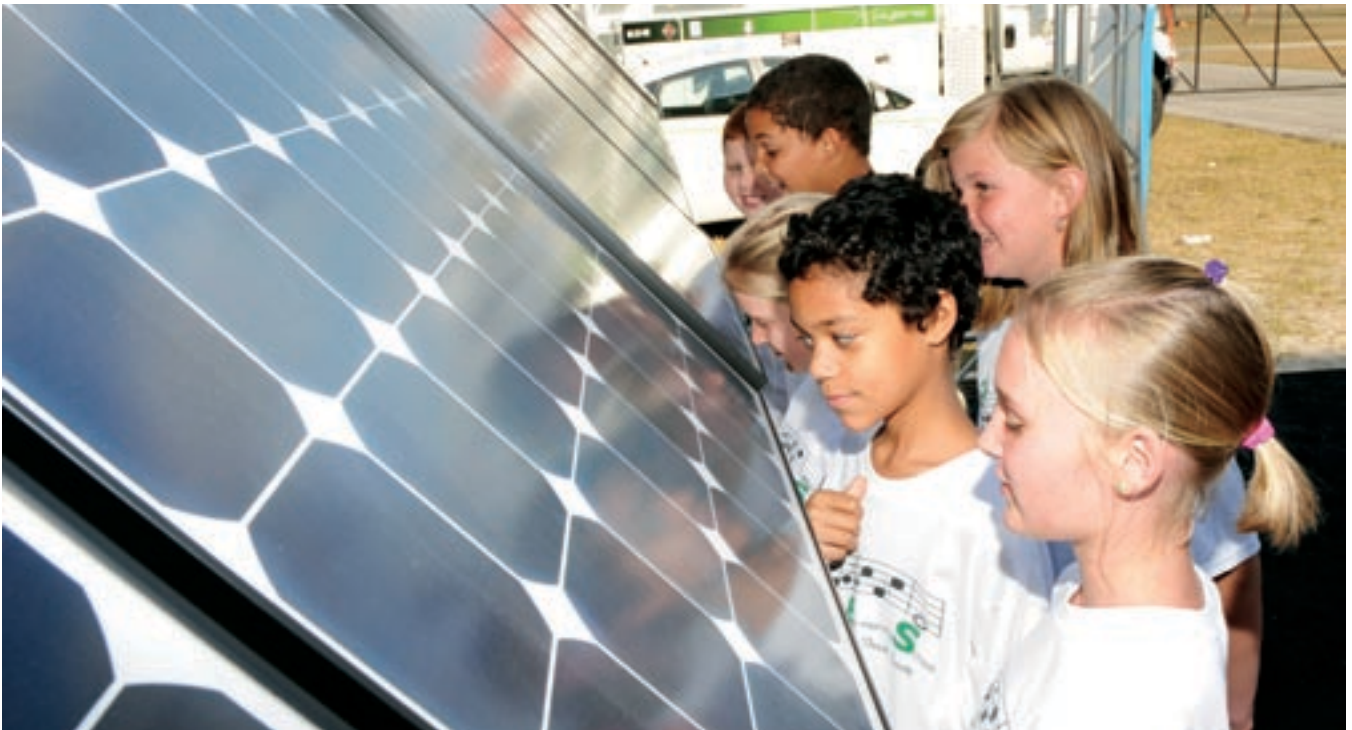
délicat sur le plan politique. C'est le principal sujet dont les négociateurs seront saisis à Copenhague en décembre 2009. Il est possible que la croissance démographique dans les pays développés, et peut-être aussi dans certains pays vastes et en développement rapide, sera retenue au nombre des facteurs à examiner s'agissant de fixer des objectifs en matière de réduction des émissions. L'effort à long terme nécessaire pour maintenir un bien-être collectif qui soit en équilibre avec l'atmosphère et le climat exigera en fin de compte des modes viables de consommation et de production, qui ne peuvent être atteints et maintenus que si la population mondiale ne dépasse pas un chiffre écologiquement viable. Au long des décennies et des siècles, la courbe que décrit la population mondiale aidera à déterminer le niveau des émissions de gaz à effet de serre par habitant conciliable avec la stabilité de l'atmosphère et du climat.

Depuis la Conférence internationale sur la population et le développement (CIPD) de 1994, cependant, le monde a appris qu'essayer de "contrôler" la population humaine risque de priver les femmes de leur droit à déterminer le nombre de leurs enfants et le moment de leur naissance. Ce à quoi nous pouvons nous efforcer d'atteindre à la place, c'est une dynamique de la population conciliable avec la défense de l'environnement, qui soit caractérisée par une procréation sans danger, de longues espérances de vie et la liberté pour les individus de prendre leurs propres décisions en matière de santé reproductive. Nous pouvons aussi intensifier nos efforts en vue de soutenir les jeunes afin qu'ils puissent vivre des vies productives et jouir pleinement de leurs droits à l'éducation et à la santé.

Cinq mesures se proposent d'elles-mêmes aux négociateurs quand ils se réuniront à Copenhague en décembre 2009 et peuvent aider l'humanité à s'éloigner du gouffre.

***1: Apporter une meilleure compréhension de la dynamique démographique, de la dimension sexospécifique et de la santé reproductive aux débats sur les changements climatiques et l'environnement à tous les niveaux***

Un manque de sensibilisation à la politique de la population basée sur les droits que la CIPD a formulée continue de nuire gravement aux débats des négociateurs sur le climat. Par exemple, un rapport, publié en 2007, du Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques relatif à l'atténuation de ceux-ci a avancé la thèse que la communauté internationale aurait à restreindre ses options concernant la limitation des émissions dans l'avenir à celles qui amènent à réduire l'utilisation de l'énergie et l'intensité des émissions de carbone, en s'abstenant de considérer toute option susceptible d'aider à ralentir la croissance démographique parce que "l'ampleur et la légitimité du contrôle de la population faisaient l'objet d'un débat encore non réglé"<sup>3</sup>.



© Doug Murray/Reuters/Corbis

Depuis la CIPD, on pensait que la communauté internationale avait renoncé à des débats malavisés sur “l’ampleur et la légitimité du contrôle de la population”. Le contrôle de la population, au sens où un gouvernement promulguerait des ordonnances et des cibles concernant les niveaux de fécondité, n’a pas de place dans la définition contemporaine des politiques basées sur les droits. Ce qui est conforme à l’éthique – et à longue échéance bien plus efficace que les contrôles gouvernementaux –, ce sont des politiques qui permettent aux femmes et à leurs partenaires de décider par eux-mêmes s’ils veulent avoir des enfants et à quel moment, ainsi que des mesures qui promeuvent l’égalité entre les sexes dans tous les domaines de la vie économique et sociale.

La recherche démographique a démontré depuis des décennies que, chaque fois que les femmes et leurs partenaires peuvent mettre à profit des services de planification familiale centrés sur le client, le taux de fécondité tombe. Surtout quand ils se combinent avec l’offre d’une éducation aux filles et de perspectives économiques aux femmes, les services et produits de planification familiale réussissent tout particulièrement à retarder l’âge de la première grossesse et à diminuer le nombre d’enfants par famille<sup>4</sup>. Même en l’absence d’initiatives résolues dans d’autres domaines, la planification familiale est presque partout bien accueillie et, quand elle est facilement accessible, a une influence rapide sur la procréation. À mesure que les gouvernements ouvraient un nombre croissant de services de santé qui permettent aux femmes et à leurs partenaires de planifier leur famille, le taux de prévalence des contraceptifs a augmenté dans les pays en développement

aussi bien que dans les pays développés et le nombre d’enfants par famille a diminué de 50 %. Aujourd’hui, le taux total de fécondité au niveau mondial est de 2,5 enfants – non pas tellement au-dessus du taux de remplacement (2,1 enfants), qui s’établirait dans le monde entier si la mortalité des nourrissons et des jeunes enfants n’était pas si élevée<sup>5</sup>.

Les attitudes passées de mode sur le “contrôle de la population” ont été remplacées par des vues basées sur les droits et la santé concernant la dynamique démographique et sa relation avec les changements climatiques. En décembre 2008, le Forum asiatique des parlementaires pour la population et le développement a déclaré: “Il y a de forts liens et une corrélation marquée entre la croissance démographique et les émissions de gaz à effet de serre qui sont à l’origine des changements climatiques, et ... les communautés connaissant une forte croissance démographique sont aussi les plus exposées aux effets négatifs des changements climatiques, comme la pénurie d’eau, les mauvaises récoltes, la hausse du niveau des mers et la propagation des maladies infectieuses.” Ces parlementaires – qui représentent 20 pays – ont demandé des efforts tendant à “aider et autonomiser les pauvres et les marginalisés” dans la lutte contre les changements climatiques, ainsi que l’intégration des “perspectives sexospécifiques dans la prise de décisions sur le climat afin de faire en sorte que leurs résultats bénéficient aux femmes comme aux hommes, à égalité et de manière équitable”<sup>6</sup>.

La recherche montre depuis plus de 15 ans qu’il suffirait de répondre à la demande non satisfaite de services de planification familiale pour que les pays en développement



▲ À l'hôpital Kivunge de Zanzibar, une famille reçoit des conseils de planification familiale.

© Sala Lewis/UNFPA

atteignent les taux de fécondité plus bas qu'ils visent<sup>7</sup>. Et chaque nation qui offre aux femmes un éventail complet d'options pour leur permettre de choisir le moment de leur grossesse voit les taux de fécondité tomber au niveau de remplacement ou plus bas encore<sup>8</sup>. Ces bas taux ne sont pas limités aux pays développés. Ils caractérisent aussi des pays en développement – dont l'Iran, la Thaïlande, la Tunisie, Cuba et Maurice – où les soins de santé reproductive et les choix de contraceptifs sont facilement accessibles. La voie à suivre pour rendre les chiffres de la population humaine conciliables avec un climat viable à long terme réside donc dans la suppression des obstacles à l'utilisation de la planification familiale et aux politiques de la population fondées sur les droits, telles qu'envisagées par la Conférence du Caire en 1994.

***2: Financer en totalité les services de planification familiale et les produits de contraception dans le cadre d'une politique de la santé et des droits en matière de reproduction, et veiller à ce que la faiblesse du revenu ne limite en rien l'accès***

L'élaboration du concept de santé reproductive a été l'un des accomplissements du Programme d'action de la CIPD. Ce terme recouvre au sens le plus large le bien-être sexuel et reproductif et l'autonomie des femmes, des hommes et des jeunes. Un résultat positif de cette élaboration a été l'augmentation considérable des dépenses de la communauté

internationale au profit des aspects de la santé reproductive qui vont au-delà des activités de planification familiale, longtemps fondement des politiques et programmes de population. À partir de 1986, les dépenses mondiales de prévention et de traitement du VIH/sida ont atteint environ un milliard de dollars par an jusqu'au début de nouveau millénaire, moment où ce montant a commencé à monter rapidement pour atteindre maintenant environ 10 milliards de dollars<sup>9</sup>.

Ce montant est inférieur aux besoins, mais tandis que le VIH/sida et d'autres problèmes de santé ont préoccupé les gouvernements et que les taux de fécondité ont de manière générale poursuivi leur baisse à long terme depuis les chiffres maximaux atteints au milieu du XXe siècle, les dépenses de planification familiale ont sensiblement baissé. Entre-temps, la baisse de la fécondité observée dans la plupart des pays en développement au cours des dernières décennies s'est arrêtée dans quelques pays à des taux très supérieurs à celui de remplacement; le taux de fécondité a en fait monté dans certains pays développés, comme les États-Unis. Selon les prévisions de la Division de la population (ONU) sur lesquelles se basent actuellement les experts du développement et les climatologues, la population mondiale en 2050 sera comprise entre 8 milliards et 10,5 milliards. Même le scénario à croissance forte de la Division de la population est basé sur l'hypothèse que les taux de fécondité continueront de baisser<sup>10</sup>. "Aucune prévision officielle n'envisage les incidences alarmantes d'une baisse mondiale de l'utilisation des contraceptifs – ce qui pourrait se

produire si l'on n'investit pas davantage dans les programmes de planification familiale", observent cinq anciens directeurs du programme de population et de santé reproductive de l'*Agency for International Development* des États-Unis".

La recherche et l'expérience donnent à penser que l'intérêt individuel pour la planification familiale pourrait être accru par les impacts des changements climatiques, comme la rareté des ressources naturelles et les situations de stress économique l'ont fait dans le passé. En Afrique du Sud, par exemple, les difficultés économiques et l'épuisement des terres arables ont poussé davantage de femmes à prendre des contraceptifs des années 70 au début des années 90. "Les femmes noires ont assumé le contrôle de leur fécondité parce qu'elles se trouvaient dans une situation précaire", a expliqué Carol Kaufman, du *Population Council*, qui a étudié l'histoire de l'utilisation des contraceptifs en Afrique du Sud durant cette période. "Il ne faut pas sous-estimer la crainte et le désespoir, faute de ressources, que suscite la pensée d'un enfant de plus"<sup>12</sup>.

D'autres exemples partout dans le monde prouvent que les femmes qui ont accès aux ressources voulues et à des chances égales sont encore plus portées à choisir la planification familiale et à avoir des grossesses moins précoces et moins dangereuses, ainsi du même coup qu'un moins grand nombre d'enfants. Chaque année de scolarisation suivie jusqu'au terme agit dans le même sens, de même que l'augmentation des taux de survie des enfants qui donne aux parents confiance que leurs enfants leur survivront. Le point essentiel est que les femmes et les hommes eux-mêmes, et non pas les gouvernements ou toute autre institution, prennent les décisions en matière de procréation qui contribuent à faire que le chiffre de la population mondiale soit écologiquement viable. "Même dans la partie la plus pauvre du Tiers monde", a écrit Amartya Sen, économiste lauréat du Prix Nobel, au sujet de la combinaison de trois facteurs – femmes devenues autonomes, accès à la planification familiale et faibles taux de fécondité – au Kerala (Inde), "il est possible de concilier la solution du problème démographique avec la liberté en matière de procréation"<sup>13</sup>.

### ***3: Donner priorité à la recherche et à la collecte de données pour améliorer la compréhension de la dimension sexospécifique et de la dynamique de la population dans leur rapport avec l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci***

Bien que les données démographiques soient généralement considérées comme l'une des grandes réussites des sciences sociales, leur degré d'intégration à la science des changements climatiques et à ses dimensions humaines demeure faible. Cela s'applique non seulement à l'influence de la croissance démographique sur les émissions de gaz à effet de serre et sur l'adaptation aux changements climatiques, mais aussi aux

## **32 LE FINANCEMENT DE LA PLANIFICATION FAMILIALE EST EN FORTE BAISSÉ**

L'ensemble des dépenses des pays donateurs pour toutes les activités liées à la population (celles qui sont énoncées dans le Programme d'action de la CIPD) dans les pays en développement ont augmenté régulièrement ces dernières années, atteignant 7,4 milliards de dollars en 2006 et dépassant probablement 8 milliards de dollars en 2007. Mais, comme on l'a noté au chapitre 5, l'assistance des donateurs à l'une de ces activités – la fourniture de services de planification familiale – est tombée de 723 millions de dollars en 1995 à 338 millions de dollars en 2007. Cette baisse signifie que la part du financement de la planification familiale, mesurée par rapport au financement total de toutes les activités liées à la population, est tombée d'environ 55 % en 1995 à environ 5 % en 2007<sup>14</sup>. Pourtant, le besoin non satisfait de ces services demeure important<sup>15</sup>. Le besoin non satisfait est en rapport très étroit avec la pauvreté, car ce sont les femmes et les couples les plus pauvres qui risquent le plus de n'avoir pas accès aux services de planification familiale et de ne pas recourir à la contraception malgré leur intention d'éviter une grossesse<sup>16</sup>. Depuis la mise au point du Programme d'action, l'augmentation des dépenses de planification familiale est intervenue principalement dans une poignée de grands pays en développement, tandis que ces dépenses dans la plupart des pays en développement ont été relativement stables et de faible niveau<sup>17</sup>.

La faiblesse du financement de la planification familiale sape les efforts faits pour atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement, notamment ceux qui concernent l'égalité des sexes, l'éducation et la viabilité écologique. Si l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci ne figurent pas au nombre de ces objectifs, les efforts faits aux niveaux communautaire et mondial pour remédier aux changements climatiques et à leurs impacts se heurteront à de plus grandes difficultés en raison d'un taux élevé de fécondité qui résulte de l'accès médiocre à la planification familiale volontaire. Comme l'a dit Thoraya Ahmed Obaid, Directrice exécutive de l'UNFPA, "il n'y a pas d'investissement dans le développement qui coûte si peu et qui apporte des bénéfices si immenses et de si vaste portée"<sup>18</sup>.

interactions avec les changements climatiques d'autres phénomènes démographiques tels que la migration, l'urbanisation et la modification des structures d'âge.

De nouveaux travaux sont nécessaires pour comprendre les interactions entre dimension sexospécifique et changements climatiques. Rares sont les séries de données concernant les catastrophes naturelles ou d'autres impacts potentiels des changements climatiques qui ont été ventilées par sexe. Les travaux relatifs aux catastrophes quantifient très souvent les impacts sur chaque sexe, mais les sources initiales des faits et chiffres fréquemment cités sont ordinairement laissées dans le vague. De même, en général, les évaluations de la représentation des femmes dans des professions, de



▲ Dans le comté de Pengyang (Chine), une femme fait bouillir de l'eau dans des bouilloires chauffées par des panneaux solaires.

© Reuters

leur propriété du sol ou de leur utilisation des ressources naturelles sont souvent basées sur une évaluation unique ou extrapolées à partir d'une poignée d'études de cas locales. Bien que la moitié de la population mondiale vive maintenant dans les villes et autres zones urbaines, la recherche sur les femmes et la population intéressant le climat a été essentiellement centrée sur l'expérience rurale. Il est possible d'améliorer la recherche en faisant davantage participer les femmes et les groupes marginalisés. Cette idée, élaborée par les participantes à une conférence sur les changements climatiques et la dimension sexospécifique tenue à Dakar en 2008, pourrait faire la lumière sur les différences dans la consommation selon qu'elle est imputable aux hommes ou aux femmes, ouvrant ainsi la voie à une meilleure compréhension des rapports de la dimension sexospécifique avec l'atténuation des changements climatiques<sup>9</sup>. Le degré de perfectionnement technologique du relevé des données afférentes à la dimension sexospécifique, à la population et aux changements climatiques peut aller de l'utilisation du logiciel des Systèmes d'information géographique à des évaluations rapides basées sur le savoir et l'expérience d'habitants de quartiers et de membres de communautés. Les propositions de toute nature intéressant le climat, depuis les initiatives communautaires jusqu'aux activités de l'UNFCCC, peuvent tirer profit d'«évaluations sexospécifiques» qui examinent les effets différents produits sur les femmes et les hommes. Les budgets et les dépenses des fonds pour le climat gérés par la Banque mondiale et d'autres organisations doivent être examinés de près dans une optique sexospécifique.

Il s'agit là en partie d'investir davantage de ressources, mais aussi et surtout d'une question de volonté politique et d'une sensibilité accrue des chercheurs, des collecteurs de données et des auteurs de programmes à l'importance de la population et de la dimension sexospécifique.

En 2010, de nombreux pays procéderont à des recensements, qui offriront une occasion de rassembler des données sur les individus et les ménages pouvant aider à formuler des politiques propres à atténuer les émissions de gaz à effet de serre et à faciliter l'adaptation aux effets des changements climatiques. Dans l'idéal, les spécialistes des changements climatiques seraient impliqués dans la conception des recensements nationaux. Les résultats de ces recensements pourraient ensuite inspirer les prévisions relatives aux émissions de gaz à effet de serre et aux impacts des changements climatiques, aussi bien que la prise de décisions et la planification concernant l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci.

***4: Améliorer la ventilation par sexe des données concernant les flux migratoires répondant à des facteurs environnementaux et se préparer maintenant à des mouvements de population plus nombreux résultant des changements climatiques***

Les facteurs environnementaux qui poussent les individus à chercher de nouveaux lieux de résidence peuvent être liés à des causes autres que les changements climatiques et peuvent aussi n'être qu'une cause partielle de tout mouvement donné

de population. Il est nécessaire de conduire beaucoup plus de recherches sur les raisons de migrer, qui diffèrent de lieu en lieu selon les traits propres d'une culture et les circonstances.

Pour sensibiliser à ces phénomènes et intervenir activement, il est nécessaire de mieux comprendre les liens entre les mouvements de population et divers facteurs environnementaux. Il faut adopter des méthodes de recherche novatrices et des approches multidisciplinaires pour obtenir des évaluations quantitatives crédibles et des prévisions concernant les populations touchées et pour identifier les pays qui appellent une assistance ciblée. L'intervention de multiples parties intéressées dans le processus de recherche est essentielle. Il importe également de développer les capacités de collecte de données dans les pays qui sont le plus exposés à être affectés par la migration environnementale. Cela peut leur garantir une base de recherche adéquate de nature à inspirer une politique et des programmes.

Puisqu'il est possible que les femmes et les hommes se déplacent pour des raisons différentes et affrontent des situations différentes durant la migration – concernant les moyens d'existence, les ressources, les perspectives et les vulnérabilités –, les considérations sexospécifiques doivent tenir le premier rang dans la formulation de politiques visant les migrants.

Au niveau opérationnel, il importe aussi de renforcer la capacité des gouvernements et des autres parties intéressées à relever les défis présentés par la combinaison des changements climatiques, de l'environnement et de la migration. Pour faire face à de tels problèmes, il faut adopter une approche globale qui recouvre tous les types de mouvements de population causés par l'environnement.

La première mesure consiste à renforcer l'intervention humanitaire afin d'offrir une assistance et une protection effectives aux populations déplacées par une catastrophe.

Les institutions humanitaires et de développement doivent être sensibles aux problèmes qu'un déplacement crée en matière de droits de l'homme. Selon les prévisions, les changements climatiques affecteront les plus vulnérables: ménages dirigés par une femme, enfants, minorités marginalisées, peuples autochtones, handicapés, malades, personnes âgées et pauvres. Cette vulnérabilité prendra la forme d'un accès inégal à l'alimentation, l'eau, les abris, l'attention médicale, l'éducation, les transports et autres besoins élémentaires. Au moment de concevoir des programmes pour répondre aux impacts humanitaires et sociaux des changements climatiques, il est essentiel de mettre au point des stratégies attentives aux différences

sexospécifiques et propres à défendre les droits humains des personnes touchées. Les politiques de migration et de réinstallation doivent tenir compte des sexospécificités afin d'avoir un impact positif sur les femmes comme sur les hommes.

Il importe aussi de voir au-delà des secours humanitaires et de s'orienter vers des mesures actives, en intensifiant les efforts pour intégrer la réduction des risques de catastrophe, notamment la préparation aux catastrophes, les alertes précoces et la prévention, aux activités opérationnelles dans les zones exposées aux catastrophes. Après la phase d'urgence, il faut aussi s'efforcer d'assurer un relèvement effectif. Sur le terrain, les activités doivent rapidement tendre à trouver des solutions durables en faveur des populations déplacées et, éventuellement, à faciliter leur retour volontaire. Les programmes de stabilisation communautaire peuvent servir à appuyer cet objectif et à établir un lien entre activités de relèvement et développement durable en offrant aux familles touchées une occasion de s'engager dans des activités productives. Il faut

aussi assurer une gestion et une planification de meilleure qualité au service des populations déplacées par des causes environnementales. Ceci peut inclure la prise en compte de tels mouvements dans la planification urbaine.

Au moment de négocier les responsabilités et capacités en relation avec l'UNFCCC, les gouvernements doivent envisager d'instituer des obligations de faire face à la migration ou aux déplacements forcés de population à la suite de la hausse du niveau des mers ou d'autres phénomènes environnementaux clairement liés aux changements climatiques. Les pays qui portent la plus grande responsabilité historique de charger l'atmosphère de

gaz qui retiennent la chaleur sont aussi ceux qui ont la plus grande obligation d'aider, et en fait d'accueillir, ceux que les conséquences du changement introduit dans la composition de l'atmosphère ont ruinés alors qu'eux-mêmes n'en portent qu'une faible responsabilité. Là où il est possible de revenir dans des zones dégradées, une migration circulaire qui contribue au développement des pays de départ peut être intégrée à des efforts d'adaptation financés par de nouveaux mécanismes de financement créés à cette fin. Il faut concevoir la migration elle-même comme un mécanisme d'adaptation et reconnaître dans la capacité de migrer, d'accueillir et d'intégrer les migrants un aspect important de la capacité de résistance aux changements climatiques.

Tout ce qui précède ne sera possible qu'au prix d'une collaboration et d'une coordination régionales, internationales

*Les pays qui portent la plus grande responsabilité historique de charger l'atmosphère de gaz qui retiennent la chaleur sont aussi ceux qui ont la plus grande obligation d'aider, et en fait d'accueillir, ceux que les conséquences du changement de la composition de l'atmosphère a ruinés alors qu'eux-mêmes n'en portent qu'une faible responsabilité.*

et mondiales qui s'étendent non seulement aux pays, mais aussi aux disciplines, faisant appel à la science des climats, à la géographie, aux études de migration, aux études de développement et à la santé. Une collaboration étendue aux gouvernements, aux organisations internationales, à la société civile, aux communautés locales et au secteur privé revêt aussi une importance critique.

Les recensements auxquels de nombreux pays procéderont en 2010 devraient rassembler des informations susceptibles de fournir des aperçus sur la mesure dans laquelle les migrations récentes ont déjà eu lieu en réaction aux changements environnementaux ou climatiques et permettre de mieux prévoir les mouvements de population. Pourvus d'une information complète et exacte, les décideurs, les gouvernements et les organisations internationales pourront alors aider à prévoir les migrations dans le cadre de l'adaptation aux changements climatiques.

### ***5: Intégrer les considérations sexospécifiques aux efforts menés au niveau mondial pour atténuer les changements climatiques et s'y adapter***

Les mandats délivrés aux gouvernements et à diverses institutions de prendre en considération la situation des femmes et les relations entre les sexes ont été formulés dans des déclarations de droits et d'autres accords qui sont antérieurs à l'attention actuellement portée aux changements climatiques<sup>20</sup>. Le Programme d'action a placé la santé sexuelle et reproductive au centre du principe d'égalité des deux sexes et de la dignité des femmes en tant qu'êtres humains. Le Programme d'action sur lequel s'est fait l'accord à la quatrième Conférence mondiale sur les femmes, tenue à Beijing en 1995, réclamait l'intégration d'une perspective sexospécifique dans les questions de développement et les problèmes humains de manière générale, ce qui veut dire que la prise en considération des impacts différents des politiques et programmes sur les femmes et les hommes doit être la règle plutôt que l'exception. La Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes, entrée en vigueur en 1981, engage les nations qui l'ont ratifiée à inscrire l'égalité des sexes dans leur législation et leur système juridique et à éliminer toutes les distinctions, exclusions ou restrictions en fonction du sexe.

Le Sommet de Copenhague sur les changements climatiques, en 2009, et les processus qui suivront offrent des occasions d'introduire des considérations sexospécifiques dans ce débat critique au niveau mondial. Cette introduction devrait commencer par la participation de femmes, d'hommes et de spécialistes des questions de parité entre les sexes aux délégations nationales et aux négociations mêmes. Les considérations sexospécifiques doivent aussi avoir leur place

dans les recherches sur les moyens d'existence, l'utilisation des ressources, la vulnérabilité et l'impact. Les catastrophes naturelles, qui augmenteront probablement à mesure que le climat mondial change, appellent l'attention sur un besoin impératif et urgent de comprendre comment la dimension sexospécifique détermine la réaction des individus aux crises. Mais il faut le faire bien avant qu'une catastrophe ne frappe. Le concept de réduction des risques de catastrophe est basé sur la reconnaissance du fait que les catastrophes surviendront sans aucun doute, mais que des sociétés informées et déterminées peuvent les prévoir, ainsi que leurs effets, et du même coup réduire au minimum la perte de vies humaines et de biens et accélérer les activités de relèvement. Il est essentiel ici d'examiner les types de différences sexospécifiques qui rendent les femmes vulnérables hors de toute proportion durant les catastrophes et parfois entraînent une discrimination à leur égard durant le processus de relèvement. Les femmes et leurs enfants doivent être bien visibles pour garantir le succès du relèvement après une catastrophe et doivent avoir leur mot à dire dans la formulation des plans de réduction des risques de catastrophe.

Aucune des mesures ci-dessus n'est à prendre séparément des activités sociales plus larges qui visent à instaurer l'égalité entre les sexes. Il faut agir d'urgence pour faire accéder davantage de femmes à la propriété de la terre et leur donner le contrôle légal des ressources naturelles dont leur existence dépend souvent. En assurant aux femmes une protection égale de la loi, des occasions de tenir leur place dans le secteur économique structuré et un accès aux services de santé reproductive, non seulement on progresse vers l'égalité entre les sexes, mais on contribue aussi à édifier la capacité de résistance des sociétés en présence de changements rapides de toute espèce, dont les changements climatiques sont peut-être les plus dangereux.

Il est encore temps pour les négociateurs qui vont se réunir à Copenhague d'entretenir une réflexion constructive sur la population, la santé reproductive et l'égalité des sexes, et sur la manière de contribuer ainsi à l'avènement d'un monde juste et écologiquement viable. Ces relations peuvent en effet offrir un espace où l'exercice universel des droits humains nous aiderait à résoudre ce qui semble aujourd'hui un problème presque insoluble: gérer les changements climatiques causés par l'homme et améliorer les vies et moyens d'existence des humains alors même que ces changements surviennent<sup>21</sup>.



# Notes et indicateurs

Notes 74

## Indicateurs

Suivi des objectifs de la CIPD:  
indicateurs retenus 80

Indicateurs démographiques,  
sociaux et économiques 86

Notes relatives aux indicateurs 92

Notes techniques 92

## Notes

### APERÇU GÉNÉRAL

- 1 K. Ban. "A New Green Economics." *The Washington Post*, 3 décembre 2007, p. A17.
- 2 Programme des Nations Unies pour l'environnement. 2009. *Annuaire du PNUÉ 2009*. Nairobi: Programme des Nations Unies pour l'environnement.
- 3 Banque mondiale. 2008. *Development and Climate Change: A Strategic Framework for the World Bank Group*. Washington, D.C.: Banque mondiale.
- 4 Banque asiatique de développement. 2009. *The Economics of Climate Change in Southeast Asia: A Regional Review*. Manille: Banque asiatique de développement.
- 5 Ibid.
- 6 A. Costello et al. 2009. "Managing the Health Effects of Climate Change." *The Lancet* 373 (9676): 1693-1733.
- 7 L. Aguilar, M. Blanco et I. Dankelman. 2006. "The Absence of Gender Equity in the Discussions on the International Regime on Access and Benefit Sharing." Document de travail préparé pour la huitième réunion de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique. Gland: Union internationale pour la conservation de la nature.
- 8 Organisation mondiale de la santé. 2009. *Santé reproductive*. Genève: site Web: [http://www.who.int/topics/reproductive\\_health/en/](http://www.who.int/topics/reproductive_health/en/), consulté le 23 juillet 2009.
- 9 J. A. Patz et al. 2005. "Impact of Regional Climate Change on Human Health." *Nature* 438: 310-317.
- 10 Organisation mondiale de la santé. "Climate and Health Fact Sheet." Juillet 2005. Genève: Organisation mondiale de la santé. Site Web: <http://www.who.int/globalchange/news/fsclimandhealth/en/index.html>, consulté le 24 juillet 2009.
- 11 Département des affaires économiques et sociales (ONU). 1999. *Le monde à six milliards* (Document ESA/P/WP.154). 12 octobre 1999. New York: ONU. Site Web: <http://www.un.org/esa/population/publications/sixbillion/>
- 12 J. Bongarts, B.C. O'Neill et S.R. Gaffin. 1997. "Global Warming Policy: Population Left Out in the Cold." *Environment* 39 (9): 40-41.
- 13 L. Jiang, et K. Hardee. 2009. "How Do Recent Population Trends Matter to Climate Change?" Document de travail. Washington, D.C.: Population Action International.
- 14 L'UNFPA et l'Institut international pour l'environnement et le développement, en collaboration avec la Division de la population (ONU) et ONU-Habitat, ont réuni à Londres, en juin 2009, 40 démographes, scientifiques et experts de la population, de la dimension sexospécifique et du développement afin de mettre en commun leurs dernières réflexions et recherches sur l'atténuation des changements climatiques en réduisant les émissions de gaz à effet de serre et sur l'adaptation aux effets des changements climatiques actuels et futurs. Pour une liste complète des conclusions de cette rencontre, visitez le site Web de l'UNFPA à [www.unfpa.org/public/News/events/ccpd](http://www.unfpa.org/public/News/events/ccpd).
- 15 H. Oldrup et M. H. Breengaard. 2009. "Gender and Climate Changes Report." Déclaration du Sommet nordique, Résumé—Étude sur l'égalité des sexes et les changements climatiques. Conseil nordique des ministres. Site Web: [http://www.norden.org/gender/doks/sk/Gender\\_and\\_climate\\_changes\\_Rapport.pdf](http://www.norden.org/gender/doks/sk/Gender_and_climate_changes_Rapport.pdf), consulté le 12 avril 2009.
- 16 Programme des Nations Unies pour le développement. 2009. "Resource Guide on Gender and Climate Change." New York: Programme des Nations Unies pour le développement.
- 17 M.L. Parry et al. 2007. "Summary for Policymakers." *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 18 Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. 2009. Site Web: [http://unfccc.int/essential\\_background/convention/background/items/1349.php](http://unfccc.int/essential_background/convention/background/items/1349.php), consulté le 23 juillet 2009.
- 19 C. Mutunga et K. Hardee. 2009. "Population and Reproductive Health in National Adaptation Programmes of Action (NAPAs) for Climate Change" (projet). Washington, D.C.: Population Action International.
- 20 Conférence internationale sur la population et le développement. 1994. *Programme d'action, paragraphes 1.2 et 10.7*. Site Web: <http://www.unfpa.org/icpd/icpd-programme.cfm>, consulté le 23 juillet 2009.
- 6 J. Kay, T. l'Ecuyer, A. Gettelman, G. Stephens et C. O'Dell. 2008. "The Contribution of Cloud and Radiation Anomalies to the 2007 Arctic Sea Ice Extent Minimum." *Geophysical Research Letter*, 35, L08503, doi:10.1029/2008GL033451.
- 7 D. M. Holland, et al. 2008. "Acceleration of Jakobshavn Isbrae Triggered by Warm Subsurface Ocean Waters." *Nature Geoscience* 1(10): 659-664.
- 8 S. Charbit, D. Paillard et G. Ramstein. 2008. "Amount of Carbon Dioxide Emissions Irreversibly Leading to the Total of Melting of Greenland." *Geophysical Research Letter*, 35, L12503, doi:10.1029/2008GL033472.
- 9 E. Rignot et al. 2008. "Recent Antarctic Ice Mass Loss from Radar Interferometry and Regional Climate Modelling." *Nature Geoscience* 1(2): 106-110.
- 10 D. Dahl-Jensen. 2009. "Greenland Ice Sheet in a Changing Climate," cité dans *Climate Change: Global Risks, Challenges and Decisions*. Copenhague, Université de Copenhague, 10-12 mars, p. 9.
- 11 W. T. Pfeffer, J.T. Harper et S. O'Neel. 2008. "Kinematic Constraints on Glacier Contributions to 21st Century Sea-level Rise". *Science* 321(5894): 1340-1343.
- 12 S. Jevrejeva et al. 2008. "Recent Global Sea Level Acceleration Started over 200 Years Ago?" *Geophysical Research Letter*, 35, L08715, doi:10.1029/2008GL033611.
- 13 A. E. Carlson, et al. 2008. "Rapid Early Holocene Deglaciation of the Laurentide Ice Sheet." *Nature Geoscience*, 1 (9): 620-624.
- 14 ONU-HABITAT. 2008. *State of the World's Cities 2008/9: Harmonious Cities*. Londres: Earthscan.
- 15 I. Semiletov. 2008. *International Siberian Shelf Study 2008*. International Arctic Research Center, ISS08-Update, 15 septembre 2008. Site Web: <http://www.iarc.uaf.edu/expeditions/?cat=8>, consulté le 23 juillet 2009; J. Shaw., 2002. "The Meltwater Hypothesis for Subglacial Bedforms." *Quaternary International* 90 (2002): 5-22.

### CHAPITRE 1

- 1 Le présent chapitre a été adapté de l'*Annuaire du PNUÉ 2009* publié par le Programme des Nations Unies pour l'environnement, mais il s'inspire aussi d'autres sources, comme Worldwatch Institute.
- 2 N. P. Gillet et al. 2008. "Attribution of Polar Warming to Human Influence." *Nature Geoscience* (1): 750-754.
- 3 J. Kay, T. l'Ecuyer, A. Gettelman, G. Stephens et C. O'Dell. 2008. "The Contribution of Cloud and Radiation Anomalies to the 2007 Arctic Sea Ice Extent Minimum." *Geophysical Research Letter*, 35, L08503, doi:10.1029/2008GL033451; National Snow and Ice Data Center. 2008. "Arctic Sea Ice News and Analysis." Website: <http://nsidc.org/arcticseaicenews/>, consulté le 23 juillet 2009.
- 4 A. McKeown et G. Gardner. 2009. *Climate Change Reference Guide*. Washington, D.C.: Worldwatch Institute.
- 5 D. K. Perovich, J.A. Richter-Menge, K.F. Jones et B. Light. 2008. "Sunlight, Water and Ice: Extreme Arctic Sea Ice Melt During the Summer of 2007". *Geophysical Research Letter*, 35, L11501, doi:10.1029/2008GL034007.

- 16 D. V.Khvorostyanov et al. 2008. "Vulnerability of East Siberia's Frozen Carbon Stores to Future Warming. *Geophysical Research Letter*, 35, L10703, doi:10.1029/2008GL033639.
- 17 T. Ise et al. 2008. "High Sensitivity of Peat Decomposition to Climate Change through Water-Table Feedback. *Nature Geoscience*, doi: 10.1038/ngeo331.
- 18 Global Carbon Project 2008. "Carbon Budget and Trends 2007." Site Web: www.globalcarbonproject.org; J. G. Canadell et M.R. Raupach. 2008. "Managing Forest for Climate Change Mitigation." *Science* 320 (5882): 1456-1457.
- 19 S. Piao et al. 2008. "Net Carbon Dioxide Losses of Northern Ecosystems in Response to Autumn Warming." *Nature* 451 (7174): 49-53.
- 20 V. Ramanathan et G. Carmichael. 2008. "Global and Regional Climate Changes Due to Black Carbon. *Nature Geoscience* 1(4): 221-226.
- 21 Ibid.
- 22 J. B.Elsner, J. P. Kossin et T.H. Jagger. 2008. "The Increasing Intensity of the Strongest Tropical Cyclones." *Nature* 455 (7209): 92-94.
- 23 T. P. Barnett et D. W. Pierce. 2008. "When Will Lake Mead Go Dry?" *Water Resources Research* 44, W03201, doi:10.1029/2007WR006704.
- 24 D'après l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources, le Programme des Nations Unies pour le développement, l'Institut international de l'eau à Stockholm, l'Organisation de coopération et de développement économiques et l'Organisation des Nations Unies.
2007. "Fighting Climate Change: Human Solidarity in a Divided World," *Human Development Report 2007/2008*. New York: Programme des Nations Unies pour le développement. Site Web : <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/>, consulté le 23 juillet 2009.
- 2 W. L. Hare. 2008. "A Safe Landing for Climate," dans R. Engelman, M. Renner et J. Sawin, éd., *State of the World 2009: Into a Warming World*. New York: Norton; M. Lynas. 2009. "Preventing Dangerous Climate Change," dans *Six Degrees: Our Future on a Hotter Planet*. Washington, D.C.: National Geographic.
- 3 P. Smith (auteur) et M. Bertaglia (directeur de la publication). 2007. "Greenhouse Gas Mitigation in Agriculture." *Encyclopedia of Earth*. Cleveland, C. J., directeur de la publication. Washington, D.C. : Environmental Information Coalition, National Council for Science and the Environment. Site Web : [http://www.eoearth.org/article/Greenhouse\\_gas\\_mitigation\\_in\\_agriculture](http://www.eoearth.org/article/Greenhouse_gas_mitigation_in_agriculture), consulté le 23 juillet 2009.
- 4 British Petroleum. 2008. *Statistical Review of World Energy*. Londres: British Petroleum; G. Marland et al. 2007. "Global, Regional, and National Fossil Fuel CO<sub>2</sub> Emissions," *Trends: A Compendium of Data on Global Change*. Oak Ridge: Carbon Dioxide International Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, Department of Energy des États-Unis.
- 5 Agence internationale de l'énergie, 2008. *International Energy Outlook 2008*. Paris: Agence internationale de l'énergie.
- 6 Carbon Dioxide International Analysis Center. 2009. *National CO<sub>2</sub> Emissions from Fossil-Fuel Burning, Cement Manufacture, and Gas Flaring: 1751-2006*. Oak Ridge: Carbon Dioxide International Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, Department of Energy des États-Unis.
- 7 Ibid.
- 8 J. Hansen et al. 2008. "Target Atmospheric CO<sub>2</sub>: Where Should Humanity Aim?" New York: Columbia University. Site Web : [http://www.columbia.edu/~jeh1/2008/TargetCO2\\_20080407.pdf](http://www.columbia.edu/~jeh1/2008/TargetCO2_20080407.pdf), consulté le 2 juillet 2009; M. Meinshausen et al. 2009. "Greenhouse-gas Emission Targets for Limiting Global Warming to 2C." *Nature* 458 (7242): 1158.
- 9 H. H. Rogner et al.. 2007. "Introduction." *Climate Change 2007: Mitigation, Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 10 Agence internationale de l'énergie. 2006. *World Energy Outlook 2006*. Paris: Agence internationale de l'énergie.
- 11 Institut mondial des ressources. 2009. *Summary of UNFCCC Submissions* (document de travail, juin). Site Web : [http://pdf.wri.org/working\\_papers/unfccc\\_wri\\_submissions.pdf](http://pdf.wri.org/working_papers/unfccc_wri_submissions.pdf), consulté le 21 juillet 2009.
- 12 A. Rahman, N. Robins et A. Roncerel. 1993. *Consumption versus Population: Which Is the Climate Bomb? Exploding the Population Myth*. Bruxelles: Climate Network Europe.
- 13 F. Pearce, 2009. "Consumption Dwarfs Population as Main Environmental Threat." *Yale Environment 360/Guardian Environmental Network*. Site Web: <http://www.guardian.co.uk/environment/2009/apr/15/consumption-versus-population-environmental-impact>, consulté le 20 avril 2009.
- 14 J. P. Holdren, 1991. "Population and the Energy Problem." *Population and Environment* 12 (3):231-255.
- 15 J. Eilperin et S. Mufson. "Renewable Energy's Environmental Paradox." *The Washington Post*. 16 avril 2009, p. A1.
- 16 G. Sedgh et al. 2007. "Induced Abortion: Rates and Trends Worldwide." *The Lancet*, 370 (9595):1338-1345; Alan Guttmacher Institute. 1999. *Sharing Responsibility: Women, Society and Abortion Worldwide*. New York: Alan Guttmacher Institute; Département des affaires économiques et sociales (ONU), Division de la population. 2005. *World Population Prospects: The 2004 Revision*. New York: ONU; H. Leridon, 1977. *Human Fertility: The Basic Components*. Chicago: University of Chicago Press, 1977. Toutes ces études sont citées dans Guttmacher Institute. 2007. "Abortion: Worldwide Levels and Trends" (présentation PowerPoint).
- 17 Alan Guttmacher Institute. Octobre 2007. New York. "Abortion: Worldwide Levels and Trends." (Présentation PowerPoint). Site Web: <http://www.guttmacher.org/presentations/AWWTrends.html>, consulté le 9 juillet 2009.
- 18 Département des affaires économiques et sociales (ONU), Division de la population. 2009. *World Population Prospects: The 2008 Revision*. New York: ONU.
- 19 Conseil économique et social (ONU). 2009. "World Population Monitoring, Focusing on the Contribution of the Programme of Action of the International Conference on Population and Development to the Internationally Agreed Development Goals, Including the Millennium Development Goals." Document E/CN.9/2009/3. Site Web : <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/212/29/PDF/N0921229.pdf?OpenElement>, consulté le 21 avril 2009.
- 20 Ibid.
- 21 F. I. MacKellar et al., 1995. "Population, Number of Households, and Global Warming." *Popnet* (27):1-3.
- 22 M. A. Cole et E. Neumayer. 2004. "Examining the Impact of Demographic Factors on Air Pollution." *Population and Environment* 26 (1): 5-21.
- 23 M. Dalton et al. 2008. "Population Aging and Future Carbon Emissions in the United States." *Energy Economics* 30 (2008):642-675. Site Web : [http://www.iiasa.ac.at/Research/PCC/pubs/Dalton\\_et\\_al\\_EE2008.pdf](http://www.iiasa.ac.at/Research/PCC/pubs/Dalton_et_al_EE2008.pdf), consulté le 22 avril 2009; M. Dalton, L. Jiang, S. Pachauri et B. C. O'Neill. 2008. "Demographic Change and Future Carbon Emissions in China and India." Communication présentée à la réunion annuelle de la Population Association of America, 28-31 mars 2007, New York. Révisé en 2008. Site Web : <http://www>.

## CHAPITRE 2

- 1 L. Bernstein et al. 2007. *Climate Change 2007: Synthesis Report. Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Tableau 5.1, p. 67. Site Web : <http://www.ipcc.ch/index.htm>, consulté le 23 juillet 2009; Sur le seuil des 2 degrés, voir K. Watkins et al.

- iiasa.ac.at/Research/PCC/pubs/dem-emiss/Daltonetal\_PAA2007.pdf, consulté le 22 avril 2009.
- 24 D. Satterthwaite et D. Dodman. 2009. "The Role of Cities in Climate Change," dans *State of the World 2009: Into a Warming World*. (R. Engelman, M. Renner et J. Sawin, éd.) New York: Norton.
- 25 Ibid.
- 26 Organisation de coopération et de développement économiques. 2008. "Promoting Sustainable Consumption: Good Practices in OECD Countries" et "Environmental Policy and Household Behaviour: Evidence in the Areas of Energy, Food, Transport, Waste and Water." Paris: Organisation de coopération et de développement économiques.
- 27 A. Caiazzo et A. Barrett. 2003. "Engaging Women in Environmental Activism: Recommendations for Rachel's Network." Washington, D.C.: Institute for Women's Policy Research. Site Web: <http://www.iwpr.org/pdf/1913.pdf>, consulté le 9 avril 2009; R. Bord et R. O'Connor. 1997. "The Gender Gap in Environmental Attitudes: The Case of Perceived Vulnerability to Risk." *Social Science Quarterly* 78 (décembre):830-40; D. Brunette. 2008. "NPD Reports Women Are More Keen on 'Green'" (communiqué de presse). Port Washington: The NPD Group.
- 28 Commission européenne et Parlement européen. 2008. *Europeans' Attitudes Towards Climate Change*. Site Web : [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_300\\_full\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_300_full_en.pdf), consulté le 23 juillet 2009; Bureau central d'information 2005. "Attitudes to Climate Change—Wave 1: Top Line Summary." Londres: Department of Environment, Food and Rural Affairs (Royaume-Uni). Site Web: <http://www.defra.gov.uk/ENVIRONMENT/climatechange/uk/individual/attitudes/pdf/ccresearch-toplines1-0503.pdf>, consulté le 23 juillet 2009; L. Hunter, A. Hatch et A. Johnson. 2004. "Cross-National Gender Variation in Environmental Behaviors." Boulder: University of Colorado.
- 29 K. Davies, 2008. "Alive: Culture, Sustainability and Intergenerational Democracy." *UNESCO E-journal*. Edition 2. ISSN: 1835 - 2776. Site Web: <http://www.abp.unimelb.edu.au/unesco/ejournal/pdf/kirsten-davies.pdf>, consulté le 23 juillet 2009.
- 30 G. Johnsson-Latham. 2007. *A Study on Gender Equality as a Prerequisite for Sustainable Development*. Rapport au Conseil consultatif sur l'environnement. Stockholm: Ministère de l'environnement (Suède).
- 31 B. C. O'Neill 2009 (sous presse : date de publication prévue à titre provisoire : octobre 2009). "Climate Change and Population Growth," dans L. Mazur. 2009. *A Pivotal Moment: Population, Justice and the Environmental Challenge*. Island Press, Washington, D.C.; S. Pacala et R. Socolow. 2007. "Stabilization Wedges: Solving the Climate Problem for the Next 50 Years with Current Technologies." *Science* 305:968-972.
- 32 S. Pacala et R. Socolow. 2007. "Stabilization Wedges: Solving the Climate Problem for the Next 50 Years with Current Technologies." *Science* 305:968-972.
- 33 J. Jowitt et P. Wintour. "Cost of Tackling Climate Change Has Doubled, Warns Stern." *The Guardian*: 26 juin 2008.
- 34 Département des affaires économiques et sociales (ONU), Division de la population. 2009. Site Web: <http://esa.un.org/unpp/index.asp>, consulté le 23 juillet 2009.
- 35 D. Wheeler et D. Hammer. (à paraître en 2009.) "The Economics of Population Policy for Carbon Emissions Reduction." Document de travail. Washington, D.C.: Center for Global Development.
- 36 Panel on Policy Implications of Greenhouse Warming. 1992. *Policy Implications of Greenhouse Warming: Mitigation, Adaptation, and the Science Base*. Washington, D.C.: National Academies Press, p. 811. Site Web: [http://books.nap.edu/openbook.php?record\\_id=1605&page=809](http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=1605&page=809), consulté le 21 avril 2009.
- 37 Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. "Gender and Food Security, Agriculture." Site Web: <http://www.fao.org/gender/en/agri-e.htm>, consulté le 23 juillet 2009.
- 38 S. J. Scherr et S. Sthapit. 2009. *Capturing Carbon on the Land: Food, Land Use and Climate Change*. Washington, D.C.: Worldwatch Institute.
- 39 J. M. Shandra, C. Shandra et B. London. 2008. "Women, Non-Governmental Organizations, and Deforestation: A Cross-National Study." *Population and Environment* 30:48-72.
- 40 Ibid.

## CHAPITRE 3

- 1 E. Piguet, 2008. "Climate Change and Forced Migration," HCR, Research Paper 153. Genève.
- 2 Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques. 1990. "Policy Maker Summary of Working Group II (Potential Impacts of Climate Change)," *Premier rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur les changements climatiques*. p. 103, par. 5.0.10.
- 3 M. L. Parry et al. 2007. "Summary for Policymakers." *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 4 C. Tacoli, 2009. "Crisis or Adaptation? Migration and Climate Change in a Context of High Mobility." *Environment and Urbanization* 21:2.
- 5 Emergency Events Database (<http://www.emdat.be>) distingue entre deux catégories de catastrophes: catastrophes hydro-météorologiques (avalanches/glissements de terrain, sécheresses/famines, températures extrêmes, inondations, incendies de forêt/maquis, tempêtes de vent, et autres catastrophes, par exemple invasions d'insectes) et catastrophes géophysiques (séismes, tsunamis et éruptions volcaniques). S'il n'y a pas de définition strictement scientifique des catastrophes climatiques, le *World Disaster Report 2008* note que les catastrophes climatiques sont liées à la météorologie et comprennent la plupart des catastrophes hydrométéorologiques, telles qu'inondations, cyclones, tempêtes, températures extrêmes, sécheresses et feux de friches, tandis que les avalanches, glissements de terrains et coulées de boue sont liés à une combinaison de facteurs climatiques et géologiques. Les catastrophes géophysiques ne sont généralement pas considérées
- 6 Bureau de la coordination des affaires humanitaires (ONU). 2008. "Climate Change Risks Overwhelming Current Global Humanitarian Capacity," <http://www.reliefweb.int/rw/rwb.nsf/db900sid/EDIS-7LYLUA?OpenDocument>, consulté le 23 juillet 2009.
- 7 Réseaux intégrés d'information régionale. 2005. "Disaster Reduction and the Human Cost of Disaster," p. 3 et 7. Site Web: <http://www.irinnews.org/InDepthMain.aspx?InDepthId=14&ReportId=62446>, consulté le 23 juillet 2009.
- 8 Évaluations basées sur les chiffres de Emergency Events Database donnés dans D. Guha-Sapir, D. Hargitt et P. Hoyois. 2004. *Trente années de catastrophes naturelles 1974-2003: Les chiffres*. Louvain: Presses Universitaires de Louvain. Site Web: [http://www.emdat.be/Documents/Publications/publication\\_2004\\_emdat.pdf](http://www.emdat.be/Documents/Publications/publication_2004_emdat.pdf), consulté le 23 juillet 2009.
- 9 <http://ochaonline.un.org/News/InFocus/ClimateChangeHumanitarianImpact/ClimateChangeIntroduction/VideoSlideshow/tabid/5100/language/en-US/Default.aspx>, consulté le 15 mai 2009.
- 10 Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (2001). *World Disasters Report*, <http://www.ifrc.org/publicat/wdr2001/>, consulté le 15 avril, 2009; M. Conisbee et A. Simms. (2003) *Environmental Refugees: The Case for Recognition*. Londres: New Economics Foundation.
- 11 N. Myers, 1993. "Environmental Refugees in a Globally Warmed World." *BioScience*, 43 (11): 757-761; Christian Aid. 2007. "Human Tide: The Real Migration Crisis."
- 12 N. Stern, 2006. "Part II: Impacts of Climate Change on Growth and Development." *The Economics of Climate Change: the Stern Review*. Cambridge: Cambridge University Press. Site Web: <http://www>.

- hm-treasury.gov.uk/d/Part\_II\_Introduction\_group.pdf, consulté le 27 juillet 2009.
- 13 M. L. Parry et al. 2007. "Summary for Policymakers." *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 14 Organisation internationale pour les migrations. 2007. "Migration and the Environment." Note de discussion MC/INF/288. Site Web: [http://www.iom.int/jahia/webdav/site/myjahiasite/shared/shared/mainsite/microsites/IDM/workshops/evolving\\_global\\_economy\\_2728112007/MC\\_INF\\_288\\_EN.pdf](http://www.iom.int/jahia/webdav/site/myjahiasite/shared/shared/mainsite/microsites/IDM/workshops/evolving_global_economy_2728112007/MC_INF_288_EN.pdf), consulté le 27 juillet 2009.
- 15 D. Kniveton et al. 2008. *Climate Change and Migration: Improving Methodologies to Estimate Flows*. Série Recherche sur les migrations No. 33. Genève: Organisation internationale pour les migrations.
- 16 R. J. Nicholls et al. 2007. "Coastal Systems and Low-lying Areas—Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability." *Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 17 Cecilia Tacoli. 2009. "Crisis or Adaptation? Migration and Climate Change in a Context of High Mobility." *Environment and Urbanization* 21 (2): Octobre.
- 18 M. L. Parry et al. 2007. "Summary for Policymakers." *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 19 Grégoire G. de Kalbermatten. 2008. "Desertification, Land Degradation and Drought as Push Factors of Forced Migrations", allocution devant la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification. [http://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/events/docs/hsn/hsn\\_address\\_kalbermatten.pdf](http://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/events/docs/hsn/hsn_address_kalbermatten.pdf), consulté le 27 juillet 2009.
- 20 Organisation internationale pour les migrations. 2008. "Expert Seminar: Migration and the Environment." *Dialogue international sur les migrations No. 10*. Genève: Organisation internationale pour les migrations.
- 21 Ibid.
- 22 Mission permanente de la Grèce auprès du Bureau des Nations Unies à Genève et de l'Organisation internationale pour les migrations, 2007. "Climate Change, Environmental Degradation and Migration: Addressing Vulnerabilities and Harnessing Opportunities." Document d'information. Site Web: [http://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/events/docs/hsn\\_background\\_paper.pdf](http://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/events/docs/hsn_background_paper.pdf), consulté le 27 juillet 2009.
- 23 E. Seck, 1996. "Désertification: effets, lutte et convention." Dossier documentaire. Dakar: ENDA-Tiers Monde.
- 24 Ibid. p. 7.
- 25 A. Brody, J. Demetriades et E. Esplen, 2008. "Gender and Climate Change: Mapping the Linkages." *A Scoping Study on Knowledge and Gaps*, Sussex: BRIDGE, Institute of Development Studies, University of Sussex.
- 26 Women's Commission for Refugee Women and Children. 2006. "Minimum Initial Service Package for Reproductive Health in Crisis Situations." Site Web: <http://misp.rhrc.org/>, consulté le 27 juillet 2009.
- 27 Banque mondiale. 2007. "Dhaka: Improving Living Conditions for the Urban Poor." *Bangladesh Development Series*. Paper No. 17, Dhaka: Banque mondiale.
- 28 Banque mondiale. 2009. "Urban Growth: A Challenge and an Opportunity." <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/SOUTHASIAEXT/0,,contentMDK:21393869-pagePK:146736-piPK:146830-theSitePK:223547,00.html#example>, consulté le 27 juillet 2009.
- 29 Organisation internationale pour les migrations. 2008. "Expert Seminar: Migration and the Environment." *Dialogue international sur les migrations No. 10*. Genève: Organisation internationale pour les migrations.
- 30 Organisation internationale pour les migrations. 2009. "Return of Skills." Site Web: <http://www.iom.int/jahia/Jahia/about-migration/developing-migration-policy/migration-dvlpment/return-skills/cache/offonce%3Bjsessionid=EA68730B19165D5668FC9797E19FB275.worker02>, consulté le 27 juillet 2009; Development Research Centre on Migration, Globalisation and Poverty. 2005. "Report on the International Workshop on Sustainable Return of Professional and Skilled Migrants," 7-8 mars.
- 31 Cecilia Tacoli. 2009. "Crisis or Adaptation? Migration and Climate Change in a Context of High Mobility." *Environment and Urbanization* 21 (2): Octobre.
- 32 Organisation internationale pour les migrations. 2007. "Migration, Development and Natural Disasters: Insights from the Indian Ocean Tsunami." *Migration Research Series*: 30; Organisation internationale pour les migrations. 2008. "Migration and Climate Change." *Migration Research Series*: 31. Genève.
- Settlements in Low-Elevation Coastal Zones." *Environment and Urbanization*, 19 (1): Avril.
- 7 D. Gray. "Cities at Risk of Rising Sea Levels." Associated Press, 30 octobre 2007.
- 8 ONU. 2005. *Seminar on the Relevance of Population Aspects for the Achievement of the Millennium Development Goals*. New York: ONU. p. XII-1.
- 9 G. Cometto. 2009. "A Global Fund for the Health MDGs?" *The Lancet* 373 (9674): 1500-1502.
- 10 M. L. Parry et al. 2007. "Summary for Policymakers." *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution du Groupe de travail II au *Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 11 D. Le Blanc et R. Perez. 2008. "The Relationship Between Rainfall and Human Density and Its Implications for Future Water Stress in Sub-Saharan Africa." *Ecological Economics* 66:319-336.
- 12 M. Paolisso et S. Gammage. 1996. *Population, Poverty, and Women's Responses to Environmental Degradation: Case Studies from Latin America*. Washington, D.C.: Centre international de recherche sur les femmes.
- 13 Women's Environment and Development Organization. 2008. "Final Report: Gender and Climate Change Workshop," 2-3 juin. Site Web: <http://www.wedo.org/wp-content/uploads/final-report-dakar-workshop-2008.pdf>, consulté le 27 juillet 2009.
- 14 Banque asiatique de développement. 2001. "Country Briefing Paper: Women in Bangladesh." Manille: Banque asiatique de développement. Cité dans T. Cannon "Gender et Climate Hazards in Bangladesh" Dans R. Masika (éd.). 2002. *Gender, Development, and Climate Change*. Oxford: Oxfam.
- 15 E. Neumayer et T. Plümper. 2007. "The Gendered Nature of Natural Disasters: The Impact of Catastrophic Events on the Gender Gap in Life Expectancy, 1981-2002." *Annals of the Association of American Geographers* 97(3):551-566.
- 16 R. Haider, A. A. Rahman et S. Huq. 1993. *Cyclone '91: An Environmental and Perceptual Study*. Dhaka:

## CHAPITRE 4

- 1 Women's Environment and Development Organization. 2008. "Final Report: Gender and Climate Change Workshop," 2-3 juin. Site Web: <http://www.wedo.org/wp-content/uploads/final-report-dakar-workshop-2008.pdf>, consulté le 27 juillet 2009.
- 2 M. Rowling. "Women Farmers Toil to Expand Africa's Food Supply." Reuters. 26 décembre 2008. Site Web: <http://in.reuters.com/article/worldNews/idINIndia-37187320081226>, consulté le 27 juillet 2009.
- 3 Département des affaires économiques et sociales (ONU), Division de la population. 2009. *World Population Prospects: 2008 Revision*. New York: ONU.
- 4 T. Schuemer-Cross et B. H. Taylor. 2009. *The Right to Survive: The Humanitarian Challenge for the 21<sup>st</sup> Century*. Oxford: Oxfam.
- 5 R. B. Alley et al. 2007. "Summary for Policymakers." *Climate Change 2007: The Physical Science Basis*. Contribution du Groupe de travail I au *Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press. Site Web: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm.pdf>, consulté le 27 juillet 2009.
- 6 G. McGranahan et al. 2007. "The Rising Tide: Assessing the Risks of Climate Change and Human

- Bangladesh Centre for Advanced Studies.
- 17 A. Fothergill. "The Neglect of Gender in Disaster Work: An Overview of the Literature." Dans E. Enarson et B. Hearn Morrow. 1998. *The Gendered Terrain of Disaster: Through Woman's Eyes*. Westport: Praeger.
- 18 U. Confalonieri et B. Menne. 2007. "Human Health" Dans M. L. Parry et al. 2007. "Summary for Policymakers—Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability." Contribution du Groupe de travail II au *Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 19 C. Pincha. Sans date. *Understanding Gender Differential Impacts of Tsunami & Gender Mainstreaming Strategies in Tsunami Response in Tamilnadu, India*. Oxfam. Site Web: [http://www.gdnonline.org/resources/Gender\\_mainstreaming\\_Pincha\\_etal.pdf](http://www.gdnonline.org/resources/Gender_mainstreaming_Pincha_etal.pdf), consulté le 2 mai 2009.
- 20 Fonds des Nations Unies pour la population. 2005. "Reproductive Health Care Being Restored in Tsunami-Hit Areas." Communiqué de presse. 22 décembre 2005; Sociétés caribéennes de la Croix-Rouge. 2008. "Jamaica Red Cross, UNFPA Address Hygiene Needs After Gustav." Communiqué de presse. Site Web: <http://www.reliefweb.int/rw/rwb.nsf/db900sid/EDIS-7JRLDG?OpenDocument>, consulté le 27 juillet 2009. Bureau régional du Pacifique Ouest. Sans date. "Reproductive Health Kit for Emergency Situations." Organisation mondiale de la santé. Site Web: <http://www.wpro.who.int/NR/rdonlyres/C90B674C-DD8E-4DAD-8248-E255D309C864/O/RHkit.pdf>, consulté le 2 mai 2009.
- 21 M. Hynes et al. 2002. "Reproductive Health Indicators and Outcomes Among Refugees and Internally Displaced Persons in Postemergency Phase Camps" *Journal of the American Medical Association* 288(5):595-603.
- 22 Banque mondiale. 2007. *Global Monitoring Report 2007: Confronting the Challenges of Gender Equality and Fragile States*. Washington, D.C.: Banque mondiale.
- 23 K. Ban. "A Climate Culprit in Darfur." *The Washington Post*. 16 juin 2007, p. A15.
- Site Web: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/06/15/AR2007061501857.html>, consulté le 27 juillet 2009.
- 24 G. D. Dabelko. 2008. "Environmental Security Heats Up." *ECSP Report* 13:viii-x.
- 25 ONU Habitat. 2009. "Cities and Climate Change Initiative." Présentation en PowerPoint, Conférence de Bonn sur les changements climatiques, avril 2009; Center for International Earth Sciences Information Network, Université Columbia, et Institut pour l'environnement et le développement. 2007. Dans S. Roy. "Climate Change: Coastal Mega-Cities in for a Bumpy Ride." 28 mars 2007. Inter Press News Service.
- 26 P. R. Epstein et E. Mills (éd.). 2005 (2e tirage 2006). *Climate Change Futures: Health, Ecological and Economic Dimensions*. Cambridge: Center for Health and the Global Environment, Harvard Medical School. p. 6.
- 27 B. Demick. "China Blames Pollution for Surge of Birth Defects" *Los Angeles Times*. 2 février 2009; BBC. 2009 "China Birth Defects 'Up Sharply'." 1er février 2009.
- 28 U. Confalonieri et B. Menne. 2007. "Impacts, Adaptation and Vulnerability." Contribution du Groupe de travail II au *Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 29 M. L. Parry et al. 2007. "Summary for Policymakers." *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution du Groupe de travail II au *Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 30 D. Molden et al. "Trends in Water and Agricultural Development." Dans Institut international de gestion des ressources en eau. 2007. *Water for Food, Water for Life*. Londres: Earthscan and Colombo: Institut international de gestion des ressources en eau.
- 31 Banque mondiale. 2007. *Global Monitoring Report 2007: Confronting the Challenges of Gender Equality and Fragile States*. Washington, D.C.: Banque mondiale.
- CHAPITRE 5**
- 1 A. Sen. 1993. H. Oldrup et M. H. Breengaard. 2009. "Gender and Climate Changes Report." Déclaration du Sommet nordique, abrégé—Étude sur documents sur l'égalité des sexes et les changements climatiques. Conseil des ministres des pays nordiques.
- 2 K. Raworth. "Coping With Climate Change: What Works for Women?" Factsheet. Oxfam GB. Juin 2008. Site Web: [http://www.oxfam.org.uk/resources/policy/climate\\_change/climate\\_change\\_women.html](http://www.oxfam.org.uk/resources/policy/climate_change/climate_change_women.html), consulté le 5 mai 2009; C. B. Awuor. 2009. "Impacts of and Adaptation to Climate Change." Communication faite à un exposé d'information au Congrès. "Disaster and Displacement: The Human Face of Climate Change." CARE and Population Resource Center. 11 février 2009. Washington, D.C.
- 3 S. Nyoni. 1993. *Women and Energy: Lessons from the Zimbabwe Experience*. Working Paper 22. Harare: Zimbabwe Environment Research Organization. Cité dans J. Clancy, M. Skutch et S. Batchelor. 2003. *The Gender-Energy-Poverty Nexus*. Londres: Royaume-Uni: Department for International Development. Cité dans A. Brody, J. Demetriades et E. Esplen. 2008. *Gender and Climate Change: Mapping the Linkages, a Scoping Study on Knowledge and Gaps*. Londres: Royaume-Uni: Department for International Development.
- 4 S. Sengupta. "An Empire for Poor Working Women, Guided by a Gandhian Approach." *The New York Times*. 7 mars 2009. p. A6.
- 5 N. Wamukonya et M. Skutsch. 2001. "Is There a Gender Angle to the Climate Change Negotiations?" Document préparé pour ENERGIA à l'intention de la Commission du développement durable, neuvième session. New York, 16-27 avril 2001. Cité dans I. Dankelman. 2002. "Climate Change: Learning from Gender Analysis and Women's Experiences of Organizing for Sustainable Development." Dans R. Masika. (éd.). 2002. *Gender, Development, and Climate Change*. Oxford: Oxfam.
- 6 R. Engelman. 2008. *More: Population, Nature, and What Women Want*. Washington, D.C.: Island Press.
- 7 S. Byravan. 2008. *Gender and Innovation in South Asia*. Centre de recherches pour le développement international. Site Web: <http://www.idrc.ca/uploads/user-S/12215918981Byravan.pdf>, consulté le 5 mai 2009.
- 8 Agence danoise pour la science, la technologie et l'innovation. 2007. *Innovation og mangfoldighed - Ny viden og erfaringer med medarbejderdrevet innovation*. Cité dans H. Oldrup et M. H. Breengaard. 2009. "Gender and Climate Changes Report." Déclaration du Sommet nordique, abrégé—Étude sur documents sur l'égalité des sexes et les changements climatiques. Conseil des ministres des pays nordiques.
- 9 G. Terry. 2009. "No Climate Justice Without Gender Justice: An Overview of the Issues." *Gender & Development* 17(1): 5-18; M. S. Rosenwald. 2008. "Why He Jumps In and She Tests the Water." *The Washington Post*. 17 août 2009. p. F1.
- 10 K. Sullivan et M. Jordan. "In Banking Crisis, Guys Get the Blame." *The Washington Post*. 11 février 2009. p. A10.
- 11 ActionAid. 2008. "Women in Malawi Adapt to Climate Change." Site Web: <http://us.oneworld.net/article/357923-women%E2%80%99s-network-malawi-adapts-climate-change>, consulté le 23 juillet 2009.
- 12 Stratégie internationale de prévention des catastrophes. 2008. *Gender Perspectives: Integrating Disaster Risk Reduction into Climate Change Adaptation, Good Practices and Lessons Learned*. Genève: Stratégie internationale de prévention des catastrophes (ONU).
- 13 T. Anam. "Losing the Ground Beneath Their Feet." *The Guardian*. 4 septembre 2008, p. 6; I. Dankelman. 2002. "Climate Change: Learning from Gender Analysis and Women's Experiences of Organizing for Sustainable Development." *Gender and Development* 10(2): juillet.
- 14 Stratégie internationale de prévention des catastrophes. 2008. *Gender Perspectives: Integrating Disaster Risk Reduction into Climate Change Adaptation, Good Practices and Lessons Learned*. Genève: Stratégie internationale de prévention des catastrophes (ONU).
- 15 ONU. 2008. *Rapport sur les objectifs du Millénaire pour le développement 2008*. New York: Département des affaires économiques et sociales (ONU), p. 19.

- 16 A. M. Goetz et al. *Progress of the World's Women, 2008/2009: Who Answers to Women? Gender and Accountability*. New York: Fonds de développement des Nations Unies pour la femme (UNIFEM), p. 17.
- 17 A. Brody, J. Demetriades et E. Esplen. 2008. "Gender and Climate Change: Mapping the Linkages." *A Scoping Study on Knowledge and Gaps*, Sussex: BRIDGE, Institute of Development Studies, University of Sussex, p. 17.
- 18 Groupe des femmes des ONG accréditées auprès de la Commission du développement durable. Sans date. Site Web: <http://www.earthsummit2002.org/wcaucus/delegations.html>, consulté le 7 mai 2009.
- 19 I. Dankelman. 2002. "Climate Change: Learning from Gender Analysis and Women's Experiences of Organizing for Sustainable Development." *Gender and Development* 10(2) Juillet.
- 20 Organisation des Nations Unies. 1992. *Agenda 21*. Site web: <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21toc.htm>, consulté le 7 mai 2009.
- 21 Congrès mondial des femmes pour la santé de la planète. 1991. "Women's Action Agenda 21." Site Web: <http://www.iisd.org/women/action21.htm>, consulté le 27 juillet 2009.
- 22 Organisation des Nations Unies. 1994. "Rapport de la Conférence internationale sur la population et le développement." (A/CONF.171/13). Site Web: <http://www.un.org/popin/icpd/conference/offeng/poa.html>, consulté le 27 juillet 2009.
- 23 Fonds des Nations Unies pour la population. 2004. *Investing in People: National Progress in Implementing the ICPD Programme of Action 1994-2004*. New York: UNFPA.
- 24 Guttmacher Institute. 2003. *Adding It Up: The Benefits of Investing in Sexual and Reproductive Health Care*. New York: Guttmacher Institute. Site Web: [http://www.unfpa.org/upload/lib\\_pub\\_file/240\\_filename\\_addingitup.pdf](http://www.unfpa.org/upload/lib_pub_file/240_filename_addingitup.pdf), consulté le 29 juillet 2009.
- 25 T A. Obaid. "La CIPD à 15 ans: Mettre la population d'abord." Déclaration à la Commission des Nations Unies sur la population et le développement, 30 mars 2009.
- 26 W. Lutz. 2008. "It's Human Capital, Stupid!" *Popnet* 40: 1.
- 27 R. Engelman. 2009. "Population & Sustainability." *Scientific American Earth* 3.0 (été) 19(2): 22-29.
- 28 J. E. Cohen. 2008. "Make Secondary Education Universal." *Nature* 456(4): 572-573.
- 29 Fonds des Nations Unies pour la population. 2005. *État de la population mondiale 2005: La promesse de l'égalité*. New York: Fonds des Nations Unies pour la population.

## CHAPITRE 6

- 1 K. Beller et H. Chase. 2008. *Great Peacemakers: True Stories from Around the World*. Sedona, Arizona: LTS Press. p. 169.
- 2 S. Chakravartya et al. 2009. "Sharing Global CO<sub>2</sub> Emission Reductions Among One Billion High Emitters." *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS Early Edition)*: Site Web: <http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0905232106>, consulté le 9 juillet 2009; P. Baer et al. 2008. *The Greenhouse Development Rights Framework: The Right to Development in a Climate Constrained World* (deuxième édition). Berlin: Heinrich Böll Stiftung.
- 3 H. H. Rogner et al. 2007. *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. (B. Metz et al., éd.) Cambridge: Cambridge University Press. p. 109.
- 4 J. J. Speidel et al. 2009. *Making the Case for U.S. International Family Planning Assistance*. Baltimore: Gates Institute, Johns Hopkins School of Public Health.
- 5 Département des affaires économiques et sociales (ONU), Division de la population. 2009. *World Population Prospects: the 2008 Revision*. New York: ONU.
- 6 Forum asiatique des parlementaires pour la population et le développement. 2008. "Déclaration d'engagement de Hanoi." Document final de la neuvième Assemblée générale de l'AFPPD sur le thème "Addressing Climate Change and Food Security: Linking Population as a Factor", 13-14 décembre 2008.
- 7 S. W. Sinding, J.A. Ross et A. Rosenfield. 1994. "Seeking Common Ground: Unmet Need and Demographic Goals." *International Family Planning Perspectives* 20: 23-27, 32.
- 8 M. Potts. 1997. "Sex and the Birth Rate: Human Biology, Demographic Change, and Access to Fertility-Regulation Methods." *Population and Development Review* 23(1): 1-39.
- 9 ONUSIDA. 2008. *Rapport sur la pandémie mondiale du VIH/sida 2008* (Chapitre 7, figure 7.1). Genève: ONUSIDA.
- 10 Département des affaires économiques et sociales (ONU), Division de la population. 2009. *World Population Prospects: the 2008 Revision*. New York: ONU.
- 11 J. J. Speidel et al. 2009. *Making the Case for U.S. International Family Planning Assistance*. Baltimore: Gates Institute, Johns Hopkins School of Public Health.
- 12 Population Council. 1997. "South African Apartheid Spurred Women to Adopt Contraception." Communiqué de presse. Décembre. New York: The Population Council.
- 13 A. Sen. "Indian State Cuts Population without Coercion." Lettre au *New York Times*, 4 janvier 1994.
- 14 Fonds des Nations Unies pour la population. 2009. "Flux de ressources financières destinés à faciliter la mise en œuvre du Programme d'action de la Conférence internationale sur la population et le développement", Rapport à la Commission de la population et du développement, Quarante-deuxième session, 30 mars-3 avril. E/CN.9/2009/5. New York: ONU.
- 15 Guttmacher Institute. 2003. *Adding It Up: The Benefits of Investing in Sexual and Reproductive Health Care*. New York: Guttmacher Institute. Site Web: [http://www.unfpa.org/upload/lib\\_pub\\_file/240\\_filename\\_addingitup.pdf](http://www.unfpa.org/upload/lib_pub_file/240_filename_addingitup.pdf), consulté le 3 avril 2009.
- 16 R. Lakshminarayanan et al.. 2007. *Population Issues in the 21<sup>st</sup> Century: The Role of the World Bank*. Washington, D.C.: Banque mondiale.
- 17 N. Sadik. Allocution à la Fondation pour les Nations Unies, 23 avril 2009. Washington, D.C.
- 18 T. Deen. "Population: Global Financial Crisis Threatens Family Planning." 1er avril 2009. Inter Press News Service.
- 19 Women's Environment and Development Organization. "Final Report: Gender and Climate Change Workshop," 2-3 juin 2008. Site Web: <http://www.wedo.org/wp-content/uploads/finalreport-dakar-workshop-2008.pdf>, consulté le 27 juillet 2009.
- 20 La présente section doit beaucoup aux recommandations de la Women's Environment and Development Organization, à GenderCC et à l'Alliance mondiale pour la lutte contre le changement climatique, consortium formé de la WEDO, de l'Union internationale pour la conservation de la nature, du Programme des Nations Unies pour l'environnement et du Programme des Nations Unies pour le développement.
- 21 Haut Commissariat des Nations Unies pour les droits de l'homme. 2009. *Rapport du Haut Commissariat des Nations Unies pour les droits de l'homme sur la relation entre changements climatiques et droits humains* (version préliminaire non révisée). New York: ONU. A/HRC/10/61. 15 janvier 2009.

# Suivi des objectifs de la CIPD : indicateurs retenus

Pays, territoire ou zone	Mortalité			Education				Santé reproductive			
	Mortalité infantile. Total pour 1 000 naissances vivantes	Espérance de vie M/F	Ratio de mortalité maternelle	Taux (brut) de scolarisation primaire M/F	Pourcentage achevant la cinquième année d'enseignement primaire M/F	Taux (brut) de scolarisation secondaire M/F	Pourcentage d'analphabètes (plus de 15 ans) M/F	Naissances pour 1 000 femmes âgées de 15 à 19 ans	Prévalence de la contraception Méthode quelconque	Méthodes modernes	Taux de prévalence du VIH (15-49 ans) M/F
Afghanistan	154	44,3 / 44,3	1 800	125 / 78		39 / 15		121	19	16	
Afrique du Sud	45	50,3 / 53,1	400	104 / 101	82 / 83	95 / 99	11,1 / 12,8	59	60	60	18,1
Albanie	15	73,7 / 80,0	92	106 / 105		78 / 75	0,7 / 1,2	14	60	22	
Algérie	29	71,2 / 74,1	180	113 / 106	95 / 98	80 / 86	15,7 / 33,6	7	61	52	0,1
Allemagne	4	77,4 / 82,6	4	104 / 104		101 / 99		8	70	66	0,1
Angola	114	45,6 / 49,6	1 400	207 / 191				124	6	5	2,1
Antilles néerlandaises	12	72,9 / 79,6		125 / 123	80 / 88	87 / 95	3,7 / 3,6	32			
Arabie saoudite	18	71,2 / 75,6	18	100 / 96		94 / 86	10,9 / 20,6	26	24		
Argentine	13	71,8 / 79,4	77	115 / 113	95 / 97	79 / 89	2,4 / 2,3	57	65	64	0,5
Arménie	24	70,6 / 77,1	76	108 / 111		87 / 92	0,3 / 0,7	36	53	19	0,1
Australie <sup>1</sup>	4	79,4 / 84,0	4	108 / 107		152 / 145		15	71	71	0,2
Autriche	4	77,5 / 82,8	4	102 / 101		103 / 100		13	51	47	0,2
Azerbaïdjan	42	68,2 / 72,8	82	116 / 115		91 / 87	0,2 / 0,8	34	51	13	0,2
Bahamas	9	71,2 / 76,7	16	103 / 103	96 / 100	92 / 96		53			
Bahreïn	10	74,5 / 77,7	32	120 / 119	100 / 98	100 / 104	9,6 / 13,6	17	62	31	
Bangladesh	42	65,5 / 67,7	570	88 / 95	52 / 58	42 / 45	41,3 / 52	72	56	48	
Barbade	10	74,6 / 80,0	16	105 / 105	94 / 95	102 / 105		43			
Bélarus	9	63,6 / 75,5	18	98 / 96		94 / 97	0,2 / 0,3	21	73	56	0,2
Belgique	4	77,0 / 83,0	8	103 / 103	96 / 97	112 / 108		8	75	73	0,2
Belize	16	74,7 / 78,6	52	124 / 122	87 / 88	76 / 82		79	34	31	
Bénin	82	60,7 / 63,0	840	105 / 87	72 / 71	41 / 23	46,9 / 72,1	112	17	6	1,2
Bhoutan	42	64,7 / 68,4	440	103 / 101	91 / 95	51 / 46	35 / 61,3	38	31	31	
Bolivie (Etat plurinational de)	43	63,9 / 68,2	290	108 / 108	83 / 83	83 / 81	4 / 14	78	61	34	0,2
Bosnie-Herzégovine	13	72,7 / 77,9	3	101 / 94		84 / 87		16	36	11	<0,1
Botswana	34	55,1 / 54,8	380	108 / 106	80 / 85	75 / 78	17,2 / 17,1	52	44	42	23,9
Brésil	22	69,1 / 76,4	110	134 / 125		95 / 105	10,2 / 9,8	76	77	70	0,6
Brunéi Darussalam	5	75,2 / 80,0	13	106 / 105	99 / 100	96 / 99	3,5 / 6,9	25			
Bulgarie	11	70,1 / 77,1	11	102 / 100		108 / 103	1,4 / 2,1	42	63	40	
Burkina Faso	79	52,0 / 54,7	700	71 / 60	78 / 82	18 / 13	63,3 / 78,4	131	17	13	1,6
Burundi	96	49,4 / 52,4	1 100	119 / 110	65 / 68	18 / 13		19	20	9	2,0
Cambodge	59	59,7 / 63,4	540	124 / 115	61 / 64	44 / 32	14,2 / 32,3	39	40	27	0,8
Cameroun	85	50,8 / 51,9	1 000	118 / 101	64 / 64	28 / 22		128	29	12	5,1
Canada	5	78,6 / 83,1	7	99 / 99		103 / 100		13	74	74	0,4
Cap-Vert	24	68,7 / 74,1	210	105 / 98	89 / 94	73 / 86	10,6 / 21,2	95	61		
Chili	7	75,7 / 81,9	16	108 / 103	98 / 98	90 / 92	3,4 / 3,5	60	64		0,3
Chine	22	71,6 / 75,1	45	113 / 112		77 / 78	3,5 / 10	10	87	86	0,1



## Suivi des objectifs de la CIPD : indicateurs retenus

Pays, territoire ou zone	Mortalité			Education				Santé reproductive			
	Mortalité infantile Total pour 1 000 naissances vivantes	Espérance de vie M/F	Ratio de mortalité maternelle	Taux (brut) de scolarisation primaire M/F	Pourcentage achevant la cinquième année d'enseignement primaire M/F	Taux (brut) de scolarisation secondaire M/F	Pourcentage d'analphabètes (plus de 15 ans) M/F	Naissances pour 1 000 femmes âgées de 15 à 19 ans	Prévalence de la contraception Méthode quelconque	Méthodes modernes	Taux de prévalence du VIH (15-49 ans) M/F
Chypre	5	77,5 / 82,2	10	103 / 102	100 / 100	97 / 99	1 / 3,4	6			
Colombie	18	69,6 / 77,0	130	117 / 116	85 / 92	81 / 90	7,6 / 7,2	74	78	68	0,6
Comores	46	63,6 / 68,1	400	91 / 80	80 / 81	40 / 30	19,7 / 30,2	46	26	19	
Costa Rica	10	76,7 / 81,5	30	111 / 110	86 / 89	85 / 90	4,3 / 3,8	67	80	72	0,4
Côte d'Ivoire	85	56,7 / 59,3	810	81 / 64	83 / 73	32 / 18		130	13	8	3,9
Croatie	6	73,1 / 79,8	7	99 / 99		90 / 93	0,5 / 2	14			<0,1
Cuba	5	76,9 / 81,0	45	103 / 100	97 / 97	93 / 93	0,2 / ,2	45	73	72	0,1
Danemark	4	76,3 / 80,9	3	99 / 99	100 / 100	118 / 121		6			0,2
Djibouti	82	54,4 / 57,2	650	50 / 43	93 / 87	30 / 21		23	18	17	
Égypte	33	68,6 / 72,2	130	108 / 102	96 / 97	91 / 85	25,4 / 42,2	39	60	58	
El Salvador	20	66,8 / 76,3	170	118 / 118	72 / 76	63 / 66	15,1 / 20,3	83	73	66	0,8
Émirats arabes unis	9	76,9 / 79,0	37	107 / 106	100 / 100	91 / 94	10,5 / 8,5	16	28	24	
Équateur	20	72,4 / 78,3	210	119 / 118	80 / 83	69 / 70	12,7 / 18,3	83	73	58	0,3
Érythrée	52	57,6 / 62,2	450	60 / 50	59 / 61	34 / 24	23,8 / 47	67	8	5	1,3
Espagne	4	77,9 / 84,3	4	106 / 105	100 / 100	116 / 124	1,4 / 2,7	12	66	62	0,5
Estonie	7	68,0 / 78,7	25	100 / 98	97 / 97	99 / 101	0,2 / 0,2	21	70	56	1,3
États-Unis d'Amérique	6	77,1 / 81,6	11	99 / 99	96 / 98	94 / 95		36	73	68	0,6
Éthiopie	77	54,3 / 57,1	720	97 / 85	64 / 65	37 / 24		104	15	14	2,1
Ex-République yougoslave de Macédoine	14	72,0 / 76,8	10	95 / 95		85 / 83		22	14	10	<0,1
Fédération de Russie	11	60,7 / 73,4	28	96 / 96		85 / 83	0,3 / 0,6	25	73	53	1,1
Fidji	19	66,8 / 71,4	210	96 / 93	85 / 87	78 / 87		32			
Finlande	3	76,5 / 83,2	7	98 / 97	100 / 100	109 / 114		11			0,1
France	4	78,0 / 84,9	8	111 / 110	98 / 98	113 / 114		7	71		0,4
Gabon	49	59,7 / 62,2	520	153 / 152	68 / 71	53 / 46	9,8 / 17,8	90	33	12	5,9
Gambie	75	54,6 / 58,0	690	84 / 89	77 / 75	51 / 46		88	18	13	0,9
Géorgie	33	68,3 / 75,2	66	100 / 98	86 / 90	90 / 90		45	47	27	0,1
Ghana	72	55,9 / 57,7	560	98 / 97	62 / 65	52 / 46	28,3 / 41,7	64	24	17	1,9
Grèce	4	77,3 / 81,7	3	101 / 101	99 / 98	105 / 99	1,8 / 4	9	76	42	0,2
Guadeloupe	7	76,2 / 82,4					5 / 4,6	19			
Guam	9	73,5 / 78,2						52	67	58	
Guatemala	28	67,1 / 74,2	290	117 / 110	69 / 68	58 / 53	21 / 32	107	43	34	0,8
Guinée	95	56,4 / 60,4	910	98 / 84	87 / 79	48 / 27		152	9	4	1,6
Guinée-Bissau	111	46,7 / 49,8	1 100			23 / 13		129	10	6	1,8
Guinée équatoriale	97	49,5 / 51,8	680	128 / 121	34 / 31	41 / 23		123	10	6	
Guyana	41	64,8 / 70,6	470	113 / 111	64 / 65	111 / 103		63	34	33	
Haïti	62	59,7 / 63,2	670				39,9 / 36	46	32	24	2,2
Honduras	27	70,1 / 74,9	280	120 / 119	81 / 87	57 / 71	16,3 / 16,5	93	65	56	0,7
Hongrie	7	69,6 / 77,7	6	97 / 95		96 / 95	1 / 1,2	20	77	68	0,1
Hong Kong, Chine <sup>3</sup>	4	79,6 / 85,3		100 / 96	99 / 100	86 / 86		6	84	80	
Îles Salomon	42	65,7 / 68,0	220			33 / 27		42			

## Suivi des objectifs de la CIPD : indicateurs retenus

Pays, territoire ou zone	Mortalité			Education				Santé reproductive			
	Mortalité infantile Total pour 1 000 naissances vivantes	Espérance de vie M/F	Ratio de mortalité maternelle	Taux (brut) de scolarisation primaire M/F	Pourcentage achevant la cinquième année d'enseignement primaire M/F	Taux (brut) de scolarisation secondaire M/F	Pourcentage d'analphabètes (plus de 15 ans) M/F	Naissances pour 1 000 femmes âgées de 15 à 19 ans	Prévalence de la contraception Méthode quelconque	Méthodes modernes	Taux de prévalence du VIH (15-49 ans) M/F
Inde	53	62,6 / 65,6	450	114 / 109	66 / 65	59 / 49	23,1 / 45,5	68	56	49	0,3
Indonésie	25	69,2 / 73,2	420	120 / 115	92 / 94	73 / 74	4,8 / 11,2	40	61	57	0,2
Iran (République islamique d')	28	70,3 / 73,1	140	106 / 137	88 / 88	83 / 78	12,7 / 22,8	18	73	59	0,2
Iraq	32	64,6 / 71,9	300	109 / 90	87 / 73	54 / 36		86	50	33	
Irlande	4	77,8 / 82,5	1	105 / 104	97 / 100	110 / 118		16	89	89	0,2
Islande	3	80,4 / 83,5	4	97 / 98	98 / 100	108 / 114		15			
Israël	5	78,8 / 83,0	4	110 / 112	100 / 99	91 / 92		14			0,1
Italie	4	78,3 / 84,3	3	105 / 104	99 / 100	102 / 100	0,9 / 1,4	5	60	39	0,4
Jamahiriya arabe libyenne	17	72,0 / 77,2	97	113 / 108		86 / 101	5,5 / 21,6	3	45	26	
Jamaïque	23	68,8 / 75,5	170	91 / 92	88 / 93	87 / 92	19,5 / 8,9	77	69	66	1,6
Japon	3	79,4 / 86,5	6	100 / 100		101 / 101		5	54	44	
Jordanie	18	71,1 / 74,9	62	95 / 97	97 / 96	88 / 91	4,8 / 13	25	57	41	
Kazakhstan	25	59,2 / 71,5	140	105 / 106		93 / 92	0,2 / 0,5	31	51	49	0,1
Kenya	62	54,5 / 55,3	560	114 / 112	81 / 85	56 / 49		104	39	32	
Kirghizistan	36	64,5 / 71,9	150	96 / 95		86 / 87	0,5 / 0,9	32	48	46	0,1
Koweït	9	76,2 / 80,1	4	100 / 97	100 / 99	90 / 92	4,8 / 6,9	13	52	39	
Lesotho	67	45,0 / 45,7	960	115 / 114	68 / 80	33 / 42		74	37	35	23,2
Lettonie	9	67,8 / 77,5	10	96 / 93		98 / 99	0,2 / 0,2	15	48	39	0,8
Liban	21	70,1 / 74,4	150	97 / 94	90 / 95	77 / 86	6,6 / 14	16	58	34	0,1
Libéria	93	57,3 / 60,1	1 200	96 / 87		37 / 27	39,8 / 49,1	142	11	10	1,7
Lituanie	9	66,1 / 77,9	11	96 / 95		98 / 98	0,3 / 0,3	22	47	31	0,1
Luxembourg	4	77,1 / 82,3	12	102 / 103	98 / 100	96 / 99		12			
Madagascar	63	59,2 / 62,5	510	144 / 139	42 / 43	27 / 26		133	27	17	0,1
Malaisie	9	72,3 / 77,0	62	98 / 98	92 / 92	66 / 72	5,8 / 10,4	13	55	30	0,5
Malawi	80	52,9 / 54,7	1 100	114 / 119	44 / 43	31 / 26	20,8 / 35,4	135	41	38	11,9
Maldives	22	70,4 / 73,6	120	112 / 109	89 / 96	80 / 86	3 / 2,9	13	39	34	
Mali	104	48,1 / 49,2	970	92 / 74	83 / 80	39 / 25	65,1 / 81,8	163	8	6	1,5
Malte	6	78,0 / 81,6	8	101 / 99	99 / 100	99 / 100	8,8 / 6,5	12	86	46	
Maroc	29	69,4 / 73,9	240	113 / 101	85 / 83	60 / 51	31,3 / 56,8	19	63	52	0,1
Martinique	7	76,8 / 82,5					3,1 / 4,7	30			
Maurice <sup>4</sup>	14	68,5 / 75,8	15	101 / 101	99 / 99	89 / 88	9,8 / 15,3	39	76	39	1,7
Mauritanie	72	55,0 / 59,0	820	100 / 106	63 / 65	27 / 24	36,7 / 51,7	90	9	8	0,8
Mélanésie <sup>5</sup>	45	61,0 / 65,4						51			
Mexique	16	74,1 / 79,0	60	116 / 112	94 / 96	88 / 90	5,6 / 8,6	65	71	67	0,3
Micronésie <sup>6</sup>	24	70,3 / 74,5						37			
Mongolie	41	63,8 / 70,2	46	99 / 101	86 / 83	87 / 97	3,2 / 2,3	17	66	61	0,1
Monténégro	8	72,0 / 76,7						15	39	17	
Mozambique	86	47,4 / 48,8	520	119 / 103	68 / 60	21 / 16	42,8 / 67	149	17	12	12,5
Myanmar	72	59,9 / 64,4	380		68 / 72			18	37	33	0,7
Namibie	32	60,8 / 62,4	210	110 / 109	97 / 99	54 / 64	11,4 / 12,6	74	55	54	15,3

## Suivi des objectifs de la CIPD : indicateurs retenus

Pays, territoire ou zone	Mortalité			Education				Santé reproductive			
	Mortalité infantile Total pour 1 000 naissances vivantes	Espérance de vie M/F	Ratio de mortalité maternelle	Taux (brut) de scolarisation primaire M/F	Pourcentage achevant la cinquième année d'enseignement primaire M/F	Taux (brut) de scolarisation secondaire M/F	Pourcentage d'analphabètes (plus de 15 ans) M/F	Naissances pour 1 000 femmes âgées de 15 à 19 ans	Prévalence de la contraception Méthode quelconque	Méthodes modernes	Taux de prévalence du VIH (15-49 ans) M/F
Népal	40	66,4 / 67,8	830	127 / 126	60 / 64	45 / 41	29,7 / 56,4	101	48	44	0,5
Nicaragua	20	70,5 / 76,7	170	117 / 115	43 / 51	65 / 73	21,9 / 22,1	113	72	69	0,2
Niger	85	51,1 / 52,9	1 800	61 / 46	74 / 69	13 / 8	57,1 / 84,9	157	11	5	0,8
Nigéria	108	47,6 / 48,7	1 100	105 / 89	82 / 84	35 / 28	19,9 / 35,9	127	15	9	3,1
Norvège	3	78,7 / 83,0	7	99 / 99	100 / 99	114 / 112		9	88	82	0,1
Nouvelle-Calédonie	6	73,1 / 80,0					3,7 / 4,8	26			
Nouvelle-Zélande	4	78,5 / 82,4	9	101 / 102		119 / 123		23	74	71	0,1
Oman	12	74,6 / 77,8	64	80 / 81	98 / 99	92 / 88	10,6 / 22,5	10	24	18	
Ouganda	72	52,8 / 54,1	550	116 / 117	49 / 49	25 / 20	18,2 / 34,5	150	24	18	5,4
Ouzbékistan	47	64,9 / 71,2	24	97 / 94		103 / 102		13	65	59	0,1
Pakistan	62	66,5 / 67,2	320	101 / 83	68 / 72	37 / 28	32,3 / 60,4	46	30	22	0,1
Panama	17	73,3 / 78,5	130	114 / 111	90 / 91	68 / 73	6 / 7,2	83			1,0
Papouasie-Nouvelle-Guinée	49	59,3 / 63,6	470	60 / 50			37,9 / 46,6	55	26	20	1,5
Paraguay	31	70,0 / 74,2	150	113 / 110	86 / 90	66 / 67	4,3 / 6,5	72	79	70	0,6
Pays-Bas	4	78,0 / 82,2	6	108 / 106	99 / 100	121 / 118		4	67	65	0,2
Pérou	20	70,9 / 76,2	240	117 / 118	93 / 93	96 / 100	5,1 / 15,4	55	71	47	0,5
Philippines	22	69,9 / 74,4	230	110 / 109	73 / 81	79 / 87	6,9 / 6,3	45	51	36	
Pologne	7	71,6 / 80,0	8	97 / 97		100 / 99	0,4 / 1	14	49	19	0,1
Polynésie <sup>7</sup>	17	70,6 / 76,0						38			
Polynésie française	8	72,3 / 77,2						52			
Porto Rico	7	75,0 / 82,9	18					54	84	72	
Portugal	4	75,7 / 82,2	11	118 / 112		98 / 105	3,4 / 6,7	17	67	63	0,5
Qatar	8	75,1 / 77,2	12	110 / 109	87 / 87	105 / 102	6,2 / 9,6	16	43	32	
République arabe syrienne	15	72,5 / 76,4	130	129 / 123	93 / 92	73 / 71	10,3 / 23,5	61	58	43	
République centrafricaine	103	45,9 / 48,8	980	84 / 58	61 / 57			107	19	9	6,3
République du Congo	79	52,8 / 54,7	740	110 / 102	65 / 67	46 / 39		113	44	13	3,5
République de Corée	4	76,2 / 82,8	14	108 / 105	98 / 98	102 / 95		6	80		<0,1
République démocratique du Congo <sup>2</sup>	115	46,2 / 49,4	1 100	94 / 76		44 / 23		201	21	6	
République démocratique populaire lao	47	64,0 / 66,9	660	124 / 111	62 / 61	49 / 39	17,5 / 36,8	37	32	29	0,2
République démocratique du Timor-Leste	63	60,7 / 62,5	380	94 / 88		53 / 54		54	10	7	
République de Moldova	18	64,9 / 72,5	22	95 / 94		87 / 90		34	68	43	0,4
République dominicaine	28	70,0 / 75,6	150	110 / 103	66 / 71	72 / 87	11,2 / 10,5	109	73	70	1,1
République populaire démocratique de Corée	47	65,3 / 69,5	370					0	69	58	
République tchèque	4	73,7 / 79,8	4	101 / 100	98 / 99	95 / 96		11	72	63	
République-Unie de Tanzanie	62	55,5 / 57,1	950	113 / 111	85 / 89		21 / 34,1	130	26	20	6,2
Réunion	7	72,5 / 80,7					9,9 / 8,2	34	67	64	
Roumanie	14	69,5 / 76,5	24	105 / 104		88 / 87	1,7 / 3,1	31	70	38	0,1
Royaume-Uni	5	77,4 / 81,8	8	104 / 104		96 / 99		24	82	82	0,2

## Suivi des objectifs de la CIPD : indicateurs retenus

Pays, territoire ou zone	Mortalité			Education				Santé reproductive			
	Mortalité infantile Total pour 1 000 naissances vivantes	Espérance de vie M/F	Ratio de mortalité maternelle	Taux (brut) de scolarisation primaire M/F	Pourcentage achevant la cinquième année d'enseignement primaire M/F	Taux (brut) de scolarisation secondaire M/F	Pourcentage d'analphabètes (plus de 15 ans) M/F	Naissances pour 1 000 femmes âgées de 15 à 19 ans	Prévalence de la contraception		Taux de prévalence du VIH (15-49 ans) M/F
									Méthode quelconque	Méthodes modernes	
Rwanda	97	48,8 / 52,5	1 300	146 / 149	43 / 49	19 / 17		37	36	26	2,8
Samoa	21	69,0 / 75,2		96 / 95	96 / 92	76 / 86	1,1 / 1,6	28	25	23	
Sénégal	58	54,4 / 57,5	980	84 / 84	65 / 65	30 / 23	47,7 / 67	104	12	10	1,0
Serbie	11	71,9 / 76,6		97 / 97		87 / 89		22	41	19	0,1
Sierra Leone	102	46,7 / 49,2	2 100	155 / 139		38 / 26	50 / 73,2	126	8	6	1,7
Singapour	3	78,1 / 83,1	14				2,7 / 8,4	5	62	53	0,2
Slovaquie	7	71,1 / 78,8	6	103 / 101		93 / 94		21	80	66	<0,1
Slovénie	4	74,9 / 82,2	6	104 / 103		94 / 94	0,3 / 0,4	5	74	59	<0,1
Somalie	107	48,7 / 51,5	1 400	16 / 9				70	15	1	0,5
Soudan	67	57,0 / 60,1	450	71 / 61	72 / 69	35 / 32		57	8	6	1,4
Sri Lanka	15	70,6 / 78,1	58	108 / 108	93 / 94	86 / 88	7,3 / 10,9	30	68	53	
Suède	3	79,0 / 83,2	3	95 / 94	100 / 100	104 / 103		8	75	65	0,1
Suisse	4	79,6 / 84,3	5	98 / 97		95 / 91		6	82	78	0,6
Suriname	22	65,7 / 72,9	72	120 / 118	78 / 81	67 / 93	7,3 / 11,9	40	42	41	
Swaziland	62	47,1 / 45,5	390	118 / 109	76 / 88	58 / 51		84	51	47	26,1
Tadjikistan	59	64,5 / 69,7	170	102 / 98		91 / 76	0,2 / 0,5	28	38	33	0,3
Tchad	128	47,7 / 50,3	1 500	87 / 61	41 / 34	26 / 12	57 / 79,2	164	3	2	3,5
Territoire palestinien occupé	17	72,1 / 75,3		80 / 80		90 / 95	2,8 / 9,7	79	50	39	
Thaïlande	7	66,1 / 72,2	110	106 / 106		79 / 88	4,1 / 7,4	37	81	80	1,4
Togo	70	61,2 / 64,6	510	104 / 90	58 / 51	52 / 27		65	17	11	3,3
Trinité-et-Tobago	25	66,1 / 73,2	45	101 / 99	90 / 92	83 / 89	0,9 / 1,7	35	43	38	1,5
Tunisie	19	72,1 / 76,4	100	106 / 103	96 / 96	81 / 89	13,6 / 31	7	60	52	0,1
Turkménistan	49	61,1 / 69,2	130				0,3 / 0,7	20	62	45	<0,1
Turquie	26	69,7 / 74,6	44	99 / 93	100 / 94	88 / 72	3,8 / 18,7	39	71	43	
Ukraine	12	63,0 / 73,9	18	100 / 100		94 / 94	0,2 / 0,4	28	67	48	1,6
Uruguay	13	73,1 / 80,1	20	116 / 113	93 / 96	93 / 92	2,6 / 1,8	61	77	75	0,6
Vanuatu	27	68,7 / 72,6		110 / 106	72 / 72		20 / 23,9	47	39	32	
Venezuela (République bolivarienne du)	17	71,1 / 77,1	57	107 / 105	96 / 100	75 / 84	4,6 / 5,1	90	70	62	
Viet Nam	19	72,7 / 76,6	150		87 / 87	69 / 64		17	79	68	0,5
Yémen	56	61,8 / 65,1	430	100 / 74	67 / 65	61 / 30	23 / 59,5	68	28	19	
Zambia	90	45,8 / 46,9	830	121 / 117	94 / 84	46 / 41	19,2 / 39,3	142	41	27	15,2
Zimbabwe	54	45,3 / 45,6	880	102 / 101	68 / 71	42 / 39	5,9 / 11,7	65	60	58	15,3

Données mondiales  
et régionales

	Mortalité			Education				Santé reproductive			
	Mortalité infantile Total pour 1 000 naissances vivantes	Espérance de vie M/F	Ratio de mortalité maternelle	Taux (brut) de scolarisation primaire M/F	Pourcentage achevant la cinquième année d'enseignement primaire M/F	Taux (brut) de scolarisation secondaire M/F	Pourcentage d'analphabètes (plus de 15 ans) M/F	Naissances pour 1 000 femmes âgées de 15 à 19 ans	Prévalence de la contraception Méthode quelconque	Méthodes modernes	Taux de prévalence du VIH (15-49 ans) M/F
<b>Total mondial</b>	<b>46</b>	<b>65,8 / 70,2</b>	<b>400</b>	<b>109 / 104</b>		<b>68 / 65</b>	<b>11,6 / 20,6</b>	<b>52</b>	<b>62</b>	<b>55</b>	<b>0,8</b>
<b>Régions développées*</b>	<b>6</b>	<b>73,9 / 80,8</b>	<b>9</b>	<b>101 / 101</b>		<b>98 / 98</b>	<b>0,5 / 0,8</b>	<b>21</b>	<b>69</b>	<b>58</b>	<b>0,5</b>
<b>Régions en développement*</b>	<b>51</b>	<b>64,3 / 67,8</b>		<b>110 / 104</b>		<b>63 / 60</b>	<b>14,4 / 26,2</b>	<b>57</b>	<b>61</b>	<b>55</b>	<b>1</b>
<b>Pays les moins avancés†</b>	<b>80</b>	<b>55,3 / 57,8</b>						<b>103</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>3</b>
<b>Afrique<sup>8</sup></b>	<b>80</b>	<b>53,5 / 55,8</b>	<b>820</b>	<b>104 / 94</b>		<b>43 / 36</b>	<b>27,6 / 45,3</b>	<b>103</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>4</b>
Afrique orientale	74	53,0 / 55,0		108 / 103		33 / 27	31,1 / 48,9	111	26	20	5,8
Afrique centrale <sup>9</sup>	110	47,2 / 50,1		110 / 92		35 / 22	23 / 47,4	167	19	7	2,5
Afrique septentrionale <sup>10</sup>	40	66,6 / 70,2	160	101 / 93		65 / 63	23,8 / 42,9	32	50	44	0,3
Afrique australe	46	50,5 / 53,0	900	105 / 102		89 / 93	11,9 / 12,9	61	58	58	18,5
Afrique occidentale <sup>11</sup>	96	50,7 / 52,3		97 / 84		36 / 27	32,4 / 50,2	123	13	8	2,5
<b>Etats arabes<sup>12</sup></b>	<b>39</b>	<b>67,1 / 70,8</b>	<b>240</b>	<b>99,8 / 90,2</b>		<b>71,6 / 65,2</b>	<b>18,9 / 37,4</b>	<b>42</b>	<b>46</b>	<b>40</b>	<b>0,5</b>
<b>Asie</b>	<b>40</b>	<b>67,5 / 71,2</b>	<b>330</b>	<b>110 / 106</b>		<b>67 / 62</b>	<b>12,2 / 23,7</b>	<b>40</b>	<b>67</b>	<b>61</b>	<b>0,2</b>
Asie orientale <sup>13</sup>	21	72,4 / 76,6	50	111 / 111		79 / 80	3,2 / 8,7	9	86	85	0,1
Asie centrale et du Sud	55	63,1 / 66,0		110 / 105		60 / 49	24,7 / 45	63	54	46	0,3
Asie du Sud-Est	27	68,3 / 72,8	300	111 / 109		71 / 73	5,8 / 11,3	33	60	54	0,5
Asie occidentale	29	69,2 / 74,0	160	104 / 94		78 / 66	8,2 / 22	48			
<b>Europe</b>	<b>7</b>	<b>71,5 / 79,4</b>		<b>103 / 102</b>		<b>98 / 98</b>	<b>0,6 / 1</b>	<b>17</b>	<b>69</b>	<b>56</b>	<b>0,5</b>
Europe orientale	11	64,2 / 75,0		98 / 98		90 / 89	0,4 / 0,8	24	64	44	0,9
Europe septentrionale <sup>14</sup>	5	76,7 / 81,7		102 / 102		100 / 102	0,2 / 0,3	19	81	75	0,2
Europe méridionale <sup>15</sup>	5	76,9 / 82,9		106 / 104		102 / 103	1,3 / 2,6	11	63	46	0,4
Europe occidentale <sup>16</sup>	4	77,7 / 83,4		107 / 106		107 / 105	0,4 / 0,4	7	77	74	0,2
<b>Amérique latine et Caraïbes</b>	<b>21</b>	<b>70,6 / 77,0</b>	<b>130</b>	<b>119 / 115</b>		<b>85 / 92</b>	<b>8,3 / 9,7</b>	<b>72</b>	<b>71</b>	<b>64</b>	<b>0,5</b>
Caraïbes <sup>17</sup>	34	69,4 / 74,5		107 / 104		68 / 73	13,3 / 11,8	65	62	55	1,1
Amérique centrale	18	72,9 / 78,2		116 / 113		81 / 84	8,2 / 11,6	74	68	63	0,4
Amérique du Sud <sup>18</sup>	20	69,9 / 76,9		122 / 117		89 / 97	7,8 / 8,7	73	73	66	0,6
<b>Amérique du Nord<sup>19</sup></b>	<b>6</b>	<b>77,3 / 81,7</b>		<b>99 / 99</b>		<b>95 / 95</b>	<b>0,2 / 0,2</b>	<b>34</b>	<b>73</b>	<b>69</b>	<b>0,6</b>
<b>Océanie</b>	<b>22</b>	<b>74,4 / 79,1</b>	<b>430</b>	<b>93 / 90</b>		<b>145 / 141</b>	<b>6,4 / 7,6</b>	<b>28</b>		<b>59</b>	<b>0,4</b>
Australie-Nouvelle-Zélande	4	79,3 / 83,7		107 / 106		145 / 141	0 / 0	16			

# Indicateurs démographiques, sociaux et économiques

Pays, territoire ou zone	Population totale (en millions) (2009)	Population prévue (en millions) (2050)	Taux moyen de croissance démographique (%) (2005-2010)	% de population urbaine (2009)	Taux de croissance urbaine (2005-2010)	Population/ha de terres arables et cultivées en permanence	Taux total de fécondité (2009)	% de naissances avec assistance qualifiée	RNB par habitant (PPA en \$É.-U.) (2007)	Dépenses par élève du primaire (en % du PIB par habitant)	Dépenses de santé (secteur public) (en % du PIB)	Assistance extérieure en matière de pop. (milliers de \$É.-U.)	Mortalité des moins de 5 ans M/F (chiffres estimatifs, 2005-2010)	Consommation d'énergie par habitant	Accès à des sources d'eau potable de meilleure qualité
Afghanistan	28,2	73,9	3,4	24	5,2	2,0	6,51	14				48 360	233 / 238		22
Afrique du Sud	50,1	56,8	1,0	61	1,8	0,4	2,51	91	9 450	15,6	3,0	284 019	79 / 64	2.739	93
Albanie	3,2	3,3	0,4	47	1,8	2,0	1,85	100	7 240		2,4	4 062	18 / 17	715	97
Algérie	34,9	49,6	1,5	66	2,5	0,9	2,34	95	7 640		3,4	1 811	35 / 31	1.100	85
Allemagne	82,2	70,5	-0,1	74	0,1	0,1	1,32	100	34 740	16,3	8,2	(193 151)	5 / 5	4.231	100
Angola	18,5	42,3	2,7	58	4,4	3,2	5,64	47	4 270	3,7	2,3	25 739	220 / 189	620	51
Antilles néerlandaises	0,2	0,2	1,5	93	1,8	0,1	1,96					0	16 / 12	9.161	
Arabie saoudite	25,7	43,7	2,1	82	2,4	0,4	3,04	96	22 950	18,5	2,5	386	26 / 17	6.170	89
Argentine	40,3	50,9	1,0	92	1,2	0,1	2,22	99	12 970	12,0	4,6	7 176	17 / 14	1.766	96
Arménie	3,1	3,0	0,2	64	0,1	0,7	1,75	98	5 870		1,9	5 344	29 / 25	859	98
Australie <sup>1</sup>	21,3	28,7	1,1	89	1,3	0,0	1,84	99	33 400	17,3	5,9	(99 319)	6 / 5	5.917	100
Autriche	8,4	8,5	0,4	67	0,7	0,2	1,39	100	36 750	23,5	7,7	(7 996)	6 / 5	4.132	100
Azerbaïdjan	8,8	10,6	1,1	52	1,4	1,0	2,15	89	6 570		1,1	4 090	54 / 52	1.659	78
Bahamas	0,3	0,5	1,2	84	1,5	0,8	2,00	99			3,6	0	14 / 12		97
Bahreïn	0,8	1,3	2,1	89	2,1	1,0	2,23	99			2,5	0	13 / 13	11.874	
Bangladesh	162,2	222,5	1,4	28	3,3	9,2	2,29	18	1 330		1,0	79 053	58 / 56	161	80
Barbade	0,3	0,2	0,3	40	1,5	0,6	1,54	100			4,2	362	12 / 10		100
Bélarus	9,6	7,3	-0,5	74	0,1	0,2	1,28	100	10 750	14,4	4,8	3 898	14 / 9	2.939	100
Belgique	10,6	11,5	0,5	97	0,6	0,2	1,78	99	35 320	20,2	7,2	(55 963)	6 / 5	5.782	
Belize	0,3	0,5	2,1	52	3,1	0,8	2,84	96	6 080		2,6	527	23 / 19		91
Bénin	8,9	22,0	3,2	42	4,2	1,4	5,38	78	1 310	13,4	2,4	13 329	123 / 118	321	65
Bhoutan	0,7	1,0	1,7	36	5,3	2,8	2,56	51	4 980		2,5	2 530	69 / 59		81
Bolivie (Etat plurinational de)	9,9	14,9	1,8	66	2,5	0,7	3,37	66	4 150		4,0	15 447	65 / 56	625	86
Bosnie-Herzégovine	3,8	3,0	-0,1	48	1,1	0,1	1,21	100	8 020		5,2	4 946	17 / 12	1.427	99
Botswana	2,0	2,8	1,5	60	2,8	2,6	2,82	94	12 880	16,1	5,4	45 435	60 / 47	1.054	96
Brésil	193,7	218,5	1,0	86	1,5	0,4	1,83	97	9 270	15,4	3,6	7 718	33 / 25	1.184	91
Brunéi Darussalam	0,4	0,7	1,9	75	2,5	0,3	2,05	100	50 200		1,5		7 / 6	7.346	
Bulgarie	7,5	5,4	-0,6	71	-0,2	0,1	1,44	99	11 100	24,5	4,1	3 355	17 / 13	2.688	99
Burkina Faso	15,8	40,8	3,4	20	5,7	2,2	5,84	54	1 120	36,0	3,6	34 995	160 / 154		72
Burundi	8,3	14,8	2,9	11	5,9	5,5	4,45	34	330	19,9	0,7	10 494	177 / 155		71
Cambodge	14,8	23,8	1,6	22	4,6	2,4	2,86	44	1 720		1,5	54 407	92 / 85	351	65
Cameroun	19,5	36,7	2,3	58	3,8	1,2	4,54	63	2 120	7,6	1,0	35 825	151 / 136	390	70
Canada	33,6	44,4	1,0	81	1,1	0,0	1,58	100	35 500		7,0	(231 143)	6 / 6	8.262	100
Cap-Vert	0,5	0,7	1,4	60	2,7	1,9	2,66	78	2 940		3,8	953	38 / 23		80
Chili	17,0	20,7	1,0	89	1,3	1,3	1,93	100	12 300	11,1	2,8	5 218	10 / 8	1.812	95
Chine	1 345,8	1 417,0	0,6	44	2,8	5,6	1,77	98	5 420		1,9	78 604	25 / 35	1.433	88

# Indicateurs démographiques, sociaux et économiques

Pays, territoire ou zone	Population totale (en millions) (2009)	Population prévue (en millions) (2050)	Taux moyen de croissance démographique (%) (2005-2010)	% de population urbaine (2009)	Taux de croissance urbaine (2005-2010)	Population/ha de terres arables et cultivées en permanence	Taux total de fécondité (2009)	% de naissances avec assistance qualifiée	RNB par habitant (PPA en \$É.-U.) (2007)	Dépenses par élève du primaire (en % du PIB par habitant)	Dépenses de santé (secteur public) (en % du PIB)	Assistance extérieure en matière de pop. (milliers de \$É.-U.)	Mortalité des moins de 5 ans M/F (chiffres estimatifs, 2005-2010)	Consommation d'énergie par habitant	Accès à des sources d'eau potable de meilleure qualité
Chypre	0,9	1,2	1,0	70	1,3	0,4	1,52	100	24 040		2,8	0	7 / 6	3 094	100
Colombie	45,7	62,9	1,5	75	1,9	2,4	2,40	96	8 260	15,6	6,2	3 773	30 / 22	695	93
Comores	0,7	1,2	2,3	28	2,5	4,3	3,89	62	1 150		1,8	25 172	71 / 54		85
Costa Rica	4,6	6,4	1,4	64	2,3	1,6	1,94	94	10 510		5,3	1 456	13 / 10	1 040	98
Côte d'Ivoire	21,1	43,4	2,3	50	3,7	1,2	4,51	57	1 620		0,9	45 687	129 / 117	385	81
Croatie	4,4	3,8	-0,2	58	0,3	0,3	1,44	100	15 540		7,1	237	8 / 7	2 017	99
Cuba	11,2	9,7	0,0	76	0,1	0,4	1,51	100		51,1	7,1	12 059	9 / 6	944	91
Danemark	5,5	5,6	0,2	87	0,6	0,1	1,85		36 800	25,1	9,3	(138 992)	6 / 6	3 850	100
Djibouti	0,9	1,5	1,8	88	2,3	479,2	3,79	93	2 260		5,0	4 607	134 / 116		92
Égypte	83,0	129,5	1,8	43	1,9	6,8	2,82	79	5 370		2,6	48 792	42 / 39	843	98
El Salvador	6,2	7,9	0,4	61	1,0	2,2	2,30	84	5 640	9,0	4,1	6 814	29 / 23	697	84
Émirats arabes unis	4,6	8,3	2,8	78	2,9	0,5	1,90	100		4,4	1,8	0	10 / 12	11 036	100
Équateur	13,6	18,0	1,1	66	2,1	1,3	2,51	99	7 110		2,3	11 694	29 / 22	851	95
Érythrée	5,1	10,8	3,1	21	5,4	5,5	4,53	28	620	9,6	1,7	10 061	78 / 71	150	60
Espagne	44,9	51,3	1,0	77	1,2	0,1	1,47		30 750	19,1	6,0	(139 496)	5 / 5	3 277	100
Estonie	1,3	1,2	-0,1	70	-0,1	0,2	1,69	100	18 830	19,4	3,8	2 836	11 / 8	3 638	100
États-Unis d'Amérique	314,7	403,9	1,0	82	1,3	0,0	2,08	99	45 840	22,2	7,0	(3 065.842)	7 / 8	7 768	99
Éthiopie	82,8	173,8	2,6	17	4,5	4,5	5,21	6	780	12,5	2,3	334 223	138 / 124	289	42
Ex-République yougoslave de Macédoine	2,0	1,9	0,1	67	0,8	0,4	1,44	98	9 050		5,6	2 535	17 / 16	1 355	100
Fédération de Russie	140,9	116,1	-0,4	73	-0,4	0,1	1,39	100	14 330		3,3	49 460	18 / 14	4 745	97
Fidji	0,8	0,9	0,6	53	1,6	1,2	2,69	99	4 240		2,6	719	25 / 24		47
Finlande	5,3	5,4	0,4	64	0,9	0,1	1,84	100	34 760	18,0	6,2	(38 829)	5 / 4	7 108	100
France	62,3	67,7	0,5	78	0,8	0,1	1,88	99	33 850	17,4	8,8	(307 194)	5 / 4	4 444	100
Gabon	1,5	2,5	1,8	86	2,4	0,8	3,24	86	13 410		3,3	3 069	85 / 75	1 391	87
Gambie	1,7	3,8	2,7	57	4,4	3,6	4,97	57	1 140		2,8	3 404	123 / 109		86
Géorgie	4,3	3,3	-1,1	53	-1,0	1,3	1,58	98	4 760		1,8	10 716	39 / 33	754	99
Ghana	23,8	45,2	2,1	51	3,7	1,9	4,22	50	1 320	18,4	1,7	70 247	119 / 115	413	80
Grèce	11,2	10,9	0,2	61	0,6	0,3	1,39		27 830	14,1	5,9	(12 188)	5 / 4	2 792	100
Guadeloupe	0,5	0,5	0,5	98	0,5	0,4	2,10	99					10 / 8		
Guam	0,2	0,2	1,3	93	1,3	3,8	2,49	87					11 / 10		
Guatemala	14,0	27,5	2,5	49	3,5	2,5	4,02	41	4 520	10,5	1,7	18 159	45 / 34	628	96
Guinée	10,1	24,0	2,3	35	3,7	2,7	5,33	38	1 120		0,8	5 846	157 / 138		70
Guinée-Bissau	1,6	3,6	2,2	30	2,5	2,4	5,66	39	470		1,5	2 516	207 / 186		57
Guinée équatoriale	0,7	1,4	2,6	40	3,0	1,5	5,28	63	21 220		1,7	1 157	177 / 160		43
Guyana	0,8	0,6	-0,1	28	0,1	0,3	2,30	83	2 580		5,1	19 462	66 / 47		93
Haïti	10,0	15,5	1,6	48	4,7	4,6	3,42	26	1 050		5,7	116 948	90 / 80	272	58
Honduras	7,5	12,4	2,0	48	3,0	1,4	3,19	67	3 610		3,1	19 061	44 / 35	621	84
Hongrie	10,0	8,9	-0,2	68	0,4	0,2	1,37	100	17 470	25,7	5,9	0	9 / 8	2 740	100
Hong Kong, Chine <sup>3</sup>	7,0	8,6	0,5	100	0,5		1,01	100	43 940	12,5			5 / 4	2 653	
Îles Salomon	0,5	1,0	2,5	18	4,3	4,6	3,78	43	1 710		4,7	1 923	56 / 57		70

# Indicateurs démographiques, sociaux et économiques

Pays, territoire ou zone	Population totale (en millions) (2009)	Population prévue (en millions) (2050)	Taux moyen de croissance démographique (%) (2005-2010)	% de population urbaine (2009)	Taux de croissance urbaine (2005-2010)	Population/ha de terres arables et cultivées en permanence	Taux total de fécondité (2009)	% de naissances avec assistance qualifiée	RNB par habitant (PPA en \$.-U.) (2007)	Dépenses par élève du primaire (en % du PIB par habitant)	Dépenses de santé (secteur public) (en % du PIB)	Assistance extérieure en matière de pop. (milliers de \$.-U.)	Mortalité des moins de 5 ans M/F (chiffres estimatifs, 2005-2010)	Consommation d'énergie par habitant	Accès à des sources d'eau potable de meilleure qualité
Inde	1,198,0	1,613,8	1,4	30	2,4	3,5	2,68	47	2 740	8,9	0,9	139 007	77 / 86	510	89
Indonésie	230,0	288,1	1,2	53	3,4	2,5	2,13	73	3 570		1,3	43 821	37 / 27	803	80
Iran (République islamique d')	74,2	97,0	1,2	69	2,0	0,9	1,78	97	10 840	15,4	3,4	2 325	33 / 35	2 438	94
Iraq	30,7	64,0	2,2	66	2,0	0,4	3,96	89			2,7	44 197	43 / 38		77
Irlande	4,5	6,3	1,8	62	2,3	0,3	1,95	100	37 700	14,7	5,9	(121 018)	6 / 6	3 628	
Islande	0,3	0,4	2,1	92	2,2	3,0	2,09		34 070		7,5		4 / 4	14 237	100
Israël	7,2	10,6	1,7	92	1,7	0,4	2,75		26 310	20,7	4,5	78	6 / 5	3 017	100
Italie	59,9	57,1	0,5	68	0,7	0,2	1,39	99	30 190	23,1	6,9	(38 317)	5 / 4	3 125	
Jamahiriya arabe libyenne	6,4	9,8	2,0	78	2,3	0,1	2,64	100	14 710		1,6	1 539	20 / 19	2 943	71
Jamaïque	2,7	2,7	0,5	54	0,9	1,8	2,36	97	5 300	14,6	2,5	7 021	28 / 28	1 724	93
Japon	127,2	101,7	-0,1	67	0,2	0,7	1,26	100	34 750	22,2	6,6	(313 695)	5 / 4	4 129	100
Jordanie	6,3	10,2	3,0	79	3,1	2,0	3,02	99	5 150	15,4	4,2	4 361	24 / 19	1 294	98
Kazakhstan	15,6	17,8	0,7	58	1,2	0,1	2,29	100	9 600		2,3	4 232	34 / 26	4 012	96
Kenya	39,8	85,4	2,6	22	4,1	4,6	4,86	42	1 550	22,4	2,2	239 215	112 / 95	491	57
Kirghizistan	5,5	6,9	1,2	36	1,7	0,9	2,52	98	1 980		2,8	8 466	49 / 42	542	89
Koweït	3,0	5,2	2,4	98	2,5	1,6	2,15	100		9,2	1,7	0	11 / 9	9 729	
Lesotho	2,1	2,5	0,9	26	3,8	2,5	3,26	55	1 940	25,0	4,0	20 814	112 / 96		78
Lettonie	2,2	1,9	-0,5	68	-0,4	0,2	1,43	100	15 790		3,9	7	12 / 10	2 017	99
Liban	4,2	5,0	0,8	87	1,0	0,4	1,84	98	10 040	8,3	3,9	4 179	31 / 21	1 173	100
Libéria	4,0	8,8	4,1	61	5,4	3,8	5,01	46	280	6,0	1,2	10 544	144 / 136		64
Lituanie	3,3	2,6	-1,0	67	-0,8	0,2	1,37	100	16 830	15,9	4,3	0	14 / 9	2 517	
Luxembourg	0,5	0,7	1,2	82	1,0	0,1	1,67	100			6,6	(28 896)	6 / 6	9 972	100
Madagascar	19,6	42,7	2,7	30	3,9	3,9	4,62	51	930	9,5	2,0	14.475	105 / 95		47
Malaisie	27,5	39,7	1,7	71	3,1	0,5	2,51	100	13 230		1,9	98	12 / 10	2 617	99
Malawi	15,3	36,6	2,8	19	5,6	3,2	5,46	54	760		8,9	119 991	125 / 117		76
Maldives	0,3	0,5	1,4	39	5,1	5,4	2,00	84	4 910		6,5	1 454	31 / 26		83
Mali	13,0	28,3	2,4	33	4,3	1,3	5,41	49	1 040	21,3	2,9	39 870	193 / 188		60
Malte	0,4	0,4	0,4	95	0,6	0,5	1,25	100	22 460		6,5		7 / 7	2 153	100
Maroc	32,0	42,6	1,2	56	1,9	1,1	2,33	63	4 050	14,6	1,4	17 323	43 / 29	458	83
Martinique	0,4	0,4	0,4	98	0,4	0,7	1,89	100					8 / 8		
Maurice <sup>4</sup>	1,3	1,4	0,7	43	0,8	1,2	1,79	99	11 410	10,3	2,0	1 197	20 / 15		100
Mauritanie	3,3	6,1	2,4	41	3,0	3,2	4,39	61	2 000	9,6	1,5	4 621	128 / 112		60
Mélanésie <sup>5</sup>	8,6	15,6	2,2	19	2,4		3,80	46					64 / 62		
Mexique	109,6	129,0	1,0	78	1,4	0,8	2,16	94	13 910	15,1	2,9	7 654	22 / 18	1 702	95
Micronésie <sup>6</sup>	0,6	0,8	1,3	68	1,6		2,47	87					33 / 26		
Mongolie	2,7	3,4	1,2	57	1,4	0,6	1,99	99	3 170	14,9	4,2	4 822	49 / 40	1 080	72
Monténégro	0,6	0,6	0,0	60	-0,5	0,5	1,64	99	11 780		6,0	2 163	11 / 9		98
Mozambique	22,9	44,1	2,3	38	4,6	3,2	4,97	48	730	15,1	3,5	199 056	162 / 144	420	42
Myanmar	50,0	63,4	0,9	33	2,9	2,9	2,28	57			0,3	8 085	120 / 102	295	80
Namibie	2,2	3,6	1,9	37	3,6	1,1	3,29	81	5 100	21,4	3,8	85 019	58 / 45	721	93



# Indicateurs démographiques, sociaux et économiques

Pays, territoire ou zone	Population totale (en millions) (2009)	Population prévue (en millions) (2050)	Taux moyen de croissance démographique (%) (2005-2010)	% de population urbaine (2009)	Taux de croissance urbaine (2005-2010)	Population/ha de terres arables et cultivées en permanence	Taux total de fécondité (2009)	% de naissances avec assistance qualifiée	RNB par habitant (PPA en \$É.-U.) (2007)	Dépenses par élève du primaire (en % du PIB par habitant)	Dépenses de santé (secteur public) (en % du PIB)	Assistance extérieure en matière de pop. (milliers de \$É.-U.)	Mortalité des moins de 5 ans M/F (chiffres estimatifs, 2005-2010)	Consommation d'énergie par habitant	Accès à des sources d'eau potable de meilleure qualité
Népal	29,3	49,0	1,8	18	4,9	9,0	2,82	19	1 060	15,3	1,6	24 483	52 / 55	340	89
Nicaragua	5,7	8,1	1,3	57	1,8	0,4	2,68	74	2 510	9,8	4,6	36 732	29 / 22	624	79
Niger	15,3	58,2	3,9	17	4,4	0,7	7,07	18	630	28,7	3,2	18 167	171 / 173		42
Nigéria	154,7	289,1	2,3	49	3,9	1,0	5,17	35	1 760		1,1	236 978	190 / 184	726	47
Norvège	4,8	5,9	0,9	78	1,0	0,2	1,89		53 650	18,9	7,3	(264 920)	5 / 4	5 598	100
Nouvelle-Calédonie	0,3	0,4	1,5	65	2,1	6,5	2,06	92					9 / 8		
Nouvelle-Zélande	4,3	5,3	0,9	87	1,1	0,3	2,03	94	25 380	17,8	7,2	(13 848)	6 / 5	4 192	97
Oman	2,8	4,9	2,1	72	2,2	8,3	2,98	98		15,1	1,9	30	14 / 13	6 057	82
Ouganda	32,7	91,3	3,3	13	4,5	3,0	6,25	42	1 040		1,8	251 540	129 / 116		64
Ouzbékistan	27,5	36,4	1,1	37	1,2	1,4	2,25	100	2 430		2,4	8 646	63 / 53	1 829	88
Pakistan	180,8	335,2	2,2	37	3,4	3,5	3,87	39	2 540		0,3	75 584	85 / 94	499	90
Panama	3,5	5,1	1,6	74	2,8	0,9	2,52	91	10 610	12,4	5,0	341	27 / 20	845	92
Papouasie-Nouvelle-Guinée	6,7	12,9	2,4	13	2,3	5,4	4,01	39	1 870		2,6	42 741	70 / 68		40
Paraguay	6,3	9,9	1,8	61	2,8	0,5	2,98	77	4 520		2,9	5 340	44 / 32	660	77
Pays-Bas	16,6	17,4	0,4	82	1,1	0,4	1,75	100	39 470	17,7	7,5	(552 546)	6 / 5	4 901	100
Pérou	29,2	39,8	1,2	72	1,3	1,7	2,53	73	7 200	7,0	2,6	24 499	38 / 27	491	84
Philippines	92,0	146,2	1,8	66	3,0	3,1	3,03	60	3 710	8,6	1,3	43 396	32 / 21	498	93
Polynésie <sup>7</sup>	0,7	0,8	0,8	43	1,4		2,93	100					22 / 19		
Polynésie française	0,3	0,4	1,3	52	1,3	3,1	2,18	100				0	10 / 10		
Porto Rico	4,0	4,1	0,4	99	0,7	0,8	1,83	100				8	9 / 8		
Polonia	38,1	32,0	-0,1	61	-0,2	0,5	1,27	100	15 500	23,7	4,3	10	9 / 7	2 562	
Portugal	10,7	10,0	0,3	60	1,4	0,7	1,38	100	21 790	23,2	7,2	(5 778)	6 / 5	2 402	99
Qatar	1,4	2,3	10,7	96	11,3	0,3	2,36	100			3,4	0	10 / 10	22 057	100
République arabe syrienne	21,9	36,9	3,3	55	4,0	0,9	3,17	93	4 430	20,3	1,9	2 257	21 / 16	975	89
République centrafricaine	4,4	7,6	1,9	39	2,4	1,4	4,70	54	710	7,5	1,5	1 133	196 / 163		66
République du Congo	3,7	6,9	1,9	62	2,6	2,4	4,27	86	2 750	3,0	1,5	3 648	135 / 122	327	71
République de Corée	48,3	44,1	0,4	82	0,7	1,6	1,22	100	24 840	18,8	3,6	0	6 / 6	4 483	92
République démocratique du Congo <sup>2</sup>	66,0	147,5	2,8	35	4,7	4,8	5,91	74	290		1,3	47 699	209 / 187	289	46
République démocratique populaire lao	6,3	10,7	1,8	32	5,8	3,5	3,42	20	2 080	9,1	0,7	7 364	68 / 61		60
République démocratique du Timor-Leste	1,1	3,2	3,3	28	5,0	3,8	6,38	19	3 090	27,6	15,2	3 611	92 / 91		62
République de Moldova	3,6	2,7	-1,0	41	-1,6	0,3	1,50	100	2 800	33,6	4,4	6 781	26 / 21	884	90
République dominicaine	10,1	13,4	1,4	70	2,5	1,0	2,61	98	6 350	10,3	2,1	16 224	37 / 29	816	95
République populaire démocratique de Corée	23,9	24,6	0,4	63	1,0	2,1	1,85	97			3,0	330	63 / 63	913	100
République tchèque	10,4	10,3	0,4	74	0,4	0,2	1,45	100	22 690	12,6	6,1	75	5 / 4	4 485	100
République-Unie de Tanzanie	43,7	109,5	2,9	26	4,7	2,8	5,52	46	1 200		3,7	223 909	112 / 100	527	55
Réunion	0,8	1,1	1,3	94	1,7	0,5	2,41						10 / 8		
Royaume-Uni	61,6	72,4	0,5	90	0,6	0,2	1,85	99		18,9	7,2	(1 137 342)	6 / 6	3 814	100
Roumanie	21,3	17,3	-0,4	54	-0,1	0,2	1,33	99	12 350	10,7	3,5	6 101	20 / 15	1 860	88

# Indicateurs démographiques, sociaux et économiques

Pays, territoire ou zone	Population totale (en millions) (2009)	Population prévue (en millions) (2050)	Taux moyen de croissance démographique (%) (2005-2010)	% de population urbaine (2009)	Taux de croissance urbaine (2005-2010)	Population/ha de terres arables et cultivées en permanence	Taux total de fécondité (2009)	% de naissances avec assistance qualifiée	RNB par habitant (PPA en \$É.-U.) (2007)	Dépenses par élève du primaire (en % du PIB par habitant)	Dépenses de santé (secteur public) (en % du PIB)	Assistance extérieure en matière de pop. (milliers de \$É.-U.)	Mortalité des moins de 5 ans M/F (chiffres estimatifs, 2005-2010)	Consommation d'énergie par habitant	Accès à des sources d'eau potable de meilleure qualité
Rwanda	10,0	22,1	2,7	19	4,2	4,9	5,33	52	860	10,2	4,6	105 790	167 / 143		65
Samoa	0,2	0,2	-0,0	23	0,9	0,7	3,85	100	4 350		4,2	334	28 / 25		88
Sénégal	12,5	26,1	2,6	43	3,3	2,9	4,89	52	1 650	17,9	3,3	23 125	125 / 114	250	77
Serbie	9,9	9,2	0,0	52	0,4	0,4	1,61	99	9 830		5,7	2 163	15 / 13	2 303	99
Sierra Leone	5,7	12,4	2,7	38	3,6	3,5	5,17	42	660		1,5	8 591	160 / 136		53
Singapour	4,7	5,2	2,5	100	2,5	5,0	1,26	100	47 950	9,3	1,1	0	4 / 4	6 968	
Slovaquie	5,4	4,9	0,1	57	0,3	0,3	1,30	100	19 220	14,8	5,0	0	9 / 8	3 465	100
Slovénie	2,0	2,0	0,2	48	-0,4	0,1	1,39	100	26 230	25,1	6,1	40	5 / 4	3 618	
Somalie	9,1	23,5	2,3	37	3,6	5,0	6,35	33			0,0	8 747	186 / 174		29
Soudan	42,3	75,9	2,2	44	4,4	1,1	4,06	49	1 880		1,4	22 058	117 / 104	470	70
Sri Lanka	20,2	21,7	0,9	15	0,9	4,4	2,31	99	4 200		2,0	2 354	21 / 18	472	82
Suède	9,2	10,6	0,5	85	0,6	0,1	1,87		37 490	25,7	7,5	(366 182)	4 / 4	5 650	100
Suisse	7,6	8,5	0,4	74	0,5	1,0	1,46	100	44 410	24,5	6,4	(36 974)	6 / 5	3 770	100
Suriname	0,5	0,6	1,0	75	1,4	1,3	2,37	90	7 640		2,6	4 725	35 / 26		92
Swaziland	1,2	1,7	1,3	25	2,5	1,8	3,45	74	4 890	15,4	4,1	20 019	111 / 92		60
Tadjikistan	7,0	11,1	1,6	27	1,7	2,3	3,35	83	1 710	9,4	1,1	8 704	83 / 74	548	67
Tchad	11,2	27,8	2,8	27	4,7	1,3	6,08	14	1 280	7,1	2,6	3 935	220 / 201		48
Territoire palestinien occupé	4,3	10,3	3,2	72	3,4	1,7	4,92	97				11 237	23 / 18		
Thaïlande	67,8	73,4	0,7	34	1,7	1,5	1,82	97	7 880		2,3	45 477	13 / 8	1 630	98
Togo	6,6	13,2	2,5	43	4,2	1,4	4,17	62	770	9,8	1,3	12 703	105 / 91	375	59
Trinité-et-Tobago	1,3	1,3	0,4	14	3,0	2,1	1,65	98	22 420		2,5	1 253	37 / 28	10 768	94
Tunisie	10,3	12,7	1,0	67	1,6	0,5	1,84	90	7 140	20,9	2,3	7 030	24 / 21	863	94
Turkménistan	5,1	6,8	1,3	49	2,3	0,8	2,43	100			2,5	156	72 / 56	3 524	
Turquie	74,8	97,4	1,2	69	2,0	0,8	2,10	83	12 810		3,5	29 925	36 / 27	1 288	97
Ukraine	45,7	35,0	-0,7	68	-0,6	0,2	1,36	99	6 810	15,8	3,8	39 200	18 / 13	2 937	97
Uruguay	3,4	3,6	0,3	92	0,4	0,3	2,09	99	11 020	8,8	3,6	437	18 / 15	962	100
Vanuatu	0,2	0,5	2,5	25	4,4	0,7	3,88	93	3 410		2,7	698	39 / 29		59
Venezuela, (République bolivarienne du)	28,6	42,0	1,7	94	2,1	0,6	2,50	95	12 290	9,1	2,4	677	24 / 19	2 302	89
Viet Nam	88,1	111,7	1,1	28	2,9	5,9	2,03	88	2 530		2,1	60 877	27 / 20	621	92
Yémen	23,6	53,7	2,9	31	4,9	5,9	5,10	36	2 200		2,1	27 065	84 / 73	326	66
Zambie	12,9	29,0	2,4	36	2,9	0,9	5,74	47	1 190	2,3	3,8	166 147	169 / 152	625	58
Zimbabwe	12,5	22,2	0,3	38	1,6	2,3	3,36	69			4,5	75 608	100 / 88	724	81

Données  
mondiales  
et régionales

	Population totale (en millions) (2009)	Population prévue (en millions) (2050)	Taux moyen de croissance démographique (%) (2005-2010)	% de population urbaine (2009)	Taux de croissance urbaine (2005-2010)	Population/ha de terres arables et cultivées en permanence	Taux total de fécondité (2009)	% de naissances avec assistance qualifiée	RNB par habitant (PPA en \$É.-U.) (2007)	Dépenses par élève du primaire (en % du PIB par habitant)	Dépenses de santé (secteur public) (en % du PIB)	Assistance extérieure en matière de pop. (milliers de \$É.-U.)	Mortalité des moins de 5 ans M/F (chiffres estimatifs, 2005-2010)	Consommation d'énergie par habitant	Accès à des sources d'eau potable de meilleure qualité
<b>Total mondial</b>	<b>6 829,4</b>	<b>9 150,0</b>	<b>1,2</b>	<b>50</b>	<b>2,0</b>		<b>2,54</b>	<b>66</b>	<b>9.947</b>			<b>8 766 710</b>	<b>71 / 71</b>	<b>1.820</b>	
<b>Régions développées*</b>	<b>1 233,3</b>	<b>1 275,2</b>	<b>0,3</b>	<b>75</b>	<b>0,6</b>		<b>1,64</b>	<b>99</b>					<b>8 / 7</b>		
<b>Régions en développement+</b>	<b>5 596,1</b>	<b>7 875,0</b>	<b>1,4</b>	<b>45</b>	<b>2,6</b>		<b>2,70</b>	<b>62</b>					<b>78 / 78</b>		
<b>Pays les moins avancés†</b>	<b>835,5</b>	<b>1 672,4</b>	<b>2,3</b>	<b>29</b>	<b>4,1</b>		<b>4,29</b>	<b>38</b>	<b>1.171</b>				<b>138 / 126</b>	<b>309</b>	
<b>Afrique<sup>8</sup></b>	<b>1 009,9</b>	<b>1 998,5</b>	<b>2,3</b>	<b>40</b>	<b>3,4</b>		<b>4,52</b>	<b>49</b>				<b>3 179 335</b>	<b>142 / 130</b>		
Afrique orientale	318,8	711,4	2,6	23	4,1		5,17	35				1 790 256	131 / 117		
Afrique centrale <sup>9</sup>	125,7	273,0	2,6	42	4,2		5,53	63				122 771	200 / 178		
Afrique septentrionale <sup>10</sup>	209,4	321,1	1,7	52	2,5		2,84	73				98 552	60 / 52		
Afrique australe	57,5	67,4	1,0	58	1,9		2,59	89				455 307	80 / 65		
Afrique occidentale <sup>11</sup>	298,6	625,6	2,5	44	3,9		5,14	42				531 575	169 / 162		
<b>Etats arabes<sup>12</sup></b>	<b>352,2</b>	<b>598,2</b>	<b>2,1</b>	<b>56</b>	<b>2,5</b>		<b>3,30</b>	<b>73</b>				<b>235 412</b>	<b>57,8 / 50,7</b>		
<b>Asie</b>	<b>4 121,1</b>	<b>5 231,5</b>	<b>1,1</b>	<b>42</b>	<b>2,5</b>		<b>2,32</b>	<b>65</b>				<b>971 340</b>	<b>56 / 61</b>		
Asie orientale <sup>13</sup>	1 555,4	1 600,0	0,6	48	2,3		1,73	98				83 756	24 / 33		
Asie centrale et du Sud	1 754,6	2 493,7	1,5	32	2,5		2,74	45				405 355	78 / 85		
Asie du Sud-Est	582,7	766,0	1,2	47	3,1		2,28	73				267 137	41 / 32		
Asie occidentale	228,4	371,8	1,9	66	2,4		2,89	81				143 866	40 / 33		
<b>Europe</b>	<b>732,2</b>	<b>691,1</b>	<b>0,1</b>	<b>72</b>	<b>0,3</b>		<b>1,51</b>	<b>99</b>					<b>10 / 8</b>		
Europe orientale	292,5	240,0	-0,4	68	-0,3		1,37	99				108 880	16 / 12		
Europe septentrionale <sup>14</sup>	98,4	112,5	0,5	84	0,6		1,83	99					6 / 6		
Europe méridionale <sup>15</sup>	153,1	153,7	0,5	67	0,9		1,46	99				19 019	7 / 6		
Europe occidentale <sup>16</sup>	188,2	184,9	0,2	77	0,5		1,59	100					5 / 5		
<b>Amérique latine et Caraïbes</b>	<b>582,4</b>	<b>729,2</b>	<b>1,1</b>	<b>79</b>	<b>1,6</b>		<b>2,21</b>	<b>90</b>				<b>394 650</b>	<b>31 / 24</b>		
Caraïbes <sup>17</sup>	42,0	49,5	0,8	66	1,6		2,35	73				154 273	48 / 41		
Amérique centrale	151,3	196,8	1,2	71	1,6		2,39	83				90 745	27 / 21		
Amérique du Sud <sup>18</sup>	389,1	482,9	1,1	83	1,6		2,12	94				106 168	31 / 24		
<b>Amérique du Nord<sup>19</sup></b>	<b>348,4</b>	<b>448,5</b>	<b>1,0</b>	<b>82</b>	<b>1,3</b>		<b>2,03</b>	<b>99</b>					<b>7 / 7</b>		
<b>Océanie</b>	<b>35,4</b>	<b>51,3</b>	<b>1,3</b>	<b>71</b>	<b>1,4</b>		<b>2,43</b>	<b>77</b>				<b>50 249</b>	<b>31 / 30</b>		
Australie-Nouvelle-Zélande	25,6	34,1	1,0	89	1,2		1,87	98					6 / 5		

## Notes relatives aux indicateurs

Les appellations utilisées dans la présente publication n'impliquent aucune prise de position de la part de l'UNFPA (Fonds des Nations Unies pour la population) quant au statut juridique des pays, territoires ou régions ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

- \* Les régions développées comprennent l'Amérique du Nord, le Japon, l'Europe et l'Australie-Nouvelle-Zélande.
- + Les régions en développement comprennent toutes les régions d'Afrique, d'Amérique latine et des Caraïbes, d'Asie (sauf le Japon), la Mélanésie, la Micronésie et la Polynésie.
- ‡ Pays les moins avancés, conformément à la nomenclature type de l'Organisation des Nations Unies.
- 1 Y compris l'île Christmas, les îles Cocos (Keeling) et l'île Norfolk.
- 2 Appelé antérieurement le Zaïre.
- 3 Depuis le 1er juillet 1997, Hong Kong fait partie de la Chine, où il constitue une région administrative à régime spécial (SAR).

- 4 Y compris Agalesa, Rodrigues et Saint-Brandon.
- 5 Y compris la Nouvelle-Calédonie et Vanuatu.
- 6 Comprend les États fédérés de Micronésie, Guam, Kiribati, les îles Marshall, Nauru, les îles Mariannes septentrionales et les îles du Pacifique (Palaos).
- 7 Comprend les Samoa américaines, les îles Cook, l'île Johnston, Pitcairn, le Samoa, les îles Tokélaou, les Tonga, les îles Midway, Tuvalu et les îles Wallis-et-Futuna.
- 8 Y compris le Territoire britannique de l'océan Indien et les Seychelles.
- 9 Y compris Sao-Tomé-et-Principe.
- 10 Y compris le Sahara occidental.
- 11 Y compris Sainte-Hélène, l'île de l'Ascension et Tristan da Cunha.
- 12 Comprendent les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Comores, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Iraq, Jamahiriya arabe libyenne, Jordanie, Koweït, Liban, Maroc, Mauritanie, Oman, Qatar, Somalie, Soudan, Syrie, Territoire palestinien occupé, Tunisie et Yémen. Le total

régional pour les indicateurs démographiques est indiqué par la Division de la population (ONU). Les totaux pour les autres indicateurs sont des moyennes pondérées établies sur la base des pays pour lesquels des données sont disponibles.

- 13 Y compris Macao.
- 14 Y compris les îles Anglo-normandes, les îles Féroé et l'île de Man.
- 15 Y compris l'Andorre, Gibraltar, le Saint-Siège et Saint-Marin.
- 16 Y compris le Liechtenstein et Monaco.
- 17 Y compris Anguilla, Antigua-et-Barbuda, Aruba, les îles Vierges britanniques, les îles Caïmanes, la Dominique, la Grenade, Montserrat, les Antilles néerlandaises, Saint-Kitts-et-Nevis, Sainte-Lucie, Saint-Vincent-et-les Grenadines, les îles Turques et Caïques, et les îles Vierges américaines.
- 18 Y compris les îles Falkland (Malvinas) et la Guyane française.
- 19 Y compris les Bermudes, le Groenland et Saint-Pierre-et-Miquelon.

## Notes techniques

Une fois de plus, les tableaux statistiques publiés dans le rapport sur *L'État de la population mondiale* accordent cette année une place spéciale aux indicateurs permettant de mesurer le progrès réalisé vers les objectifs quantitatifs et qualitatifs adoptés à la Conférence internationale sur la population et le développement (CIPD) et les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) concernant la réduction de la mortalité, l'accès à l'éducation, l'accès aux services de santé en matière de reproduction, y compris la planification familiale, et la prévalence du VIH/sida parmi les jeunes. On trouvera ci-après, par catégorie, la source des indicateurs et la raison qui a présidé à leur choix.

### Suivi des objectifs de la CIPD

#### Indicateurs de mortalité

**Mortalité infantile, espérance de vie des hommes et des femmes à la naissance:** Source: ONU, Département des affaires économiques et sociales, Division de la population. Ces indicateurs mesurent les niveaux de mortalité, respectivement pendant la première année de vie (qui est la plus délicate sur le plan du développement) pour 1000 naissances vivantes et sur toute la durée de la vie. Les données estimatives sont pour 2009.

**Ratio de mortalité maternelle:** Source: Organisation mondiale de la santé (OMS), UNICEF, UNFPA et Banque mondiale, 2007. *Maternal Mortality in 2005. Estimates Developed by WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank.* Genève: OMS. Cet indicateur présente le nombre de décès de femmes, pour 100 000 naissances vivantes, qui sont imputables aux suites d'une grossesse, d'un

accouchement ou d'un postpartum et aux complications connexes. De 100 à 999, les évaluations sont arrondies à la tranche de 10 la plus proche; au-delà de 1 000, elles le sont à la tranche de 100 la plus proche. Plusieurs des évaluations diffèrent des chiffres officiels fournis par les gouvernements. Les évaluations se fondent sur les chiffres communiqués, chaque fois que possible, en usant d'approches visant à améliorer la comparabilité des données émanant de sources différentes. Voir la source pour des détails sur l'origine de certaines évaluations nationales. Évaluations et méthodologies sont régulièrement révisées par l'OMS, l'UNICEF, l'UNFPA, des établissements universitaires et d'autres organismes et elles sont révisées, le cas échéant, dans le cadre d'un processus continu d'amélioration des données relatives à la mortalité maternelle. En raison des changements intervenus dans les méthodes, les évaluations antérieures concernant les niveaux de 1995 et 2000 peuvent n'être pas strictement comparables avec les présentes évaluations. Les évaluations de la mortalité maternelle communiquées ici se fondent sur la base de données mondiale sur la mortalité maternelle, qui est mise à jour tous les cinq ans. La dernière mise à jour pour 2005, ici communiquée, a été publiée en 2007.

#### Indicateurs d'éducation

**Taux bruts de scolarisation primaire des garçons et des filles, taux bruts de scolarisation secondaire des garçons et des filles.** Source: Institut de statistique de l'UNESCO. Avril 2009. Les données relatives à la population sont basées sur : Division

de la population (ONU), 2009. *World Population Prospects: The 2008 Revision*. New York: ONU. Les taux bruts de scolarisation indiquent le nombre d'étudiants inscrits à un niveau donné du système éducatif pour 100 individus qui se trouvent dans le groupe d'âge correspondant à ce niveau. Ces taux bruts ne sont pas corrigés pour tenir compte des individus qui ont dépassé l'âge correspondant au niveau en raison d'une scolarité tardive ou interrompue ou d'un redoublement de classe. Les données portent sur les évaluations de l'année la plus récente qui soient disponibles durant la période 1999-2007.

#### **Analphabetisme chez les hommes et les femmes adultes.**

Source: Voir la section "Taux bruts de scolarisation" ci-dessus pour la source; les données sont ajustées pour l'analphabetisme à partir de celles relatives à l'enseignement primaire et secondaire. Les définitions de l'analphabetisme varient selon les pays; trois définitions largement acceptées sont utilisées. Dans la mesure du possible, les données se réfèrent à la proportion des personnes incapables de lire et d'écrire, en le comprenant, un texte simple et concis concernant la vie quotidienne. L'analphabetisme des adultes (taux d'analphabetisme chez les personnes âgées de plus de 15 ans) tient compte à la fois des niveaux de scolarisation récents et des résultats passés de la scolarisation. Les indicateurs d'éducation ci-dessus ont été mis à jour en utilisant les évaluations de la Division de la population (ONU). *World Population Prospects: The 2008 Revision*. New York, ONU. Les données sont les évaluations pour l'année la plus récente de la période 1995-2007 pour laquelle elles soient disponibles.

**Pourcentage des enfants scolarisés qui terminent la cinquième année d'enseignement primaire.** Source: Voir la section «Taux bruts de scolarisation primaire» ci-dessus. Les données sont celles qui sont disponibles pour l'année la plus récente durant la période 1999-2007.

#### **Indicateurs de santé reproductive**

**Naissances pour 1 000 femmes âgées de 15 à 19 ans.** Source: Division de la population (ONU). Il s'agit d'un indicateur du fardeau de la fécondité qui pèse sur les femmes pendant leur jeunesse. Etant donné qu'il indique le nombre moyen de naissances par femme chaque année, on pourrait le multiplier par cinq pour connaître approximativement le nombre de naissances pour 1 000 jeunes femmes qui n'ont pas encore atteint l'âge de 20 ans. Cette mesure n'indique pas dans sa totalité le nombre réel de grossesses d'adolescentes, car seules les naissances vivantes sont prises en considération. L'indicateur ne tient pas compte de la mortalité, ni des avortements spontanés ou provoqués. Les évaluations portent sur la période 2005-2010.

**Prévalence de la contraception.** Source: Division de la population (ONU). *World Contraceptive Use 2009*. Ces données, qui sont tirées d'enquêtes par sondage, évaluent la proportion de femmes mariées (y compris les femmes vivant en concubinage) qui utilisent actuellement soit une méthode quelconque de contraception, soit une méthode moderne. Les méthodes modernes ou cliniques comprennent la stérilisation masculine et féminine, le DIU, la pilule, les injectables, les implants hormonaux, les préservatifs masculins et les méthodes mécaniques utilisées par les femmes. Ces chiffres sont comparables en gros, mais pas complètement, d'un pays à l'autre, en raison des

différences concernant l'époque à laquelle les enquêtes ont été menées et le détail des questions qui ont été posées. Toutes les données nationales et régionales concernent des femmes âgées de 15 à 49 ans. Les données des enquêtes les plus récentes dont on dispose sont citées; elles vont de 1986 à 2008.

Les indicateurs figurant dans la section "Données mondiales et régionales" proviennent de la Feuille de données (Data Sheet) sur la population mondiale 2008 du *Population Reference Bureau*.

#### **Taux de prévalence du VIH/sida, M/F (15-49 ans),**

Source : Banque mondiale, *Indicateurs du développement dans le monde 2009*. Ces données proviennent de rapports établis par les systèmes de surveillance et d'évaluations modèles. Les données fournies pour les hommes et femmes âgés de 15 à 49 ans sont des évaluations ponctuelles pour chaque pays. L'année de référence est 2007. Les indicateurs figurant dans la section "Données mondiales et régionales" proviennent de la Feuille de données (Data Sheet) sur la population mondiale 2008 du *Population Reference Bureau*.

### **Indicateurs démographiques, sociaux et économiques**

**Population totale en 2009, population prévue en 2050, taux annuel moyen de croissance démographique pour la période 2005-2010.** Source: Division de la population (ONU). Ces indicateurs présentent les chiffres actuels, les chiffres prévus dans l'avenir (sur la base du scénario de croissance moyenne de la Division de la population, ONU) et l'accroissement annuel de la population des différents pays dans le présent.

**Pourcentage de la population urbaine, taux d'accroissement de la population urbaine.** Source: Division de la population (ONU). 2004. Ces indicateurs reflètent la proportion de la population nationale vivant dans les zones urbaines et le taux d'accroissement de cette population prévu.

**Population agricole par hectare de terre arable et cultivée en permanence.** Source: Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Division de statistique, à partir de données concernant la population agricole sur la base de la population totale communiquées par la Division de la population (ONU). 2009. *World Population Prospects: The 2008 Revision*. New York: ONU; et à partir des taux d'activité de la population active communiqués par l'Organisation internationale du Travail (OIT). 1996. *Economically Active Population, 1950-2010*. Quatrième édition. Genève, OIT. Cet indicateur a trait au chiffre de la population agricole par rapport à la superficie des terres se prêtant à la production agricole. Il tient compte des changements intervenus tant dans la structure des économies nationales (proportion de la main-d'œuvre travaillant dans l'agriculture) que dans les techniques de mise en valeur des sols. Toutefois, l'indicateur tient compte également des différences en matière de niveau de développement et de politique d'utilisation des sols. Les données se réfèrent à l'année 2006.

**Taux total de fécondité (2009).** Source : Division de la population (ONU). Cette mesure indique le nombre d'enfants qu'une femme aurait pendant qu'elle est en âge d'en avoir, si elle avait le nombre d'enfants correspondant au taux estimé pour les différents groupes d'âge pendant la période spécifiée. Les pays peuvent atteindre le niveau prévu à des moments différents de cette période.

**Naissances avec assistance qualifiée.** Source: Base de données de l'OMS sur la proportion de naissances bénéficiant d'une assistance qualifiée. Department of Reproductive Health and Research. Genève: OMS. 2009. Cet indicateur est fondé sur des rapports nationaux, concernant la proportion de naissances bénéficiant de la présence "d'un personnel sanitaire qualifié ou d'une accoucheuse qualifiée: de médecins (spécialistes ou non-spécialistes) et/ou de personnes ayant une formation de sage-femme qui soient capables de diagnostiquer et gérer des complications obstétricales aussi bien que des accouchements normaux". Les données relatives aux pays développés traduisent le niveau plus élevé de leur performance sous ce rapport. Comme il est admis que les données couvrent l'ensemble du pays considéré, il se peut que les statistiques officielles ne tiennent pas pleinement compte de l'incomplétude des données (et de la couverture) concernant les groupes de population marginalisés, ainsi que de l'impact des retards dans le transport des patientes. Les données estimatives sont les plus récentes qui soient disponibles (2007).

**Revenu national brut par habitant.** Source: Chiffres les plus récents (2007) communiqués par la Banque mondiale. *World Development Indicators Online*. Site Web: <http://devdata.worldbank.org/dataonline/> (par abonnement). Cet indicateur, antérieurement dénommé produit national brut (PNB) par habitant, mesure la production totale de biens et de services destinés à la consommation qui sont produits ou fournis par les résidents et les non-résidents, sans égard au fait qu'ils peuvent être affectés au remboursement de créances vis-à-vis de nationaux ou d'étrangers, par rapport à la taille de la population. Il s'agit d'un indicateur de la productivité économique d'un pays. Il se distingue du produit intérieur brut (PIB) en ce qu'il tient compte des revenus provenant de l'étranger et imputables au travail et au capital de résidents, ainsi que des paiements analogues faits à des non-résidents, et en ce qu'il incorpore différents ajustements techniques, dont ceux ayant trait aux variations des taux de change dans le temps. Cette mesure prend aussi en considération la différence du pouvoir d'achat des monnaies en incluant les ajustements de parité du pouvoir d'achat (PPA) du "PNB réel". Certains chiffres relatifs au PPA sont basés sur des modèles de régression; d'autres sont extrapolés à partir des dernières évaluations du Programme de comparaison internationale.

**Dépenses du gouvernement central en matière d'éducation et de santé.** Source: Banque mondiale. *World Development Indicators 2009* et *World Development Indicators Online*, respectivement. Site Web: <http://devdata.worldbank.org/dataonline/> (par abonnement). Ces indicateurs reflètent la priorité accordée aux secteurs de l'éducation et de la santé par un pays à travers la part des dépenses publiques qui y est affectée. Ils ne tiennent pas compte des différences dans la répartition des allocations de fonds dans un secteur donné, par exemple l'éducation primaire ou les services de santé primaires, par rapport à d'autres niveaux des secteurs éducatif et sanitaire, différences qui peuvent être extrêmement marquées. Le fait que la répartition des responsabilités administratives et budgétaires entre gouvernement central et pouvoirs locaux, ainsi que le rôle des secteurs public et privé, varient selon les pays rend difficile une comparaison directe. Les évaluations communiquées s'entendent en pourcentage du PIB par habitant pour l'éducation et en pourcentage du PIB total pour la santé. On ne saurait

trop recommander une grande prudence dans les comparaisons entre pays, parce que le prix des intrants diffère selon les contextes et les secteurs.

**Assistance étrangère en matière de population.** Source: UNFPA. 2009. *Flux de ressources financières pour les activités en matière de population en 2007*. New York: UNFPA. Cet indicateur fournit le montant de l'assistance extérieure qui a été affecté en 2007 aux activités de population dans chaque pays. Les fonds d'origine étrangère sont disponibles par le canal d'organismes multilatéraux et bilatéraux d'assistance et d'organisations non gouvernementales. Les pays donateurs sont indiqués, le montant de leur contribution figurant entre parenthèses. Les totaux régionaux indiqués comprennent les projets de pays et les activités régionales (qui ne figurent pas ailleurs dans le tableau).

**Mortalité des moins de 5 ans, M/F.** Source: Division de la population (ONU). Cet indicateur a trait à l'incidence de la mortalité sur les nourrissons et les enfants en bas âge. Il reflète donc l'impact des maladies et d'autres causes de décès des nourrissons, des enfants en bas âge et des jeunes enfants. Les taux de mortalité infantile et de mortalité des enfants âgés d'un à quatre ans, qui rendent compte des différentes causes et de la fréquence de la mortalité à cet âge, sont des mesures démographiques plus courantes. La mesure est donc plus sensible que la mortalité infantile au tribut prélevé par les maladies de l'enfance, y compris celles qui peuvent être évitées par une meilleure alimentation et des programmes de vaccination. La mortalité des enfants de moins de 5 ans indique le nombre de décès d'enfants de moins de 5 ans pour 1 000 naissances vivantes au cours d'une année donnée. Les données estimatives portent sur la période 2005-2010.

**Consommation d'énergie par habitant.** Source: Banque mondiale. *World Development Indicators Online*. Site Web: <http://devdata.worldbank.org/dataonline/> (par abonnement). Cet indicateur reflète la consommation annuelle d'énergie primaire marchande (charbon, lignite, pétrole, gaz naturel et hydroélectricité, électricité nucléaire et électricité géothermique) en kilogrammes d'équivalent-pétrole par habitant. Il indique le niveau de développement industriel, la structure de l'économie et les modes de consommation. Les changements qui surviennent avec le temps peuvent refléter les changements intervenus dans le volume et l'importance relative des différentes activités économiques et les changements qui concernent les modes d'utilisation plus ou moins efficaces de l'énergie (y compris l'augmentation ou la diminution des gaspillages). Les données estimatives portent sur 2006.

**Accès à des sources d'eau potable de meilleure qualité.** Source: OMS, 2009. Site Web: <http://www.who.int/whosis/indicators/compendium/2008/2wst/> (par abonnement). *Meeting the MDG Drinking Water and Sanitation Target: The Urban and Rural Challenge of the Decade*. Genève: Organisation mondiale de la santé. Cet indicateur donne le pourcentage de la population ayant accès à une source d'eau potable de meilleure qualité fournissant une quantité suffisante d'eau salubre et située à une distance raisonnable de l'habitation de l'utilisateur. Les mots en italique renvoient aux définitions retenues par chaque pays. L'indicateur est à mettre en relation avec le degré d'exposition aux risques de santé, notamment ceux qui sont imputables à un assainissement insuffisant. Les données correspondent aux évaluations faites pour 2006.

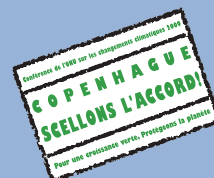
L'UNFPA, Fonds des Nations Unies pour la population, est une organisation internationale au service du développement qui promeut le droit de chaque femme, homme et enfant à vivre en bonne santé et à jouir de chances égales. L'UNFPA vient en aide aux pays qui utilisent les données relatives à la population afin de concevoir des politiques et des programmes visant à réduire la pauvreté et à faire en sorte que chaque grossesse soit désirée, chaque accouchement sans danger, chaque jeune non contaminé par le VIH/sida, chaque fille et chaque femme traitée avec dignité et respect.

L'UNFPA — parce que tout le monde compte.



Fonds des Nations Unies pour la population  
220 East 42nd Street  
New York, NY 10017 (Etats-Unis d'Amérique)  
[www.unfpa.org](http://www.unfpa.org)

17,50 dollars E-U  
ISBN 978-0-89714-959-4  
Numéro de vente F.09.III.H.1  
F/6 500/2009



**Scellons l'accord!** est une campagne dirigée par l'ONU qui vise à promouvoir un accord juste, équilibré et efficace sur le changement climatique quand les gouvernements des pays du monde entier se réuniront à Copenhague en décembre 2009