

THE LANCET

« Les programmes de planification familiale sont une solution gagnant-gagnant ; le bien-être de chaque femme et des enfants est amélioré, et l'économie nationale et l'environnement en tirent les bénéfices. »

The Lancet-Londres
32 Jamestown Road,
London NW1 7BY,
Royaume-Uni
T +44 (0)20 7424 4910
F +44 (0)20 7424 4911

The Lancet-New York
360 Park Avenue South,
New York, NY 10010-1710,
États-Unis
T +1 212 633 3810
F +1 212 633 3853

The Lancet-Pékin
Unit 1-6, 7F, Tower W1,
Oriental Plaza, Beijing 100738
Chine
T + 86 10 85208872
F + 86 10 85189297
editorial@lancet.com

Rédacteur en chef
Richard Horton

Rédacteur en chef adjoint
Astrid James

Rédacteurs principaux de la publication
Pam Das
Sabine Kleinert
William Summerskill

Rédacteurs exécutifs
Justine Davies
Ros Osmond
Joanna Palmer
Pia Pini
Stuart Spencer
Richard Turner

Directeur de la publication
Hannah Cumber

Rédacteurs web
Richard Lane
Erika Niesner

Principal webmestre adjoint
Nicolai Humphreys

Rédacteurs
Niall Boyce
Jane Godsland
Lin Guo
Seema Kang
Selina Lo
Zoë Mullan
Udani Samarasekera

Rédacteur Asie
Helena Hui Wang (Pékin)

Rédacteur Amérique du Nord
Maja Zecevic (New York)

Rédactrice chargée des conférences
Laura Hart

Directrice adjointe de la rédaction
Laura Benham

Principaux assistants éditoriaux
Olaya Astudillo
Stephanie Bartlett
Mario Christodoulou
Sean Cleghorn
Tim Dehnel
Dara Mohammadi
Farhat Yaqub

Assistants éditoriales
Abi Cantor
Zena Nyakoojo
Odhran O'Donoghue
Helen Penny
Frances Whinder








Responsable des relations avec les médias
Daisy Barton

Secrétaires de rédaction
Holly Baker
Neil Bennet
Rebecca Heald
Katherine Rolfe
Ambreen Tariq


Collaboratrice à la rédaction
Stephanie Clark

THE LANCET® est une marque déposée d'Elsevier Properties SA, utilisée sous licence.






Commentaire

- 1 La renaissance de la planification familiale
 *R Horton, H B Peterson*
- 2 Faire de la planification familiale une priorité nationale de développement
 *P D Habumuremyi, M Zenawi*
- 5 Permettre aux femmes de planifier leurs familles
 *B Carr et coll*
- 7 La planification familiale sauve des vies, mais les investissements ralentissent
 *B Osotimehin*
- 9 Ralentir la croissance démographique au profit du bien être et du développement
 *D Van Braeckel et coll.*
- 11 L'eau, l'hygiène et la santé : l'importance des ménages
 *J Bartram et coll.*
- 13 Quels sont les moyens d'éliminer les décès maternels ?
 *K Gilmore, T A Gebreyesus*


Articles

- 17 Les décès maternels évités grâce à l'utilisation de la contraception : analyse de 172 pays
 *S Ahmed et col.*


Séries

- 33 Tendances démographiques mondiales et options politiques
 *A C Ezehe*
- 43 Contraception et santé
 *J Cleland et coll.*
- 54 Évolution démographique et émissions de dioxyde de carbone
 *B C O'Neill et coll.*
- 65 Les conséquences économiques de la santé reproductive et de la planification familiale
 *D Canning, T P Schultz*
- 74 Intégrer les droits humains pour répondre aux besoins non satisfaits en matière de planification familiale
 *J Cottingham et coll.*

Point de vue

- 87 La planification familiale : un enjeu politique
 *Shiffman, K Quissell*

 Publié en ligne précédemment

 Consulter www.thelancet.com pour les sources d'informations complémentaires

Comité de rédaction international

Karen Antman (Boston)
Valerie Beral (Oxford)
Robert Beaglehole (Auckland)
Anthony Costello (Londres)
Robert Fletcher (Boston)
Suzanne Fletcher (Boston)

Karen Gelmon (Vancouver)
David Grimes (Durham)
Ana Langer (Mexico)
Judith Lumley (Melbourne)
Elizabeth Molyneux (Blantyre)
Christopher Murray (Boston)

Alwyn Mwinga (Lusaka)
Marie-Louise Newell (Somkhele)
Magne Nylenna (Oslo)
Peter Piot (Genève)
Stuart Pocock (Londres)
Giuseppe Remuzzi (Bergamo)

Caroline Savage (Birmingham)
Ken Schulz (Chapel Hill)
Frank Shann (Melbourne)
Jan Vandenbroucke (Leiden)
Cesar Vitoria (Pelotas)
Nick White (Bangkok)

La renaissance de la planification familiale

En 2010, Ban Ki-moon, a lancé sa Stratégie mondiale pour la santé de la femme et de l'enfant, *Every Woman, Every Child* (*Chaque femme, Chaque enfant*). Après une décennie de campagnes menées par des professionnels de la santé publique et des organisations de la société civile, la survie maternelle, néonatale et infantile a finalement été reconnue comme une urgence exigeant une action internationale sans précédent. La santé maternelle et infantile faisait déjà partie des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) 4 et 5, respectivement. Mais jusqu'en 2010, ces objectifs étaient occultés au profit de l'OMD 6 connexe plus actuel (couvrant le sida, la tuberculose et le paludisme). Pourtant, même avec le continuum de soins pour la mère et l'enfant, un autre aspect était négligé – la santé reproductive, qui avait été exclue des OMD lors de leur inauguration en 2000.

Le fait que les OMD ne seraient pas atteints sans un accès universel à la santé reproductive faisait de plus en plus consensus. Ce constat entraîna l'ajout d'une nouvelle cible à l'OMD 5 en 2007. La planification familiale est un élément essentiel de la santé génésique, reconnue par le fait que les indicateurs de progrès pour l'OMD 5 incluent désormais le taux de prévalence contraceptive, les besoins non satisfaits en matière de planification familiale et le taux de natalité chez les adolescentes. La série des sept documents que nous publions cette semaine souligne l'importance cruciale de la planification familiale pour la santé des femmes et des enfants, et trace la voie vers cet objectif, jusqu'ici lointain, de la couverture universelle. Cette série a été lancée en collaboration avec le Département du développement international du Royaume-Uni et la Fondation Bill & Melinda Gates dans le cadre d'un Sommet sur la planification familiale qui se tiendra lors de la Journée mondiale de la population. Les documents que nous publions analysent les tendances démographiques mondiales et les options politiques, la contraception et la santé, la relation entre le changement démographique et le changement climatique, les dividendes économiques de la planification familiale, et comment les droits de l'homme peuvent être appliqués pour répondre aux besoins non satisfaits en matière de planification familiale. Ces documents sont également accompagnés de

rapports de recherche qui examinent l'impact de la contraception sur la mortalité maternelle, d'un point de vue sur les politiques de planification familiale et de commentaires émanant de pays et de leaders internationaux.

Comment cette série de documents peut-elle changer les choses ? La réponse pourrait se résumer en un mot : la responsabilisation. Lorsque M. Ban Ki-moon, lança l'initiative *Every Woman, Every Child*, il demanda à l'OMS de mettre en place une Commission d'information et de responsabilisation en matière de santé de la femme et de l'enfant. Cette commission rendit son rapport en 2011, recommandant la création d'un groupe consultatif d'experts indépendants (iERG) pour surveiller et contrôler les progrès vers les OMD 4 et 5 et proposer des solutions, le cas échéant. Le groupe d'experts indépendants a pour mission de suivre les progrès relatifs à la santé des femmes et des enfants dans les 75 pays où 98% des décès maternels et infantiles se produisent. Un élément clé du mandat de l'iERG est de rendre compte des progrès vers l'objectif de l'accès universel à la santé reproductive. Cette série apporte les preuves nécessaires pour aider l'iERG à accomplir sa mission au cours des quatre prochaines années, soit jusqu'en 2015.

Le défi est énorme, mais réalisable. Les bonnes nouvelles sont que sur les 75 pays prioritaires en matière de santé maternelle et infantile, la demande de contraception est satisfaite à hauteur de 80% dans 12 d'entre eux. Ces pays performants sont le Brésil, la Chine, l'Égypte, l'Indonésie, le Kirghizistan, le Maroc, le Mexique, le Pérou, l'Afrique du Sud, le Turkménistan, l'Ouzbékistan et le Viet Nam. Mais dans 32 pays, moins de 50% de la demande de contraception est satisfaite (et pour 17 de ces pays, ce chiffre est inférieur à 25%). La plupart de ces pays sont situés en Afrique subsaharienne.

Il s'agit donc de relever au moins deux défis. Premièrement, les pays et la communauté internationale doivent afficher leur volonté politique et la capacité à appliquer les meilleures preuves disponibles pour informer et encourager les décideurs politiques à prendre la question de la planification familiale plus au sérieux. Cela signifie qu'il faut s'adapter aux larges variations en termes de connaissances sur la planification familiale d'un pays à l'autre et aux nombreux obstacles socioculturels à sa mise en place.



Corbis

Publié en ligne

10 juillet 2012

[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61026-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61026-5)

Consulter **Articles en ligne**

[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60478-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60478-4)

Consulter **Série en ligne**

[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60696-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60696-5),
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60609-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60609-6),
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60958-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60958-1),
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60827-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60827-7), et
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60732-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60732-6)

Consulter **Point de**

vue en ligne

[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60782-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60782-X)

Deuxièmement, des engagements nationaux et internationaux sont indispensables afin d'assurer que les éléments de preuve que nous présentons ici se traduisent par des actions novatrices qui seront, à leur tour, effectivement mises en œuvre pour atteindre l'objectif de l'accès universel à la santé reproductive. Si ces deux défis peuvent être relevés – en partie grâce à la forte notion de responsabilisation indépendante – ils illustreront la fusion judicieuse et réussie de la science et du plaidoyer. Nous nous engageons à faire de notre mieux pour assurer que cette série joue son rôle dans ce que nous

croions être le début d'un nouveau mouvement mondial en faveur de la planification familiale.

*Richard Horton, *Herbert B Peterson*

The Lancet, Londres, Royaume-Uni (RH) ; et Department of Maternal and Child Health, Gillings School of Global Public Health, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, University of North Carolina à Chapel Hill, Chapel Hill, NC 27599, États-Unis (HBP)
herbert_peterson@unc.edu

Herbert B Peterson a planifié, commandé et préparé la Série d'articles publiés cette semaine. RH est co-président du Groupe consultatif d'experts indépendants sur la santé des femmes et des enfants, dont le premier rapport sera publié en septembre 2012. Nous déclarons que nous n'avons aucun conflit d'intérêts.

Faire de la planification familiale une priorité nationale de développement

Publié en ligne le
10 juillet 2012
[http://dx.doi.org/10.1016/
S0140-6736\(12\)60904-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60904-0)

Consulter Série en ligne
[http://dx.doi.org/10.1016/
S0140-6736\(12\)60609-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60609-6)

Nous estimons que chaque personne doit avoir le droit et une possibilité juste de vivre une vie saine, productive et épanouissante. Nous nous engageons à orienter le développement de nos pays et à améliorer le bien-être de notre population par la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD).¹ Nous attestons que les efforts de développement doivent trouver un équilibre durable entre le bien-être des personnes et l'environnement naturel dans l'intérêt des générations actuelles et futures.

Nous sommes satisfaits des progrès réalisés par nos propres pays, et bien d'autres en Afrique, pour atteindre les OMD et nous nous réitérons

notre engagement visant à renforcer les efforts là où les progrès ont été lents.¹ L'OMD 5, qui met l'accent sur la promotion de la maternité sans risques et l'accès universel aux services de planification familiale et de santé reproductive, est particulièrement concerné par cette lenteur.²

Nous reconnaissons qu'il sera difficile pour nous de faire des progrès durables sur les OMD en l'absence de méthodes de planification familiale universellement accessibles à toutes les femmes qui souhaitent les utiliser, parce que la planification familiale apporte une contribution majeure pour améliorer la santé des mères et des enfants,³ tout en autonomisant les femmes à participer pleinement à la productivité économique,⁴ et en permettant aux familles d'investir davantage dans l'éducation de leurs enfants.⁵ La planification familiale contribue également à réduire les niveaux élevés de croissance démographique dans nos pays, améliorant ainsi la capacité de nos gouvernements à faire les investissements nécessaires pour améliorer la qualité du capital humain, réduire la pauvreté et la faim⁵ et s'adapter aux conséquences du changement climatique et de la dégradation de l'environnement.⁶

La planification familiale signifie qu'il faut plutôt écouter ce que les parents souhaitent au lieu de leur dicter ce qu'ils doivent faire; qu'il faut permettre aux femmes et à leurs partenaires de choisir librement combien d'enfants avoir



et à quel moment. Les estimations actuelles indiquent que plus de 40 millions de femmes en Afrique subsaharienne seule souhaitent arrêter ou retarder leurs grossesses mais n'utilisent aucune méthode de planification familiale.¹ Cette question est préoccupante et représente une occasion manquée de renforcer nos efforts de développement.

La demande de planification familiale dans nos pays est susceptible d'augmenter considérablement au cours des prochaines années, sachant que plus de personnes souhaitent avoir moins d'enfants et que plus de femmes et d'hommes sont en âge de procréer. Les besoins non satisfaits en matière de planification familiale en Afrique sont particulièrement élevés chez les jeunes, qui ont besoin d'interventions ciblées pour améliorer leur accès aux informations, aux services et aux produits liés à la santé reproductive.¹

Les taux de mortalité maternelle ont atteint des niveaux inacceptables dans la plupart des pays africains.² Des mesures concrètes et urgentes sont nécessaires pour réduire le poids des maladies dues aux grossesses précoces et trop fréquentes chez les femmes. Dans la série du *Lancet* sur la planification familiale, John Cleland et coll.⁷ rapportent que l'accès à la planification familiale peut réduire la mortalité maternelle de 40%, la mortalité des nourrissons de 10% et la mortalité infantile de 21%. Mais nous savons également que la planification familiale est un investissement clé : elle contribue à réduire les coûts des soins de santé plus larges, sachant que moins de mères nécessiteront des soins suite aux complications dues à la grossesse, l'avortement à risque et l'accouchement.⁸ L'augmentation rapide de la croissance démographique se produit lorsque les femmes et les filles ne sont pas en mesure de décider du moment et du nombre des enfants qu'elles souhaitent avoir. De nombreux pays africains ont réalisés des progrès pour réduire le nombre de personnes vivant dans la pauvreté absolue. Mais la croissance démographique est en partie responsable de l'augmentation du nombre réel de personnes vivant dans la pauvreté dans de nombreux pays.⁹ À l'identique, alors que le pourcentage de la population urbaine vivant dans des bidonvilles a diminué de 70% à 62% entre 1990 et 2010 en Afrique subsaharienne en tant que région, le nombre réel de personnes vivant dans des bidonvilles a doublé pour atteindre

200 millions de personnes.¹⁰ La croissance rapide de la population s'ajoute également à la capacité des communautés et des nations à s'adapter efficacement aux conséquences du changement climatique et de la dégradation de l'environnement.⁶

La planification familiale permet aux femmes de prendre en charge leur vie, tout en améliorant leur contribution au bien-être de la famille et au développement national global. Certains progrès ont été accomplis pour améliorer l'égalité entre les sexes et permettre aux femmes d'avoir une plus grande implication dans les processus et les postes décisionnels au sein du gouvernement. Des meilleures possibilités d'éducation pour les filles les protègent contre les mariages et les grossesses précoces, et contribuent à résoudre les inégalités de genre en participant à la vie économique.¹¹ Pourtant, l'augmentation importante annuelle du nombre d'enfants en âge d'être scolarisés dans nos pays dilue les investissements que les familles et les gouvernements peuvent faire en faveur de l'accès universel à l'enseignement secondaire. Nous ne pensons pas que l'amélioration de l'éducation et l'amélioration de l'accès à la planification familiale soient des alternatives. Ce sont plutôt des politiques complémentaires que les gouvernements africains et la communauté internationale doivent poursuivre.

Nous reconnaissons ces importantes contributions au développement et nous engageons à donner la priorité à la planification familiale et à la réduction des obstacles à l'utilisation de la contraception. Nous sommes fiers des progrès qui ont été réalisés pour accroître l'utilisation des contraceptifs dans nos pays. Au Rwanda, le pourcentage de femmes mariées ayant recours à la contraception est passé de 13% en 2000 à 52% en 2010.¹² En Éthiopie, l'utilisation de contraceptifs est passée de 8% à 29% entre 2000 et 2010.¹³ Mais des difficultés subsistent. Par exemple, 25 à 35% des femmes mariées dans ces pays, qui sont également les personnes les plus pauvres de nos communautés, ont encore des besoins non satisfaits en planification familiale.

En dépit des différences dans la manière dont nous avons réalisé ces progrès dans nos pays, les facteurs fondamentaux sont étonnamment similaires.

Premièrement, grâce à un discours ouvert et multisectoriel, les dirigeants et les responsables politiques et les autres intervenants clés

du gouvernement ont donné la priorité à la planification familiale et mis en place des politiques et des programmes d'intervention appropriés visant à faciliter la délivrance de contraceptifs aux personnes qui ont besoin de les utiliser, indépendamment de leur capacité à payer ces services.

Deuxièmement, nous avons renforcé les capacités de nos systèmes de santé pour offrir la planification familiale – par exemple, en renforçant les capacités d'évaluation et de planification locales, en améliorant les systèmes de gestion des stocks et la formation des agents de santé pour permettre aux moins formés d'entre eux d'assumer de plus grandes responsabilités dans la fourniture de méthodes de planification familiale, autrefois limitées.

Troisièmement, nous avons étendu la fourniture de services de planification familiale aux communautés grâce à la participation directe des membres de la communauté. Cela a permis de surmonter les obstacles géographiques et financiers que de nombreuses femmes rencontraient, et a facilité la participation directe et le soutien des hommes et des autres membres de la famille.

Quatrièmement, nous avons encouragé et facilité la participation du marketing social et d'un large éventail de prestataires de santé privés dans la fourniture des services de planification familiale. Nous avons également établi des partenariats solides avec les chefs religieux et traditionnels, dont le soutien et l'approbation sont des atouts précieux pour la réussite des programmes de planification familiale.

Enfin, grâce à une coopération étroite avec nos partenaires stratégiques, nous avons veillé à ce que la planification familiale soit dotée des fonds nécessaires pour assurer un approvisionnement constant de produits contraceptifs dans l'ensemble des régions de nos pays. En revanche, afin d'assurer la durabilité des programmes, nous appelons les autres dirigeants africains à augmenter le financement des produits et des

services connexes de planification familiale dans leurs budgets nationaux.

Nous sommes certains que les éléments de preuve publiés dans la Série du *Lancet* ajouteront une valeur considérable et permettront de poursuivre les efforts visant à repositionner la planification familiale comme une intervention clé auprès des gouvernements africains et de la communauté internationale.

Pierre Damien Habumuremyi, Meles Zenawi

Bureau du Premier ministre, gouvernement du Rwanda, Kigali, Rwanda (PDH) ; et Bureau du Premier ministre de la République fédérale démocratique d'Éthiopie, gouvernement d'Éthiopie, Addis Abeba, Éthiopie (MZ)

PDH est le Premier ministre rwandais. M Zest le Premier ministre de la République fédérale démocratique d'Éthiopie. Nous déclarons que nous n'avons aucun conflit d'intérêts.

- 1 Organisation des Nations unies. The Millennium Development Goals Report 2011. New York: ONU, 2011. http://www.undp.org/content/dam/undp/library/MDG/english/MDG_Report_2011_EN.pdf (en anglais, consulté le 28 mai 2012).
- 2 OMS, UNICEF, UNFPA, la Banque mondiale. Trends in maternal mortality: 1990 to 2010. Genève : Organisation mondiale de la santé, 2012. http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/documents/publications/2012/Trends_in_maternal_mortality_A4-1.pdf (en anglais, consulté le 28 mai 2012).
- 3 Razzaque A, DaVanzo J, Rahman M, et al. Pregnancy spacing and maternal morbidity in Matlab, Bangladesh. *Int J Gynecol Obstet* 2005; 89: S41-S49.
- 4 Joshi S, Schultz PT. Family planning as an investment in development: evaluation of a program's consequences in Matlab, Bangladesh. New Haven, CT: Yale Economic Growth Center, 2007
- 5 Bloom DE, Canning DE. Booms, busts and echoes: how the biggest demographic upheaval in history is affecting global development. *Finan Dev* 2006; 43: 8-13
- 6 Guzmán JM, George M, Gordon M, Daniel S, Cecilia T, eds. Population dynamics and climate change. New York: UNFPA et International Institute for Environment and Development, 2009
- 7 Cleland J, Conde-Agudelo A, Peterson H, Ross J, Tsui A. Contraception and health. *Lancet* 2012; publié en ligne le 10 juillet. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60609-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60609-6)
- 8 Singh S, Darroch JE. Adding it up: costs and benefits of contraceptive services—estimates for 2012. New York: Guttmacher Institute et le Fonds des Nations unies pour la population (UNFPA), 2012
- 9 Hillebrand E. The global distribution of income in 2050. *World Develop* 2008; 36: 727-40
- 10 UN-HABITAT. State of the world's cities 2010/2011: bridging the urban divide. London: Earthscan, 2011
- 11 Bruce J, Bongaarts J. The new population challenge. In: Mazur L, ed. A pivotal moment: population, justice and the environmental challenge. Washington, DC: Island Press, 2010; 260-75
- 12 Institut national de la statistique du Rwanda, et ICF International. Enquête démographique et de santé 2010 au Rwanda. Calverton, MD : Institut national de la statistique du Rwanda, ministère de la Santé du Rwanda, et ICF International, 2012
- 13 Office central de statistique, Éthiopie, ICF International. Éthiopie. Enquête démographique et de santé 2011 en Éthiopie. Addis Abeba, Éthiopie/Calverton, MD: Office central de statistique et ICF International, 2012

Permettre aux femmes de planifier leurs familles



Publié en ligne le
10 juillet 2012
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60905-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60905-2)

Des millions de filles et de femmes vivant dans les pays les plus pauvres du monde pourraient transformer leur vie si leurs besoins en matière de planification familiale étaient satisfaits – qu’il s’agisse de retarder, d’espacer et de limiter le nombre d’enfants que les femmes souhaitent avoir. Dans l’ensemble du monde en développement, quelques 222 millions de femmes souhaitent éviter une grossesse, mais n’utilisent aucune méthode contraceptive moderne.¹ Malgré les progrès observés dans certaines parties du monde, cette situation a peu changé au cours de la dernière décennie.¹

Les résultats issus de l’accès universel pour les femmes à la planification familiale sont susceptibles d’être spectaculaires et variés. Les avantages pour la santé représenteraient une diminution de près de 600 000 décès néonataux et de 79 000 décès maternels chaque année.¹ Le nombre de grossesses non désirées baisserait des deux tiers, entraînant une diminution de 21 millions de naissances non planifiées et de 26 millions d’avortements provoqués.¹

Au-delà de la santé, le fait pour les femmes de pouvoir utiliser la contraception et maîtriser leur fécondité a d’importantes répercussions pouvant transformer leur vie. Au niveau des ménages, les familles peuvent investir plus de leurs faibles ressources dans la santé et l’éducation de leurs enfants. Les filles issues de familles moins nombreuses sont plus susceptibles de terminer leurs études et les femmes qui ont moins d’enfants peuvent trouver plus facilement un emploi, augmentant ainsi les revenus et les actifs du ménage.^{2,3}

La baisse des taux de natalité peut également entraîner un « dividende démographique », en augmentant le rapport entre les adultes actifs et les personnes à leur charge.⁴ Certains pays, comme la Corée du Sud et la Thaïlande, ont profité de cette fenêtre d’opportunité pour la croissance économique en investissant dans la santé, l’éducation et le bien-être de leurs citoyens. C’est pourquoi, avec les investissements et politiques adaptés, les pays du monde en développement, y compris les économies puissantes comme l’Inde et l’Indonésie, ne peuvent que bénéficier de cette situation et s’efforcent de transformer la vie de leurs citoyens et de renforcer l’économie mondiale.⁵

Il est déplorable que des millions de femmes et d’hommes qui vivent dans les pays les plus pauvres du monde n’aient toujours pas accès à

des informations, des services et des produits de qualité sur la planification familiale, et se voient privés du droit de choisir le nombre et l’espacement des naissances. Des décennies de recherche montrent incontestablement que la planification familiale permet de sauver des vies en réduisant le nombre de grossesses à haut risque et le recours aux avortements dangereux.¹ La persistance des besoins non satisfaits en matière de planification familiale contribue à ce que l’Organisation des Nations unies (ONU) a qualifié de « progrès insuffisants » pour réduire la mortalité infantile et améliorer la santé maternelle⁶ – qui sont les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) 4 et 5.⁷

La planification familiale est reconnue pour être une intervention fortement rentable permettant de promouvoir la santé des familles, d’accroître les possibilités de développement économique et d’avoir des pays forts et dynamiques.

À une époque où le rapport qualité-prix et coût-efficacité sont les mots d’ordre appliqués par les agences de développement, la communauté internationale doit impérativement consentir des investissements à long terme dans la planification familiale volontaire pour atteindre les objectifs de santé et les autres objectifs de développement. L’ONU reconnaît que « chaque dollar dépensé dans la planification familiale permet d’économiser entre 2 et 6 dollars et de les investir dans des interventions visant à atteindre les autres objectifs de développement ». ⁸ Pourtant, les investissements mondiaux n’ont pas suivi le rythme de la demande croissante.⁹



Getty Images

En juillet 2012, le gouvernement britannique et la Fondation Bill & Melinda Gates, en collaboration avec le Fonds des Nations unies pour la population (FNUAP) et d'autres, ont prévu de réunir les gouvernements, la société civile et le secteur privé lors du Sommet de Londres sur la planification familiale. Conformément à l'initiative du Secrétaire général des Nations unies, *Every Woman, Every Child*,¹⁰ le Sommet vise à assurer que les femmes les plus pauvres du monde aient le même accès à des contraceptifs pouvant sauver leur vie que les femmes qui vivent dans les pays à revenu élevé. Le Sommet sera l'opportunité de rendre visible la planification familiale, de célébrer les succès, d'identifier et de surmonter les obstacles, et de proposer des solutions et des engagements tant aux niveaux financier et politique, qu'au niveau des prestations de services. Le Sommet sera l'occasion de lancer un mouvement mondial pour permettre à 120 millions de femmes supplémentaires dans les pays les plus pauvres d'accéder à des informations, des services et des produits permettant une planification familiale accessible à tous d'ici 2020.

Le Sommet de Londres sur la planification familiale n'est qu'un moyen parmi d'autres pour respecter notre engagement collectif à améliorer la santé des femmes et des enfants. Le Partenariat pour la santé de la mère, du nouveau-né et de l'enfant (*Alliance for Reproductive, Maternal and Newborn Health - RMNH*), outre nos quatre agences de développement – l'Agence australienne pour le développement international (AusAID), le Département britannique pour le développement international (DFID), l'Agence américaine pour le développement international (USAID) et la Fondation Bill & Melinda Gates – reflètent la conviction fondamentale que la réalisation des OMD 4 et 5 nécessite une action internationale coordonnée pour surmonter les problèmes de longue date en santé reproductive, maternelle, néonatale et infantile. Lorsque nous avons lancé le Partenariat en septembre 2010 lors de l'Assemblée générale des Nations unies, nous nous sommes engagés à augmenter le nombre de femmes ayant accès aux méthodes modernes de planification familiale dans les pays à faible revenu. Reconnaisant l'impact considérable que l'espacement des naissances peut avoir sur la réduction de la mortalité infantile, le Sommet s'appuiera également sur les engagements consentis en juin 2012 lors de l'Appel à l'action

pour la survie de l'enfant (*Child Survival Call*). Organisé conjointement par les gouvernements des États-Unis, de l'Inde et de l'Éthiopie en collaboration avec l'Unicef, l'Appel à l'action a pour mission d'identifier les investissements les plus ingénieux pour atteindre l'objectif d'éradication des décès d'enfants évitables en une génération.

Les dirigeants du monde entier s'engagent désormais publiquement à élargir l'accès à la planification familiale. Pour atteindre cet objectif, nous devons surmonter les obstacles endémiques dans de nombreux systèmes de santé, notamment le manque de produits contraceptifs, les obstacles financiers, la manière de médicaliser l'offre de planification familiale, les contraintes liées aux ressources humaines et les services de moindre qualité. Nous devons également faire face aux obstacles individuels qui nuisent à la capacité des femmes à avoir accès à la contraception, comme par exemple les connaissances limitées des méthodes existantes, les craintes liées aux effets secondaires, et le désintérêt, voire l'opposition, des partenaires.²

Des pays comme l'Éthiopie, l'Indonésie et le Rwanda, montrent qu'avec un fort engagement politique, des politiques solides et des investissements rentables dans les systèmes de santé, il est possible d'élargir considérablement l'accès à la planification familiale. Nous devons tirer les enseignements de ces réussites et de toutes les autres dans ce domaine. Le secteur privé a également un rôle essentiel à jouer pour garantir la durabilité et l'adéquation des structures d'approvisionnement et de tarification des contraceptifs au niveau mondial. Dans de nombreux pays, les services proposés par des prestataires privés représentent une proportion accrue de l'offre de services de planification familiale.¹¹

Nous nous engageons à appuyer les gouvernements des pays en développement dans leurs efforts pour assurer l'accès à la planification familiale volontaire. Les investissements en matière de planification familiale sont essentiels pour promouvoir la santé, le bien-être, la croissance économique et le développement dans le monde, et pour finalement, faire en sorte que tous les individus et les familles soient libres de choisir librement le nombre et l'espacement de leurs enfants. Nous appelons les autres à se joindre à ces efforts pour transformer les vies aujourd'hui et celles des générations de demain.

Pour le **Sommet de Londres sur la planification familiale**, consulter le site <http://www.dfid.gov.uk/News/Latest-news/2012/Family-planning-UK-to-host-summit-with-Gates-Foundation>

Pour l'**Alliance RMNH**, consulter le site http://transition.usaid.gov/our_work/global_health/pop/alliance.html

Pour l'**Appel à l'action pour la survie de l'enfant** consulter le site <http://5thday.usaid.gov/pages/ResponseSub/Event.aspx>

Bob Carr, Melinda French Gates, Andrew Mitchell, Rajiv Shah

Département des affaires et du commerce extérieurs, Barton ACT, Australie (BC) ; Fondation Bill & Melinda Gates, Seattle, WA, États-Unis (MFG) ; Département britannique pour le développement international, Londres, Royaume-Uni (AM) ; et l'Agence américaine pour le développement international, Washington, DC, USA (RS) pssofs@dfid.gov.uk

BC est le ministre australien des Affaires étrangères. MFG est co-présidente et administratrice de la Fondation Bill & Melinda Gates. AM est Secrétaire d'État britannique pour le Développement international. RS est administrateur de l'Agence américaine pour le développement international. Nous déclarons que nous n'avons aucun conflit d'intérêts.

- 1 Singh S, Darroch JE. Adding it up: costs and benefits of contraceptive services—estimates for 2012. New York: Guttmacher Institute et Fonds des Nations unies pour la population (FNUAP) 2012.
- 2 Bongaarts J, Sinding S. Population policy in transition in the developing world. *Science* 2011; 333: 574–76
- 3 Lloyd CB. Growing up global: the changing transitions to adulthood in developing countries. Washington, DC: National Academies Press, 2005
- 4 Ross J. Understanding the demographic dividend. New York: Policy Project, Futures Group, et USAID, 2004. http://www.policyproject.com/pubs/generalreport/Demo_Div.pdf (consulté le 30 mai 2012).
- 5 The Gates Institute, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. A primer on the demographic dividend. Baltimore: The Gates Institute, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, 2011
- 6 Bhutta ZA, Chopra M, Axelson H, et al. Countdown to 2015 decade report (2000–10): taking stock of maternal, newborn, and child survival. *Lancet* 2010; 375: 2032–44.
- 7 Organisation des Nations unies. Objectifs du Millénaire pour le développement, rapport 2009. New York: Organisation des Nations unies. Département des Affaires économiques et sociales, 2009
- 8 Division de la population des Nations unies. What would it take to accelerate fertility decline in the least developed countries? Policy brief, no 2009/1. Mars, 2009. http://www.un.org/esa/population/publications/UNPD_policybriefs/UNPD_policy_brief1.pdf (consulté le 30 mai 2012).
- 9 Conseil économique et social des Nations unies. Commission de la population et du développement. Quarante-quatrième session. 11 - 15 avril 2011. Actions de suivi des recommandations de la Conférence internationale sur la population et le développement. Flux de ressources financières devant concourir à la mise en œuvre du Programme d'action de la Conférence internationale sur la population et le développement. Rapport du Secrétaire général, New York : Nations unies, 2011.
- 10 Secrétaire général de l'ONU Ban Ki-moon. Stratégie mondiale pour la santé des femmes et des enfants. Sept, 2010. New York : Organisation des Nations unies, 2010. http://www.everywomaneverychild.org/images/content/files/global_strategy/full/20100914_gswch_en.pdf (consulté le 30 mai 2012).
- 11 Cleland J, Bernstein S, Ezeh A, Faundes A, Glasier A, Innes J. Family planning: the unfinished agenda. *Lancet* 2006; 368: 1810–27.

La planification familiale sauve des vies, mais les investissements ralentissent

Les nombreux avantages de la planification familiale sont avérés, abondants et convaincants, ainsi que l'explique cette série du *Lancet* sur la planification familiale.¹⁻⁷ La planification familiale responsabilise les femmes et est essentielle à la jouissance de leurs autres droits humains. Elle peut contribuer à la réduction de la pauvreté et de la faim et si elle était mise à la disposition de tous,⁸ permettrait d'éviter 32% de tous les décès maternels et près de 10% des décès infantiles.⁸

La planification familiale est une intervention de santé prouvée et rentable. Selon un rapport produit par trois organisations des Nations Unies et la Banque mondiale, la planification familiale a fortement contribué à réduire de moitié le nombre de décès maternels dans le monde entre 1990 et 2010.⁹ En Asie de l'Est, par exemple, des progrès considérables ont été réalisés dans la prévention des décès maternels et le taux de prévalence contraceptive s'élève à 84% par rapport à l'Afrique subsaharienne, qui affiche les taux les plus élevés de mortalité maternelle et un taux de prévalence contraceptive de 22%.⁹

Malgré la rentabilité de la planification familiale, des centaines de millions de femmes, surtout celles qui sont jeunes ou socialement et économiquement défavorisées, n'ont toujours pas accès à des services et des informations sur les méthodes de contraception modernes.¹⁰ La série du *Lancet* sur la planification familiale



Publié en ligne
Le 10 juillet 2012
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60906-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60906-4)



Mark Henley/Panos

présente des arguments forts, convaincants et opportuns pour augmenter les investissements dans la planification familiale volontaire. Les articles publiés ici apportent des preuves supplémentaires que les investissements dans la planification familiale entraînent des avantages dans les domaines de la santé,^{1,3} de l'économie,⁵ et du développement.² Bien qu'il soit important de documenter les différents avantages sociaux, économiques et sanitaires de la planification familiale, il est impératif de rappeler que la planification familiale est avant tout une question de droits humains.⁶

La communauté internationale se mobilise en faveur de l'accès universel à la planification familiale volontaire afin de garantir que tous les individus, où qu'ils se trouvent, disposent des informations, du pouvoir et des moyens leur permettant de décider du nombre d'enfants qu'ils ont et du moment de leur naissance. Le Sommet sur la planification familiale, organisé par le Département du développement international du Royaume-Uni et la Fondation Bill & Melinda Gates, en partenariat avec le Fonds des Nations unies pour la population (FNUAP), qui se déroulera à Londres en juillet 2012, sera l'occasion de lancer une initiative permettant de répondre aux besoins non satisfaits en matière de contraception de 120 millions de femmes dans les pays en développement d'ici 2020. Pour que cette initiative soit un succès, l'ensemble des principaux acteurs – gouvernements, organisations multilatérales, société civile et secteur privé – doivent jouer un rôle actif dans cette action concertée et coopérative.

Les gouvernements des pays en développement doivent engager davantage leurs budgets nationaux et leurs autres ressources pour fournir des services et des informations sur la contraception, notamment l'achat de produits vitaux et le renforcement des systèmes d'approvisionnement. Les pays donateurs doivent intensifier leurs contributions en faveur de la planification familiale pour remplir les engagements pris lors de la Conférence internationale du Caire sur la population et le développement (CIPD) en 1994.¹¹ Répondre à la totalité des besoins non satisfaits en matière de planification familiale dans les pays en développement – à savoir les utilisatrices actuelles et les femmes ayant un besoin non satisfait – coûterait près de 8,1 milliards de dollars par an.¹² À l'heure actuelle, les donateurs, les

pays et les ménages investissent quelques 4 milliards de dollars, ce qui représente un déficit d'environ 4,1 milliards de dollars.¹²

En attendant, les organisations de la société civile doivent intensifier leurs services, plaider en faveur d'investissements plus importants et encourager l'accès à la planification familiale volontaire en brisant les barrières sociales et culturelles. Le secteur privé doit s'efforcer de réduire le coût des contraceptifs et de produire une plus large gamme de produits qui répondent aux besoins variés des femmes partout dans le monde. Il peut également contribuer aux aspects logistiques et veiller à ce que les produits arrivent même dans les zones les plus reculées.

Tout au long de cet élan mondial pour répondre aux besoins non satisfaits en matière de planification familiale, le FNUAP continuera à plaider en faveur du respect des principes des droits humains, de la liberté contre la coercition et la prise de décision individuelle, conformément au Programme d'action de la CIPD,¹¹ adopté par 179 gouvernements en 1994 qui le soutiennent encore aujourd'hui. Lors de la CIPD, le monde s'est engagé à mettre à disposition la planification familiale volontaire dans le cadre d'une nouvelle approche du développement qui soit socialement juste, fondée sur l'égalité des sexes et qui permette aux femmes de décider librement du nombre et de l'espacement de leurs naissances. Le Programme d'action de la CIPD est un ensemble intégré qui établit des normes, notamment pour la fourniture de contraceptifs et d'informations de qualité, ainsi que d'autres services liés à la santé sexuelle et reproductive.¹¹ Le Programme d'action a également découragé les objectifs et des incitations, et a mis en exergue l'offre d'une plus grande gamme d'options contraceptives, pour que les femmes puissent choisir les méthodes qui conviennent le mieux à leurs besoins.

Dans de nombreuses régions du monde, les femmes et les filles craignent d'être punies – cela comprend la peur des violences de la part de leurs partenaires ou de leurs familles – ou stigmatisées en cas d'utilisation de contraceptifs.¹⁰ Nombreuses sont celles qui n'ont pas d'argent pour couvrir les frais liés aux services de planification familiale ou aux transports pour se rendre à ces services, ou sont dans l'impossibilité de s'absenter de la maison, du

travail ou de l'école pour utiliser ces services, même lorsqu'ils sont disponibles. Ces obstacles doivent également être résolus.

Depuis la CIPD, la communauté internationale a réaffirmé plusieurs fois le droit des femmes et des adolescentes à la planification familiale volontaire et a adopté l'objectif du Millénaire pour le développement 5 (les cibles A et B) sur la santé maternelle et l'accès universel à la santé reproductive, y compris la planification familiale. Ces services doivent être adaptés à l'âge et à l'éducation sexuelle, aux protections garanties par les droits de l'homme et à d'autres actions d'autonomisation pour que les femmes et les filles réalisent leur plein potentiel dans tous les domaines de la vie.

Garantir l'accès à la planification familiale à toutes les femmes et les filles leur permettrait de contribuer encore davantage à leurs communautés et pays, d'améliorer leur santé et celle de leurs familles, et d'accélérer les progrès vers les Objectifs du Millénaire.

Babatunde Osotimehin

Fonds des Nations unies pour la population, New York, NY 10158, États-Unis.
osotimehin@unfpa.org

Je suis le Secrétaire-général adjoint de l'Organisation des Nations unies et directeur exécutif de l'UNFPA. Je déclare que je n'ai aucun conflit d'intérêts.

- 1 Ahmed S, Li Q, Liu L, Tsui AO. Maternal deaths averted by contraceptive use: an analysis of 172 countries. *Lancet* 2012; publié en ligne le 10 juillet. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60478-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60478-4)
- 2 Ezech AC, Bongaarts J, Mberu B. Global population trends and policy options. *Lancet* 2012 ; publié en ligne le 10 juillet. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60696-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60696-5) .
- 3 Cleland J, Conde-Agudelo A, Peterson H, Ross J, Tsui A. Contraception and health. *Lancet* 2012 ; publié en ligne le 10 juillet. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60609-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60609-6) .
- 4 O'Neill BC, Liddle B, Jiang L, et al. Demographic change and carbon dioxide emissions. *Lancet* 2012 ; publié en ligne le 10 juillet. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60958-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60958-1).
- 5 Canning D, Schultz TP. The economic consequences of reproductive health and family planning. *Lancet* 2012 ; publié en ligne le 10 juillet. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60827-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60827-7) .
- 6 Cottingham J, Germain A, Hunt P. Use of human rights to meet the unmet need for family planning. *Lancet* 2012 ; publié en ligne le 10 juillet. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60732-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60732-6)
- 7 Shiffman J, Quissell K. Family planning: a political issue. *Lancet* 2012 ; publié en ligne le 10 juillet. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60782-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60782-X).
- 8 Cleland J, Bernstein S, Ezech A, Faundes A, Glasier A, Innis J. Family planning: the unfinished agenda. *Lancet* 2006; 368: 1810–27.
- 9 OMS, UNICEF, UNFPA, la Banque mondiale. Trends in maternal mortality: 1990 to 2010. Estimations de l'OMS, l'UNFPA et la Banque mondiale. Genève. Organisation mondiale de la santé.
- 10 Center for Reproductive Rights et l'UNFPA. The right to contraceptive information and services for women and adolescents. New York: Center for Reproductive Rights, 2010.
- 11 Rapport de la Conférence internationale sur la population et le développement au Caire, 5–13 septembre 1994. Publications des Nations unies, numéro de vente. E.95.XIII.18, chap. I, résolution 1, annexe. New York: Nations unies, 1994.
- 12 Singh S, Darroch JE. Adding it up: costs and benefits of contraceptive services—estimates for 2012. New York: Guttmacher Institute et le Fonds des Nations unies pour la population (UNFPA), 2012.

Ralentir la croissance démographique au profit du bien être et du développement

Un nombre croissant de résultats issus de différentes disciplines montrent que le bien-être humain est de plus en plus menacé par le rythme insoutenable de la croissance démographique. Ces les menaces se produisent à différents niveaux. Au niveau mondial, la taille de la population est un facteur déterminant dans la consommation de ressources. Les progrès technologiques ont entraîné d'énormes augmentations tant au niveau de l'extraction des matières premières qu'au niveau de l'efficacité de la production et de la consommation, alors que les réserves de matières premières sont limitées. La situation est sensiblement identique dans le domaine de la production alimentaire ; les deux dernières révolutions agricoles (domestication

des plantes et innovations technologiques) ont considérablement augmenté la productivité de la terre, et la troisième révolution en cours (poursuite des innovations technologiques et biotechnologiques) apportera des gains de productivité supplémentaires. Mais une multiplication de la production à l'hectare semble peu réaliste et les possibilités d'élargir les superficies des terres utilisées pour l'agriculture sont très limitées – si l'on doit préserver les zones d'intérêt écologique telles que les forêts tropicales.

La question clé consiste à savoir si la terre, le comportement de l'homme et la technologie pourront fournir suffisamment de nourriture et de ressources à une population croissante,



Corbis

Publié en ligne
Le 10 juillet 2012
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60902-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60902-7)

sachant qu'une partie importante de cette population a du mal à répondre à ses besoins fondamentaux. Les calculs réalisés par Le *Global Footprint Network*¹ (Réseau mondial de l'empreinte écologique) estiment que la moyenne de l'empreinte écologique (la zone productive de terre et d'eau au niveau biologique utilisée par la population pour produire les ressources qu'elle consomme et absorber ses déchets avec la technologie actuelle) de la population mondiale représente 2,7 hectares globaux par habitant, et la biocapacité (la capacité des écosystèmes à produire des matières biologiques utiles et à absorber le dioxyde de carbone produit par l'homme avec les systèmes de gestion et les technologies extractives actuels²) 1,8 hectares globaux par habitant. Cela signifie que les hommes surexploitent aussi bien la terre que la mer, détruisent les habitats, nuisent à la biodiversité et privent les générations futures de leurs moyens de subsistance.

Ces calculs ont été réalisés sur la base des données 2007 et une population mondiale de 6,7 milliards d'habitants. Entre temps, la population mondiale a augmenté pour atteindre les 7 milliards d'habitants, et devrait continuer de croître pour atteindre 9,3 milliards d'habitants en 2050 et 10,1 milliards d'habitants en 2100.³ La diminution de l'empreinte écologique moyenne est certainement une option, mais si l'on devait répartir l'empreinte écologique mondiale actuelle de manière égale entre la population mondiale, les habitants des pays à revenu élevé devraient réduire leur empreinte écologique par un facteur de 2,5 par habitant, ce qui est difficilement imaginable sans révolution technologique, voire économique et politique.

La nécessité de réduire l'empreinte écologique des pays à revenu élevé à des fins de durabilité est toute aussi importante que la nécessité de stimuler le développement économique dans les pays à faible revenu à des fins humanitaires et éthiques, car la croissance démographique est également un obstacle dans ces pays. La croissance économique dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne est en partie compensée par la croissance démographique et se traduit par une croissance du produit intérieur brut (PIB) par habitant bien supérieure à la croissance du PIB au niveau national. Dans certains pays, la croissance par habitant est même négative, ce qui signifie que le pays

s'enrichit, mais que sa population s'appauvrit.⁴

Au niveau individuel, la reproduction demeure un facteur important de mortalité ; le nombre de femmes qui meurent chaque année des suites d'une grossesse ou d'un accouchement est estimé à environ 300 000.^{5,6} Beaucoup de ces décès sont facilement évitables : une moyenne de 40% des grossesses en Afrique subsaharienne (70 millions) sont involontaires, à savoir qu'elles sont soit non désirées soit inopportunes. Des études suggèrent que le fait d'éviter ces grossesses pourrait se traduire par une réduction de 150 000 décès maternels chaque année, dont plus de 50 000 décès dus à des avortements réalisés dans des conditions dangereuses.⁷ Le coût nécessaire pour répondre aux besoins non satisfaits en matière de planification familiale s'élève à 3,1 milliards de dollars supplémentaires par année. Ce montant représente le budget de l'aide annuelle moyenne consacrée au VIH et au sida au cours des 10 dernières années. Autrement dit, si les gouvernements et les autres organisations parvenaient à déployer les mêmes efforts pour la planification familiale que pour la lutte contre le VIH et le sida, ils auraient alors les moyens d'éviter chaque grossesse indésirable dans le monde.

L'accès universel à des méthodes modernes de planification familiale est impératif et urgent – sans compter les droits des femmes – et aura certainement un effet inhibiteur sur la croissance démographique, mais des efforts supplémentaires seront nécessaires pour faire reculer la fécondité au seuil de remplacement ou moins. En plus de la récente Conférence de Rio sur le développement durable (Rio +20), deux importants événements internationaux permettront d'inscrire les questions liées à la population et à la planification familiale dans l'ordre du jour international : la Conférence internationale sur la population et le développement, et les suites de la Conférence Rio +20 en 2014, et l'échéance des Objectifs du Millénaire pour le développement en 2015. Dans ce contexte, les scientifiques, les décideurs politiques et les organisations de la société civile devront collaborer pour trouver les moyens de ralentir la croissance démographique, tout en respectant pleinement la démocratie, les droits de l'homme et l'intégrité culturelle.

*Dirk Van Braeckel, *Marleen Temmerman, Kristien Roelens, Olivier Degomme*

International Centre for Reproductive Health, Ghent University, Ghent University, Ghent B 9000, Belgique
marleen.temmerman@ugent.be.

Nous déclarons que nous n'avons pas de conflit d'intérêts.

- 1 Global Footprint Network. Results from National Footprint Accounts, 2010. Oct 13, 2010.
- 2 Kitzes J, Wackernagel M, Loh J, et al. Shrink and share: humanity's present and future ecological footprint. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 2008; 363: 467–75.
- 3 United Nations. World population to reach 10 billion by 2100 if fertility in all countries converges to replacement level. 2011. UN Press Release. May 3, 2011. http://esa.un.org/unpd/wpp/Other-Information/Press_Release_WPP2010.pdf (accessed June 13, 2012).

- 4 Temmerman M, Van Braeckel D, Degomme O. A call for a family planning surge. <http://www.fvvo.be/assets/233/05-Temmerman.pdf> (accessed June 13, 2012).
- 5 Hogan MC, Foreman KJ, Naghavi M, et al. Maternal mortality for 181 countries, 1980–2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5. *Lancet* 2010; 375: 1609–23.
- 6 Lozano R, Wang H, Foreman KJ, et al. Progress towards Millennium Development Goals 4 and 5 on maternal and child mortality: an updated systematic analysis. *Lancet* 2011; 378: 1139–65.
- 7 Singh S, Darroch J, Ashford L, Vlassoff M. Adding it up: the costs and benefits of investing in family planning and maternal and newborn health. New York: Guttmacher Institute and United Nations Population Fund, 2009.

L'eau, l'hygiène et la santé : l'importance des ménages

Les répercussions négatives de la croissance démographique sur les progrès vers les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) sont rarement remises en question.¹ Selon l'OMS et l'UNICEF, la croissance démographique est un obstacle majeur à la réalisation de l'OMD 7c : «Réduire de moitié, d'ici à 2015, le pourcentage de la population qui n'a pas accès à un approvisionnement en eau potable ni à des services d'assainissement de base ».² Même si des données probantes indiquent qu'un ralentissement de la croissance démographique permet de progresser plus rapidement vers la réalisation de la plupart des cibles des OMD qu'une croissance rapide,¹ cette relation est incertaine pour l'approvisionnement en eau potable et les services d'assainissement. Cette incertitude résulte du fait que ces services apportent des avantages considérables et qu'ils sont le plus souvent fournis à des ménages individuels, plutôt que par des puits publics, des toilettes publiques et d'autres ressources qui sont partagées par de nombreux ménages.³ C'est pourquoi la question du nombre de ménages est plus importante que la question démographique.

Le nombre moyen de personnes par ménage (taille du ménage) est en baisse dans le monde pendant que le nombre de ménages est en augmentation.⁴ La diminution de la fécondité ralentit la croissance démographique, mais est également la principale cause de la réduction

de la taille des ménages enregistrée en Europe et en Amérique du Nord au cours du XX^e siècle.⁵ Le nombre de ménages dans le monde devrait tripler entre 1990 et 2050, passant de 1,3 milliards à 3,6 milliards de ménages, soit une augmentation de loin supérieure à la croissance démographique. En réalité, le nombre de ménages devrait rester stable, indépendamment du fait que la population double (scénario de l'ONU sur la variante haute de la fécondité), soit une augmentation supérieure à 70% (variation médiane) ou une augmentation de 50% (scénario de la variation basse).^{6,7}

Le nombre de ménages augmentera dans la majorité des pays, indépendamment de leur taux de fécondité (Figure ; annexe). Par exemple, en France, comme dans la plupart des pays riches, la couverture des ménages en eau potable et en assainissement est quasi-totale (à savoir, système de distribution d'eau et de canalisations d'égouts). Malgré le vieillissement de la population et une croissance lente, le nombre de ménages en France augmentera d'environ 80% entre 1990 et 2050.^{8,9} La République dominicaine est un pays à revenu intermédiaire qui a réalisé des progrès dans la distribution d'eau et les services d'assainissement et est passé d'une couverture communautaire à une couverture à l'échelle des ménages depuis 1990.² En République dominicaine, la baisse de la fécondité se fera parallèlement à la croissance démographique au cours des



Publié en ligne
Le 10 juillet 2012
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60903-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60903-9)

Voir l'annexe en ligne

prochaines décennies. La taille des ménages diminuera plus rapidement et entraînera une augmentation de 280% du nombre de ménages entre 1990 et 2050.^{7,8} L'Éthiopie est l'un des nombreux pays en développement affichant à la fois une croissance démographique et une diminution de la taille des ménages, tout en passant d'une couverture communautaire à une couverture à l'échelle des ménages en matière d'eau et d'assainissement. Le nombre de ménages éthiopiens devrait augmenter de plus de 300% de 1990 à 2050, s'écartant de la croissance démographique au fur et à mesure de la baisse de la fécondité.^{7,8}

démographiques (notamment, le vieillissement et le taux de dépendance de la population), dans le contexte du statut et des progrès en matière d'eau et d'hygiène (qui varient considérablement d'un pays à l'autre), et parallèlement au passage d'une prestation de base à une prestation de pointe (par exemple, des sources communautaires à l'eau courante) et des types de services plus coûteux (tels que l'assainissement en réseau). Ces facteurs augmenteront les coûts par personne, aggravant les défis à relever.⁹

Dans les pays riches, les tâches permettant à plus de ménages d'accéder aux systèmes de distribution d'eau potable et d'assainissement, ainsi que l'exploitation, l'entretien régulier, la modernisation ou le remplacement de ces infrastructures, devront être accomplies par une population vieillissante et de plus en plus dépendante.⁸ Toutefois, les pays en développement, dont les rapports de dépendance baissent rapidement, pourraient investir plus massivement dans l'eau et l'assainissement. Les pays moins développés auront des défis croissants à relever, qu'il s'agisse de l'augmentation du nombre de ménages ou des services à l'échelle des ménages, qui pèseront encore plus sur les efforts visant à concentrer les ressources publiques sur les populations mal desservies.

Même dans le meilleur des cas, à savoir la stabilisation de croissance démographique mondiale, ces facteurs contribuent à aggraver la question de l'approvisionnement en eau potable et en services d'assainissement. Toutefois, l'accès facile à ces services a d'importants effets bénéfiques sur la santé, le développement économique, l'éducation qui sont supérieurs aux coûts.⁹ Comme le décrit la série du *Lancet* sur la planification familiale, des populations en meilleure santé, plus riches et plus instruites ont tendance à croître moins rapidement que des populations pauvres. Les investissements qui améliorent l'accès à l'eau potable et à l'assainissement renforcent ces avantages, aussi bien de manière directe qu'indirecte, grâce à la boucle de rétroaction eau-assainissement-population.

Alors que l'échéance de l'expiration des OMD en 2015 approche, il est impératif d'améliorer les indicateurs d'accès à l'eau et à l'assainissement pour attirer l'attention sur les progrès qui ont été réalisés et sur ces nouveaux défis.

Ces facteurs auront des effets largement variables au sein et entre les pays et auront une interaction avec les facteurs de stress tels que les pénuries d'eau. Les implications sont vastes. La perception générale qu'une croissance démographique plus lente facilitera les progrès en matière d'accès à l'eau potable et à l'assainissement est fautive. La variable la plus importante est le nombre de ménages, qui augmentera rapidement avec peu de variation entre les projections démographiques. L'augmentation du nombre de ménages et la tendance à garantir l'eau potable et l'assainissement au niveau des ménages signifient que les progrès vers une couverture globale (définie par les OMD comme le recul du pourcentage de couverture au fil du temps) sont surestimés.²

L'augmentation du nombre de ménages doit être gérée parallèlement aux autres changements

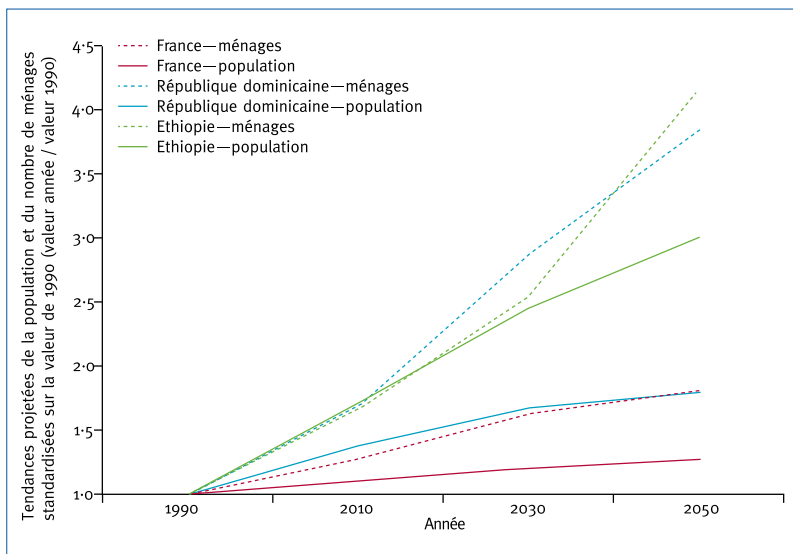


Figure : Tendances projetées de la population⁸ et du nombre de ménages⁷ standardisées sur les valeurs de 1990.

* **Jamie Bartram, Mark Elliott, Patty Chuag**
 Water Institute, University of North Carolina à Chapel Hill,
 NC 27599, États-Unis
 jbartram@email.unc.edu

Nous déclarons que nous n'avons aucun conflit d'intérêts.

- 1 Potts M, Fotso JC. Population growth and the Millennium Development Goals. *Lancet* 2007; 369: 354–55.
- 2 UNICEF et OMS. Progress on drinking water and sanitation: 2012 update. Genève: Organisation mondiale de la santé, 2012
- 3 Bartram J, Cairncross S. Hygiène, sanitation and water: forgotten foundations of health. *PLoS Med* 2010; e367.
- 4 UN Habitat. Financing urban shelter: global report on human settlements 2005. London: Earthscan, 2005.
- 5 Bongaarts J. Household size and composition in the developing world in the 1990s. *Popul Stud (Camb)* 2001; 55: 263–79.
- 6 Jennings VE, Lloyd-Smith CW, Ironmonger DS. Household size and the Poisson distribution. *J Aust Popul Assoc* 1999; 16: 65–82.
- 7 Jennings VE, Lloyd-Smith CW, Ironmonger DS. Global projections of household numbers using age determined ratios. Working Papers Series, No. 914. Melbourne: Department of Economics, University of Melbourne, 2004.
- 8 Division de la population des Nations unies. Perspectives démographiques mondiales : la révision de 2010. <http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm> (en anglais, consulté le 13 juin 2012).
- 9 Hutton G, Haller L, Bartram J. Global cost-benefit analysis of water supply and sanitation interventions. *J Water Health* 2007; 5: 481–502

Quels sont les moyens d'éliminer les décès maternels ?



Lorsque la Commission des Nations unies sur la condition de la femme s'est réunie en mars 2012, elle adopta une résolution sans précédent appelant à l'élimination de la mortalité maternelle évitable.¹ Une fois cet important objectif fixé, les résultats de Saifuddin Ahmed et coll.² Publiés dans le *Lancet* suggéraient que l'utilisation de contraceptifs pouvait éviter plus de la moitié des décès maternels. Les chercheurs ont utilisé les données de trois bases de données 2010 de l'ONU (Groupe inter-organisations pour l'estimation de la mortalité maternelle, Usage de la contraception dans le monde et Perspectives démographiques mondiales) pour estimer le nombre de décès maternels évités grâce à l'utilisation de contraceptifs dans 172 pays avec une approche contradictoire. À l'aide d'un deuxième modèle, ils ont réalisé la même estimation pour 167 pays et ont estimé les conséquences de la réponse aux besoins non satisfaits en matière de planification familiale. Les méthodes utilisées sont bien décrites et semblent sérieuses. Les résultats sont conformes aux travaux antérieurs.

Ahmed et coll. ont estimé que l'utilisation de la contraception permettrait d'éviter 44% des décès maternels (272 000 [intervalle d'incertitude de 127 900 à 407 100]) en 2008, et que le fait de répondre aux besoins non satisfaits en matière de planification familiale permettrait d'éviter 29% de décès maternels supplémentaires (104 000) chaque année. Si la planification familiale volontaire avait été pleinement appliquée et avait répondu à ces besoins non satisfaits, le

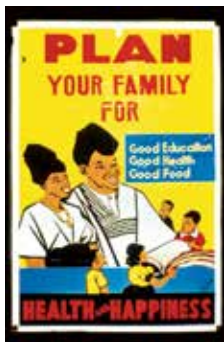
recours à la contraception aurait pu éviter plus de la moitié des décès maternels qui se seraient produits sans accès à la planification familiale. Ces conclusions ont des implications profondes sur notre approche relative à la survie de la mère et à l'urgence de répondre aux besoins non satisfaits d'environ 219 millions de femmes.³

En mai 2012, l'ONU a publié une série actualisée d'estimations sur la mortalité maternelle.⁴ Bien que l'étude menée par Ahmed et coll. était terminée avant la publication de ce rapport, les proportions relatives de l'effet de l'utilisation de contraceptifs pour éviter les décès maternels sont susceptibles d'être similaires. Le rapport de l'ONU révèle que le nombre annuel de décès maternels a chuté de plus de 543 000 en 1990 à 287 000 en 2010, soit une baisse remarquable de 47% en 20 ans.⁴ Pourtant, les progrès sont trop lents pour de nombreux pays s'ils doivent réaliser l'Objectif du Millénaire pour le développement 5, et sont inégaux d'un pays à l'autre. De toutes les régions, l'Afrique subsaharienne affichait le taux le plus élevé de mortalité maternelle en 2010, représentant 500 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes.

Les décideurs politiques ne doivent pas relâcher leurs efforts – chaque décès maternel est une tragédie et une injustice sociale. Heureusement, un consensus mondial semble se dégager en faveur d'interventions efficaces. Ce consensus vise à assurer que chaque grossesse soit désirée par le biais de l'accès universel à la contraception volontaire intégrée avec la prévention du VIH (protection double). En outre,

Publié en ligne
 Le 10 juillet 2012
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60982-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60982-9)

Voir **Articles / En ligne**
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60478-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60478-4)



Paul Harrison/Panos

Pour en savoir plus sur l'initiative **Every Woman Every Child**, consulter <http://www.everywomaneverychild.org/>

chaque accouchement doit être sûr et réalisé en présence de personnel de santé qualifié en soins obstétricaux (sage-femme, médecin ou clinicien non-médecin) qui, en cas de besoin, peut dispenser les soins obstétricaux et néonataux d'urgence et orienter les patientes vers un hôpital de district où elles pourront être prises en charge si une césarienne ou une transfusion sanguine s'avérait nécessaire.

En utilisant l'approche du renforcement des systèmes de santé pour la mise à l'échelle, la planification familiale doit être disponible dans chaque communauté et dans chaque établissement, et des services de maternité 24 heures sur 24 doivent être proposés avec la disponibilité d'au moins un centre de santé pour les soins obstétricaux de base et la santé du nouveau-né pour 100 000 habitants et d'un hôpital de district doté de services obstétricaux et néonataux d'urgence pour 500 000 habitants.⁵ Les restrictions financières relatives à l'accès à la contraception, en particulier pour les femmes les plus pauvres et celles qui sont enceintes pendant l'adolescence, doivent être résolues pour permettre d'offrir des services gratuits ou abordables dans les établissements de santé.

Une intervention supplémentaire est indispensable. Même si les estimations sur la mortalité maternelle sont très utiles, elles ont leurs limites en raison de leurs intervalles de confiance larges et leur périodicité. Les méthodes de surveillance des maladies infectieuses peuvent se révéler utiles si elles sont appliquées à la santé maternelle. Si chaque décès maternel était signalé conformément aux recommandations de la Commission d'information et de responsabilisation en matière de santé de la femme et de l'enfant, un processus permettant de passer d'estimations périodiques à des signalements en temps réel pourrait être facilement mis en place avec l'aide des téléphones portables et de l'Internet. Si les signalements étaient liés aux audits des décès maternels pour comprendre les causes et les mesures correctives nécessaires, un processus d'amélioration continue de la qualité (actions de surveillance et de réponse à la mortalité maternelle) pourrait être mis en place.⁶ Une rétro information, par la publication de rapports réguliers, aux services techniques des ministères de la Santé, aux organismes politiques locaux et régionaux, et à la société civile et aux médias constituerait une base solide pour mener des

actions et sensibiliser la communauté et la société civile.

Une information en temps réel sur les chiffres de la mortalité maternelle contribuerait à produire une stratégie d'élimination sur la base des interventions citées précédemment et des approches relatives au renforcement des systèmes de santé.

La mise en œuvre de ces approches à large échelle, combinée à l'amélioration des efforts en faveur de l'égalité entre les sexes, et en particulier, l'enseignement secondaire pour les filles et les garçons vivant dans les pays les moins développés, devrait rapidement faire baisser le nombre de décès maternels. Une combinaison entre l'engagement politique, des politiques, des financements et des prestations de services adaptés qui atteignent la communauté permettra de progresser rapidement, même dans les pays à ressources limitées. Au Rwanda, par exemple, l'utilisation des contraceptifs a augmenté, passant de 13% à 36% entre 2005 et 2007-8.⁷ En Éthiopie, le taux de prévalence contraceptive (en référence à l'utilisation de méthodes contraceptives modernes) a presque doublé, passant de 14% en 2005 à 27% en 2011.⁸ Une proportion importante de décès maternels peut être évitée à un coût modéré grâce à ces interventions très efficaces.

La planification familiale et la santé maternelle sont à un tournant décisif. Des engagements nationaux et internationaux sans précédents sont observés grâce à l'initiative *Every Woman Every Child* du Secrétaire général des Nations unies. La conférence récente sur la Santé mondiale en transition, qui s'est tenue à Oslo,⁹ et le Sommet de Londres sur la planification familiale en juillet organisé par le gouvernement britannique et la Fondation Bill & Melinda Gates sont des signes encourageants.

Il est désormais temps de mettre en œuvre la résolution de la Commission des Nations unies sur la condition de la femme appelant à l'élimination de la mortalité maternelle évitable, à l'élaboration d'une stratégie de santé publique et d'un plan solides pour éliminer ce fléau. Même si le meilleur moyen de parvenir à l'élimination ne peut être présumé sans avoir préalablement complété et modélisé une telle stratégie et un tel plan, n'est-il pas possible d'imaginer un monde en 2030 où la mortalité maternelle serait réduite à moins de 30 décès pour 100 000 naissances vivantes dans tous les pays ?

**Kate Gilmore, Tedros Adhanom Gebreyesus*

Fonds des Nations unies pour la population, New York, NY 10158, USA (KG) ; et Ministère de la Santé, Addis Abeba, Ethiopie (TAG)

gilmore@unfpa.org

KG est directeur exécutif adjoint (Programme), Fonds des Nations unies pour la population. TAG est le ministre de la santé éthiopien.

Nous déclarons que nous n'avons pas de conflit d'intérêts.

- 1 Conseil économique et social des Nations unies. Commission de la condition de la femme. Cinquante-sixième session. Eliminating maternal mortality and morbidity through the empowerment of women. Advanced unedited version, 9 mars 2012. http://www.un.org/womenwatch/daw/csw/csw56/resolutions_advance_versions/maternal_mort_CSW56_res_advance.pdf (consulté le 3 juin 2012).
- 2 Ahmed S, Li Q, Liu L, Tsui AO. Maternal deaths averted by contraceptive use: an analysis of 172 countries. *Lancet* 2012 ; publié en ligne le 10 juillet . [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60478-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60478-4)
- 3 Singh S, Darroch JE. Adding it up: costs and benefits of contraceptive services—estimates for 2012. New York: Guttmacher Institute et le Fonds des Nations unies pour la population (UNFPA), 2012
- 4 OMS, UNICEF, UNFPA, la Banque mondiale. Trends in maternal mortality: 1990 to 2010. Estimations de l'OMS, l'UNICEF, UNFPA et la Banque mondiale. Genève : Organisation mondiale de la santé, 2012
- 5 OMS, UNFPA, UNICEF, Mailman School of Public Health. Averting Maternal Death and Disability (AMDD). Monitoring emergency obstetric care: a handbook. Genève : Organisation mondiale de la santé.
- 6 Danel I, Graham WJ, Boerma T. Maternal death surveillance and response. *Bull World Health Organ* 2011; 89: 779–779A.
- 7 Ayad M, Hong R. Levels and trends of contraceptive prevalence and estimate of unmet need for family planning in Rwanda: further analysis of the Rwanda Demographic And Health Surveys, 2000–2007/08. DHS Further Analysis Reports No. 67. Calverton, MD: ICF Macro, 2009.
- 8 Agence centrale de statistique d'Éthiopie et ICF International. Ethiopia 2011 Demographic and Health Survey: key findings. Calverton, MD : Agence centrale de statistique et ICF International, 2012.
- 9 Godal T, Quam L. Accelerating the global response to reduce maternal mortality. *Lancet* 2012; 379: 2025–26.

Les décès maternels évités grâce à l'utilisation de la contraception : analyse de 172 pays



Saifuddin Ahmed, Qingfeng Li, Li Liu, Amy O Tsui

Résumé

Contexte La planification familiale est l'un des quatre piliers de l'Initiative en faveur d'une maternité sans risques (Safe Motherhood) qui vise à réduire la mortalité maternelle dans les pays en développement. Nous avons cherché à estimer l'effet de l'utilisation de la contraception sur la mortalité maternelle et la réduction prévue de la mortalité maternelle si les besoins non satisfaits en matière de planification familiale étaient satisfaits aux niveaux national, régional et mondial.

Méthode Nous avons extrait les données pertinentes des trois bases de données suivantes : la base de données du Groupe inter-organisations pour l'estimation de la mortalité maternelle, la base de données 2010 des Nations unies sur l'usage de la contraception dans le monde, et la base de données 2010 des Nations unies sur les Perspectives démographiques mondiales. Nous avons appliqué une approche de modélisation hypothétique (modèle I), reproduisant la méthode d'estimation (OMS) de la mortalité maternelle du Groupe inter-organisations pour estimer les décès maternels évités par l'utilisation de la contraception dans 172 pays. Nous avons utilisé un deuxième modèle (modèle II) pour faire la même estimation pour 167 pays et pour estimer les répercussions de la satisfaction des besoins non satisfaits en matière de contraception. Nous avons réalisé des analyses de sensibilité et comparé la concordance entre les modèles.

Résultats En utilisant le modèle I, nous estimons que 342 203 femmes sont décédées de causes maternelles en 2008, mais que l'utilisation de contraceptifs a permis d'éviter 272 040 (intervalle d'incertitude : 127 937 - 407 134) décès maternels (44% de réduction). Ainsi, sans recours à la contraception, le nombre de décès maternels aurait été 1,8 fois plus élevé que le chiffre obtenu pour l'année 2008. Le fait de répondre aux besoins non satisfaits en matière de contraception pourrait empêcher 104 000 décès maternels supplémentaires par an (29% de réduction).

Interprétation Le nombre de grossesses non désirées et des besoins non satisfaits en matière de contraception sont encore élevés dans de nombreux pays en développement. Nous apportons les preuves que l'utilisation de la contraception est une stratégie de prévention primaire efficace et substantielle pour réduire la mortalité maternelle dans les pays en développement.

Financement Fondation Bill & Melinda Gates.

Publié en ligne

Le 10 juillet 2012

[http://dx.doi.org/10.1016/](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60478-4)

[S0140-6736\(12\)60478-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60478-4)

Voir [Commentaire en ligne](#)

[http://dx.doi.org/10.1016/](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60982-9)

[S0140-6736\(12\)60982-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60982-9)

Department of Population, Family and Reproductive Health (S Ahmed PhD, Q Li MA, Prof A O Tsui PhD), et **Department of International Health** (L Liu PhD), **Institut Bill et Melinda Gates pour la population et la santé reproductive, Bloomberg School of Public Health, Johns Hopkins University, Baltimore, MD, États-Unis**

Correspondance à :

Dr Saifuddin Ahmed, Department of Population, Family and Reproductive Health, Bloomberg School of Public Health, Johns Hopkins University, Baltimore, MD 21205, États-Unis
sahmed@jhsph.edu

Introduction

L'utilisation de contraceptifs permet d'éviter près de 230 millions de naissances chaque année et la planification familiale est la principale stratégie de prévention des grossesses non désirées.^{1,2} La réduction rapide des taux de fécondité dans le monde à partir d'un indice synthétique de fécondité (nombre moyen de naissances par femme) de 4-7 naissances au début des années 1970 à 2-6 naissances à la fin des années 2000 est attribuée essentiellement à l'augmentation de l'utilisation des contraceptifs. Bien que la planification familiale organisée ait été introduite dans les années 1950 dans les pays en développement pour ralentir la croissance démographique rapide, elle est apparue comme une stratégie clé de santé publique pour améliorer la santé maternelle et infantile.³

La contraception et l'espacement des naissances ont des avantages non contraceptifs pour les femmes.^{4,7} Le recours à la contraception a également amélioré la survie des enfants grâce à l'espacement des naissances et à la réduction des contraintes familiales sur des ressources souvent rares.⁸⁻¹¹

L'Initiative en faveur d'une maternité sans risques, une campagne mondiale lancée en 1987 visant à réduire la mortalité maternelle, a préconisé la planification familiale comme l'une des quatre stratégies – avec les soins prénatals, l'accouchement sans risques et les soins postnatals – pouvant réduire la mortalité maternelle dans les pays en développement, où se produisent 99% de tous les décès maternels.¹² La Conférence internationale sur la population et le développement, qui s'est tenue en 1994 au Caire, a rappelé l'importance de la planification familiale pour améliorer la santé des femmes.¹³ De plus en plus, la planification familiale est reconnue pour ses impacts directs et indirects sur la mortalité maternelle.^{14,15}

La planification familiale réduit directement le nombre de décès maternels parce qu'elle diminue le risque de grossesse et les complications qui y sont associées (réduction de l'exposition), le risque d'avoir un avortement à risque (réduction de la vulnérabilité) ; elle retarde la première grossesse chez les jeunes femmes pouvant avoir un développement prématuré du bassin, et réduit les risques de fragilité de la parité élevée et des grossesses rapprochées. Chaque année, sur les 190 millions de femmes qui tombent enceintes, plus de 50 millions d'entre elles doivent se faire avorter pour mettre fin à des grossesses non

désirées, et environ 13% des décès maternels sont dus à des complications ou des problèmes de santé liés à ces avortements.¹⁶ Les naissances et les avortements évités contribuent aux taux de mortalité maternelle – la mesure du risque de mortalité maternelle par femme, définie comme le nombre annuel de décès maternels pour 100 000 femmes en âge de procréer.

L'utilisation de contraceptifs réduit également le risque de mortalité maternelle par naissance, mesuré par le taux de mortalité maternelle (défini comme le nombre annuel de décès maternels pour 100 000 naissances vivantes), en modifiant les risques excessifs associés aux grossesses qui sont soit « trop précoces, trop tardives ou trop fréquentes ».^{17,18} Le risque de mortalité maternelle est plus élevé que la moyenne chez les jeunes femmes (<18 ans) parce que le développement du bassin n'est pas terminé, chez les femmes plus âgées (> 40 ans) et les femmes à parité élevée, sachant que leur santé est plus susceptible d'être compromise. Des études empiriques menées à Matlab, au Bangladesh, révèlent que si les femmes de moins de 20 ans et les femmes de plus de 39 ans évitaient de tomber enceintes, la mortalité maternelle diminuerait de 34%, et que l'arrêt des grossesses chez les femmes qui ont cinq enfants ou plus pourrait réduire de 58% le nombre de décès maternels.¹⁹ Dans les années 1970, les chercheurs du Population Council estimaient que si les femmes des pays en développement qui se situaient dans la fourchette « d'âge où la procréation n'est pas efficace » (à savoir, limiter les grossesses chez les femmes âgées de 18 à 35 ans) cessaient d'avoir des enfants, cela permettrait de réduire la mortalité maternelle de 20%.²⁰ Le fait de promouvoir l'espacement des naissances par le biais de la contraception peut contribuer à la survie maternelle, sachant que cela représente une période de récupération plus longue entre les grossesses et donne aux mères plus de temps pour améliorer leur état nutritionnel.

Des études menées au milieu des années 1980, cependant, ont souligné que la planification familiale aurait peu d'effet sur le ratio de mortalité maternelle.^{21,22} Pourtant, l'évaluation de l'effet de la planification familiale était à l'époque sans doute prématurée, parce que les transitions des taux de fécondité émergeaient à peine.

Au cours de ces deux à trois dernières années, trois études,^{14,15,23} ont examiné l'impact de la baisse des taux de fécondité entre

1990 et 2008 sur la mortalité maternelle, mais ne se sont pas penchées sur l'impact net de la planification familiale sur la mortalité maternelle. L'un des constats crucial de ces études, cependant, était que le recours à la contraception jouait un rôle essentiel dans la baisse du taux de fécondité.

Bien que des progrès substantiels aient été réalisés pour réduire la mortalité maternelle dans le monde – de 546 000 décès en 1990 à 358 000 en 2008 – L'Objectif du Millénaire pour le développement (OMD) 5A, qui consiste à réduire de trois quarts le taux de mortalité maternelle entre 1990 et 2015, semble difficilement réalisable dans de nombreux pays.²⁴ Un ordre du jour préconisant l'importance de la planification familiale est indispensable pour réduire la mortalité maternelle au-delà de 2015.

Nous avons cherché à estimer l'effet du recours à la contraception sur la réduction de la mortalité maternelle pour les 172 pays évalués par *Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group* (le Groupe inter-organisations pour l'estimation de la mortalité maternelle - MMEIG), composé de l'OMS, de l'Unicef, du Fonds des Nations unies pour la population et de la Banque mondiale. Nous avons également réalisé une analyse de simulation pour estimer la réduction attendue de la mortalité maternelle si les besoins non satisfaits en matière de contraception étaient satisfaits.

Méthodes

Les sources de données

Nous avons utilisé des données provenant de trois sources. La première est la base de données du MMEIG (OMS) que nous avons utilisée pour estimer les niveaux de mortalité maternelle de 2008.²⁴ Cette base de données nous a permis d'obtenir des informations sur la mère, les décès, la fertilité, le produit intérieur brut, et la participation de personnel qualifié pendant l'accouchement. La base de données des Nations unies sur l'Usage de la contraception dans le monde,²⁵ qui contient des données issues essentiellement d'enquêtes de population sur 193 pays et territoires de 1950 à 2010, nous a servie à extraire les données sur l'utilisation des contraceptifs et les informations sur les besoins non satisfaits en matière de planification familiale. Nous avons également utilisé cette source pour extraire les données sur le nombre de femmes mariées ou sexuellement actives. Enfin, nous avons obtenu des informations sur les naissances, la taille de

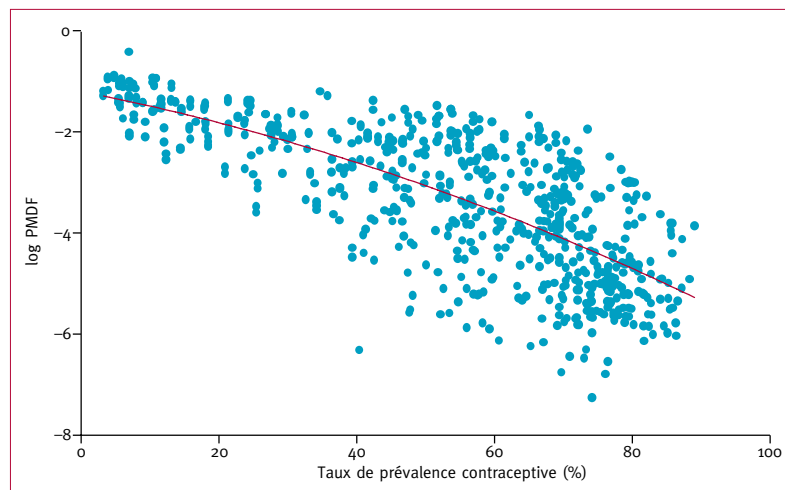


Figure 1 : Taux de prévalence contraceptive par rapport à la proportion logarithmique des décès maternels pour les décès de femmes âgées de 15 à 49 ans (log Perinatal Mortality Data File – PMDF).

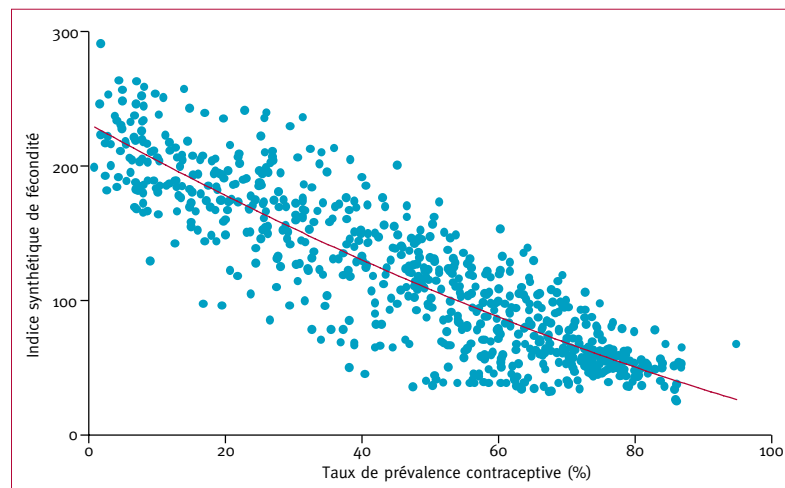


Figure 2 : Taux de prévalence contraceptive et indice synthétique de fécondité L'indice synthétique de fécondité est le nombre annuel de naissances pour 1000 femmes en âge de procréer (15 – 49 ans).

la population féminine âgée de 15 à 49 ans et les indices synthétiques de fécondité à partir de la base de données des Nations unies sur les Perspectives démographiques mondiales.²⁶

Voir en ligne pour l'annexe

Taux de prévalence contraceptive

Les données relatives à l'utilisation de la contraception sont issues pour la plupart d'enquêtes de population et ne sont donc disponibles que pour les années d'enquête. Pour de nombreux pays, les taux de prévalence contraceptive portaient sur les années précédant la période de référence de 2008 (annexe). Pour aligner ces données avec les données correspondantes disponibles sur la mortalité

	Taux de mortalité maternelle *	Taux de prévalence de la contraception (%)	Décès maternels	Décès maternels évités grâce à l'utilisation de la contraception (tintervalle d'incertitude)	Proportion de décès maternel évités grâce à l'utilisation de la contraception (%)
Monde	252	64,2	342 203	272 040 (127 937-407 134)	44,3
Régions développées	10	75,0	1038	1578 (661-2502)	60,3
Régions en développement	273	62,9	341 165	270 461 (127 249-404 629)	44,2
Afrique	542	29,1	191 207	92 652 (45 668-133 675)	32,7
Afrique du Nord	86	61,6	3145	4426 (2005-6819)	58,5
Afrique subsaharienne	596	22,1	188 062	88 227 (43 663-126 856)	31,9
Asie	187	67,7	139 369	162 636 (74 860-247 736)	53,9
Asie de l'Est	37	85,3	6941	10 732 (4531-16 928)	60,7
Asie du Sud	279	55,2	109 969	124 314 (57 729-187 801)	53,1
Asie du Sud Est	170	61,4	19 277	24 629 (11 143-38 700)	56,1
Asie de l'Ouest	65	56,7	3182	2961 (1457-4308)	48,2
Amérique latine	75	75,3	7505	11 251 (5093-17 092)	60,0
Communauté des Etats indépendants	49	71,7	1798	2583 (1017-4089)	59,0
Caràibes	155	62,4	1157	1153 (547-1709)	49,9
Pays en transition	26	63,7	129	186 (64-327)	59,0
d'Europe du Sud-Est					

Les données sont exprimées en chiffres, à l'exception des taux de prévalence de la contraception et de la proportion de décès maternels évités (%). Les pays inclus dans chaque catégorie régionale sont répertoriés dans le tableau 2. Les pays ont été classés comme développés ou en développement en fonction de leur classement dans le rapport produit par le Groupe inter-organisations pour l'estimation de la mortalité maternelle.²⁴

* Estimations du modèle I du nombre de décès maternels pour 100 000 naissances vivantes en 2008. † Estimations des 2,5^e et 97,5^e percentiles.

Tableau 1. Résumé régional des décès maternels évités en 2008 grâce à l'utilisation de la contraception dans 172 pays selon les estimations du modèle I.

maternelle, nous avons utilisé une méthode de projection démographique basée sur un modèle à effets aléatoires avec des splines pour extrapoler l'utilisation des contraceptifs. Les taux correspondants de prévalence contraceptive observés et prévus sont indiqués dans l'annexe. La corrélation entre les taux de prévalence de la contraception observés et attendus est de 0,993. Les taux de prévalence de la contraception ont été enregistrés dans 15 pays en 2008, et ces données sont également étroitement corrélées avec les données correspondantes attendues (coefficient de corrélation 0,998 ; voir l'annexe).

Analyse statistique : modèle I

Nous avons utilisé deux méthodes analytiques pour estimer le nombre de décès maternels évités par l'utilisation de la contraception. Dans le modèle I, nous avons appliqué une approche de modélisation contradictoire en répliquant la méthode d'estimation de la mortalité maternelle utilisée par le MMEIG.^{24,27} Nous avons estimé les ratios de mortalité maternelle à l'aide d'un modèle de régression multi-niveau :

$$\log(\text{PMDFi}) = \beta_0 + \beta_1 \log(\text{PIB}_i) + \beta_2 \log(\text{ISFi}) + \beta_3 \text{AQ}_i + \alpha_{ji}^c + \alpha_{k|j}^R + \log(1 - a_i) + \epsilon_i$$

PMDF était la proportion de décès maternels parmi toutes les femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) au cours de l'année *i*, dans le pays *j* et la région géographique *k*. Le PIB (produit intérieur brut) par habitant a été ajusté en fonction de la parité du pouvoir d'achat en 2005. L'ISF est l'indice synthétique de fécondité, défini comme le nombre annuel de naissances pour 1000 femmes en âge de procréer. AQ se réfère à la proportion de mères qui avaient une accoucheuse qualifiée à la naissance, et α^c et α^R sont des intersections aléatoires pour le pays *j* et la région géographique *k*, respectivement. a_i est la proportion de décès dus au sida parmi le nombre total de décès de femmes en âge de procréer, et ϵ_i est le terme d'erreur.

Nous avons réexaminé ce modèle et inclus un terme pour le taux de prévalence de la contraception (TPC) comme suit :

$$\log(\text{PMDFi}) = \beta_0 + \beta_1 \log(\text{PIB}_i) + \beta_2 \log(\text{ISFi}) + \beta_3 \text{AQ}_i + \beta_4 \text{C} + \alpha_{ji}^c + \alpha_{k|j}^R + \log(1 - a_i) + \epsilon_i$$

Notre examen préliminaire suggère une relation non linéaire relation entre le taux de prévalence de la contraception et le logarithme PMDF (Figure 1). Nous avons donc inclus un terme quadratique dans le modèle pour obtenir

	Taux de mortalité maternelle *	Taux de prévalence de la contraception (%)	Décès maternels	Décès maternels évités grâce à l'utilisation de la contraception (intervalle d'incertitude)	Proportion de décès maternel évités grâce à l'utilisation de la contraception (%)
Régions développées					
Allemagne	7	80,1	44	68 (29-106)	60,8
Australie	8	73,5	21	32(15-48)	60,4
Autriche	5	59,8	4	6(3-8)	58,0
Belgique	5	76,5	7	10 (3-18)	60,6
Canada	7	77,5	24	(13-60)	60,7
Croatie	8	86,0	4	6 (2-10)	60,8
Danemark	5	87,1	4	5 (3-8)	60,7
Espagne	4	68,4	21	30 (14-45)	59,7
Estonie	20	78,1	4	5 (3-8)	60,7
Etats-Unis	13	78,2	574	887 (362-1438)	60,7
Finlande	5	86,6	3	5 (3-7)	60,7
France	8	78,5	62	96 (45-143)	60,7
Grèce	3	75,3	4	6 (2-9)	60,6
Hongrie	11	87,0	11	17 (7-26)	60,7
Irlande	4	69,1	3	(2-7)	59,9
Islande	5	78,0	1	1 (1-1)	60,7
Italie	4	70,4	23	34 (13-53)	60,0
Japon	8	54,1	83	107 (49-162)	56,3
Lettonie	29	75,2	7	11 (5-17)	60,5
Lituanie	18	60,7	6	8 (4-12)	58,2
Luxembourg	7	78,0	1	1 (1-2)	60,7
Malte	8	90,5	1	1 (1-1)	60,5
Norvège	6	89,0	4	6 (2-9)	60,6
Nouvelle-Zélande	11	81,1	7	10 (5-15)	60,8
Pays-Bas	8	69,3	16	24 (11-36)	59,9
Pologne	8	82,6	29	44 (16-69)	60,8
Portugal	7	87,1	8	12 (6-19)	60,7
République tchèque	7	75,3	8	12 (6-18)	60,6
Royaume-Uni	7	83,6	56	86 (42-128)	60,8
Slovaquie	8	83,9	5	7 (3-11)	60,8
Slovénie	8	84,9	2	3 (1-4)	60,8
Suède	4	80,6	5	8 (4-11)	60,8
Suisse	5	87,3	4	6 3-9)	60,7
Afrique du Nord					
Algérie	128	61,5	914	1283 (621-2011)	58,4
Égypte	61	60,8	1218	1697 (723-2534)	58,2
Libye	78	54,5	114	148 (67-229)	56,4
Maroc	123	65,0	794	1150 (526-1818)	59,2
Tunisie	65	62,0	107	151 (70-229)	58,5
Afrique subsaharienne					
Afrique du Sud	221	62,1	2409	3402 (614-6224)	58,5
Angola	616	7,8	4778	879 (420-1281)	15,5
Benin	407	18,0	1389	613 (242-966)	30,6
Botswana	82	48,7	39	46 (1-135)	54,2
Burkina Faso	494	17,1	3540	1476 (723-2082)	29,4
Burundi	878	11,7	2436	684 (343-949)	21,9
Cameroun	721	29,2	5064	3682 (1978-5231)	42,1
Cap Vert	44	62,2	6	8 (5-11)	58,6
Comores	207	28,0	45	31 (17-44)	41,1
Congo (Brazzaville)	497	45,4	622	693 (369-1063)	52,7
Congo Rép. dém	541	22,9	15606	8825(4221-12637)	36,1
Côte d'Ivoire	532	13,8	3837	1283 (547-1942)	25,0
Djibouti	340	16,1	83	33(16-46)	28,1
Erythrée	381	9,1	692	150(78-221)	17,8
Ethiopie	413	14,2	12 748	4383(2421-5785)	25,6
Gabon	382	35,5	151	134 (71-211)	46,9
Gambie	328	16,4	201	81 (41-114)	28,6
Ghana	374	22,3	2824	1554 (763-2293)	35,5
Guinée	706	9,2	2767	607(318-867)	18,0
Guinée équatoriale	324	11,8	82	23(10-37)	22,0
Guinée-Bissau	852	10,4	554	138 (69-194)	19,9
Kenya	377	44,4	5659	6172 (2355-9702)	52,2

	Taux de mortalité maternelle *	Taux de prévalence de la contraception (%)	Décès maternels	Décès maternels évités grâce à l'utilisation de la contraception (l'intervalle d'incertitude)	Proportion de décès maternel évités grâce à l'utilisation de la contraception (%)
Lesotho	745	43,9	443	479 (238-672)	52,0
Liberia	972	11,6	1414	394 (212-570)	21,8
Madagascar	340	36,0	2337	2094 (1147-2889)	47,3
Malawi	593	39,3	3553	3467 (1957-4675)	49,4
Mali	869	8,6	4705	959 (506-1355)	16,9
Maurice	34	78,3	7	10 (4-16)	60,7
Mauritanie	607	9,3	655	145 (79-221)	18,1
Mozambique	716	16,4	6270	2499 (1231-3440)	28,5
Namibie	183	54,8	108	140 (68-206)	56,5
Niger	770	11,7	6070	1707 (892-2375)	21,9
Nigeria	812	14,6	48 872	17 227 (9014-24 743)	26,1
Ouganda	278	22,9	4074	2308 (1205-3072)	36,2
République centrafricaine	1044	1609	1609	813 (445-1149)	33,6
Rwanda	330	28,2	1329	(68-206)	41,2
Sénégal	417	12,5	1956	589 (313-846)	23,1
Sierra Leone	959	7,0	2138	350 (188-495)	14,1
Somalie	808	14,7	3194	1138 (606-1550)	26,3
Soudan	670	8,0	8677	1645 (687-2444)	15,9
Swaziland	207	49,9	73	88 (42-111)	54,7
Tanzanie	679	31,4	12 010	9389 (5504-12 462)	43,9
Tchad	1465	3,3	7296	560 (294-794)	7,1
Togo	498	18,6	1061	484 (221-740)	31,3
Zambie	290	39,9	1571	1553 (745-2113)	49,7
Zimbabwe	828	61,2	3131	(4382 1996-6597)	58,3
Asie de l'Est					
Chine	35	85,7	6440	9974 (4193-15 853)	60,8
Corée du Nord	123	71,3	405	612 (276-844)	60,2
Corée du Sud	12	80,8	57	88 (37-136)	60,8
Mongolie	82	68,7	41	61 (27-97)	59,8
Asie du Sud					
Afghanistan	1365	20,5	17 342	8749 (4710-12 001)	33,5
Bangladesh	319	57,6	10 973	14 752 (4337-25 922)	57,3
Bhoutan	232	31,7	35	28 (13-43)	44,1
Inde	239	57,6	64 240	86 366 (42 037-128 629)	57,3
Iran	40	76,6	554	854 (395-1335)	60,6
Maldives	41	37,2	3	3 (1-4)	48,0
Népal	393	46,7	2883	3293 (1531-4780)	53,3
Pakistan	259	29,3	13	(395-1335)	53,3
Sri Lanka	35	69,4	130	194 (88-288)	59,9
Asie du Sud Est					
Birmanie	230	41,1	2348	2390 (905-3883)	50,4
Brunei	21	52,3	2	3 (1-4)	55,6
Cambodge	254	39,4	918	897 (384-1464)	49,4
Fidji	23	71,3	5	7 (3-8)	60,2
Îles Salomon	98	35,7	16	5 (2-8)	47,0
Indonésie	272	60,2	11 491	15 917 (7454-25 188)	58,1
Laos	312	38,7	530	509 (240-712)	49,0
Malaisie	29	64,4	158	228 (101-347)	59,0
Papouasie Nouvelle-Guinée	239	36,2	495	446 (205-643)	47,4
Philippines	100	50,7	2235	2730 (1191-4199)	55,0
Singapour	8	68,6	3	5 (2-8)	59,8
Thaïlande	22	76,7	219	338 (122-527)	60,7
Timor-Leste	381	18,5	168	76 (33-109)	31,1
Viet Nam	47	79,2	696	1079 (501-1595)	60,8
Asie de l'Ouest					
Arabie saoudite	25	24,9	146	90 (40-125)	38,2
Bahreïn	18	70,2	3	4 (2-6)	60,0
Chypre	13	54,5	2	2 (1-3)	56,4
Emirats arabes unis	14	35,3	9	8 (4-12)	46,8
Irak	59	49,8	557	671 (316-951)	54,6
Israël	7	81,0	11	16 (8-23)	60,8



	Taux de mortalité maternelle *	Taux de prévalence de la contraception (%)	Décès maternels	Décès maternels évités grâce à l'utilisation de la contraception (intervalle d'incertitude)	Proportion de décès maternel évités grâce à l'utilisation de la contraception (%)
Jordanie	57	58,4	89	121 (60-187)	57,6
Koweït	7	58,4	4	5 (3-8)	57,6
Liban	25	60,6	17	23 (11-34)	58,2
Oman	25	34,1	16	14 (6-21)	45,9
Qatar	13	49,0	2	3 (1-5)	54,3
Syrie	42	57,7	246	332 (163-483)	57,4
Turquie	23	72,8	306	466 (217-697)	60,3
Yémen	211	27,4	1780	1211 (631-1759)	40,5
Amérique latine					
Argentine	49	68,1	336	498 (235-750)	59,7
Belize	73	38,0	6	6 (2-8)	48,6
Bolivie	159	60,4	419	582 (286-837)	58,1
Brésil	74	81,0	2303	3574 (1544-5497)	60,8
Chili	27	64,8	69	99 (48-143)	59,1
Colombie	76	79,4	698	1081 (511-1658)	60,8
Costa Rica	35	83,0	27	41 (19 - 64)	60,8
Equateur	130	73,8	366	559 (262 - 850)	60,4
Guatemala	84	45,4	379	422 (183-597)	52,7
Guyane	227	38,4	31	30 (13-44)	48,8
Honduras	87	66,3	176	258 (106-397)	59,4
Mexique	62	73,1	1262	1921 (899-2935)	60,4
Nicaragua	102	72,8	143	217 (89-341)	60,3
Panama	68	73,0	48	74 (34-112)	60,3
Paraguay	109	77,4	169	260 (121-396)	60,7
Pérou	90	72,8	546	829 (369-1270)	60,3
Salvador	119	71,5	148	224 (108-327)	60,2
Suriname	117	46,8	12	14 (4-22)	53,3
Uruguay	31	78,8	16	25 (11-36)	60,8
Venezuela	60	73,7	360	549 (259-819)	60,4
Communauté d'Etats indépendants					
Arménie	29	55,5	14	19 (8-29)	56,7
Azerbaïdjan	38	53,2	64	81 531-124°	55,9
Belarus	23	72,9	23	34 (15-52)	60,3
Géorgie	46	48,4	24	29 (14-45)	54,1
Kazakhstan	76	54,0	231	296 (128-471)	56,2
Kirghizistan	80	50,6	97	118 (53-179)	55,0
Moldavie	39	69,3	18	27 (11-39)	59,9
Ouzbékistan	31	66,8	171	286 (118-421)	59,5
Russie	54	81,8	832	1291 (474-2132)	60,8
Tadjikistan	40	38,2	79	75 (30-111)	48,7
Turkménistan	52	64,3	58	84 (29-134)	59,0
Ukraine	42	67,0	195	286 (118-421)	59,5
Caraïbes					
Bahamas	37	75,4	3	4 (1-6)	60,6
Barbade	65	69,9	2	3 (1-5)	60,0
Cuba	43	73,8	51	78 (37-121)	60,4
Haïti	312	32,9	851	698 (340-1014)	45,0
Jamaïque	80	71,5	42	64 (29-95)	60,2
Porto Rico	16	85,3	A	14 (6-20)	60,8
République dominicaine	85	68,8	192	285 (131-434)	59,8
Trinidad-et-Tobago	51	43,6	11	11 (5-17)	51,8
Pays en transition d'Europe du Sud-Est					
Albanie	31	68,0	15	21 (8-37)	59,7
Bosnie-Herzégovine	10	38,4	4	4 (0-8)	48,8
Bulgarie	19	77,8	14	21 (9-33)	60,7
Macédoine	14	57,1	4	5 (2-7)	57,2
Monténégro	16	42,3	2	2 (1-3)	51,1
Roumanie	37	71,5	80	121 (41-219)	60,2
Serbie	12	44,5	14	16 (6-24)	52,2

Les données sont exprimées en chiffres, à l'exception des taux de prévalence de la contraception et de la proportion de décès maternels évités (%).

* Estimations du modèle I du nombre de décès maternels pour 100 000 naissances vivantes en 2008. † Estimations des 2,5^e et 97,5^e percentiles.

Tableau 2. Décès maternels évités en 2008 grâce à l'utilisation de la contraception dans 172 pays selon les estimations du modèle I.

le taux de prévalence de la contraception. Parce que le log du PIB, le log de l'indice synthétique de fécondité, la proportion de personnel qualifié et le taux de prévalence de la contraception étaient susceptibles d'être corrélés, nous avons examiné la multi-colinéarité avec les facteurs d'inflation de la variance, qui étaient tous bien inférieurs à 5,0, suggérant que la possibilité d'une multi-colinéarité était faible. Vu le faible nombre de régions géographiques, nous avons traité les régions comme des effets fixes pour contourner l'hypothèse de normalité nécessaire pour la variance à effet aléatoire.

Le MMEIG a préféré utiliser PMDF pour estimer la mortalité maternelle plutôt que de modéliser directement les décès maternels sur le taux de mortalité maternelle, sachant que PMDF a été jugé plus fiable et stable que le taux de mortalité maternelle. Nous avons donc estimé le taux de mortalité maternelle en multipliant le PMDF avec le nombre de décès de femmes âgées de 15 à 49 ans divisé par le nombre de naissances vivantes obtenu à partir des estimations de la Division de la population des Nations unies.

Le MMEIG a utilisé la méthode décrite ci-dessus pour estimer les ratios de mortalité maternelle (RMM) pour les pays qui n'avaient pas de données fiables sur la mortalité maternelle. Pour les pays dotés de bons systèmes d'état civil, le MMEIG a utilisé les estimations des du taux de mortalité maternelle observé, corrigées pour la sous-déclaration. Puisque nous avons réexaminé le modèle original, nous avons utilisé les résultats de notre modèle de prédiction pour tous les pays, parce que nous voulions

examiner l'effet contradictoire de l'utilisation de la contraception sur la mortalité maternelle. C'est la raison pour laquelle nos estimations de la mortalité maternelle diffèrent légèrement de celles qui ont été calculées par le MMEIG.

Nous avons également estimé l'incertitude du nombre de décès maternels évités en raison d'erreurs potentielles dans les données et les estimations du modèle. À l'aide de la méthode Bootstrap pour procéder au ré-échantillonnage des distributions, nous avons estimé le 2-5^e et les 97-5^e percentiles du nombre simulé de décès maternels évités pour obtenir les intervalles d'incertitude à 95%. Nous avons utilisé 100 répliquions Bootstrap²⁸ stratifiées sur les pays modèles du modèle de prédiction.

Analyse statistique : modèle II

Notre deuxième approche est basée sur le travail de Liu et coll.² pour estimer le nombre de naissances évitées grâce à l'utilisation de la contraception. Dans cette approche plus simple, nous avons d'abord estimé les naissances évitées, puis nous avons directement estimé les décès maternels évités (DME) en appliquant les estimations des taux de mortalité maternelles du MMEIG. Nous avons utilisé cette méthode pour analyser la relation entre la fertilité et l'utilisation de la contraception à l'échelle de la population. La Figure 2 montre la relation inverse entre l'indice synthétique de fécondité et l'utilisation de la contraception. Liu et coll.² ont utilisé un modèle de régression linéaire avec un terme quadratique pour le TPC pour quantifier cette relation avec l'équation suivante :

$$ISF_i = \beta_0 + \beta_1 TPC_i + \beta_2 TPC_i^2 + \varepsilon_i$$

Ils ont estimé que l'indice synthétique de fécondité était :

$$ISF_i^{\text{Potentiel}} = ISF_i^{\text{Observé}} - (\beta_1 TPC_i + \beta_2 TPC_i^2)$$

Cependant, nous reconnaissons que la relation entre l'indice synthétique de fécondité et l'utilisation de la contraception dépend du contexte. L'indice synthétique de fécondité d'un pays donné est affecté par l'ampleur des unions sexuelles, de la fécondité et de la disponibilité de services d'avortement. En outre, l'efficacité du recours à la contraception varie sensiblement en

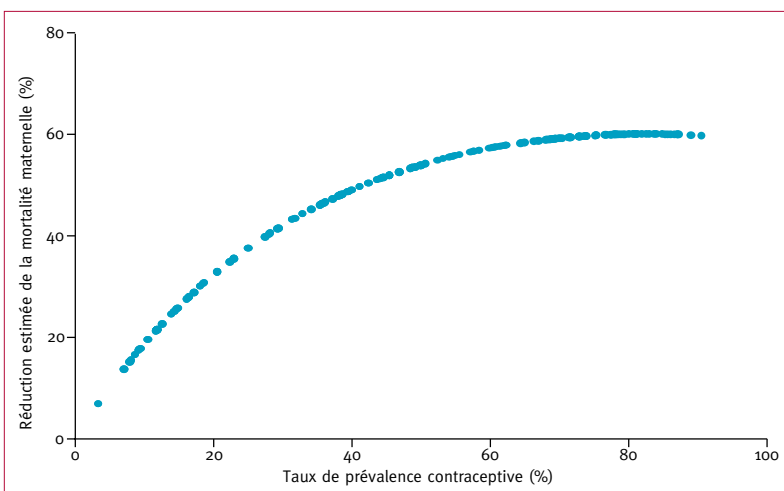


Figure 3 : Taux de prévalence contraceptive et réduction estimée de la mortalité maternelle

fonction de la méthode utilisée – par exemple, la stérilisation, les contraceptifs injectables et les dispositifs intra-utérins sont plus efficaces que d'autres méthodes. Pour remédier à cette hétérogénéité entre les pays i au cours d'une année donnée t , nous avons aménagé un modèle de coefficient aléatoire :

$$ISF_{it} = \beta_0 + \beta_1 TPC_{it} + \beta_2 TPC_{it}^2 + v_i TPC_{it} + \varepsilon_{it}$$

La variation de l'intersection aléatoire $v \sim N(0, \sigma^2 v)$ et la pente aléatoire $v \sim N(0, \sigma^2 v)$ ont été distribuées normalement avec une moyenne à 0 et une variation de σ^2 . Nous avons ensuite estimé le nombre de naissances évitées (NE) dans le pays i :

$$NE_i + ISF_i^{\text{Potentiel}} = ISF_i^{\text{Observé}} \\ 100 \times W_{15-49}$$

Et le nombre de décès maternels évités :

$$DME_i = \frac{NE_i \times RMM}{100 \ 000}$$

Nous avons appliqué le modèle II pour estimer l'effet de la satisfaction des besoins non satisfaits en matière de contraception (un des indicateurs de l'OMD 5B) sur la mortalité maternelle. Les besoins non satisfaits en matière de contraception ont été définis comme étant la proportion des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans), mariées ou sexuellement actives, qui souhaitent espacer leurs grossesses, mais n'avaient pas recours à la contraception. Parce que les résultats des modèles I et II étaient fortement corrélés, et parce que nous avons utilisé les estimations originales du taux de mortalité maternelle du MMEIG dans le modèle II, nous avons utilisé les résultats du modèle II pour faire ce calcul et assurer que le chiffre de références de décès maternels corresponde au nombre indiqué dans le rapport du MMEIG. Nous avons réalisé une analyse de sensibilité pour évaluer la robustesse et la fiabilité des modèles, et la méthode Bland-Altman pour comparer la concordance entre les modèles. Toutes les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel Stata (version 11).²⁹

Rôle de la source de financement

Le commanditaire de l'étude n'a joué aucun rôle dans la conception de l'étude, la collecte de données, l'analyse des données, l'interprétation des données ou la rédaction du rapport. L'auteur correspondant avait un accès total à toutes les données de l'étude et tous les auteurs ont pris la décision de soumettre l'étude pour publication.

Résultats

Le tableau 1 résume les estimations du modèle I relatives aux taux de mortalité maternelle dans le monde et par région, les nombres et la proportion de décès maternels évités grâce à l'utilisation de la contraception, et l'intervalle d'incertitude. Notre estimation du nombre total de décès maternels en 2008 (basée sur la spécification du modèle hypothétique [Modèle I]) était de 342 203, soit légèrement inférieure au chiffre de 358 000 rapporté par l'OMS pour la même année, et très semblable à celui obtenu par l'estimation de l'*Institute of Health Metrics and Evaluation*, à savoir 342 900 décès.³⁰

Selon notre analyse, 722 millions de femmes utilisaient la contraception sur les 1,2 milliards de femmes mariées ou sexuellement actives en âge de procréer. Nous estimons que l'utilisation de la contraception a évité 272 040 décès maternels (intervalle d'incertitude de 127 937 - 407 134) dans le monde en 2008. Sans l'utilisation de la contraception, le nombre de décès maternels aurait été 1,8 fois plus élevé (équivalent à 614 000 décès) qu'avec l'utilisation de la contraception. Cela signifie que la contraception a permis d'éviter 44,3% de décès maternels (272 040 sur 614 000) ou 38 décès maternels pour 100 000 femmes en âge de procréer et utilisant des méthodes contraceptives chaque année.

Dans les régions où les taux de prévalence de la contraception étaient élevés (>65%), la proportion de décès maternels évités s'élevait à environ 60%. En revanche, en Afrique subsaharienne, seulement 22% des femmes mariées ou sexuellement actives utilisaient la contraception, et seulement 32% des décès maternels ont pu être évités grâce à l'utilisation de la contraception.

Le tableau 2 présente les estimations du modèle I pour chacun des pays. La réduction de la mortalité maternelle imputable à l'utilisation de la contraception varie de 7% à 61% selon les pays.

	Taux de mortalité maternelle *	Naissances évitées grâce à l'utilisation de la contraception (x 1000)	Décès maternels	Décès maternels évités grâce à l'utilisation de la contraception	Proportion de décès maternel évités grâce à l'utilisation de la contraception (%)
Total †	260	251 708	358 591	299 430	45,5
Régions développées					
Allemagne	7	3795	47	266	85,0
Australie	8	924	21	74	77,6
Autriche	5	369	4	18	82,9
Belgique	5	442	6	22	78,8
Canada	12	1550	42	186	81,4
Croatie	14	242	6	34	85,2
Danemark	5	259	3	13	80,6
Espagne	6	2037	29	122	80,6
Estonie	12	68	2	8	81,1
Etats-Unis	24	13574	89	330	78,8
Finlande	8	226	5	18	79,3
France	8	2542	60	203	77,2
Grèce	2	510	2	10	82,7
Hongrie	13	485	13	63	83,1
Irlande	3	187	2	6	73,1
Islande	..	..	..	..	..
Italie	5	2507	27	125	82,2
Japon	6	4734	62	284	82,1
Lettonie	20	119	5	24	83,7
Lituanie	13	154	4	20	83,1
Luxembourg	..	..	..	..	..
Malte	8	18	0	1	82,6
Norvège	7	215	4	15	78,8
Nouvelle-Zélande	14	192	8	27	76,8
Pays-Bas	9	667	17	60	78,3
Pologne	6	1820	22	109	83,1
Portugal	7	503	7	35	82,8
République tchèque	8	437	9	35	80,1
Royaume-Uni	12	2747	89	330	78,8
Slovaquie	6	281	3	17	83,7
Slovénie	18	98	3	18	83,5
Suède	5	395	5	20	78,7
Suisse	10	372	7	37	83,7
Afrique du Nord					
Algérie	120	1458	856	1749	67,1
Égypte	82	2859	1650	2345	58,7
Libye	64	246	94	158	62,7
Maroc	110	1479	710	1626	69,6
Tunisie	60	451	98	271	73,4
Afrique subsaharienne					
Afrique du Sud	410	1957	4477	8025	64,2
Angola	610	91	4730	556	10,5
Benin	410	96	1400	394	22,0
Botswana	190	63	90	120	57,2
Burkina Faso	560	163	4013	913	18,5
Burundi	970	68	2690	657	19,6
Cameroun	600	348	4215	2087	33,1
Cap Vert	94	18	11	17	60,0
Comores	340	12	73	42	36,8
Congo (Brazzaville)	580	100	724	577	44,4
Congo Rép. dém	670	876	19 343	5871	23,3
Côte d'Ivoire	470	181	3392	852	20,1
Djibouti	300	10	73	29	28,6
Erythrée	280	32	508	88	14,8
Ethiopie	470	727	141 522	3416	19,1
Gabon	260	34	103	89	46,4
Gambie	400	18	244	70	22,4
Ghana	350	351	2645	1230	31,7



	Taux de mortalité maternelle *	Naissances évitées grâce à l'utilisation de la contraception (x 1000)	Décès maternels	Décès maternels évités grâce à l'utilisation de la contraception	Proportion de décès maternel évités grâce à l'utilisation de la contraception (%)
Guinée	680	58	2667	391	12,8
Guinée équatoriale	280	5	70	15	17,1
Guinée-Bissau	1000	10	649	104	13,8
Kenya	530	795	7958	4212	34,6
Lesotho	530	64	315	337	51,7
Liberia	990	29	1439	284	16,5
Madagascar	440	397	3023	1748	36,6
Malawi	510	273	3056	1392	31,3
Mali	830	73	4495	608	11,9
Maurice	36	59	7	21	76,4
Mauritanie	550	21	593	113	16,0
Mozambique	550	238	4818	1310	21,4
Namibie	180	66	106	119	52,9
Niger	820	102	6465	838	11,5
Nigeria	840	1414	50 528	11 874	19,1
Ouganda	430	392	6299	1684	21,1
République centrafricaine	850	58	1309	489	27,2
Rwanda	540	181	2176	977	31,0
Sénégal	410	102	1923	418	17,9
Sierra Leone	970	27	2161	261	10,8
Somalie	1200	83	4745	991	17,3
Soudan	750	225	9717	1685	14,8
Swaziland	420	38	147	158	51,7
Tanzanie	790	723	13 978	5710	29,0
Tchad	1200	23	5976	274	4,4
Togo	350	77	745	270	26,6
Zambie	470	234	2547	1100	30,2
Zimbabwe	790	321	2988	2536	45,9
Asie de l'Est					
Chine	38	62 755	6898	23 847	77,6
Corée du Nord	250	1056	820	2641	76,3
Corée du Sud	18	2537	81	457	84,9
Mongolie	65	130	32	85	72,5
Asie du Sud					
Afghanistan	1400	324	17 789	4538	20,3
Bangladesh	340	5525	11 697	18 786	61,6
Bhoutan	200	15	30	30	50,5
Inde	230	41 248	61 911	94 871	60,5
Iran	30	3210	416	963	69,8
Maldives	37	10	2	4	63,1
Népal	380	902	2779	3429	55,2
Pakistan	260	3575	13 871	9296	40,1
Sri Lanka	39	878	142	342	70,6
Asie du Sud Est					
Birmanie	240	1844	2445	4426	64,4
Brunei	..	..	..	..	..
Cambodge	290	441	1048	1279	55,0
Fidji	26	33	5	9	65,2
Îles Salomon	100	11	16	11	42,4
Indonésie	240	10 084	10 121	24 201	70,5
Laos	580	156	985	904	47,9
Malaisie	31	1031	171	320	65,2
Papouasie Nouvelle-Guinée	250	154	517	385	42,7
Philippines	94	2690	2099	2529	54,6
Singapour	9	205	3	18	84,6
Thaïlande	48	3333	469	1600	77,3
Timor-Leste	370	12	162	43	20,8
Viet Nam	56	4268	837	2390	74,1



	Taux de mortalité maternelle *	Naissances évitées grâce à l'utilisation de la contraception (x 1000)	Décès maternels	Décès maternels évités grâce à l'utilisation de la contraception	Proportion de décès maternel évités grâce à l'utilisation de la contraception (%)
Asie de l'Ouest					
Arabie saoudite	24	418	142	100	41,4
Bahreïn	19	28	3	5	66,6
Chypre	..	..	..	..	..
Emirats arabes unis	10	91	6	9	59,1
Irak	75	757	708	568	44,5
Israël	7	262	10	18	65,2
Jordanie	59	160	92	94	50,6
Koweït	9	113	5	10	68,7
Liban	26	168	17	44	71,8
Oman	20	62	12	12	50,2
Qatar	8	24	1	2	61,5
Syrie	46	715	270	329	54,9
Turquie	23	2904	310	668	68,3
Yémen	210	374	1774	785	30,7
Amérique latine					
Argentine	70	1617	482	1132	70,1
Belize	94	7	7	6	47,5
Bolivie	180	280	473	503	51,6
Brésil	58	8229	1805	4773	72,6
Chili	26	769	65	200	75,4
Colombie	85	1779	780	1512	66,0
Costa Rica	44	157	33	69	67,5
Equateur	140	497	393	695	63,9
Guatemala	110	309	498	340	40,6
Guyane	270	22	37	59	61,7
Honduras	110	171	222	188	45,9
Mexique	85	4245	1741	3609	67,5
Nicaragua	100	187	140	187	57,2
Panama	71	105	50	74	59,9
Paraguay	95	187	146	178	55,0
Pérou	98	1077	596	1055	63,9
Salvador	110	234	137	258	65,3
Suriname	100	18	10	18	64,6
Uruguay	27	130	14	35	72,1
Venezuela	68	975	407	663	62,0
Communauté des Etats indépendants					
Arménie	29	136	14	39	74,3
Azerbaïdjan	38	391	63	149	70,3
Belarus	15	592	14	89	86,0
Géorgie	48	169	25	81	76,4
Kazakhstan	45	632	136	284	67,7
Kirghizistan	81	184	97	149	60,6
Moldavie	32	183	14	58	80,3
Ouzbékistan	30	1140	166	342	67,3
Russie	39	8471	601	3304	84,6
Tadjikistan	64	183	124	117	48,7
Turkménistan	77	213	85	164	65,8
Ukraine	26	2214	119	576	82,9
Caraïbes					
Bahamas	49	16	3	8	73,5
Barbade	64	14	2	9	83,3
Cuba	53	539	63	286	82,0
Haïti	300	230	819	690	45,8
Jamaïque	89	107	47	95	67,1
Porto Rico	18	173	9	31	76,8
République dominicaine	100	345	224	345	60,6
Trinidad-et-Tobago	55	45	11	25	69,3



	Taux de mortalité maternelle *	Naissances évitées grâce à l'utilisation de la contraception (x 1000)	Décès maternels	Décès maternels évités grâce à l'utilisation de la contraception	Proportion de décès maternel évités grâce à l'utilisation de la contraception (%)
Pays en transition d'Europe du Sud-Est					
Albanie	31	144	14	45	75,7
Bosnie-Herzégovine	9	119	3	11	77,6
Bulgarie	13	343	9	45	82,6
Macédoine	..	..	..	...	..
Monténégro	15	20	1	3	72,8
Roumanie	27	1107	58	299	83,9
Serbie	8	305	9	24	72,7

Les données sont exprimées en chiffres à l'exception des taux de mortalité maternelle totale (moyenne arithmétique) et de la proportion des décès maternels évités (%).

* Estimations du nombre de décès maternels pour 100 000 naissances vivantes en 2008 du Groupe inter-organisations pour l'estimation de la mortalité maternelle²⁴

† À l'exclusion de Brunei, Chypre, l'Islande, le Luxembourg, la Macédoine, aucune donnée sur utilisation de la contraception n'était disponible pour ces pays, et en raison de la petite taille de leur population et du petit nombre de décès maternels, ils ont été exclus de cette analyse (dans le modèle I, l'utilisation de la contraception pour ces pays a été imputée à partir des données régionales).

Tableau 3. Décès maternels évités en 2008 grâce à l'utilisation de la contraception dans 167 pays selon les estimations du modèle II.

L'Afghanistan, la République démographique du Congo, l'Éthiopie, le Nigeria, le Pakistan, le Soudan et la Tanzanie sont les principaux pays affichant un nombre élevé de décès maternels également caractérisés par une faible utilisation de contraception (environ <30%). En revanche, au Brésil, en Chine, en Inde, en Indonésie et en Afrique du Sud, de nombreux décès maternels (environ >60%) ont été évités grâce à l'utilisation de la contraception. Notre analyse sur la relation entre le taux de prévalence de la contraception et la réduction estimée des décès maternels (Figure 3) suggère que la réduction des niveaux de mortalité d'environ 60% après l'utilisation de la contraception s'élève à 65%.

Le tableau 3 présente les résultats du modèle II, dans lequel nous avons directement appliqué les estimations du taux de mortalité du MMEIG. Notre estimation du nombre de décès maternels sur la base du modèle II était de 358 591, ce qui est très semblable à l'estimation communiquée par le MMEIG, soit 358 000 (arrondie au millier le plus proche).²⁴ Notre analyse basée sur le modèle II suggère que l'utilisation de la contraception a permis d'éviter 299 430 (45,5%) décès maternels en 2008.

Dans l'ensemble, notre analyse de sensibilité suggère que les résultats du modèle 1 sont relativement solides et fiables. Une comparaison des estimations des décès maternels évités par les deux modèles montre une corrélation de 0,98 pour les estimations nationales (annexe). La méthode Bland-Altman³¹ permettant de comparer la concordance a montré que seulement six pays

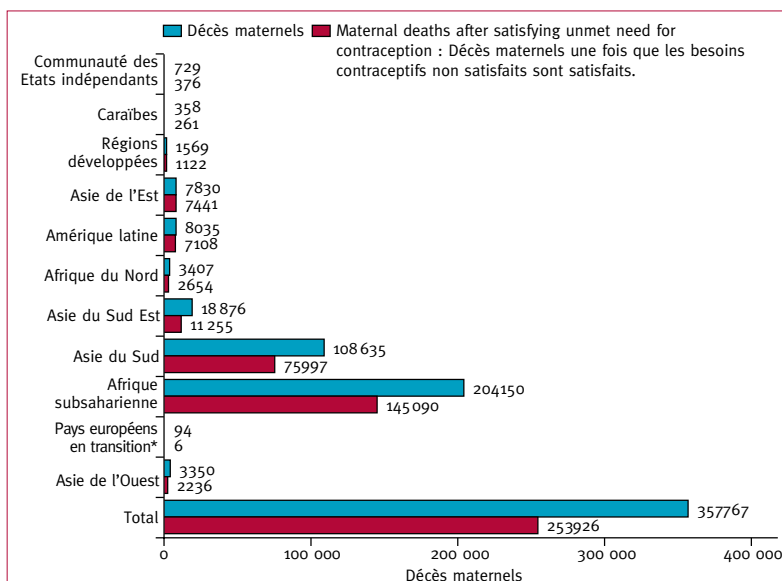


Figure 4 : Réduction attendue de la mortalité maternelle une fois que les besoins non satisfaits en matière de contraception le seront.

Les résultats simulés, présentés au niveau agrégé, du nombre de décès maternels par an si la demande attendue en contraception était remplie (barres rouges) ou non (barres bleues). Les pays inclus dans chaque catégorie régionale sont présentés dans le tableau 2. CEI = Communauté des États indépendants.

* Les pays en transition d'Europe du Sud Est.

(3,6%) – Canada, Croatie, Malawi, Slovaquie, Corée du Sud et Suisse – étaient en dehors de la limite de concordance (annexe).

La Figure 4 montre le nombre attendu de décès maternels une fois que les besoins non satisfaits en matière de contraception seront satisfaits. Cent quatre mille décès maternels supplémentaires pourraient être évités en répondant aux besoins non satisfaits (une réduction de 29%), ce qui équivaut à une augmentation de l'utilisation de contraceptifs de 64% à 75% dans le monde. Cette

augmentation se produirait principalement en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud, régions les plus touchées par la mortalité maternelle. La différence entre le nombre de décès maternels en 2008 et le nombre estimé de décès si les besoins contraceptifs étaient satisfaits est d'environ 59 000 en Afrique subsaharienne et de plus de 32 000 en Asie du Sud (Figure 4). Cela signifie que près de 91 000 décès maternels pourraient être évités en répondant à la demande de contraception dans ces deux régions. Bien que ce calcul soit hypothétique, sachant que les besoins en contraception ne peuvent pas être satisfaits de manière réaliste dans leur intégralité, jusqu'à 376 000 décès maternels par an pourraient être évités grâce à l'utilisation de la contraception, soit 272 000 décès maternels évités grâce à l'utilisation de la contraception (comme le montre le modèle I) et les 104 000 décès évitables supplémentaires dus à la satisfaction immédiate des besoins contraceptifs non satisfaits.

Discussion

Nos résultats suggèrent que la planification familiale permet d'éviter probablement près de 272 000 décès maternels annuels dans le monde, comme l'indiquent les travaux antérieurs réalisés par Singh et coll., suggérant que 260 000 décès maternels sont évités chaque année grâce à l'utilisation de contraceptifs modernes.

Bien que notre étude ait évalué de manière systématique l'impact des naissances évitées grâce à la contraception sur les décès maternels pour les régions et les pays, elle a certaines limites. Premièrement, nos estimations dépendaient de la qualité des données sous-jacentes, en particulier les taux de mortalité maternelle obtenus à partir de la base de données du MMEIG. Les mesures directes des décès maternels dans les pays en développement sont insuffisantes en raison de la faiblesse des systèmes de déclaration et des erreurs de classification des décès liés à la grossesse. Deuxièmement, la base de données relative au taux de mortalité maternelle du MMEIG contient de nombreuses estimations basées sur des modèles, qui sont fondés sur des hypothèses de la distribution des données, sur l'imputation des données manquantes et sur des covariables pertinentes. Les systèmes de tenue des registres d'état civil doivent être renforcés dans le monde pour éviter de s'appuyer sur des résultats modélisés en matière

de fertilité et de mortalité, comme par exemple les avortements et les décès maternels. L'incertitude entourant les estimations n'est donc pas sans conséquences. Troisièmement, il n'a pas été possible de décomposer¹⁵ l'effet de la contraception sur les deux principaux mécanismes de réduction du risque de décès,³² c'est-à-dire, la diminution du nombre de naissances et l'évolution de la distribution des mères à haut risque obstétrical. De même, nous n'avons pas pu définir les mécanismes causaux expliquant la réduction de la mortalité maternelle grâce à l'utilisation de la contraception. Cette question nécessite une analyse plus approfondie, sachant que ces mécanismes peuvent contribuer à identifier l'ampleur et l'orientation des effets des différents facteurs de risques maternels imputables à la contraception, tels que l'âge, la parité ou l'espacement des naissances, sur la mortalité maternelle.

Les disparités en matière de santé reproductive entre les femmes vivant dans les pays développés et les pays en développement sont considérées par beaucoup comme étant inacceptables, et sont traitées par l'OMD 5. Dans le monde, près de 358 000 femmes et 3 millions de nouveau-nés meurent chaque année en raison de complications liées à la grossesse et à l'accouchement.²⁴⁻³³ Ces décès se produisent presque tous dans les pays en développement, et la plupart d'entre eux peuvent être évités. Pourtant, la réduction de la mortalité maternelle se produira en grande partie dans les pays à faible prévalence contraceptive (principalement en Afrique subsaharienne), une fois que la proportion augmentera.

Bien que les principales causes de mortalité maternelle soient l'hémorragie, l'hypertension, la septicémie, la dystocie d'obstacle et les complications dues à l'avortement non médicalisé, la planification familiale est la principale intervention pour prévenir la mortalité maternelle. Des soins médicaux de base et d'urgence³⁴ sont nécessaires pour traiter toutes les complications obstétricales et éviter le décès, sachant que les complications mortelles de la grossesse ne peuvent pas être anticipées. L'accès universel à des services de planification familiale et de santé maternelle de qualité, ainsi que la présence de personnel qualifié lors de l'accouchement sont les deux stratégies clés de l'Initiative en faveur d'une maternité sans risque.

Encadré : Contexte des travaux de recherche

Examen systématique

Nous avons systématiquement recherché les mots clés « planification familiale », « utilisation de la contraception » et « mortalité maternelle » dans des publications à comité de lecture. Nous avons observé que dans les années 1980, certains travaux avaient tenté d'évaluer l'impact de la planification familiale sur la mortalité maternelle.^{19,21,22} Cependant, en raison de l'absence d'estimations nationales sur la mortalité maternelle dans les pays en développement à cette époque, ces évaluations étaient basées sur des zones géographiques limitées ou des données de surveillance insuffisantes, et ne pouvaient donc pas être généralisées. Au cours de ces 2-3 dernières années, trois études^{14,15,23} se sont penchées sur l'impact de la baisse du taux de fécondité entre 1990 et 2008 sur la mortalité maternelle, mais n'ont pas examiné l'effet net de la planification familiale. Un rapport officiel publié par le Guttmacher Institute¹ a estimé l'effet global de la planification familiale sur la réduction de la mortalité maternelle, sans présenter les méthodes utilisées. Aucune de ces études n'a analysé les effets au niveau des pays à travers le monde.

Interprétation

La promotion de l'utilisation de la contraception est une stratégie de prévention primaire et efficace pour réduire la mortalité maternelle dans les pays en développement. Nos résultats renforcent la nécessité d'accélérer l'accès à la contraception dans les pays à faible prévalence contraceptive, qui seront les premiers à bénéficier des avantages en matière de prévention de la mortalité maternelle.

Des compétences adaptées sont nécessaires pour une gestion adéquate des complications de l'accouchement,³⁵ mais les progrès visant à améliorer la fourniture de soins sont lents et entravent la réduction de la mortalité maternelle. Plus de deux tiers des femmes accouchent toujours à la maison, mais une faible proportion d'accouchements à domicile sont assistés par du

personnel qualifié, et les mères qui accouchent à domicile sans la présence de personnel qualifié représenteront une part croissante des décès maternels, malgré l'amélioration des soins obstétricaux pour d'autres femmes dans certaines régions. Les disparités internationales en matière d'améliorations des soins liés à la maternité pourraient s'accroître, avec des concentrations plus élevées de décès dans les régions où les accouchements réalisés sans assistance sont fréquents. Des études ont souligné le rôle que joue la diminution de la fécondité dans la réduction de l'exposition au risque de mortalité maternelle.^{14, 36} Ainsi, pour réduire la mortalité maternelle, l'accès à des soins de qualité avant la conception et à toutes les étapes avant, pendant et après la naissance est essentiel.³⁷

Dans de nombreux pays, l'indice synthétique de fécondité ainsi que les taux de fécondité non désirée demeurent élevés. Les femmes sont exposées en permanence et inutilement à des complications dues à la grossesse et sont susceptibles aux risques de mortalité et de morbidité tout au long de leur vie reproductive. Certaines femmes aggravent ces risques en subissant des avortements à risque. Les avortements dangereux et répétés peuvent être évités grâce à l'accès à une contraception efficace. L'ampleur des besoins non satisfaits en matière de contraception est l'une des quatre cibles de l'ODM 5B. Les pays affichant les taux les plus élevés de mortalité maternelle sont également ceux qui affichent des faibles taux de prévalence contraceptive. Dans bon nombre de ces pays, les besoins non satisfaits en matière de contraception sont encore plus élevés que la prévalence de l'utilisation de la contraception. Pourtant, les avantages liés à la réduction de la mortalité maternelle par le biais du recours à la contraception s'ajoutent aux effets positifs de l'utilisation de la contraception chez les femmes dont les besoins en contraceptifs sont satisfaits. C'est pourquoi nos estimations des décès maternels évités par l'élimination des besoins non satisfaits sont susceptibles d'être des estimations prudentes de l'impact général de la contraception sur la mortalité maternelle.

Nos résultats montrent que l'utilisation de la contraception est une stratégie primaire et efficace de prévention qui permet de réduire la mortalité maternelle dans les pays en développement. Nos

conclusions recommandent un meilleur accès à la contraception dans les pays à faible prévalence contraceptive, dans lesquels les gains en matière de prévention de la mortalité maternelle seront les plus importants (encadré). La réduction des besoins non satisfaits en matière de contraception doit être une des priorités des efforts de chaque pays pour améliorer le bien-être des femmes et une composante indispensable du programme de santé mondial.

Contributeurs

SA et AOT ont conçu l'étude et rédigé l'article. SA a dirigé la modélisation et l'analyse statistiques. QL a compilé et analysé les données. LL a participé à l'examen des travaux publiés, à l'interprétation des résultats et à la révision du rapport.

Conflits d'intérêts

Nous déclarons que nous n'avons aucun conflit d'intérêts.

Références

- Singh S, Darroch JE, Ashford LS, Vlassoff M. Adding it up: the costs and benefits of investing in family planning and maternal and newborn health. New York: Guttmacher Institute et Fonds des Nations unies pour la population. 2009.
- Liu L, Becker S, Tsui A, Ahmed S. Three methods of estimating births averted nationally by contraception. *Popul Stud (Camb)* 2008; 62: 191–210.
- Seltzer JR. The origins and evolution of family planning programs in developing countries. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2002
- Ory HW. The noncontraceptive health benefits from oral contraceptive use. *Fam Plann Perspect* 1982; 14: 182–84.
- Jensen JT, Speroff L. Health benefits of oral contraceptives. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2000; 27: 705–21
- Dayal M, Barnhart KT. Noncontraceptive benefits and therapeutic uses of the oral contraceptive pill. *Semin Reprod Med* 2001; 19: 295–303.
- Maguire K, Westhoff C. The state of hormonal contraception today: established and emerging noncontraceptive health benefits. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 205 (suppl 4): S4–8
- Potts M. Family planning is crucial to child survival. *Network* 1990; 11: 2.
- DaVanzo J, Hale L, Razzaque A, Rahman M. Effects of interpregnancy interval and outcome of the preceding pregnancy on pregnancy outcomes in Matlab, Bangladesh. *BJOG* 2007; 114: 1079–87
- DaVanzo J, Hale L, Razzaque A, Rahman M. The effects of pregnancy spacing on infant and child mortality in Matlab, Bangladesh: how they vary by the type of pregnancy outcome that began the interval. *Popul Stud (Camb)* 2008; 62: 131–54
- Yeakey MP, Muntifering CJ, Ramachandran DV, Myint Y, Creanga AA, Tsui AO. How contraceptive use affects birth intervals: results of a literature review. *Stud Fam Plann* 2009; 40: 205–14
- OMS. Mother–baby package: implementing safe motherhood in countries. Geneva: World Health Organization, 1996. http://whqlibdoc.who.int/hq/1994/WHO_FHE_MSM_94.11_Rev.1.pdf (consulté le 6 février 2012).
- AbouZahr C. Some thoughts on ICPD+5. *Bull World Health Organ* 1999; 77: 767–70.
- Stover J, Ross J. How increased contraceptive use has reduced maternal mortality. *Matern Child Health J* 2010; 14: 687–95.
- Ross JA, Blanc AK. Why aren't there more maternal deaths? A decomposition analysis. *Matern Child Health J* 2012; 16: 456–63.
- OMS. Unsafe abortion: global and regional estimates of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2008. Genève : Organisation mondiale de la santé, 2011.
- UNICEF. Plan of action for implementing the world declaration on the survival, protection and development of children in the 1990s. <http://www.unicef.org/wsc/plan.htm> (consulté le 6 février 2012).
- O'Loughlin J. Safe motherhood: impossible dream or achievable reality? *Med J Aust* 1997; 167: 622–5.
- Fortney JA. The importance of family planning in reducing maternal mortality. *Stud Fam Plann* 1987; 18: 109–14.
- Berelson B. 18–35 in place of 15–45? Population Council Annual Report 1971. New York: Population Council, 1972.
- Trussell J, Pebley AR. The potential impact of changes in fertility on infant, child, and maternal mortality. *Stud Fam Plann* 1984; 15: 267–80.
- Winikoff B, Sullivan M. Assessing the role of family planning in reducing maternal mortality. *Stud Fam Plann* 1987; 18: 128–43.
- Jain AK. Measuring the effect of fertility decline on the maternal mortality ratio. *Stud Fam Plann* 2011; 42: 247–60.
- OMS, UNICEF, UNFPA, la Banque mondiale. Trends in maternal mortality: 1990 to 2008. Geneva: Organisation mondiale de la santé, 2010.
- Organisation des Nations unies. World contraceptive use 2010. New York: Organisation des Nations unies, Département des Affaires économiques et sociales, Division de la population, 2011.
- Département des affaires économiques et sociales des Nations unies. Perspectives démographiques mondiales : la révision de 2010. <http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm> (en anglais, consulté le 6 février 2012).
- Wilmoth J, Zureick S, Mizoguchi N, Inoue M, Ostergaard M. Levels and trends of maternal mortality in the world: the development of new estimates by United Nations. Genève : Organisation mondiale de la santé, 2010
- Efron B. Better bootstrap confidence intervals. *J Am Stat Assoc* 1987; 82: 171–85.
- Stata Corporation. Stata statistical software: release 11. College Station, TX: Stata Press, 2009.
- Hogan MC, Foreman KJ, Naghavi M, et al. Maternal mortality for 181 countries, 1980–2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5. *Lancet* 2010; 375: 1609–23.
- Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *Lancet* 1986; 1: 307–10.
- Stover J, Ross J. How contraceptive use affects maternal mortality. Washington, DC: Agence américaine pour le développement international, 2008.
- Lawn JE, Cousens S, Zupan J, for the Lancet Neonatal Survival Steering Team. 4 million neonatal deaths: When? Where? Why? *Lancet* 2005; 365: 891–900.
- OMS, Fonds de Nations unies pour la population, UNICEF, Mailman School of Public Health Averting Maternal Death and Disability programme. Monitoring emergency obstetric care: a handbook. Genève: Organisation mondiale de la santé, 2009.
- Prata N, Passano P, Sreenivas A, Gerds CE. Maternal mortality in developing countries: challenges in scaling-up priority interventions. *Womens Health (Lond Engl)* 2010; 6: 311–27.
- Diamond-Smith N, Potts M. A woman cannot die from a pregnancy she does not have. *Int Perspect Sex Reprod Health* 2011; 37: 155–58.
- Prata N, Sreenivas A, Greig F, Walsh J, Potts M. Setting priorities for safe motherhood interventions in resource-scarce settings. *Health Policy* 2010; 94: 1–13.

Planification familiale 1



Tendances démographiques mondiales et options politiques

Alex C Ezeh, John Bongaarts, Blessing Mberu

Une croissance démographique rapide constitue une menace au bien-être des pays les plus pauvres, tandis qu'une très faible fécondité menace de manière croissante le bien-être futur de nombreux pays développés. La cartographie des tendances mondiales en matière de croissance démographique de 2005 à 2010 présente quatre modèles distincts. La plupart des pays les plus pauvres, notamment en Afrique subsaharienne, sont caractérisés par une croissance rapide de plus de 2% par an. Une croissance annuelle modérée de 1-2% se concentre dans les grands pays, comme l'Inde et l'Indonésie, l'Afrique du Nord et l'Amérique latine occidentale. Tandis que la plupart des pays à économie avancés et des pays à revenu intermédiaire et élevé, comme la Chine et le Brésil, sont caractérisés par une croissance faible ou nulle (0-1% par an), la majeure partie d'Europe orientale, le Japon et quelques pays d'Europe occidentale sont caractérisés par une baisse démographique. Les pays qui connaissent une croissance rapide sont confrontés à des pressions sociales, économiques et environnementales, alors que les pays qui connaissent une croissance négative ou nulle font face au vieillissement de la population, au poids insoutenable sur les systèmes de retraites et de santé et à une faible croissance économique. Pour les pays à croissance rapide, la seule stratégie permettant de réduire le niveau élevé des besoins non satisfaits en matière de contraception, des grossesses non désirées et des normes en faveur de la reproduction est la mise en œuvre de programmes de planification familiale volontaire. Dans les pays à croissance faible ou négative, les politiques de lutte contre le vieillissement et le faible niveau de fertilité sont en évolution. Il est recommandé de mener de nouveaux travaux de recherche relatifs à l'impact potentiel des politiques démographiques sur d'autres systèmes et groupes sociaux, ainsi que sur d'autres décisions et tendances de fécondité.

Publié en ligne
Le 10 juillet 2012
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60696-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60696-5)

Ceci est le premier d'une série de cinq documents sur la planification familiale.

African Population and Health Research Center, Nairobi, Kenya
(A C Ezeh PhD, B Mberu PhD); et **Population Council, New York, NY, USA**
(J Bongaarts PhD)

Correspondance à :
Dr Alex C Ezeh,
African Population and Health Research Center,
PO Box 10787,
00100 GPO, Nairobi, Kenya
aezeh@aphrc.org

Introduction

Après plus d'un demi-siècle de croissance démographique sans précédent, la population mondiale a atteint les 7 milliards d'habitants en 2011. Cette expansion moderne de la population mondiale a commencé dès le début de la révolution industrielle, à la fin du 18^e siècle, avec la baisse du taux de mortalité en Europe, aux États-Unis et au Canada. Au XX^e siècle, les baisses des taux de mortalité en Afrique, en Asie, en Amérique latine a suivi, entraînant une explosion démographique à la fin de ce siècle. Aujourd'hui, la croissance se poursuit dans la plupart des pays, mais la baisse du taux de natalité compense la réduction des taux de mortalité et la population devrait atteindre les 10,1 milliards d'habitants à la fin de ce siècle.¹ Si ces prévisions sont

correctes, la population mondiale aura décuplé entre les années 1800 et 2000, passant de 0,8 à 10 milliards d'habitants.

Dans cet article, nous résumons les variations démographiques et leurs conséquences dans différentes régions du monde, puis nous présentons les options politiques permettant de répondre aux tendances démographiques négatives dans les pays en développement et développés.

Tendances démographiques mondiales au cours des 50 dernières années

Au cours des cinq dernières décennies, l'évolution démographique a été plus rapide et plus universelle qu'à n'importe quelle autre période de l'histoire de l'humanité. En conséquence, les taux de natalité, de mortalité et

Stratégie de recherche et critères de sélection

Dans le cadre de cet article, nous avons commencé par mener des séances de réflexion pour définir nos priorités et nos axes de travail, puis nous avons identifié les principaux travaux et les principales sources de données qui nous semblaient pertinents sur la base de la vaste collection de documents publiés et de littérature grise à notre disposition tout au long de nos nombreuses années d'expérience sur ces questions. Nous avons également consulté des bases de données, notamment Popline et Medline, en utilisant les mots clés suivants : « croissance démographique », « tendances démographiques », « options politiques dans les pays à taux de fécondité élevé », « options politiques dans les pays à faible taux de fécondité », « planification familiale », « besoins non satisfaits », « tendances démographiques futures », « vieillissement de la population », « VIH / sida et croissance démographique », et « transition démographique ». Nous avons utilisé le principe de l'intensité d'échantillonnage pour sélectionner les éléments pouvant clarifier de la meilleure manière la nature du sujet d'intérêt.

Dans le cadre de l'analyse des données secondaires, nous avons cherché des séries de données secondaires dans des bases de données et des sites web, notamment le Département des affaires économiques et sociales / la Division de la population des Nations unies pour les données relatives à l'utilisation de la contraception dans le monde et les besoins non satisfaits en matière de planification familiale en 2010 ; les projections démographiques jusqu'en 2100 ; le département de la santé familiale et communautaire de l'OMS, le Bureau régional de l'OMS pour l'Asie du Sud Est, New Delhi, Inde, et les données nationales de la Banque mondiale sur la pauvreté pour la planification familiale, le Bangladesh et le Pakistan. Pour ces sources de données secondaires, nous avons appliqué le principe de la sélection des cas selon la réputation, dans lequel les exemples sont sélectionnés sur les recommandations d'un expert ou d'un informateur clé, afin d'identifier les sources de données secondaires pertinentes pour aborder les tendances démographiques mondiales et faire aux programmes et aux priorités politiques des recommandations. Ces travaux de recherche ont été réalisés plusieurs fois entre octobre 2010 et mars 2012.

de croissance n'ont jamais été aussi divers dans le monde. La Figure 1 présente cette diversité en cartographiant les tendances des taux de croissance démographique dans le monde. Les pays peuvent être répartis en groupes, en fonction de leur taux actuel de croissance démographique.

Croissance rapide (>2% par an)

Ce groupe comprend la plupart des pays les plus pauvres du monde : la quasi-totalité d'Afrique subsaharienne, l'Asie du Sud (le Pakistan et l'Afghanistan), la péninsule arabique (qui

comprend également les pays riches producteurs de pétrole peu peuplés), et quelques petits pays d'Amérique latine. Ces populations ont des taux relativement élevés de fécondité par rapport au reste du monde, et une mortalité faible à modérée. Dans ce groupe de pays, la population devrait doubler d'ici 2050.

En Afrique subsaharienne, malgré une mortalité importante due au sida, le taux de croissance démographique est fortement positif et selon l'ONU, aucun pays du continent ne devrait afficher une croissance négative en raison de l'épidémie.² Cela s'applique également à l'Afrique du Sud, où l'épidémie est particulièrement sévère et la fécondité plus faible que dans le reste de la région. En conséquence, la population d'Afrique sub-saharienne devrait plus que doubler, passant de 0,86 à 1,96 milliards entre 2010 et 2050. En outre, la population de certains pays (par exemple, le Niger) devrait tripler. Cette croissance rapide a plusieurs conséquences négatives.

Une croissance démographique rapide exerce une pression sur les infrastructures et les services publics. Les pays à faible revenu ont limité leurs services publics (soins de santé, éducation, services municipaux), leur main-d'œuvre est insuffisamment formée et les infrastructures ont des lacunes faibles (routes, approvisionnement en eau, en électricité). Les tentatives des gouvernements pour surmonter ces problèmes se compliquent en raison du nombre croissant de personnes à servir. De nouveaux services, davantage de diplômés et de nouvelles infrastructures doivent être créés à un taux de 2 à 4% par an ne serait-ce que pour éviter la détérioration des conditions actuelles.

Une croissance démographique rapide peut entraîner une réduction de la croissance économique, car elle produit un taux élevé de jeunes en âge de travailler, réduisant ainsi le revenu par habitant et contribuant à de faibles économies.³ À l'identique, des augmentations rapides de la population peuvent entraîner la dégradation de la santé des habitants. Les pays à faible revenu n'ont pas les ressources privées et publiques pour assurer des soins de santé adaptés, et les établissements de soins existants n'ont souvent pas les moyens de couvrir les besoins croissants de la population. En outre, les facteurs tels que des taux élevés de natalité, des grossesses précoces et rapprochées contribuent tous à l'augmentation de la mortalité maternelle et infantile.⁴

Les pressions exercées sur l'environnement sont les autres conséquences d'une croissance démographique rapide. L'essor démographique et la hausse de la consommation contribuent à l'existence de tendances environnementales préoccupantes : pénuries d'eau potable, raréfaction des sols, pollution de l'air, de l'eau et du sol ; hausse des coûts des produits alimentaires et de l'énergie ; déforestation ; et perte de la biodiversité. Les perspectives sont pires pour les pays les plus pauvres (la plupart des pays d'Afrique subsaharienne) dont la croissance démographique est galopante et les ressources agricoles, telles que les terres arables et l'eau, limitées.⁵ Au Niger, par exemple, la population devrait plus que tripler (passant de 16 à 55 millions d'habitants) entre 2010 et 2050. Rien ne peut affirmer que cette croissance démographique soit réalisable, sachant que les terres arables disponibles sont rares et menacées par la désertification, et que la majorité de la population actuelle est exposée à la famine.

Croissance modérée (1-2% par an)

Ce groupe de pays comprend des grands pays comme l'Inde et l'Indonésie, l'Afrique du Nord et de l'Amérique latine occidentale. La plupart d'entre eux enregistrent des taux de mortalité relativement faibles par rapport au reste du monde, et une fécondité en baisse depuis un certain temps. Dans ces populations, les conséquences néfastes de la croissance sont limitées. La baisse de la fécondité, en particulier, a plusieurs avantages avec le temps : les pressions sur les infrastructures et les services publics sont moindres, la mortalité maternelle et infantile profite de l'utilisation généralisée de la contraception, l'économie est relancée (grâce au dividende démographique), sachant que la population active croît plus rapidement que la population jeune et la population âgée et dépendante. Enfin, les femmes peuvent commencer une activité rémunérée hors de leur domicile au lieu de consacrer la plus grande partie de leur temps à élever leurs enfants.^{6,7}

Croissance faible ou nulle (<1% par an)

Ce groupe comprend les pays économiquement les plus avancés (par exemple, les États-Unis, le Canada et une grande partie de l'Europe) et plusieurs grands pays à revenu intermédiaire (par

Messages clés

- Au cours des cinq décennies passées, l'évolution démographique n'a jamais été aussi rapide et universelle que dans toute l'histoire de l'humanité, les taux de natalité, de mortalité et de croissance démographique variant largement d'une région à l'autre. Les tendances prévues, au moins pour les quatre prochaines décennies, changeront également de manière significative.
- Les taux de fécondité sont inférieurs à trois naissances par femme dans toutes les régions du monde, à l'exception des femmes vivant en Afrique subsaharienne, qui ont en moyenne plus de cinq enfants.
- Alors que la population européenne devrait diminuer de manière marginale au cours des quatre prochaines décennies, elle doublerait en Afrique subsaharienne au cours de la même période.
- La mise en œuvre de programmes de planification familiale volontaire est la principale réponse politique à l'augmentation de la fertilité et de la population. Un programme de planification familiale bien organisé peut réduire la fertilité d'environ 1,5 naissance par femme. L'impact sur la population future peut être immense. Par exemple, la différence entre les taux de fécondité supposés pour les variations hautes et basses des projections démographiques de l'ONU n'est que d'une naissance par femme, mais cela représente une différence de 2,6 milliards de personnes en Afrique subsaharienne d'ici 2100.
- Le fait de retarder la mise en place des programmes de planification volontaire dans des régions à forte croissance démographique aura des répercussions considérables sur les tendances démographiques et le développement socio-économique à venir.
- Une fertilité inférieure au seuil de remplacement dans les pays économiquement développés menace sérieusement le bien-être des populations. Le vieillissement rapide de la population dans ces pays représente des défis considérables pour les systèmes de retraite et de santé, et pourrait entraîner un ralentissement de la croissance du revenu par habitant plus marqué qu'il ne l'est aujourd'hui.
- Il semble contradictoire d'appuyer les efforts visant à réduire une fertilité élevée dans les pays en développement tout en encourageant les politiques natalistes. Cela constitue un défi pour le programme de développement mondial et également une politique saine visant à améliorer le bien-être humain dans les deux cas.

exemple, la Chine et le Brésil) qui ont achevé leur transition vers une faible fécondité et des taux de croissance proches de zéro. Même si les contraintes liées à la croissance rapide de la population n'existent plus dans ces pays, ils ont des niveaux élevés de consommation et contribuent largement aux problèmes environnementaux mondiaux, tels que le changement climatique. En outre, ces

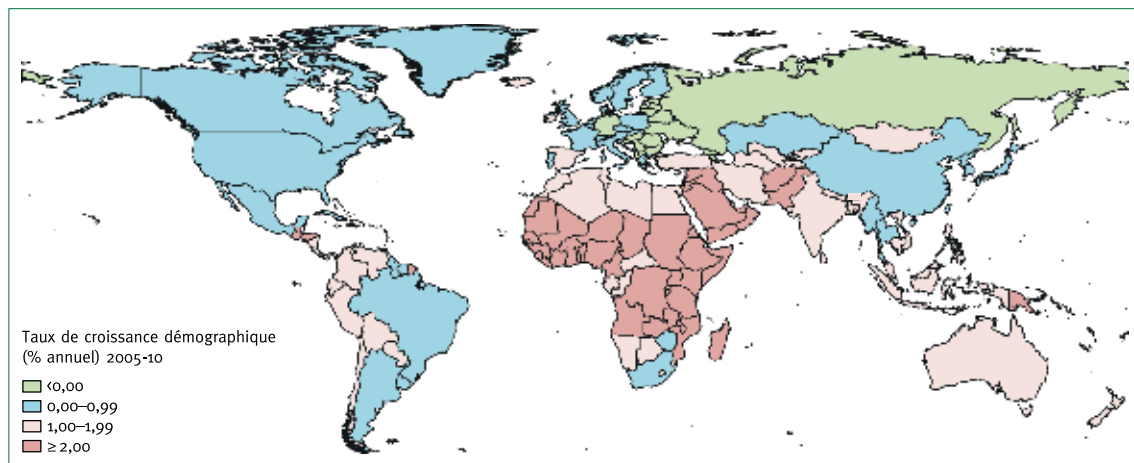


Figure 1 : Taux de croissance démographique par pays
Données de l'ONU⁷

pays font désormais face à un nouveau défi démographique—le vieillissement de la population. Le vieillissement a commencé depuis plusieurs décennies et devrait se poursuivre à un rythme soutenu dans un avenir prévisible. Par exemple, entre 2010 et 2050, la proportion de personnes âgées (de plus de 65 ans) devrait passer de 16,3 à 27,4% en Europe, de 13,1 à 22,0% aux États-Unis et au Canada, de 22,6 à 37,8% au Japon et de 8,2 à 23,3% en Chine.¹ Ces tendances ont des implications majeures pour le bien-être des personnes âgées et pour l'économie. Dans les pays qui se développent rapidement (par exemple, la Chine), le soutien est traditionnellement assuré par les familles, mais ce soutien est menacé dès lors que les parents ont moins d'enfants que par le passé et que les enfants quittent le domicile familial. Malheureusement, peu de pays en développement ont créé des institutions formelles pour prendre en charge ce soutien. En revanche, dans les pays développés, une grande partie du soutien fourni aux personnes âgées est désormais assurée par les programmes publics de retraites et de santé. Ces programmes sont populaires et ont réussi à réduire la pauvreté chez les personnes âgées, mais leur pérennité est menacée, sachant que leurs coûts de plus en plus lourds pour les contribuables. Les pays développés qui ont des populations vieillissantes ont aujourd'hui du mal à répondre aux contraintes budgétaires de ces systèmes, dont l'effondrement pourrait avoir des conséquences économiques désastreuses.

Déclin de la population (<0% par an)

Un nombre restreint mais croissant de pays ont défié les projections antérieures et voient leur population baisser. Le Japon, l'Allemagne, la Russie, et une grande partie d'Europe de l'Est avaient une croissance négative en 2005-10. En 2050, la Russie devrait connaître une baisse de 17% de sa population par rapport à 2010, et le Japon, 20%. En outre, dans ces pays le vieillissement de la population sera le plus important, sachant que la proportion de personnes âgées de plus de 65 ans devrait être de l'ordre de 30% en 2050.⁸ La principale cause démographique de la croissance négative est une fécondité inférieure au seuil de remplacement de 2,1 enfants par femme. Avec un tel niveau de fécondité, chaque génération de femmes est moins nombreuse que la précédente, ce qui entraîne une baisse de la population. Les deux cinquièmes de la population mondiale vivent aujourd'hui dans des pays où la fécondité est inférieure au seuil de remplacement (par exemple, 1,5 naissances par femmes en Europe de 1,6 en Chine). Toutefois, trois facteurs démographiques compensatoires peuvent maintenir la croissance de ces pays : l'augmentation de l'espérance de vie, parce plus les gens vivent longtemps, plus ils sont nombreux ; l'immigration ; et l'élan démographique, qui se réfère à la relance de la croissance produite par une structure jeune par âge de la population. Ces trois facteurs expliquent pourquoi le nombre de pays qui ont un taux de fécondité inférieur au seuil de remplacement est aujourd'hui beaucoup plus élevé que le nombre de pays qui ont une croissance négative.

Pourtant, l'ONU prévoit l'augmentation des pays à croissance négative du fait que l'effet des facteurs compensatoires diminue avec le temps.

Tendances démographiques futures 2010-50

La Figure 2 montre l'évolution de la population mondiale projetée à 2050 sur la base des variations basses, médianes et hautes des projections de l'ONU.¹ Ces variations ne diffèrent que pour les hypothèses concernant l'évolution future de la fécondité. Pour la projection de la variation médiane, les tendances de la fécondité sont fondées sur une nouvelle méthode probabiliste qui utilise des tendances empiriques de la fécondité estimées pour tous les pays du monde pour la période de 1950 à 2010. Les projections basses et élevées supposent que la fécondité restera une demi-naissance inférieure ou supérieure, respectivement, au taux de variation médiane pour la période de projection. Comme le montre la Figure 2, un léger changement dans la fécondité supposée conduit à une trajectoire démographique considérablement différente. Dans l'hypothèse de la variation haute, la taille de la population en 2050 est de 1,3 milliards de personnes supérieure à celle de la variation médiane et la variation basse est plus faible de 1,2 milliards.

Le tableau¹ résume les projections des variations démographiques médianes des Nations unies de 2010 à 2050 pour les principales régions du monde. La population d'Afrique subsaharienne devrait plus que doubler d'ici 2050, devenant de loin, la région affichant la plus forte croissance. La population de l'Asie, de l'Amérique latine, des États-Unis et du Canada devrait croître d'environ un quart par rapport à la population actuelle. L'Europe est la seule région où une baisse est prévue (principalement l'Europe de l'Est).

Jusqu'en 2010, la fécondité avait baissé pour atteindre moins de trois naissances par femme dans toutes les régions sauf une. La seule exception importante est l'Afrique subsaharienne où la fécondité est encore supérieure à cinq naissances par femme. Au cours des prochaines décennies, des baisses de fécondité sont prévues dans toutes les régions en développement ; la baisse la plus importante devant se produire en Afrique subsaharienne (de 5,1 en 2005-10 à 2,5 en 2045-50). La réalité d'une telle baisse est discutable et, comme indiqué, même une trajectoire de

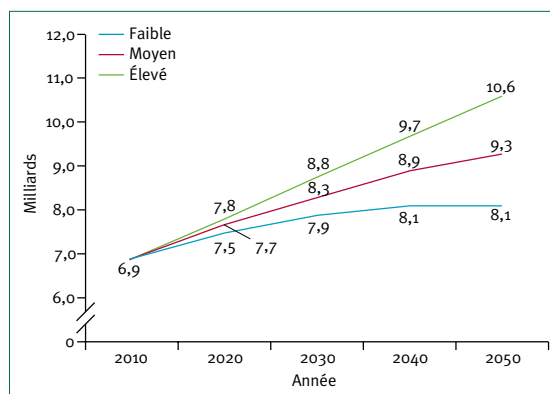


Figure 2 : Projections démographiques mondiales 2010-50
Données de l'ONU¹

	Population (milliards)		Augmentation (%)
	2010	2050	2010-50
Afrique	1,02	2,19	11,4%
Subsaharienne	0,86	1,96	129%
Asie *	4,16	5,14	23%
Chine	1,34	1,30	- 3%
Amérique latine et Caraïbes	0,59	0,75	27%
Europe	0,74	0,72	- 3%
États-Unis et Canada	0,34	0,45	30%
Pays en développement	5,66	7,99	41%
Pays développés	1,24	1,31	6%
Monde	6,90	9,31	35%

Données : Perspectives démographiques mondiales: la révision de 2010, Nations unies. * Comprend l'Océanie

Tableau : Prévisions démographiques (2010-50), par région, variation médiane de l'ONU

fécondité légèrement plus élevée entraînera une augmentation marquée de la population en 2050.

Les baisses de fécondité se produisent grâce à l'utilisation accrue de contraceptifs chez les femmes en âge de procréer. Dans la plupart des pays en développement, la prévalence contraceptive est passée de quelques points dans les années 1950 à 61% en 2010, avec de très fortes augmentations en Asie et en Amérique latine. Malheureusement, l'Afrique subsaharienne reste à la traîne dans ce domaine. La région a connu certains progrès entre 1990 et 2000 (de 13 à 20%), mais l'utilisation de la contraception semble avoir stagné au cours de la dernière décennie.⁹ Si cette tendance se poursuit, la population d'Afrique subsaharienne devrait dépasser la barre des 2 milliards d'habitants en 2050. Pour de nombreux

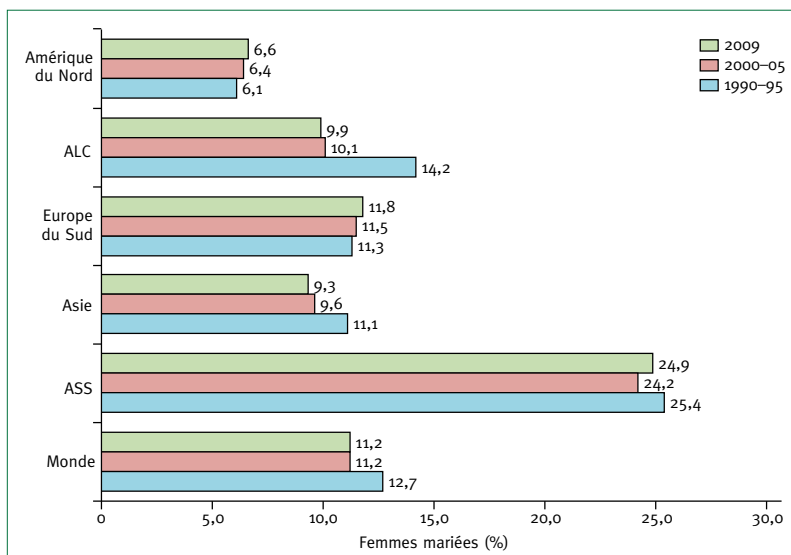


Figure 3 : Pourcentage de femmes mariées ayant des besoins non satisfaits en matière de contraception par région, 1990-95, 2000-05, et 2009

Les données proviennent de la base de données 2010 des Nations unies sur l'usage de la contraception dans le monde, 2010.⁹ ALC =Amérique latine et Caraïbes. N=Nord S=Sud. ASS= Afrique subsaharienne

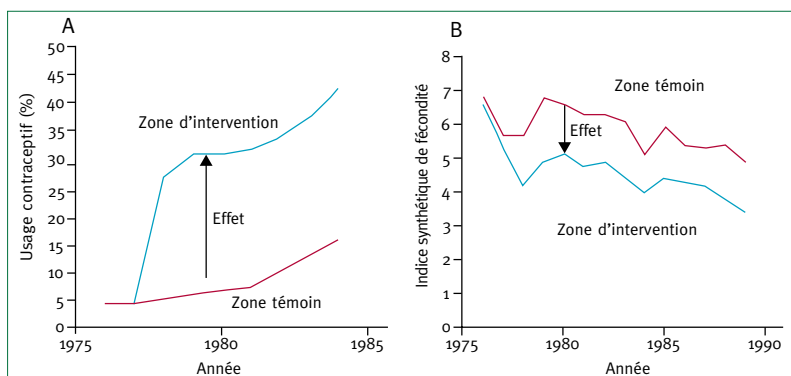


Figure 4 : Impact de l'expérience relative à la planification familiale sur l'usage de la contraception et la fécondité à Matlab, Bangladesh

(A) Reproduit à partir de Cleland et coll., 12 avec la permission de la Banque mondiale

(B) Données de l'ICDDR, B 2001,¹⁷ et de l'ICDDR, B 1994.¹⁸

pays en développement, en particulier en Afrique subsaharienne, le fait d'atteindre une prévalence contraceptive compatible avec les prévisions médianes de croissance démographique exigera des investissements importants pour répondre aux besoins non satisfaits en matière de planification familiale.

Options politiques démographiques dans les pays en développement

Depuis les années 1960, parallèlement aux efforts visant à accroître les niveaux d'éducation et améliorer la santé, la principale réponse politique pour lutter contre la fécondité élevée et la

croissance rapide de la population a été la mise en œuvre de programmes de planification familiale volontaire qui fournissent des informations sur et l'accès à la contraception. Cette politique a permis aux femmes et aux hommes de contrôler leur vie reproductive et d'éviter les grossesses non désirées. Le choix de programmes de planification familiale volontaire comme principal instrument politique pour réduire la fécondité est basé en grande partie sur la documentation d'un taux considérable de grossesses non désirées et d'une importante demande non satisfaite en matière de contraception. Lorsqu'elles ont été interrogées dans le cadre d'études, telles que les Enquêtes démographiques et de santé ou les Enquêtes mondiales sur la fécondité, une forte proportion de femmes mariées dans les pays en développement ont indiqué qu'elles ne souhaitaient pas de grossesse précoce. Une proportion importante de ces femmes (plus de la moitié dans certains pays) n'utilisent pas de contraception efficace et ne sont pas protégées contre le risque de grossesse, entraînant de nombreuses grossesses non désirées.¹⁰ Les programmes de planification familiale sont une solution gagnant-gagnant ; le bien-être de chaque femme et des enfants est amélioré, et l'économie nationale et l'environnement en tirent les bénéfices. Le consensus international autour de cette question est illustré dans les Objectifs du Millénaire pour le développement, en particulier la cible 5B – Rendre l'accès à la médecine procréative universel d'ici à 2015 et réduire les besoins non satisfaits en matière de planification familiale.

La Figure 3 présente des estimations des besoins non satisfaits en matière de contraception pour les grandes régions du monde entre 1990 et 2009. En Afrique subsaharienne, un quart des femmes ont des besoins non satisfaits en matière de contraceptifs, soit deux fois plus élevé que dans toute autre région. En outre, l'ampleur des besoins non satisfaits en matière de planification familiale dans la région n'a pratiquement pas changé depuis 1990 et les tendances observées au cours de la dernière décennie indiquent une augmentation possible.

Selon Singh et coll.,¹⁰ le fait de répondre aux besoins contraceptifs de 215 millions de femmes qui ont des besoins non satisfaits de contraception moderne permettrait de réduire les grossesses non désirées de plus de deux tiers, d'éviter 70% des décès maternels, 44% des décès néonataux,

et 73% des avortements non médicalisés, et de réduire de 76% le nombre de les femmes ayant besoin de soins médicaux suite aux complications liées aux avortements réalisés dans des conditions dangereuses. En plus de ces avantages pour la santé, la réduction de la fécondité et de la croissance démographique qui en découlerait pourrait apporter d'importants avantages socio-économiques et environnementaux.

Effet des programmes de planification familiale volontaire sur fertilité

L'évolution importante du comportement reproducteur dans le monde en développement au cours des 50 dernières années est bien établie, mais le débat sur les causes de cette évolution est loin d'être terminé. Bien que les théories économiques et démographiques classiques soulignent la nature du changement reproductif induit par la demande,¹¹ les révisions et les élaborations de ces théories attribuent des rôles cruciaux à l'évolution des coûts relatifs au contrôle des naissances et à l'évolution des mentalités, telles que le changement de comportement vis-à-vis des systèmes de contrôle des naissances et de communication.¹²⁻¹⁵ Les programmes de planification familiale peuvent fortement contribuer à accélérer les transitions de la fécondité en réduisant les différents coûts (définis au sens large pour inclure les obstacles sanitaires, sociaux et psychologiques au recours à la contraception et à l'avortement) et en communiquant des informations susceptibles d'influencer l'évaluation des coûts pour les parents et les avantages pour les enfants.

Le fait de mesurer l'impact des programmes de planification familiale sur la fécondité n'est pas simple, sachant qu'il s'agit ici d'estimer une quantité invisible – à savoir, le niveau de fécondité qui se serait produit dans une population donnée en l'absence de programme de planification familiale. La meilleure preuve disponible des effets de ces programmes provient à la fois des expériences contrôlées et des expériences naturelles.

L'expérience contrôlée la plus importante et influente dans le domaine de la planification familiale est le Projet sur la planification familiale et les services de santé qui a démarré à la fin des années 1970 à Matlab, un district rural au Bangladesh.^{12,16,17}

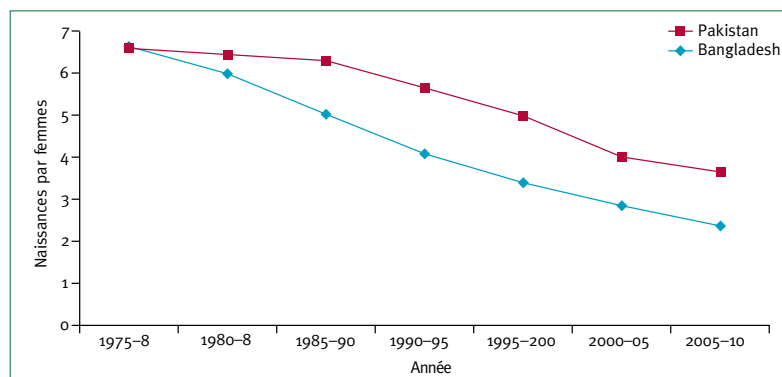


Figure 5 : Tendances de la fécondité au Pakistan et au Bangladesh, 1975-10
Les données proviennent des Perspectives démographiques mondiales : la révision de 2010, Nations unies.¹

La Figure 4 résume l'effet du programme sur la fécondité. Deux ans après le début de l'intervention, la proportion de femmes qui utilisaient la contraception dans la zone d'intervention est passée de moins de 5% à 32%. En revanche, très peu de changements se sont produits dans la zone témoin et dans le reste du Bangladesh au cours des premières années de l'expérience. L'augmentation de la prévalence de la contraception dans la zone d'intervention a entraîné une baisse de la fécondité d'environ 1,5 naissances par femme de moins que dans la zone témoin. Le succès de cette intervention a incité le gouvernement du Bangladesh à faire du modèle Matlab sa stratégie nationale de planification familiale.

Il existe également au Bangladesh une expérience naturelle en comparaison avec le Pakistan. Les deux pays étaient unifiés depuis 1947, jusqu'à la création du Bangladesh suite à la guerre civile de 1971. En conséquence, ces deux populations partagent encore beaucoup de choses en commun et les niveaux de développement sont largement similaires, même si les scores des indicateurs de développement sont un peu plus élevés au Pakistan.

La Figure 5 montre les tendances de la fécondité dans les deux pays de 1975 à 2010. Entre 1975 et 1980, les deux pays affichaient à peu près la même fécondité élevée, soit 6,6 naissances par femme, mais les tendances ont divergé au cours des décennies suivantes. À la fin des années 1990, la fécondité avait diminué à 3,4 naissances par femme au Bangladesh, tandis qu'au Pakistan, la fécondité était restée stable à 5,0 enfants par femmes.

Les tendances contrastées de la fécondité dans ces deux pays peuvent vraisemblablement

être attribuées, pour une grande partie, à des différences dans les programmes de planification familiale. Le programme mis en place au Pakistan était faible et inefficace, et manquait de fonds et d'engagement publics. Le Bangladesh a plutôt mis en œuvre l'un des programmes de planification familiale volontaire les plus efficaces au monde, en s'appuyant sur l'expérience et les enseignements tirés de l'intervention menée à Matlab. Une caractéristique unique du programme repose sur sa structure composée d'employées alphabètes qui conseillent les femmes et distribuent les produits à domicile. Elles ont pu, de cette manière, surmonter les obstacles posés par le système *purdah* (système qui contraint les femmes à se cacher des hommes).²⁰ Bongaarts²¹ a décrit d'autres expériences naturelles comparant le Kenya et l'Ouganda, l'Indonésie et les Philippines, et l'Iran et la Jordanie. Dans toutes ces comparaisons, la fécondité était sensiblement inférieure dans les pays dotés de programmes solides (Kenya, Indonésie et Iran) que dans le pays correspondants appliquant des programmes faibles (Ouganda, Philippines et Jordanie). Les résultats de ces expériences contrôlées et naturelles appuient la conclusion qu'un programme de planification familiale bien organisé et intégrant une composante importante sur l'information, l'éducation et la communication, peut réduire la fécondité d'environ 1 à 5 naissances par femme.

L'effet d'une telle réduction de la fécondité sur la taille de la population peut être considérable. Par exemple, la différence des taux de fécondité entre la variation basse et haute des projections des Nations unies pour l'Afrique subsaharienne est d'un enfant par femme. En 2050, cette différence se traduira par une différence d'un demi-milliard de personnes dans la population de cette région, selon que la fécondité réelle suive la projection de la variation basse ou haute. En l'absence d'investissements conséquents dans les programmes de planification familiale dans la région, la variation haute pourrait bien devenir une réalité, compte tenu en particulier de la lenteur des changements relatifs à la fécondité dans la région. Pourtant, de nouveaux investissements substantiels dans la planification familiale en Afrique subsaharienne permettraient probablement d'atteindre la variation basse. Le calendrier de la baisse de la fécondité est également un facteur déterminant pour la croissance future de la population. Par exemple,

l'échec du Pakistan à promouvoir la planification familiale dans les années 1970 et 1980 a entraîné une croissance démographique plus rapide qu'au Bangladesh. En 1980, la population du Pakistan (80,5 millions d'habitants) était légèrement inférieure à celle du Bangladesh (80,6 millions d'habitants), mais en 2050 sa population devrait être supérieure de 41% à celle du Bangladesh (275 vs 194 millions).¹ Lorsque les populations sont en forte croissance, un retard dans la mise en œuvre des programmes de planification familiale, et la baisse de la fécondité qui y est associée, a d'importantes conséquences sur les tendances démographiques futures.

Les options politiques dans les pays à faible taux de fécondité

Bien que les taux élevés de fécondité dans les pays en développement d'Afrique subsaharienne et d'Asie du Sud-Est ont, à juste titre, attiré l'attention des décideurs politiques et des chercheurs, les effets négatifs des taux de fécondité inférieurs au seuil de remplacement té dans les pays économiquement avancés soulèvent de nombreuses inquiétudes. Les décideurs politiques ont toujours été réticents à soutenir des mesures et des actions en faveur de la natalité. Plusieurs facteurs expliquent cette réticence : une hésitation à s'ingérer dans la prise de décisions personnelles sur la taille des familles, l'incohérence apparente de la promotion des politiques de natalité dans les pays développés tous en soutenant les efforts visant à réduire la fécondité dans les pays en développement, l'espoir que la fécondité devrait bientôt augmenter à nouveau sans intervention, et le coût élevé des interventions.^{22,23} Cependant, cette réticence a en grande partie disparu, sachant que le coût de l'inaction devient de plus en plus lourd et que les efforts visant à réformer les politiques de retraite et les systèmes de soins de santé se sont avérés difficiles et impopulaires. En outre, si la fécondité reste très faible, les réformes à elles-seules seront insuffisantes pour résoudre les problèmes. Différentes mesures ont été mises en place ou sont envisagées, notamment des primes de naissance, des mesures de soutien aux familles (par exemple, la subvention des services de garde, des réductions d'impôts pour les familles nombreuses), la rémunération des congés parentaux, et même un service de rencontres (à Singapour). Avec des mesures de ce type, on peut

s'attendre à une augmentation de la fécondité, sachant qu'en moyenne, dans les pays les plus développés, la fécondité réelle est inférieure à la taille désirée de la famille et que la réduction du coût de la procréation encouragera les femmes à concilier leur carrière et la taille de la famille qu'elles souhaitent avoir. Des évaluations sur l'effet passé de telles mesures ont conclu qu'elles peuvent en effet augmenter la fécondité, même si cet effet reste modeste.²²⁻²⁵

Des études nationales menées au cours des 10 dernières années au Japon, en Italie et en Espagne, entre autres, confirment cette conclusion et indiquent que les mesures politiques en faveur de la natalité peuvent avoir des effets différents dans différents contextes institutionnels, culturels ou économiques.²⁴⁻²⁸

Une autre option politique importante permettant de résoudre la question du faible taux de fécondité dans les pays économiquement avancés est l'immigration. Pourtant, certains chercheurs estiment que pour maintenir la constance du rapport entre la population en âge de travailler et les personnes à charge dans les nombreux pays à faible taux de fécondité, des centaines de millions d'immigrés seront nécessaires.²⁹ En dépit des nombreuses approches permettant de limiter l'augmentation de la migration des personnes non qualifiées, les politiques des pays à revenu élevé dont les taux de fécondité sont faibles convergent sur la nécessité d'attirer un nombre croissant de travailleurs hautement qualifiés. Cet objectif est réalisé grâce à des programmes d'immigration régulière dans des pays comme le Canada, l'Australie, les États-Unis, la France, l'Allemagne et le Royaume-Uni.³⁰ L'effet de ce modèle de migration sur le développement dans les pays d'origine des immigrants n'est pas clair, et le débat traditionnel qui entoure la soi-disant fuite des cerveaux (et, plus récemment, le gain de cerveaux) sont des thèmes dominants dans les discussions sur les migrations et le développement international.

Conclusions

Une croissance démographique rapide et une fécondité élevée menacent le bien-être des individus et des sociétés dans les pays en voie de développement les plus pauvres. Le choix relatif à la mise en place de programmes de planification familiale volontaire comme principal instrument politique repose en grande partie sur les preuves d'une importante demande non satisfaite en

matière de contraception. Les programmes de planification familiale visent à réduire les différents obstacles sociaux, économiques et sanitaires à l'utilisation de la contraception, réduisant ainsi les grossesses non désirées. En outre, les messages d'information, d'éducation et de communication peuvent contribuer à réduire la taille des familles.

Les niveaux très faibles de fécondité qui existent dans de nombreux pays développés sont de plus en plus considérés comme une menace pour le bien-être futur de ces sociétés. Le vieillissement rapide de la population se traduit par un fardeau insoutenable sur les systèmes de retraites et de soins de santé. En outre, le vieillissement de la population et la baisse démographique devraient se traduire par un ralentissement de la croissance du revenu par habitant par rapport à la situation actuelle. Malheureusement, les liens entre les conditions politiques, sociales et économiques, et la fertilité restent peu compris, ce qui complique tout passage à l'action. D'autres travaux de recherche sont nécessaires pour expliquer l'impact potentiel des différentes politiques familiales sur la prise de décision relative à la grossesse ; le rôle de l'État-providence et de ses fondements culturels pour déterminer les tendances de fertilité à long terme ; l'interaction des politiques démographiques avec les autres systèmes sociaux, tels que le genre et la famille ; et l'impact des politiques sur différents groupes sociaux.²⁸

La nécessité de poursuivre la recherche ne doit pas empêcher les décideurs politiques d'agir maintenant sur la base des connaissances et des enseignements tirés pour relever les défis posés par des régimes de fécondité élevés et faibles, et de réduire leurs effets négatifs sur le bien-être des familles et des sociétés.

Contributeurs

ACE a dirigé l'ensemble du processus de rédaction du présent article, en commençant par la conceptualisation en consultation avec les co-auteurs. Il a rédigé les grandes lignes de l'article et a orienté l'examen des travaux publiés et des analyses pertinentes des données secondaires. Il a rédigé l'introduction et la conclusion de l'article. JB a contribué à la conceptualisation et à l'élaboration de l'article. Il a rédigé la section sur les tendances démographiques en 2010 et orienté les intrants relatifs à l'effet démographique de l'épidémie de sida. BM a rédigé les sections sur les tendances futures de la population, 2010-50, et les options politiques démographiques dans les pays en développement et les pays à faible taux de fécondité. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale de l'article.

Conflits d'intérêts

Nous déclarons que nous n'avons aucun conflit d'intérêts.

Remerciements

Nous remercions la Fondation Hewlett pour son appui à l'African Population and Health Research Center et le financement du temps de rédaction d'ACE et BM. Nous remercions également Remare Ettarh pour son aide dans la production de la Figure 1.

Références

- 1 Organisation des Nations unies. Perspectives démographiques mondiales : la révision de 2010. New York : Organisation des Nations unies, 2011.
- 2 ONUSIDA . Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). Genève: ONUSIDA, 2010
- 3 Birdsall N, Kelley AC, Sinding SW, eds. Population matters: demographic change, economic growth, and poverty in the developing world. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- 4 Cleland J, Bernstein S, Ezeh A, Faundes A, Glasier A, Innis J. Family planning: the unfinished agenda. *Lancet* 2006; 368: 1810–27.
- 5 Alexandratos N. Countries with rapid population growth and resource constraints: issues of food, agriculture, and development. *Popul Dev Rev* 2005; 31: 237–58.
- 6 Bloom DE, Canning D, Sevilla J. The demographic dividend: a new perspective on the economic consequences of population change. Santa Monica, CA: Rand, 2003
- 7 Bongaarts, J, Sinding S. Family planning as an economic investment. *SAIS Rev Int Affairs* 2011; 31: 35–44.
- 8 Organisation des Nations unies. Perspectives démographiques mondiales : la révision de 2008. New York : Organisation des Nations unies, 2009.
- 9 Division de la population du Département des affaires économiques et sociales des Nations unies (2011). World contraceptive use, 2010 (POP/DB/CP/Rev2010). <http://www.un.org/esa/population/publications/wcu2010/Main.html> (consulté le 22 avril 2012)
- 10 Singh S, Darroch J, Ashford L, Vlassoff M. Adding it up: the costs and benefits of investing in family planning and maternal and newborn health. New York: Guttmacher Institute, 2009
- 11 Pritchett L. Desired fertility and the impact of population policies. *Popul Dev Rev* 1994; 20: 1–55.
- 12 Cleland J, Phillips JF, Amin S, Kamal GM. The determinants of reproductive change in Bangladesh: success in a challenging environment. Washington, DC : Banque mondiale, 1994.
- 13 Easterlin RA. An economic framework for fertility analysis. *Stud Fam Plann* 1975; 6: 54–63.
- 14 Easterlin RA. The economics and sociology of fertility: a synthesis. In: Charles Tilly, ed. Historical studies of changing fertility. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1978: 57–133.
- 15 Cleland J, Wilson C. Demand theories of the fertility transition: an iconoclastic view. *Popul Stud (Camb)* 1987; 41: 5–30.
- 16 Freedman R. Do family planning programs affect fertility preferences: a literature review. *Stud Fam Plann* 1997; 28: 1–13.
- 17 ICDDR, B. Health and demographic surveillance system–Matlab. Volume 32, registration of health and demographic events 1999. Scientific Report No. 88–October, 2001. Dhaka: Health and Demographic Surveillance Unit, Public Health Sciences Division, International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh, 2001.
- 18 ICDDR, B. Health and demographic surveillance system–Matlab. Volume 21, registration of health and demographic events 1990. Scientific Report No. 73–May, 1994. Dhaka: Health and Demographic Surveillance Unit, Public Health Sciences Division, International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh, 1994.
- 19 Koenig M, Phillips J, Simmons R, Ali Khan M. Trends in family size preferences and contraceptive use in Matlab, Bangladesh. *Stud Fam Plann* 1987; 18: 117–27
- 20 Simmons RL, Koenig BM, Phillips J. Beyond supply: the importance of female family planning workers in rural Bangladesh. *Stud Fam Plann* 1988; 19: 29–38.
- 21 Bongaarts J. Can family planning programs affect high desired family size in sub-Saharan Africa? *Int Perspect Sex Reprod Health* 2001; 37: 209–16.
- 22 Caldwell J, Caldwell P, McDonald P. Policy responses to low fertility and its consequences: a global survey. *J Popul Res* 2002; 19: 1–24.
- 23 Demeny P. Population policy and the demographic transition: performance, prospects, and options. *Popul Dev Rev* 2011; 37 (suppl 1): 249–74
- 24 Gauthier A. The impact of family policies on fertility in industrialized countries: a review of the literature. *Popul Res Policy Rev* 2007; 26: 323–46.
- 25 McDonald P. Low fertility and the state: the efficacy of policy. *Popul Dev Rev* 2006; 32: 485–510
- 26 Boccuzzo G, Caltabiano M, Dalla Zuanna G, Loghi M. The impact of the bonus at birth on reproductive behaviour in a lowest-low fertility context: Friuli-Venezia Giulia (Italy), 1989–2005. Vienna: Vienna Yearbook of Population Research, 2008: 125–47.
- 27 Azmat G, Gonzalez L. Targeting fertility and female participation. IUSSP Seminar on Fertility and Public Policies in Low Fertility Countries; Barcelona, Spain; July 7–8, 2008. <http://ssrn.com/abstract=1300339> (consulté le 9 mai 2011)
- 28 Perra MS. Gender system, fertility and welfare in Italy and Japan. A comparative perspective. IUSSP Seminar on Fertility and Public Policies in Low Fertility Countries; Barcelona, Spain; July 7–8, 2008.
- 29 Teitelbaum M. Global problems of population growth: low fertility in developed countries. <http://oyc.yale.edu/molecular-cellular-anddevelopmental-biology/mcldb-150#overview> (consulté le 14 mars 2012).
- 30 Skeldon R. Of skilled migration, brain drains and policy responses. *J Immigr Minor Health* 2009; 47: 3–29.

Planification familiale 2



Contraception et santé

John Cleland, Agustin Conde-Agudelo, Herbert Peterson, John Ross, Amy Tsui

L'augmentation de l'utilisation de contraceptifs dans les pays en voie de développement a permis de réduire le nombre de décès maternels de 40% au cours des 20 dernières années, simplement en réduisant le nombre de grossesses non désirées. En évitant les grossesses à haut risque, en particulier chez les femmes à parité élevée, et les grossesses qui auraient abouti à un avortement à risque, l'utilisation accrue de la contraception a réduit le taux de mortalité maternelle – le risque de décès maternels pour 100 000 naissances vivantes – d'environ 26% en un peu plus d'une décennie. Trente pour cent de décès maternels supplémentaires pourraient être évités en répondant aux besoins non satisfaits en matière de contraception. Les avantages des contraceptifs modernes pour la santé des femmes, y compris les avantages non contraceptifs des méthodes spécifiques, l'emportent sur les risques. La contraception peut également améliorer les résultats périnataux et la survie de l'enfant, essentiellement en espaçant les naissances. Dans les pays en développement, le risque de prématurité et d'insuffisance pondérale à la naissance double lorsque la conception se produit dans les 6 mois suivant la naissance précédente, et les enfants nés moins de deux ans après la naissance précédente présentent un risque plus élevé de 60% de mourir en bas âge que ceux qui sont nés plus de deux ans après la naissance précédente.

Introduction

Les avantages les plus significatifs de l'utilisation de la contraception pour la santé et la survie des femmes et des enfants sont dus à la réduction du nombre de grossesses, en particulier celles

qui présentent un risque supérieur à la moyenne pour la survie de la mère, du nourrisson et de l'enfant. Ces risques sont associés aux grossesses précoces (<18 ans) et tardives (>34 ans), à des parités élevées, et à des courts intervalles entre les grossesses, ainsi qu'à des grossesses qui se seraient soldées par un avortement réalisé dans des conditions dangereuses. Nous évaluons l'effet de la contraception sur ces caractéristiques démographiques de la reproduction (annexe). Nous estimons qu'une augmentation de 10 points de pourcentage de l'utilisation de la contraception permettrait de réduire la fécondité de 0,6 naissances par femme, diminuerait de 5 points de pourcentage la proportion de toutes les naissances chez les femmes ayant quatre enfants ou plus, réduirait de 1,5 points de pourcentage les naissances chez les femmes âgées de 35 ans ou plus, et diminuerait de 3,5 points de pourcentage les intervalles entre les naissances de moins de 2 ans. Nous examinons les effets de ces facteurs sur la santé maternelle, périnatale et infantile. L'accent est placé sur les pays à revenu faible et intermédiaire. Nous résumons les preuves des avantages non contraceptifs bien établis et des risques de certaines méthodes contraceptives pour la santé des femmes. Lorsque cela a été jugé approprié, nous avons actualisé les analyses

Stratégie de recherche et critères de sélection

Nos recherches ont été réalisées dans Medline, Embase, Popline, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) et Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) et avons utilisé une combinaison de mots liés à la contraception ou à la planification familiale, l'espacement des naissances ou des grossesses, la fertilité, la grossesse involontaire, la grossesse chez les adolescentes, la grossesse à haut risque, l'avortement, la santé maternelle, la mortalité maternelle, la santé périnatale, la santé infantile et la mortalité infantile, sans imposer de restriction linguistiques. Nous avons également examiné les comptes rendus des réunions internationales sur la planification familiale ou la contraception, les listes de références des études identifiées, les guides pédagogiques, les revues systématiques préalablement publiées et les articles de synthèse. Nous avons également contacté des experts dans ces domaines.

Publié en ligne
Le 10 juillet 2012
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60904-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60904-0)

Voir **Commentaire en ligne**
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60904-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60904-0)
Cet article est le deuxième d'une **Série** de cinq articles sur la planification familiale.

London School of Hygiene and Tropical Medicine, Londres, Royaume-Uni (Prof. J Cleland MA) ; **Perinatology Research Branch, Hutzell Women's Hospital, Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health, Bethesda, MD, et Detroit, MI, États-Unis** (A Conde-Agudelo MD); **Department of Maternal and Child Health, Gillings School of Global Public Health** (Prof H Peterson MD), **et Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine** (Prof H Peterson), **University of North Carolina à Chapel Hill, Rosenau, Chapel Hill, NC, USA;** **Futures Group, Washington, DC, États-Unis** (J Ross PhD) ; **et Department of Population, Family and Reproductive Health, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, MD, États-Unis** (Prof A Tsui PhD)

Correspondance à :
Prof J Cleland, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London WC1E 7HT, Royaume-Uni
john.cleland@lshtm.ac.uk

Voir l'annexe **En ligne**.

Messages clés

- L'augmentation de l'utilisation de la contraception est responsable de près de 75% de réduction de la fécondité dans les pays en développement au cours des six dernières décennies et a considérablement réduit la proportion de grossesses chez les femmes à parité élevée, ce qui constitue un risque supérieur à la moyenne pour la survie de la mère.
- En 2008, l'utilisation de la contraception a permis d'éviter plus de 250 000 décès maternels dans le monde en réduisant les grossesses non désirées, ce qui représente l'équivalent de 40% des 350 000 décès maternels qui se produisent chaque année.
- Si toutes les femmes des pays en développement qui souhaitent éviter une grossesse utilisaient une méthode contraceptive efficace, le nombre de décès maternels chuterait de plus de 30%.
- En raison de ses effets sur les grossesses des femmes à parité élevée et de la nécessité de recourir à des avortements dangereux, la contraception réduit également le risque de décès maternel pour chaque naissance ; chaque augmentation d'un point de pourcentage dans l'utilisation de la contraception réduit le risque de mortalité maternelle de 4 à 8 décès pour 100 000 naissances vivantes.
- L'utilisation de la contraception peut améliorer les résultats périnataux et la survie des enfants en élargissant l'intervalle entre les grossesses successives ; dans les pays riches et pauvres, les grossesses rapprochées augmentent considérablement les risques de prématurité et d'insuffisance pondérale, et dans les pays en développement, si l'espacement des naissances était d'au moins deux ans, le risque de décès infantile chuterait de 10% (<1 an) et de 21% chez les enfants âgés de 1 à 4 ans.
- Les avantages des différentes méthodes contraceptives pour la santé sont supérieurs aux risques qu'elles présentent, même si des effets secondaires mineurs peuvent entraîner des probabilités élevées d'interruption, en particulier les méthodes hormonales.

systematiques en faisant une autre recherche avec les mêmes termes utilisés dans ces analyses et en ajoutant nos propres termes de recherche, puis nous avons analysé les données secondaires.

Survie et santé maternelle

Mesures de la mortalité maternelle et fécondité

Le risque de mortalité maternelle est affecté par le nombre et le calendrier des grossesses au cours de la vie reproductive d'une femme, la présence de comorbidités et les soins obstétriques. Quatre mesures permettent de quantifier l'effet de ces facteurs : le nombre de décès maternels, le taux de mortalité maternelle (TMM), le ratio de mortalité maternelle (RMM), et le risque de décès maternel sur la durée d'une vie.

Le TMM est le nombre annuel de décès maternels pour 1000 femmes en âge de procréer (15-49 ans). Le RMM possède le même numérateur, mais est exprimé pour 100 000 naissances vivantes. Le risque de décès maternel sur la durée d'une vie est la probabilité cumulative d'une femme de décéder de causes dues à la maternité au cours de sa vie reproductive, et est une mesure des décès féminins liés à la grossesse. Tant le TMM que le risque de décès maternel sur la durée d'une vie répondent directement aux taux de fécondité et permettent ainsi de quantifier le risque de décès maternel par femme, alors que le ratio de mortalité maternelle est révélateur du risque dû au manque d'accès et à la qualité des services obstétriques pour chaque femme. Une baisse du nombre de grossesses réduit le nombre de décès maternels car il va de soi qu'en l'absence de grossesse, le risque de mortalité maternelle cesse d'exister.

Prévention des grossesses à haut risque et non désirées et de la mortalité maternelle

Bien que le ratio de mortalité maternelle (RMM) soit directement associé à l'amélioration des soins maternels, il répond également aux taux de fécondité qui peuvent avoir un impact sur la proportion de naissances chez les femmes qui présentent un risque obstétrique supérieur à la moyenne – à savoir les femmes de moins de 18 ans ou de plus de 34 ans, les femmes qui n'ont qu'un enfant ou plus de trois enfants, et celles dont les naissances sont très rapprochées.¹⁻⁶ La mesure dans laquelle ces facteurs jouent un rôle dans le risque obstétrical a fait l'objet de discussions.⁷⁻⁹

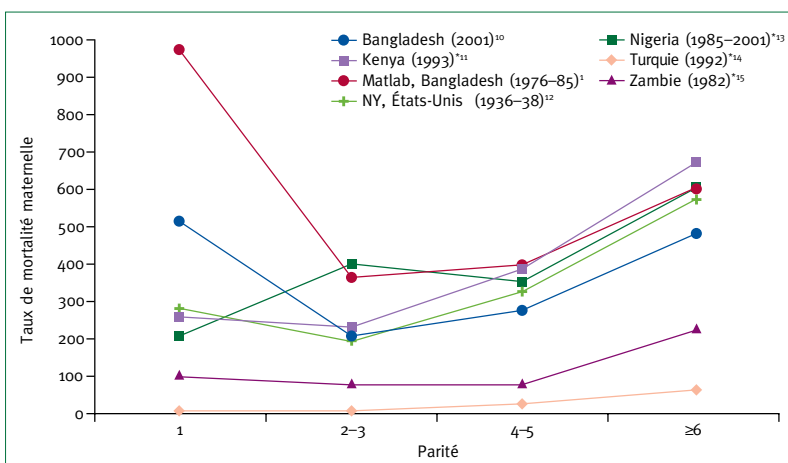


Figure 1 : Études sélectionnées sur la relation entre la parité et le ratio de mortalité maternelle
*Les données proviennent d'hôpitaux ou d'établissements de santé.

Comme le montre l'annexe, l'augmentation de l'utilisation de contraceptifs et la baisse ultérieure de la fécondité permettent de réduire le risque obstétrical, essentiellement en réduisant les grossesses non désirées chez les femmes à parité élevée. Les risques associés à une parité élevée sont observés dans les RMM spécifiques à la parité, dont la plupart proviennent des registres hospitaliers des accouchements dans les pays développés (Figure 1). Les RMM ont tendance à augmenter en cas de parité 1, puis diminuent pour les parités 2-3, et augmentent à nouveau pour les parités 4-5 ; ils atteignent les niveaux les plus élevés pour des parités supérieures à 6. Des risques de mortalité maternelle élevés dans le cas de parité élevée ont été observés au Pakistan, au Sénégal et en Afrique de l'Ouest, en plus des pays présentés dans la Figure 1.¹⁶⁻¹⁸

En termes d'espacement des naissances, une analyse de plus de 450 000 naissances en Amérique latine et dans les Caraïbes entre 1985 et 1997 a identifié un odds ratio ajusté (OR) de 2,5 (IC 95%: 1,2 - 5,4) de la mortalité maternelle lorsque l'intervalle intergestationnel (la durée entre chaque grossesse) était inférieur à 6 mois.¹⁹

Pourtant, une revue systématique de 22 études, dont un tiers ont été réalisées dans des pays en développement, a examiné l'espacement des naissances et les résultats maternels et a montré les effets contradictoires des courts intervalles intergestationnels sur la mortalité maternelle.²⁰ Les chercheurs ont rapporté une forte relation entre des intervalles courts entre les naissances et des grossesses à issues négatives, et la morbidité maternelle, mais une faible relation entre la mortalité maternelle, ce qui est un schéma plutôt paradoxal qui justifie la conduite de travaux de recherche plus approfondis.

Une autre catégorie de grossesses à haut risque porte sur les grossesses qui se terminent par un avortement dangereux. Singh et coll.²¹ ont rapporté qu'il y a eu 208,2 millions de grossesses dans le monde en 2008. Parmi ces grossesses, 185,4 millions sont survenues dans des pays en développement ; les deux cinquièmes (40%) n'étaient pas désirées ; 16% se sont terminées par une naissance vivante, 19% par un avortement et 5% par une fausse couche. Sedgh et coll.²² ont estimé que 42 millions de grossesses ont été avortées dans le monde en 2003 et que 19,7 millions d'entre elles (48%)

ont eu lieu dans des conditions dangereuses. Quatre-vingt dix-sept pour cent des avortements non médicalisés se produisent dans des pays en développement. Selon une estimation actualisée, ce chiffre s'élevait à 21,6 millions en 2008, avec des taux plus élevés en Afrique subsaharienne et en Amérique latine depuis 2003.²³ Près de 47 000 décès maternels (13% de tous les décès maternels) qui se produisent dans les pays en développement sont causés par des complications dues à des avortements dangereux.²⁴ L'utilisation de la contraception peut éviter le recours à l'avortement provoqué et éviter la majorité de ces décès.

Estimation de la réduction de la mortalité maternelle grâce à la réduction de la fécondité induite par la contraception

Ross et Blanc²⁵ estiment que la baisse de la fécondité entre 1990 et 2008 dans les pays en développement a permis d'éviter 1,7 millions de décès maternels, ce qui correspond à une réduction de 54% du TMM. Parce que l'augmentation de l'utilisation de la contraception représente une baisse de 73% de la fécondité (annexe), une réduction de 40% du TMM au cours de ces 18 années peut être attribuée à la contraception. Darroch et Singh²⁶ estiment que 43,8 décès maternels sont évités pour 100 000 utilisatrices de méthodes contraceptives modernes chaque année. Ce ratio signifie qu'en l'absence de contraception, le nombre de décès maternels en 2008 (environ 355 000²⁷) aurait été 74% plus élevé, à 619 114. Une analyse ultérieure basée sur une approche différente a donné une estimation à peu près identique de la proportion de décès maternels évités grâce à la contraception en 2008 dans les pays en développement.²⁸

Les estimations effectués par Ross et Blanc,²⁵ et Darroch et Singh²⁶ font l'hypothèse que le risque obstétrical est le même pour les naissances évitées que pour les autres naissances. Pour évaluer la contribution supplémentaire de l'utilisation de la contraception dans la réduction des risques obstétricaux (RMM), nous avons examiné leur covariance au fil du temps pour 40 pays en développement (Figure 2). La relation simple montre que chaque point de pourcentage d'augmentation dans l'utilisation de la contraception est associé à une réduction de 8,5 décès maternels pour 100 000 naissances. Pour contrôler les facteurs de confusion, nous avons réalisé une

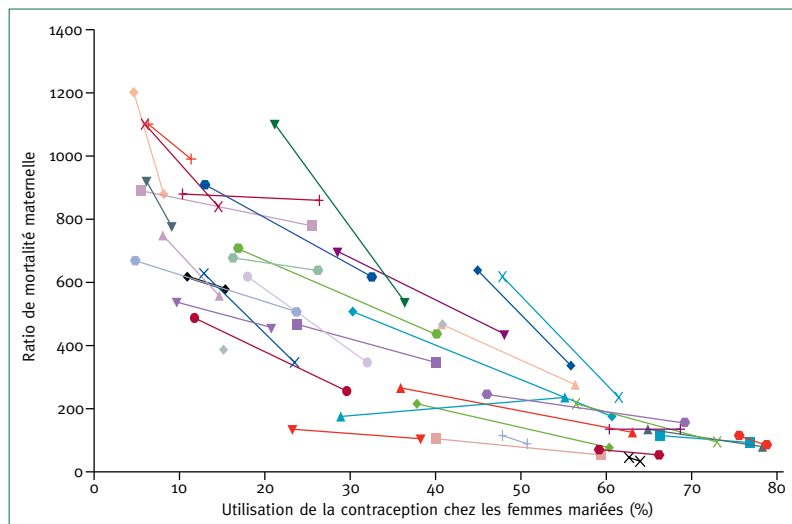


Figure 2 : Ratio de mortalité maternelle et l'utilisation de la contraception chez les femmes mariées dans 40 pays au fil du temps

Les estimations de l'utilisation de la contraception proviennent des Enquêtes démographiques et de santé, réalisées en 1986 et 2009 dans 40 pays en développement (les pays et les dates sont présentés dans l'annexe). Les séries chronologiques des estimations de l'OMS²⁷ ont été utilisées pour obtenir les ratios de mortalité maternelle qui correspondaient aux dates de chacune des estimations de l'utilisation de la contraception. Le premier point de données correspond aux données de la première Enquêtes démographique et de santé disponibles pour ce pays, et le deuxième point de données correspond aux données d'enquête les plus récentes. La durée moyenne entre les enquêtes était de 12 ans (intervalle de 4 à 21 ans). Courbe médiane – 8,5 (écart interquartile (EQ) de -22,2 à - 2,3)

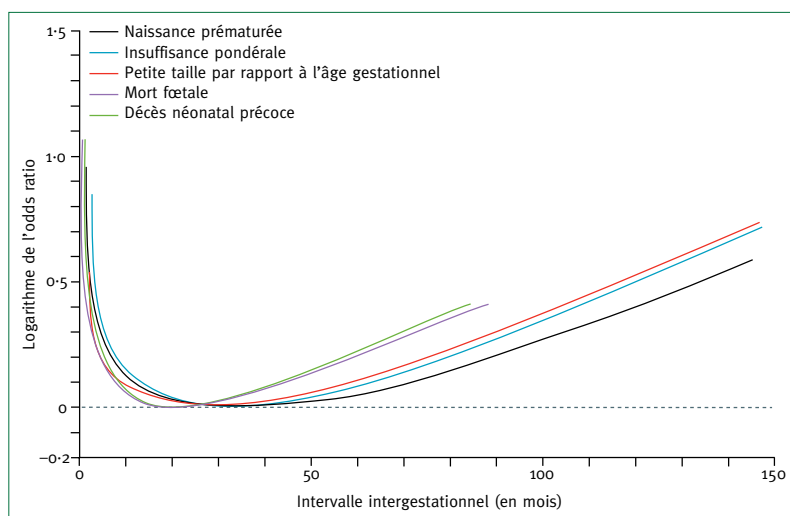


Figure 3 : Logarithme de l'odds ratio des issues périnatales défavorables en fonction de l'intervalle intergestationnel

Courbes de méta-régression des issues périnatales défavorables selon l'intervalle intergestationnel, adaptées des résultats de la méta-analyse effectuée par Conde-Agudelo et coll.³¹

analyse de régression de l'évolution de l'utilisation de la contraception et du taux de mortalité maternelle pour ces 40 pays en développement sur plus de 12 ans (annexe). Le modèle montre que pour chaque point de pourcentage gagné dans l'utilisation de la contraception, le ratio de mortalité maternelle diminue de 4,3 décès pour 100 000 naissances. Nous estimons que l'augmentation de l'utilisation de la contraception

a entraîné une diminution globale de 26% du RMM au cours des 12 années étudiées. Pour ce qui est du nombre de décès maternels évités, l'utilisation de la contraception a contribué à une réduction supplémentaire de 3,7% par an.

En évaluant les résultats liés à la satisfaction des besoins non satisfaits en matière de planification familiale, les chercheurs peuvent évaluer le potentiel de la contraception dans la réduction accrue de la mortalité maternelle. Sur la base des données des Enquêtes démographiques et de santé (1985-2000), Collumbien et coll.²⁹ estiment que 90% des décès dus à l'avortement et 23,6% des décès obstétriques annuels (32% de tous les décès maternels) pourraient être évités si toutes les femmes souhaitant arrêter la procréation utilisaient une méthode de contraception efficace. Une analyse menée ultérieurement a abouti à la même conclusion – à savoir que les décès maternels pourraient diminuer de 28% en répondant à la demande en besoins contraceptifs non satisfaits.³⁰ Parce que l'utilisation de contraceptifs aurait permis d'éviter 43-44% des décès maternels en 2008,^{27,28} et pour tenir compte d'une réduction supplémentaire de 3,7% du nombre de décès maternels dus à son effet indirect sur le risque obstétrical, l'utilisation de la contraception dans les pays en développement permet d'éviter 47-48% de décès maternels par an. Son effet est davantage accentué si l'on tient compte des quasi-accidents (les épisodes graves mais non mortels de morbidité maternelle) avec les décès maternels.

Santé périnatale

Conde-Agudelo et coll.³¹ ont rapporté les résultats d'une revue systématique exhaustive et d'une méta-analyse des études qui examinent l'association entre l'intervalle intergestationnel et les issues périnatales défavorables. Soixante-sept études, dont les résultats ont été ajustés sur au moins l'âge et le statut socio-économique de la mère, représentant plus de 11 millions de grossesses, répondaient aux critères d'inclusion stricts. Vingt-six de ces études ont fourni des données pour les méta-analyses, 16 ont fourni des données sur la prématurité, 10 sur l'insuffisance pondérale à la naissance, 13 sur la petite taille des nourrissons par rapport à leur âge gestationnel, sept sur la mort fœtale, et quatre sur la mortalité néonatale précoce.

Les courbes de méta-régression ont montré

une relation en forme de J entre le risque de ces cinq issues périnatales défavorables et l'intervalle intergestationnel (Figure 3). Concernant l'accouchement prématuré, l'insuffisance pondérale à la naissance et la petite taille par rapport à l'âge gestationnel, le risque le plus élevé portait sur les intervalles inférieurs à 20 mois et supérieurs à 60 mois. Pour le décès foetal et le décès néonatal précoce, le risque le plus élevé portait sur des intervalles inférieurs à 6 mois et supérieurs à 50 mois. Les nourrissons conçus 18-23 mois après l'accouchement de l'enfant précédent présentaient les risques défavorables les moins élevés d'issues périnatales négatives et ont été utilisés comme catégorie de référence. Les nourrissons nés de femmes ayant des intervalles intergestationnels inférieurs à 6 mois présentaient des OR groupés ajustés de 1,4 (IC 95% : 1,2 - 1,6) pour la naissance prématurée, de 1,6 (1,4 - 1,9) pour l'insuffisance pondérale, et de 1,3 (1,2 - 1,3) pour la petite taille par rapport à l'âge gestationnel, par rapport aux nourrissons nés de femmes ayant des intervalles de 18-23 mois. À l'identique, les nourrissons nés après un intervalle compris entre 6 et 17 mois étaient de 5 à 14% plus susceptibles de présenter des issues défavorables que les nourrissons inclus dans le groupe de référence. Les intervalles supérieurs à 59 mois étaient également associés à un risque significativement plus élevé de survenue de ces trois issues périnatales défavorables (OR 1,20 [IC à 95% : 1,17 - 1,24] pour l'accouchement prématuré ; 1,43 [1,27 - 1,62] pour l'insuffisance pondérale à la naissance ; 1,29 [1,20 - 1,39] pour la petite taille par rapport à l'âge gestationnel). Les analyses des sous-groupes en fonction du contexte de l'étude ont révélé que l'impact négatif des intervalles intergestationnels inférieurs à 6 mois sur le risque de naissance prématurée et d'insuffisance pondérale à la naissance était significativement plus élevé dans les pays en développement (OR ajusté de 2,3 [IC 95%: 2,2 - 2,4] et 2,1 [2,0 - 2,3] respectivement) que dans les pays développés (OR ajusté de 1,3 [1,2 - 1,3] et de 1,5 [1,4 - 1,6], respectivement). Ces résultats montrent que les intervalles intergestationnels inférieurs à 18 mois et supérieurs à 59 mois étaient significativement associés à un risque accru d'accouchement prématuré, d'insuffisance pondérale à la naissance, et d'une petite taille par rapport à l'âge gestationnel.

Des études ultérieures menées dans des pays développés et dans des pays en développement

ont corroboré les résultats publiés dans cette revue systématique.³²⁻³⁹ Une étude de cohorte nationale conduite en Israël et comptant 440 838 naissances vivantes, a rapporté qu'un intervalle intergestationnel inférieur à 6 mois était associé à une augmentation statistiquement significative du risque de mortalité néonatale précoce (OR ajusté de 1,64 [IC 95% : 1,22 - 2,19]).³⁶

Les mécanismes permettant d'expliquer l'impact des intervalles courts entre les grossesses sur la santé périnatale suscitent de nombreux débats. L'hypothèse la plus probable est l'épuisement nutritionnel de la mère provoqué par la succession rapide des grossesses et des périodes d'allaitement. Smits et Essed⁴⁰ suggèrent que l'excès de risque d'une issue périnatale défavorable suite à des intervalles intergestationnels courts pourrait être attribuable à l'insuffisance d'apport en ressources foliques chez la mère. Chez les femmes enceintes qui ne prennent pas de supplémentation en acide folique, la teneur en acide folique du sérum et des érythrocytes diminue dès le cinquième mois de grossesse et reste faible plusieurs mois suivant l'accouchement. Si une femme tombe enceinte avant que ses ressources en acide folique ne soient complètement restaurées, elle présentera un risque plus élevé de carence en folate et un risque accru d'issue périnatale défavorable. Quant aux effets négatifs dus à des intervalles longs, Zhu et coll.⁴¹ suggèrent que les capacités physiologiques de la reproduction acquise au cours de la grossesse diminuent progressivement après l'accouchement, et que les issues périnatales après un intervalle intergestationnel supérieur ou égal à 60 mois sont identiques à celles des femmes primigravides.⁴¹

Mortalité infantile et juvénile et santé

L'espacement des naissances est le thème principal des effets démographiques possibles sur la santé des enfants. Une analyse exhaustive réalisée par Rutstein⁴² a examiné l'effet de la durée entre la naissance précédente et la conception de l'enfant index à l'aide des données regroupées de plus de 1 million de naissances provenant de 52 Enquêtes démographiques et de santé. Un nombre important de facteurs démographiques et socio-économiques ont été contrôlés par régression. Les principaux résultats ajustés sont présentés dans la Figure 4. Pour les nourrissons (enfants de moins de 1 an), plus l'intervalle est court (18 mois ou moins), plus le risque de

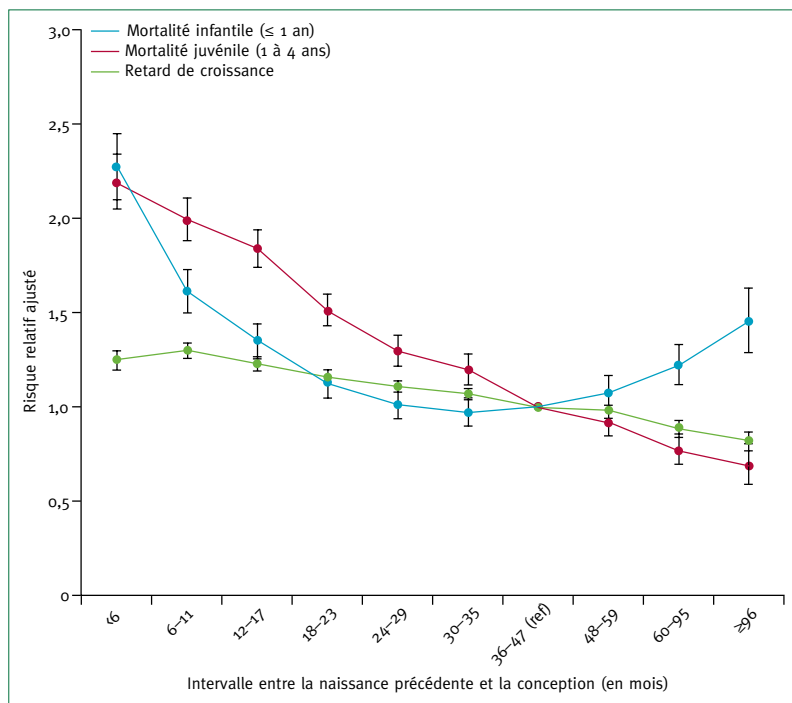


Figure 4 : Risques relatifs ajustés de mortalité infantile et juvénile et de retard de croissance selon l'intervalle entre la naissance précédente et la conception

Données regroupées de 52 Enquêtes démographiques et de santé, adaptation des résultats de l'analyse réalisée par Rutstein.⁴²

mortalité est élevé. De très longs intervalles supérieurs ou égaux à 60 mois étaient associés à des risques plus élevés. Dans les 52 études, près de 50% des secondes naissances et 70% des troisièmes naissances (ou plus) ont été conçues dans des intervalles inférieurs à 24 et 36 mois, respectivement, et le risque attribuable à la population suggèrent que la mortalité infantile diminuerait de 7,5% si les femmes évitaient de procréer au cours des 24 mois suivant la naissance précédente (ce qui équivaut à un intervalle de naissance inférieur à 33 mois). Ces résultats sont globalement similaires aux conclusions d'une revue systématique⁴³ et d'autres études transnationales.⁴⁴⁻⁴⁸ Exprimés en termes d'intervalles entre les naissances, les enfants nés dans les deux ans suivant la naissance d'un frère ou d'une sœur aînée présentent un risque accru de 60% de mortalité infantile, et ceux qui sont nés dans les 2-3 ans présente un risque accru de 10% par rapport à ceux qui sont nés après un intervalle de 3 ans ou plus. Dans l'annexe, sont présentées les discussions sur les questions liées aux erreurs de mesure, aux facteurs de confusion et de causalité.

L'étude de Rutstein⁴² suggère qu'au cours de la petite enfance (entre l'âge de 1 à 4 ans),

les risques associés à de courts intervalles sont supérieurs aux risques présents chez les enfants en bas âge, et diminuent régulièrement au fur et à mesure que l'intervalle s'allonge. Cependant, la plupart des autres études ont montré que les effets des intervalles courts sur la mortalité des enfants âgés de plus de 1 an sont inférieurs à ceux des nourrissons.^{43-45, 48} Une interprétation prudente de l'ensemble des grandes études suggère qu'un intervalle de moins de 2 ans avant la grossesse augmente le risque de décès des enfants âgés de 1 à 4 ans d'environ 40%. Enfin, l'analyse réalisée par Rutstein souligne des risques considérablement accrus de retard de croissance chez les enfants nés suite à un court intervalle (Figure 4), un résultat qui est conforme à celui d'une revue systématique.⁴⁹

Des études internationales antérieures indiquent que la naissance d'un cadet dans les 2 ans de la naissance de l'enfant index était associée à un doublement de la mortalité entre l'âge de 1 et 2 ans, et à des effets moins défavorables entre l'âge de 2 et 4 ans.⁴³⁻⁴⁵ Par conséquent, si toutes les naissances étaient espacées d'un intervalle d'au moins 2 ans, on estime que le taux de mortalité infantile diminuerait d'environ 10%, et la mortalité juvénile des enfants âgés de 1-4 ans de 21%.⁸

Les autres facteurs de risques démographiques évitables pour la survie de l'enfant sont les naissances de mères qui atteignent les limites de l'âge de procréer, et les grossesses tardives. Les enfants nés de mères de moins de 18 ans ont un risque de mortalité supérieur d'environ 40%⁴⁵ et sont plus susceptibles de présenter un retard de croissance et une anémie que ceux qui sont nés de mères âgées de plus de 18 ans.⁵⁰ Toutefois, après ajustement sur l'espacement des naissances, les enfants nés de femmes âgées de 35 ans ou plus ne sont pas désavantagés. La surmortalité causée par l'ordre de naissance est réservée au septième ou au huitième enfant ou plus et représente 20% par rapport au deuxième ou troisième enfant.⁵¹ Sachant que les naissances chez les mères très jeunes et les naissances multiples sont rares, le fait de les éviter n'aurait que peut d'impact sur la réduction de la mortalité infantile.

Les avantages non contraceptifs pour la santé et les risques des méthodes spécifiques

Des preuves convaincantes sont disponibles pour expliquer que les avantages généraux

des contraceptifs modernes pour la santé sont supérieurs aux risques qu'ils présentent pour la majorité des femmes, et que les risques associés à leur utilisation sont inférieurs à ceux de leur non utilisation.⁵² Bien que les avantages des méthodes modernes de contraception soient largement identiques, les avantages et les risques non contraceptifs sont spécifiques à chaque méthode.

La méthode contraceptive la plus répandue dans le monde est la stérilisation chirurgicale. La stérilisation féminine (ligature des trompes) et la stérilisation masculine (vasectomie) présentent des risques chirurgicaux immédiats, mais la ligature des trompes présente peu de risques de décès et de morbidité grave, et la vasectomie encore moins.⁵³ De nombreuses études ont montré que la ligature des trompes et la vasectomie ont généralement peu d'effets à long terme sur la santé – qu'ils soient positifs ou négatifs – au-delà des effets bénéfiques constatés sur la prévention de la grossesse. La ligature des trompes est associée à un risque réduit de cancer des ovaires.⁵³ Même si le risque de grossesse est faible suite à la ligature des trompes, en cas de grossesse, celle-ci sera probablement extra-utérine. Pourtant, le risque absolu d'une grossesse ectopique est plus faible qu'en l'absence de contraception.⁵³

Les dispositifs intra-utérins (DIU) sont la méthode contraceptive réversible moderne la plus largement utilisée dans le monde, et les résultats d'études confirment leurs avantages globaux sur la santé et peu de risques à long terme pour la majorité des femmes. Le risque de maladie inflammatoire pelvienne est très faible chez les femmes qui utilisent un DIU, qui ont un faible risque de contracter des infections transmissibles sexuellement (environ 1,6 pour 1000 femmes). En revanche, les femmes qui ont des infections à Chlamydia et/ou gonococciques du col de l'utérus, et qui utilisent un DIU sont exposées à un risque plus élevé.⁵⁴ Les DIU ont été associés à un risque réduit de cancer de l'endomètre,⁵⁵ et une analyse groupée suggère la possibilité d'un risque réduit de cancer du col de l'utérus.⁵⁶ Les DIU au levonorgestrel réduisent la perte de sang menstruel. Tout comme pour la ligature des trompes, les grossesses qui surviennent pendant l'utilisation d'un DIU sont très rares, même si elles sont plus susceptibles d'être extra-utérines lorsqu'elles se produisent. Le risque absolu est plus faible que lorsqu'aucune

méthode n'est utilisée.⁵⁷

Les contraceptifs oraux oestroprogestatifs combinés (COC) sont les méthodes contraceptives modernes les plus utilisées dans de nombreux pays et font également partie des médicaments les mieux étudiés dans l'histoire. Selon l'analyse des données d'une étude de cohorte britannique avec un suivi à long terme, l'utilisation des COC réduit légèrement la mortalité, toutes causes confondues.⁵⁸ Les COC sont associés à de très faibles risques relatifs et absolus de maladies cardio-vasculaires chez les jeunes femmes en bonne santé qui ne fument pas, même si les femmes âgées de 35 ans ou plus et qui sont fumeuses présentent un risque accru.⁵⁹ Ces contraceptifs réduisent la prévalence de l'anémie⁵⁹ et diminuent le risque de cancer de l'ovaire et de l'endomètre ; cet effet augmentera avec la durée d'utilisation et persistera longtemps après l'arrêt du contraceptif.^{60,61} L'effet des COC sur le risque de cancer du sein n'est pas clair. Une analyse groupée de 54 études a rapporté une légère augmentation du risque de cancer du sein chez les utilisatrices de COC qui n'existaient pas chez les anciennes utilisatrices,⁶² mais une importante étude américaine ultérieure n'a pas confirmé cette augmentation.⁶³ Des études suggèrent une augmentation du risque de cancer du col de l'utérus chez les utilisatrices de COC qui sont positives pour l'ADN du virus du papillome humain (VPH), mais pas chez celles qui sont négatives pour ce même ADN.³⁹ Une analyse groupée a montré que les utilisatrices de COC présentaient un risque accru de cancer du col de l'utérus qui augmentait avec la durée d'utilisation, puis diminuait après l'arrêt de l'utilisation, et qui revenait au même niveau au bout de 10 ans chez les femmes qui n'en avaient jamais utilisé.⁶⁴

Les implants et les injections à la progestogène seule sont également fréquents dans certains pays. Les injections d'acétate de medroxyprogesterone de dépôt (DMPA) sont associées à une perte osseuse en cas d'utilisation prolongée, qui semble être en grande partie, voire totalement, réversible une fois l'arrêt de leur utilisation. L'on ignore si leur utilisation chez les adolescentes aura une incidence sur leur pic de masse osseuse et le risque de fractures à mesure qu'elles vieillissent.⁶⁵

Les preuves de l'innocuité des contraceptifs hormonaux et des DIU chez les femmes vivant

avec le VIH / sida sont rares, mais certaines études sont généralement rassurantes sur leurs effets négatifs pour la santé, y compris sur la progression de la maladie chez les femmes infectées et la transmission du VIH aux partenaires non infectés.⁶⁶ Un essai randomisé⁶⁷ a toutefois signalé des risques accrus de progression de la maladie et de décès chez les utilisatrices de contraceptifs hormonaux par rapport aux utilisatrices de DIU, et une étude de cohorte prospective sur des couples sérodiscordants pour le VIH-1 dans sept pays africains⁶⁸ a rapporté que l'utilisation de la contraception hormonale augmentait tant le risque de la transmission homme-femme que le risque de transmission femme-homme du VIH aux partenaires séronégatifs. Les études réalisées pour savoir si les contraceptifs hormonaux augmentent le risque d'infection par le VIH sont difficiles à interpréter en raison des problèmes rencontrés pour contrôler les différents facteurs de confusion. Une consultation technique menée par l'OMS en 2012 a conclu que l'utilisation des méthodes contraceptives hormonales par les femmes infectées par le VIH ou à risque élevé de contracter le VIH ne doit pas être limitée, mais a publié une recommandation détaillée pour les femmes recevant des contraceptifs injectables à la progestogène seule en raison des preuves non concluantes sur le risque d'infection par le VIH.⁶⁹

Bien que les risques graves pour la santé associés à la contraception soient rares, les effets secondaires sont fréquents, en particulier avec les méthodes les plus efficaces. Par exemple, les anomalies des saignements menstruels sont des effets secondaires fréquents des contraceptifs hormonaux et des DIU, et la perte de menstruations régulières pourrait affecter l'acceptabilité de ces méthodes dans certaines régions.⁷⁰ En règle générale, même si les effets secondaires sont mineurs, ils peuvent être inacceptables et sont la raison la plus fréquemment citée en cas d'abandon. Généralement, 30 à 50% des femmes abandonnent l'utilisation des COC ou des injections contraceptives dans les 12 mois en raison des effets secondaires ou des problèmes de santé, bien que la plupart d'entre elles passent rapidement à des méthodes alternatives.⁷¹

Discussion

La contraception est une intervention médicale unique compte tenu de l'étendue de ses résultats

positifs. Les choix de la reproduction est l'un des droits humains les plus fondamentaux, et en libérant les femmes d'un cycle incessant de grossesse, d'allaitement et de garde d'enfants, la contraception représente un progrès énorme vers une plus grande égalité entre les sexes. Les avantages pour les familles plus petites, qui peuvent investir plus de ressources, et les avantages pour la société de la réduction de la fécondité et du ralentissement de la croissance démographique sont tout aussi importantes pour le progrès économique et social et la préservation des environnements locaux.

Les preuves de l'effet de l'utilisation de la contraception sur la santé et la survie des femmes sont particulièrement frappantes. Nous estimons que l'utilisation accrue de la contraception a permis de réduire le nombre de décès maternels dans les pays en développement d'environ 40% au cours des 20 dernières années grâce à la réduction des grossesses non désirées et, donc de la fréquence à laquelle les femmes sont confrontées à des risques liés à la grossesse. Des décès supplémentaires ont été évités grâce à la réduction des naissances chez les femmes à parité élevée, qui présentent un risque obstétrique plus élevé que les femmes à faible parité, et grâce à la réduction du recours à l'avortement non médicalisé. Au cours d'une période moyenne de 12 ans, nous estimons que l'augmentation de l'utilisation de la contraception dans les pays en développement a réduit de 28% le risque de décès pour 100 000 naissances vivantes.

L'effet salutaire de la contraception a largement fait ses preuves dans les pays développés. Elle devra également faire ses preuves sur la réduction de la mortalité maternelle et de la morbidité associée, principalement dans les pays qui ont un taux élevé de fécondité, où les besoins non satisfaits en matière de planification familiale tendent à être élevés et où l'avortement est généralement illégal et souvent dangereux. La plupart de ces pays sont situés en Afrique subsaharienne, et il n'est pas surprenant que la proportion mondiale de tous les décès maternels survenant dans cette région est passée de 23% à 52% entre 1980 et 2008.⁷² Deux études indépendantes,^{29,30} ont utilisé des méthodes différentes et sont arrivées à la même conclusion : l'élimination des besoins non satisfaits en matière de contraception dans les pays en développement permettrait de réduire la mortalité maternelle d'environ 30%. Cette

estimation surévalue le potentiel de contribution de la contraception à court terme, parce que les besoins non satisfaits ne seront jamais éliminés. En revanche, elle sous-estime la contribution à long terme, parce que les besoins de la contraception dans les pays à taux élevé de fécondité augmenteront inévitablement avec le temps. La planification familiale est le moyen le plus rentable et réalisable de réduire la mortalité maternelle, en particulier dans les zones rurales où les infrastructures sanitaires sont médiocres, parce qu'elle ne repose pas sur une technologie complexe, contrairement à certaines interventions alternatives.⁷³

La contraception joue un rôle dans la santé périnatale, infantile et juvénile, principalement en raison de sa capacité à assurer un espacement optimal entre des grossesses successives. L'expérience montre que, dans les pays en développement, le risque de prématurité et de faible poids à la naissance double lorsque la conception a lieu dans les 6 mois suivant la naissance précédente. L'importance de cette relation est amplifiée par l'association entre la croissance du fœtus et l'incidence de la maladie coronarienne et d'accident vasculaire cérébral chez l'adulte.⁷⁴

La relation entre l'espacement des naissances et la survie de l'enfant est bien connue et est souvent avancée comme raison impérieuse pour investir dans la planification familiale. L'on connaît moins bien la persistance de l'impact des intervalles intergestationnels courts au cours de la petite enfance (de 1 à 4 ans). Par ailleurs, les chances de survie au cours de la petite enfance sont gravement compromises dans les 2 ans suivant la naissance d'un cadet. Cette double incrimination a une importance considérable pour les programmes de santé infantile dans les pays à fort taux de fécondité d'Afrique subsaharienne, où environ 60% des enfants ont des frères et sœurs plus âgés et plus jeunes, et où les décès des enfants âgés de plus de 1 an comprennent 30 à 50% de tous les décès des enfants de moins de 5 ans. La principale contribution de l'augmentation de l'utilisation de la contraception pour la santé périnatale, infantile et juvénile est la réduction du nombre de grossesses et l'augmentation associée de la proportion d'enfants qui sont les premiers nés (et n'ont donc aucun intervalle précédent) et les derniers nés (et n'ont donc aucun intervalle

ultérieur). Cependant, l'effet de l'utilisation de la contraception sur l'espacement des naissances est malheureusement faible. Une des raisons qui explique ce maillon faible est l'accent placé par certains pays sur la stérilisation pour limiter la taille des familles, qui a éclipsé la promotion des méthodes d'espacement des naissances. Un plus grand accent sur les services de planification familiale post-partum est nécessaire et les tentatives de remettre à l'ordre du jour l'idée de l'espacement des naissances, menées par l'Agence américaine pour le développement international, sont les bienvenues.⁷⁵ Cette initiative est particulièrement prometteuse en Afrique, où une grande valeur est attachée à des intervalles intergestationnels adaptés entre les naissances successives.

L'effet positif de la contraception sur la santé est souvent négligé par les médecins spécialistes, peut-être parce les preuves, à l'exception des importants avantages sanitaires non contraceptifs de certaines méthodes, sont apportées en grande partie par des démographes et publiées dans des journaux non médicaux. Une autre raison susceptible d'expliquer cette négligence est que la technologie de la contraception est bien établie et peut être perçue comme n'ayant aucun intérêt. En outre, le plaidoyer énergique en faveur de la planification familiale est lié au contrôle de la démographie, thème qui s'est profondément démodé. Une des conséquences du long silence sur ces sujets a été la forte diminution de financements internationaux et de soutien audible pour les programmes de planification familiale. Quant à la santé maternelle et infantile, un lourd tribut a été payé pour cette négligence, particulièrement en Afrique. Nous pensons qu'il est temps de remédier à ce déséquilibre.

Contributeurs

JC a planifié l'article. Tous les auteurs sont responsables des sections spécifiques.

Conflits d'intérêts

Nous déclarons que nous n'avons aucun conflit d'intérêts.

Remerciements

Nous souhaitons remercier Anyeli Rosas-Bermúdez pour son aide à la rédaction de la section sur la santé périnatale. La participation d'AT a été appuyée par un financement de la Fondation Bill & Melinda Gates à la John Hopkins Bloomberg School of Public Health.

Références

- 1 Koenig MA, Fauveau V, Chowdhury AI, Chakraborty J, Khan MA. Maternal mortality in Matlab, Bangladesh, 1976–85. *Stud Fam Plann* 1988; 19: 69–80.
- 2 Bhatia J. Levels and causes of maternal mortality in southern India. *Stud Fam Plann* 1993; 24: 310–18.
- 3 Wee DW, Mullany LC, Katz J, Khatry SK, LeClerq SC, Tielsch JM. Pregnancy-related mortality in southern Nepal between 2001 and 2006:

- independent estimates from a prospective, population-based cohort and a direct sisterhood survey. *Am J Epidemiol* 2010;172: 855–60.
- 4 Atrash HK, Koonin LM, Lawson HWA, Franks AL, Smith JC. Maternal mortality in the United States, 1979–1986. *Obstet Gynecol* 1990; 76: 1055–6
 - 5 Cecatti J, Correa-Silva EPB, Milanez H, Moraise SS, Souza JP. The associations between inter-pregnancy interval and maternal and neonatal outcomes in Brazil. *Matern Child Health J* 2008; 12: 275–81.
 - 6 Jain AK. Measuring the effect of fertility decline on the maternal mortality ratio. *Stud Fam Plann* 2011; 18: 247–60.
 - 7 Fortney J. The importance of family planning in reducing maternal mortality. *Stud Fam Plann* 1987; 18: 109–14.
 - 8 Trussell J, Pebley A. The potential impact of changes in fertility on infant, child and maternal mortality. *Stud Fam Plann* 1984; 15: 267–80.
 - 9 Winikoff B, Sullivan M. Assessing the role of family planning in reducing maternal mortality. *Stud Fam Plann* 1987; 18: 128–43
 - 10 National Institute of Population Research and Training, ORC Macro. Bangladesh maternal health services and maternal mortality survey 2001. Dhaka, Bangladesh, and Calverton, MD: NIPORT, ORC Macro, 2003.
 - 11 Magadi M, Diamond I, Madise N. Analysis of factors associated with maternal mortality in Kenyan hospitals. *J Biosoc Sci* 2001; 33: 375–89.
 - 12 Yerushalmy J, Palmer C, Kramer M. Studies in childbirth mortality: age and birth as factors in puerperal fatality. *Public Health Rep* 1940; 55: 1195–20
 - 13 Ujah IAO, Aisien OA, Mutahir JT, Vanderjagt DJ, Glew RH, Uguru VE. Factors contributing to maternal mortality in North-central Nigeria: a seventeen-year review. *Afr J Reprod Health* 2003; 9: 27–39.
 - 14 Tuncer RA, Erkaya S, Sipahi T, Kutlar I. Maternal mortality in a maternity hospital in Turkey. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1995; 74: 604–06.
 - 15 Mhango C, RoCHAT R, Arkutu A. Reproductive mortality in Lusaka, Zambia, 1982–83. *Stud Fam Plann* 1986; 17: 243–51.
 - 16 Fikree F, Midhet F, Sadruddin S, Berendes H. Maternal mortality in different Pakistani sites: ratios, clinical causes and determinants. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997; 16: 637–45.
 - 17 Garenne M, Mbaye K, Bah MD, Correa P. Risk factors for maternal mortality: a case-control study in Dakar hospitals (Senegal). *Afr J Reprod Health* 1997; 1: 14–24.
 - 18 Bouvier-Colle MH, Ouedraogo C, Dumont A, Vangeenderhuysen C, Salanave B, Decam C. Maternal mortality in West Africa: rates, causes and substandard care from a prospective survey. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001; 80: 113–19
 - 19 Conde-Agudelo A, Belizán JM. Maternal morbidity and mortality associated with interpregnancy interval: cross sectional study. *BMJ* 2000; 321: 1255–59.
 - 20 Conde-Agudelo A, Rosas-Bermudez A, Kafury-Goeta AC. Effects of birth spacing on maternal health: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 196: 297–308.
 - 21 Singh S, Sedgh G, Hussain R. Unintended pregnancy: worldwide levels, trends and outcomes. *Stud Fam Plann* 2010; 41: 241–50.
 - 22 Sedgh G, Henshaw S, Singh S, Ahman E, Shah IH. Induced abortion: estimated rates and trends worldwide. *Lancet* 2007; 370: 1338–45.
 - 23 Shah I, Ahman E. New estimates and trends regarding unsafe abortion mortality. *Int J Gynaecol Obstet* 2011; 115: 1338–45.
 - 24 OMS. Unsafe abortion. Global and regional estimates of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2008. Genève : Organisation mondiale de la santé, 2011.
 - 25 Ross J, Blanc AK. Why aren't there more maternal deaths? A decomposition analysis. *Matern Child Health J* 2012; 16: 456–63.
 - 26 Darroch J, Singh S, for the Guttmacher Institute. Estimating unintended pregnancies averted from couple-years of protection (CYP). New York: Guttmacher Institute, 2011
 - 27 OMS. Trends in maternal mortality: 1990 to 2008. Genève : Organisation mondiale de la santé, 2010
 - 28 Ahmed S, Li Q, Liu L, Tsui AO. Maternal deaths averted by contraceptive use: an analysis of 172 countries. *Lancet* 2012; publié en ligne le 10 juillet. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60478-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60478-4)
 - 29 Collumbien M, Gerressu M, Cleland J. Non-use and use of ineffective methods of contraception. In: Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Murray CJL, eds. Comparative quantification of health risks, global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva: World Health Organization, 2004: 1255–320.
 - 30 Singh S, Darroch JE, Ashford LS, Vlassoff M. Adding it up: the costs and benefits of investing in family planning and maternal and newborn health. New York: Guttmacher Institute, 2009.
 - 31 Conde-Agudelo A, Rosas-Bermudez A, Kafury-Goeta AC. Birth spacing and risk of adverse perinatal outcomes: a meta-analysis. *JAMA* 2006; 295: 1809–23.
 - 32 DeFranco EA, Stamilio DM, Boslaugh SE, Gross GA, Muglia LJ. A short interpregnancy interval is a risk factor for preterm birth and its recurrence. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 197: 264.e1–e6.
 - 33 Rodrigues T, Barros H. Short interpregnancy interval and risk of spontaneous preterm delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2008; 136: 184–88.
 - 34 Auger N, Daniel M, Platt RW, Luo ZC, Wu Y, Choinière R. The joint influence of marital status, interpregnancy interval, and neighborhood on small for gestational age birth: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2008; 8: 7.
 - 35 Nabukera SK, Wingate MS, Kirby RS, et al. Interpregnancy interval and subsequent perinatal outcomes among women delaying initiation of childbearing. *J Obstet Gynaecol Res* 2008; 34: 941–47.
 - 36 Grisaru-Granovsky S, Gordon ES, Haklai Z, Samueloff A, Schimmel MM. Effect of interpregnancy interval on adverse perinatal outcomes—a national study. *Contraception* 2009; 80: 512–18.
 - 37 Cecatti JG, Correa-Silva EP, Milanez H, Morais SS, Souza JP. The associations between inter-pregnancy interval and maternal and neonatal outcomes in Brazil. *Matern Child Health J* 2008; 12: 275–81.
 - 38 Williams EK, Hossain MB, Sharma RK, Kumar V, Pandey CM, Baqui AH. Birth interval and risk of stillbirth or neonatal death: findings from rural north India. *J Trop Pediatr* 2008; 54: 321–27.
 - 39 Adam I, Ismail MH, Nasr AM, Prins MH, Smits LJ. Low birth weight, preterm birth and short interpregnancy interval in Sudan. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2009; 22: 1068–71.
 - 40 Smits LJ, Essed GG. Short interpregnancy intervals and unfavourable pregnancy outcome: role of folate depletion. *Lancet* 2001; 358: 2074–77.
 - 41 Zhu BP, Rolfs RT, Nangle BE, Horan JM. Effect of the interval between pregnancies on perinatal outcomes. *N Engl J Med* 1999; 340: 589–94.
 - 42 Rutstein SO. Further evidence of the effects of preceding intervals on neonatal, infant and under-five-years mortality and nutritional status in developing countries: evidence from the Demographic and Health Surveys. Demographic and Health Surveys working paper 2008 no. 41. Calverton, MD: Macro International, 2008.
 - 43 Rutstein SO, Johnson K, Conde-Agudelo A, Rosas-Bermudez A. Effect of birth spacing on infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. Rapport OMS d'une consultation technique sur l'espacement des naissances ; Genève : 13-15 juin 2005.
 - 44 Hobcraft J, McDonald JW, Rutstein SO. Child spacing effects on infant and early child mortality. *Popul Index* 1983; 49: 585–618.
 - 45 Hobcraft J, McDonald JW, Rutstein SO. Demographic determinants of infant and child mortality. *Popul Stud* 1985; 39: 363–85.
 - 46 Organisation des Nations unies, Département de l'information économique et sociale et de l'analyse Division de la population. The health rationale for family planning: timing of births and child survival. New York: Organisation des Nations unies, 1994.
 - 47 Rutstein SO. Effects of preceding birth intervals on neonatal, infant and under-five years mortality and nutritional status: evidence from demographic and health surveys. *Int J Gynaecol Obstet* 2005; 89 (suppl 1): S7–24
 - 48 Mahy M. Childhood mortality in the developing world: a review of evidence from the Demographic and Health Surveys. Demographic and Health Surveys comparative reports no. 4. Calverton, MD: ORC Macro, 2003
 - 49 Dewey K, Cohen R. Does birth spacing affect maternal and child nutritional status? A systematic review literature review. *Matern Child Nutrition* 2007; 3: 151–73.
 - 50 Canning D, Ozaltin E, Finlay JE. Association of maternal health with infant mortality, child anthropometric failure, diarrhea and anaemia in low and middle income countries. Boston: Harvard School of Public Health, 2011.
 - 51 Hobcraft J. Does family planning save children's lives? Technical background paper for the International Conference on Better Health for Women and Children through Family Planning; Kenya, Nairobi; 5-9 octobre 1987.
 - 52 Kost K, Forrest JD, Harlap S. Comparing the health risks and benefits of contraceptive choices. *Fam Plann Perspect* 1991; 23: 54–61.
 - 53 Peterson HB. Sterilization. *Obstet Gynecol* 2008; 111: 189–203.
 - 54 Farley TMM, Rowe PJ, Meirik O, Rosenberg MJ, Chen J-H. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease: an international perspective. *Lancet* 1992; 339: 785–88.
 - 55 Beining RM, Dennis LK, Smith EM, Dokras A. Meta-analysis of intrauterine device use and risk of endometrial cancer. *Ann Epidemiol* 2008; 18: 492–99.
 - 56 Castellsagué X, Diaz M, Vaccarella S, et al. Intrauterine device use, cervical infection with human papillomavirus, and risk of cervical cancer: a pooled analysis of 26 epidemiological studies. *Lancet Oncol* 2011; 12: 1023–31.
 - 57 Franks AL, Beral V, Cates W Jr, Hogue CJR. Contraception and ectopic pregnancy risk. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163: 1120–23.
 - 58 Vessey M, Yeates D, Flynn S. Factors affecting mortality in a large cohort study with special reference to oral contraceptive use. *Contraception* 2010; 82: 221–29.

- 59 Petitti DB. Combination estrogen-progestin oral contraceptives. *N Engl J Med* 2003; 349: 1443–50.
- 60 Cibula D, Gompel A, Mueck AO, et al. Hormonal contraception and risk of cancer. *Hum Reprod Update* 2010; 16: 631–50.
- 61 Collaborative Group on Epidemiological Studies of Ovarian Cancer. Ovarian cancer and oral contraceptives: collaborative reanalysis of data from 45 epidemiological studies including 23 257 women with ovarian cancer and 87 303 controls. *Lancet* 2008; 371: 303–14.
- 62 Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data on 53 297 women with breast cancer and 100 239 women without breast cancer from 54 epidemiological studies. *Lancet* 1996; 347: 1713–27.
- 63 Marchbanks PA, McDonald JA, Wilson HG, et al. Oral contraceptives and the risk of breast cancer. *N Engl J Med* 2002; 346: 2025–32.
- 64 International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer. Cervical cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data for 16 573 women with cervical cancer and 35 509 women without cervical cancer from 24 epidemiological studies. *Lancet* 2007; 370: 1609–2.
- 65 OMS. WHO statement on hormonal contraception and bone health. *Wkly Epidemiol Rec* 2005; 35: 302–04.
- 66 Curtis KM, Nanda K, Kapp N. Safety of hormonal and intrauterine methods of contraception for women with HIV/AIDS: a systematic review. *AIDS* 2009; 23 (suppl 1): S55–67.
- 67 Stringer EM, Levy J, Sinkala M, et al. HIV disease progression by hormonal contraceptive method: secondary analysis of a randomized trial. *AIDS* 2009; 23: 1377–82.
- 68 Heffron R, Donnell D, Rees H, et al. Use of hormonal contraceptives and risk of HIV-1 transmission: a prospective cohort study. *Lancet Infect Dis* 2012; 12: 19–26.
- 69 OMS. Hormonal contraception and HIV: technical statement. http://www.who.int/reproductivehealth/topics/family_planning/Hormonal_contraception_and_HIV.pdf (consulté le 24 février 2012).
- 70 Glasier AF, Smith KB, van der Spuy ZM, et al. Amenorrhea associated with contraception—an international study on acceptability. *Contraception* 2003; 67: 1–8.
- 71 Ali MM, Cleland J. Contraceptive switching after method-related discontinuation. *Stud Fam Plann* 2010; 41: 129–33.
- 72 Hogan MC, Foreman KJ, Naghavi M, et al. Maternal mortality for 181 countries, 1980–2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5. *Lancet* 2010; 375: 1609–23.
- 73 Goldie SJ, Sweet S, Carvalho N, Natchu UCM, Hu D. Alternative strategies to reduce maternal mortality in India: a cost-effectiveness analysis. *PLoS Med* 2010; 7: e1000264.
- 74 Barker DJ. The origins of the development origins theory. *J Intern Med* 2007; 261: 412–17.
- 75 OMS. Report of a WHO technical consultation on birth spacing: Genève, Suisse, 13–15 juin 2005. WHO/RHR/07.1. Genève : Organisation mondiale de la santé, 2007.

W Planification familiale 3

Évolution démographique et émissions de dioxyde de carbone

Brian C O'Neill, Brant Liddle, Leiwen Jiang, Kirk R Smith, Shonali Pachauri, Michael Dalton, Regina Fuchs

Publié en ligne

Le 10 juillet 2012
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60958-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60958-1)

Cet article est le troisième d'une Série de cinq articles sur la planification familiale

National Center for Atmospheric Research, Boulder, CO, États-Unis (B C O'Neill PhD, L Jiang PhD);

Victoria University, Melbourne, VIC, Australie (B Liddle PhD);

School of Public Health, University of California, Berkeley, CA, États-Unis (Prof K R Smith PhD);

International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Autriche (S Pachauri PhD, R Fuchs MA);

and Alaska Fisheries Science Center, National Oceanographic and Atmospheric Administration, Seattle, WA, États-Unis (M Dalton PhD)

Correspondance à :
 Dr Brian C O'Neill, National Center for Atmospheric Research (NCAR), PO Box 3000, Boulder, CO 80305, États-Unis
boneill@ucar.edu

Les relations entre la croissance démographique et les émissions de gaz à effet de serre tels que le dioxyde de carbone (CO₂) ont été étudiées sous différents angles, mais la plupart des projections des émissions futures ne prennent en compte que partiellement les influences démographiques. Nous passons en revue deux types de preuves sur la façon dont les émissions de CO₂ provenant de l'utilisation de combustibles fossiles sont affectées par des facteurs démographiques, tels que la croissance ou la diminution de la population, le vieillissement de la population, l'urbanisation et les changements dans la taille des ménages. Premièrement, les analyses empiriques des tendances historiques révèlent que les émissions de CO₂ provenant de la consommation d'énergie répondent de manière quasi-proportionnelle aux changements dans la taille de la population, et que le vieillissement et l'urbanisation ont des effets bien moins proportionnels, mais statistiquement significatifs. Deuxièmement, l'analyse de scénarios montre que des trajectoires alternatives de croissance démographique pourraient avoir des effets considérables sur les émissions mondiales de CO₂ dans quelques décennies, et que le vieillissement de la population et l'urbanisation peuvent avoir des effets considérables dans certaines régions du monde. Ces résultats signifient que les politiques visant à ralentir la croissance démographique entraîneront probablement des avantages climatiques.

Introduction

Les populations humaines déterminent et subissent le changement climatique. Les changements démographiques, notamment les changements dans la taille de la population, l'urbanisation et la taille et la composition par âge des ménages, ont des implications sur la capacité des sociétés à s'adapter aux effets du changement climatique, et sur les profils et la croissance de la consommation et des activités de production, et donc sur les émissions et l'utilisation des terres responsables du changement climatique.¹

Bien que les populations soient au cœur des causes du changement climatique et des effets du changement climatique sur la société, la plupart des travaux de recherche sur l'évolution de la population humaine et les émissions de gaz à effet de serre ont mis l'accent sur des variables démographiques précises (par exemple, la taille totale de la population) et l'émission de polluants spécifiques (par exemple, le dioxyde de carbone [CO₂]) dues à un ensemble d'activités ou de secteurs spécifiques (par exemple, la consommation d'énergie ou l'utilisation des terres).

Messages clés

- Les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) issues de l'utilisation de l'énergie répondent de manière quasi proportionnelle aux changements dans la taille de la population.
- Le vieillissement de la population et l'urbanisation ont tous deux des effets moins proportionnels mais statistiquement significatifs sur les émissions de CO₂.
- Des trajectoires alternatives de croissance démographique pourraient entraîner des changements de près de 15% d'ici 2050 et 40 à 60 % d'ici 2010 dans les émissions de CO₂ dans le monde.
- Le vieillissement de la population pourrait réduire d'environ 20% les émissions futures de CO₂ et l'urbanisation pourrait les augmenter de plus de 25% dans certaines régions du monde.
- Les politiques visant à ralentir la croissance démographique sont susceptibles d'entraîner des avantages liés au climat.

Dans le présent article, nous évaluons les principaux éléments de preuve des effets de l'évolution démographique sur les émissions du système énergétique responsables du changement climatique, principalement le CO₂. D'autres études suggèrent que les explications des facteurs responsables du changement climatique qui ne considèrent qu'un seul type de changement démographique, comme un changement dans la taille de la population, simplifient excessivement la situation, et peuvent donner une vision erronée de l'importance des variables liées à la population.^{2,4} Nous examinons deux types de preuves sur la façon dont les émissions de CO₂ du secteur énergétique sont affectées par des facteurs démographiques tels que la croissance ou la baisse démographique, le vieillissement de la population, l'urbanisation et les changements dans la taille des ménages. Premièrement, nous passons en revue les analyses statistiques des données historiques qui visaient à établir comment les tendances passées en matière d'émissions de CO₂ étaient associées aux changements dans la taille de la population et aux autres variables démographiques. Deuxièmement, nous examinons la manière dont la taille de la population jouera un rôle dans les changements relatifs aux émissions futures dans des scénarios basés sur des modèles, et nous nous concentrons en particulier sur les résultats des analyses des scénarios d'émissions axées sur les effets démographiques. Enfin, nous discutons implications en termes de politiques et de recherches futures.

Les études sur les relations historiques

Dans les années 1970, l'équation appelée IPAT était introduite pour étudier les facteurs de changement de l'environnement :

$$I = P \times A \times T$$

I représente l'impact environnemental, *P* la population, *A* l'affluence ou la consommation par personne, et *T* la technologie ou de l'impact par unité de consommation. Depuis sa mise en place, les chercheurs utilisent l'équation IPAT pour décomposer les données historiques des impacts environnementaux en contributions de chacun des trois éléments moteurs. L'équation IPAT a été élaborée précisément dans cet objectif au cours d'un débat sur les rôles respectifs de la croissance

Stratégie de recherche et critères de sélection

Dans le cadre de cet article, nous avons identifié des études jusqu'en juillet 2011 en faisant des recherches sur GoogleScholar, Web of Sciences et dans les références des publications pertinentes en utilisant les mots-clés « STIRPAT », « population » et « émissions ». Nous n'avons utilisé que les bases de données anglophones et les dates de publication n'étaient pas limitées. Seules les études qui analysaient les émissions de dioxyde de carbone ont été incluses.

démographique et du changement technologique dans la dégradation de l'environnement aux États-Unis.^{5,7} Par la suite, cette équation a été appliquée à l'analyse de nombreuses questions environnementales, y compris la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre. L'équation IPAT peut être un point de départ utile pour réfléchir aux déterminants de l'impact environnemental. La structure originale de cette méthode reconnaissait que la véritable relation entre l'impact environnemental et la population, l'affluence ou la technologie est probablement plus complexe que la structure représentée par la simple forme multiplicative de l'équation IPAT. Pourtant, un sous-ensemble de ces analyses a utilisé l'équation IPAT pour effectuer les exercices de décomposition de la contribution proportionnelle à un résultat environnemental particulier (par exemple, les émissions de gaz à effet de serre) entre ces trois déterminants. La pertinence de ces analyses a été limitée par leur hypothèse implicite que la taille de la population prise en charge avait un effet proportionnel sur l'impact environnemental¹ – c'est-à-dire, si la taille de la population augmente de 10%, l'effet sur l'environnement augmentera également de 10%.

Tout au long de ces dernières années, ce type d'analyse s'est sensiblement amélioré. Des études statistiques sophistiquées, qui ne supposaient pas que l'effet de la croissance démographique sur les émissions de CO₂ était proportionnel, ont été réalisées. Elles testent plutôt cette hypothèse à l'aide d'une forme modifiée de l'équation IPAT, appelée STIRPAT (*Stochastic Impacts by Regression on Population, Affluence, and Technology*)

$$I_i = aP_i^b A_i^c T_i^d e_i$$

dans laquelle l'indice i désigne des unités transversales (par exemple, les pays), la constante a et les exposants b , c et d doivent être estimés, et e est le terme d'erreur résiduel. Les termes I , P et A sont tels qu'ils figurent dans l'équation IPAT ; cependant, le terme T est considéré comme une variable d'intensité d'utilisation et est parfois mesuré par des variables telles que l'urbanisation ou la structure économique (par exemple, la part de production ou d'industrie dans le produit intérieur brut [PIB]). Avec grands ensembles de données couvrant de nombreux pays tout au long des dernières décennies, ces études estiment ce qu'on appelle les élasticités (les exposants b , c et d dans l'équation STIRPAT), définies comme le pourcentage de variation des émissions associé à une augmentation de 1% dans la variable de droite, de sorte que b , c , et d représentent les élasticités par rapport à la population, l'affluence et la technologie, respectivement. Ainsi, une élasticité de 1 par rapport à la population (b) suggère un effet proportionnel – c'est-à-dire qu'un pourcentage d'augmentation de la population est associé à un pourcentage sensiblement égal d'augmentation des émissions.

La première étude de ce type est une étude réalisée par Dietz et Rosa,⁸ qui sont à l'origine du terme STIRPAT. Le tableau résume les études STIRPAT de ce type. Nous nous concentrons sur les analyses STIRPAT des principaux gaz CO₂ à effet de serre, et non pas sur les polluants atmosphériques locaux, comme cela a été fait dans certains autres études.^{21, 22} Dans l'ensemble, les résultats de ces études montrent que la population a un effet proportionnel sur les émissions, avec quelques variations. Certaines études^{9,14} estiment que des élasticités de population qui supposent qu'une augmentation de 1% de la population conduiraient à une augmentation de moins de 1% des émissions. En revanche, d'autres études^{12,13} laissent entendre qu'une augmentation de 1% de la population provoquerait une hausse des émissions supérieure à 1%.

Les travaux de recherche menés par Dietz et Rosa⁸ ont donné lieu à plusieurs études qui ont eu recours à de meilleures techniques d'estimation, qui ont examiné une variété de polluants et qui comptaient plus de variables démographiques, telles que la taille du ménage, l'urbanisation

et la structure d'âge que ne l'avait fait l'étude originale. Par exemple, l'une des limites de l'analyse initiale, et de deux autres études de suivi qui avaient également montré les effets relativement proportionnels de la population,^{18,19} est que Dietz et Rosa se sont appuyés sur des données transversales ne concernant qu'une seule année. Les résultats basés sur des données transversales peuvent être trompeuses si la taille de la population est corrélée à une autre variable, qui est effectivement responsable d'un effet (une variable dite non observée ou latente). Les données longitudinales (c'est-à-dire les données transversales enregistrées pour le même ensemble de pays ou les mêmes unités d'observation à différents points dans le temps) permettent aux chercheurs de vérifier certaines variables omises par l'utilisation des effets fixes – à savoir, les facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur les émissions dans un pays donné, autres que ceux qui ont été identifiés par les variables spécifiées dans le modèle de régression, tels que les chocs économiques, les changements dans les politiques démographiques ou d'autres voies de développement propres à chaque pays. Le tableau montre que les analyses réalisées à l'aide de données longitudinales ont produit une variation beaucoup plus importante dans les estimations de l'élasticité de la population – parfois nettement supérieure à 1, d'autres fois significativement inférieure à 1 (Cole et Neumayer¹⁶ estiment qu'une élasticité de 0,98 semble être une exception) – que dans les analyses transversales, qui estiment généralement que l'élasticité de la population est très proche de 1.

Bien que l'utilisation des données longitudinales soit une amélioration nécessaire, ce changement a introduit une difficulté statistique relative aux données non stationnaires. Par exemple, une moyenne fixe est une hypothèse classique dans les modèles de régression, mais est clairement inappropriée dans le cadre des analyses STIRPAT, dans lesquelles plusieurs variables (y compris la population) peuvent avoir de fortes tendances au fil du temps. Plusieurs études STIRPAT ont abordé ou atténué ces inconvénients en estimant des modèles contenant toutes les variables exprimées en différences premières ou en utilisant moins de repères temporels.^{12-16,23} Cependant, jusqu'à présent, seule une étude¹¹ a utilisé des méthodes qui tiennent pleinement compte des propriétés temporelles des variables et de leur

co-mouvement au fil du temps. Il n'est pour le moment pas possible de tirer des conclusions solides ni sur l'incidence de l'utilisation de données dépendantes du temps sur les résultats d'élasticité, ni sur la méthode utilisée pour répondre aux propriétés temporelles.

Des variables démographiques autres que la taille de la population peuvent avoir un impact sur les émissions. Dans plusieurs études, le degré d'urbanisation (la proportion de la population nationale vivant dans les zones urbaines) a été positivement associé aux émissions de CO₂. Certains chercheurs affirment que l'urbanisation est représentative de la densité (population) des activités. L'urbanisation peut, en principe, avoir des répercussions sur les émissions en raison des changements dans la structure de la production nationale, des changements qui accompagnent la productivité du travail, et d'une hausse de la consommation de produits de base énergivores. Pourtant, la relation entre l'urbanisation et la croissance économique au cours du siècle dernier n'est pas claire, tout au moins dans les pays de l'OCDE (Organisation de coopération et développement économiques). Par exemple, l'Autriche et la Belgique, deux pays dont le développement est semblable, ont des degrés d'urbanisation sensiblement différents (68% vs 97%), qui ont peu changé depuis 1950. En outre, rien ne permet de prouver que l'urbanisation est une mesure de la densité des types d'activités susceptibles d'affecter la consommation d'énergie ou les émissions.¹⁴

Plusieurs études ont vérifié si la pyramide des âges ou la taille des ménages avait un impact sur les émissions. Des activités telles que la consommation d'énergie destinée aux transports et au secteur résidentiel varient en fonction de la pyramide des âges et de la taille des ménages.²⁴⁻²⁶ En règle générale, la structure d'âge est importante parce que l'activité économique et la consommation d'énergie diffèrent selon l'âge ou le stade de la vie, et parce que l'âge du chef de famille est associé à la taille du ménage (les adultes de moins de 30 ans ou de plus de 55 ans ont généralement des ménages plus petits par rapport aux adultes d'âge moyen). La taille du ménage est importante parce que les ménages plus grands consomment plus d'énergie dans leur ensemble, mais moins d'énergie par personne, que les ménages plus petits. Dans l'unique étude STIRPAT internationale qui a

examiné la taille des ménages,¹⁶ une diminution de la taille moyenne des ménages a été associée à une augmentation des émissions par personne. Dans les études STIRPAT qui se sont penchées sur la proportion de la population en âge de travailler (c'est-à-dire les 15-64 ans, selon la définition populaire de la Banque mondiale), cette variable n'était généralement pas associée de manière significative aux émissions de CO₂. En revanche, la première étude qui a désagrégé la population en âge de travaillé¹⁴ a révélé une élasticité positive pour les jeunes adultes (20-34 ans) et une élasticité négative pour les adultes plus âgés (35-64 ans). De même, dans une étude où les émissions de CO₂ dues aux transports étaient une variable dépendante,¹¹ une élasticité positive a été observée chez les 20-34 ans et une élasticité négative dans les autres groupes d'âge.

Les conclusions tirées de ces analyses statistiques doivent être interprétées avec prudence. Premièrement, l'effet relativement proportionnel de la population sur les émissions n'est pas surprenant. En principe, si tous les autres effets sur les émissions sont contrôlés, et si les effets indirects de la population sur les émissions par le biais d'autres variables sont exclus, la population ne peut représenter qu'un facteur d'échelle et son élasticité doit donc correspondre à 1. Les élasticités autres que 1 signifient que d'autres variables ayant un impact sur les émissions n'ont pas été prises en compte dans le modèle ou qu'il existe des effets indirects. Deuxièmement, un effet relativement proportionnel sur les émissions ne signifie pas que la population soit le seul facteur significatif ou le plus important. Toutes les études ont certainement montré que l'affluence ou la richesse (PIB par habitant) et la technologie (lorsqu'elle a été prise en compte) étaient des facteurs importants contribuant aux émissions. C'est la raison pour laquelle les données historiques présentent de nombreux exemples où les émissions ont augmenté plus rapidement que le taux de croissance démographique. Troisièmement, les résultats ne comprennent que les effets directs et laissent de côté les effets indirects de l'évolution démographique pouvant avoir une incidence sur les autres variables. Par exemple, si la croissance démographique (ou le vieillissement ou l'urbanisation) affecte la croissance du revenu par habitant, qui à son tour affecte les émissions, cet effet n'est pas pris en compte dans les élasticités attribuées à

la variable démographique. Seule une étude ¹¹ a pris en compte ce type de relation entre les variables de manière implicite. Ainsi, les méthodes qui expriment pleinement et explicitement les relations potentielles mutuelles entre les variables peuvent être utiles. Quatrièmement, les analyses qui ont divisé l'échantillon des pays (généralement en fonction du revenu) révèlent que les élasticités sont différentes en fonction des sous-échantillons, bien que les conclusions ne s'accordent pas sur la manière dont les élasticités varient en fonction du sous-groupe. ^{2, 13, 15, 20} En outre, la signification statistique des différences d'élasticité entre les sous-groupes n'a pas été testée dans l'ensemble de ces études. Enfin, les élasticités relatives au vieillissement de la population et à l'urbanisation, quoique statistiquement significatives, sont moins élevées que les élasticités relatives à la taille de la population (Tableau). Pour mieux comprendre l'ampleur potentielle de l'effet sur les émissions, des évolutions plausibles de l'urbanisation et du vieillissement doivent être modélisées au fil du temps dans certains pays, et les variations implicites des émissions doivent être calculées.

La population dans les scénarios d'émissions

La simulation des effets des changements projetés dans la taille et la composition de la population sur les émissions, dans un cadre de modélisation structurée, est une approche complémentaire à l'analyse statistique des données historiques. En principe, cette méthode présente l'avantage de pouvoir intégrer plusieurs effets directs et indirects de l'évolution démographique en même temps. De nombreuses études sur les futurs scénarios des émissions de gaz à effet de serre ont été publiées. ²⁷ La taille de la population est largement reconnue pour être un facteur important des émissions futures. Tous les scénarios quantitatifs d'émissions tiennent compte du facteur lié à la taille de la population. Cependant, peu de scénarios intègrent d'autres variables démographiques, telles que la répartition par classe d'âge et le degré d'urbanisation, pour évaluer l'effet net de l'évolution démographique sur les résultats en matière d'émissions.

L'évaluation de l'effet du changement démographique dans les études de scénarios d'émissions fournit peu

d'indications sur le rôle de la démographie, sachant que les effets sont confondus par le nombre (peut-être important) de scénarios différents – par exemple, dans des hypothèses sur la croissance économique et les taux de changement technologique. Deux tendances générales différentes sont évidentes dans la recherche de scénarios, ^{27, 28} même si ces scénarios ne visent pas explicitement à quantifier cette relation. Premièrement, les scénarios pris dans leur globalité indiquent qu'une croissance démographique plus rapide est associée à une augmentation plus importante des émissions, par rapport à une croissance démographique plus lente. Pourtant, une trajectoire de croissance démographique donnée peut être associée à un large éventail d'émissions – un résultat montré par des variantes de scénarios qui utilisent différentes hypothèses sur les facteurs d'émission, tels que les taux de changements technologiques.

Quelques analyses ont tenté d'identifier les effets démographiques en variant les hypothèses démographiques tout en contrôlant les effets des autres facteurs d'émission. Les analyses menées au cours des années 1990 se limitaient à de simples exercices comparant les émissions à partir de futurs scénarios démographiques alternatifs ^{1, 29-31} ou à des modèles internationaux qui ne faisaient aucune distinction entre différentes régions. ³² Quelques analyses, utilisant également des modèles simples, ont cherché à quantifier l'effet d'une naissance sur les émissions dans une région donnée du monde, en tenant compte également des émissions issues des activités des futurs descendants de cette personne. ^{33, 34} Des cadres de modélisation plus sophistiqués que ceux-ci, tels que les cadres utilisés par les chercheurs des scénarios des émissions de gaz à effet de serre, commencent à peine à être appliqués à ces questions.

Nous avons étudié l'effet de l'évolution démographique sur les émissions de CO₂, en nous concentrant sur les émissions provenant des combustibles fossiles pour la production d'énergie. ³⁵ D'autres types d'émissions sont également importants, y compris les gaz à effet de serre autres que le CO₂, les aérosols (des particules solides ou liquides en suspension dans l'atmosphère) et de CO₂ provenant de l'utilisation des terres comme la déforestation. Cependant, le CO₂ provenant de la consommation d'énergie

	Taille de la population	Urbanisation	Structure d'âge	Structure des données
Menz et Welsch, 2011 ^{9*}	0,78	..	-1,17 (30-44 ans) ; -1,77 (45-59 ans)	26 pays OCDE, 1960-2005 à 5 ans d'intervalle
Martinez-Zarzoso and Maruotti, 2011 ^{10*}	0,32	0,76 (niveaux) ; -0,12 (quadratique)	NSS (15-64 ans) ; NSS (≥ 65 ans)	88 pays en développement (non-OCDE), 1975-2003, données annuelles
Liddle, 2011 ^{11†}	2,35	..	0,82 (20-34 ans) ; -0,22 (35-49 ans) ; -0,77 (50-69 ans) ; -0,36 (≥ 70 ans)	22 pays OCDE, 1960-2007, données annuelles
Poumanivongh et Kaneko, 2010 ^{12*}	1,12 (global) ; 1,12 (PRE) ; 1,23 (PRI) ; 1,75 (PRF)	0,45 (global) ; 0,36† (PRE) ; 0,51 (PRI) ; 0,43 (PRF)	..	33 PRE, 43 PRI et 23 PRF, 1975-2005, données annuelles
Jorgenson et Clark, 2010 ^{13*}	1,43 (global) ; 1,65 (pays développés) ; 1,27 (pays en développement)	0,02 (pour les trois groupes)	..	22 pays développés et 64 pays en développement, 1960-2005 à 5 ans d'intervalle
Liddle et Lung, 2010 ^{14*}	0,69	NSS	0,20† (20-34 ans) ; -0,36† (35-64 ans)	17 pays OCDE, 1960-2005 à 5 ans d'intervalle
Martinez-Zarzoso et al, 2007 ^{15*}	NSS (global) ; 0,71† (15 ex-UE) ; 2,78 (8 nouveaux UE)	..	..	23 pays UE, 1975-1999, données annuelles
Cole et Neumayer, 2004 ^{16,§}	0,98	0,70	NSS (<15 ans) ; NSS (15-64 ans)	86 countries, 1975-1998, données annuelles
Rosa et al, 2004 ¹⁷	1,02	..	..	Transversale : 146 pays, fin des années 1990
York et al, 2002 ¹⁸	0,99	0,72	NSS (15-64 ans)	Transversale : 137 pays, 1991
York et al, 2003 ¹⁹	0,98	0,62	NSS (15-64 ans)	Transversale : 146 pays, 1996
Shi, 2003 ²⁰	1,43 (global) ; 0,83 (PRE) ; 1,42 (PRI) ; 1,97 (PRI plus faible) ; 1,58 (PRF)	..	0,63 (15-64 ans)	88 pays, 1975-1996, données annuelles
Dietz and Rosa, 1997 ⁸	1,15	..	..	Transversale : 111 pays, 1989

Les données sont des élasticités d'émissions de CO₂ (par exemple, la variation en pourcentage des émissions associées à une augmentation de 1% de la variable démographique). NSS = non statistiquement significatif (p>0,10). STIRPAT = Impacts aléatoires par régression sur la population, l'affluence et la technologie. CO₂ = dioxyde de carbone. OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques. PRE = pays à revenu élevé. PRI = pays à revenu intermédiaire. PRF = pays à revenu faible. UE = Union européenne. * Estimations ont été réalisées en différences premières ou avec une variable dépendante retardée ; ainsi, les élasticités pourraient être interprétées comme des élasticités à court terme (par opposition au long terme). † La variable dépendante était l'émission de CO₂ de toutes les activités de transport (nationales). ‡ Statistiquement significatif à p < 0,10. § Seule étude à estimer l'effet de la taille moyenne des ménages (-0,50).

Tableau : Études STIRPAT internationales et leurs estimations des effets des changements démographiques sur les émissions de CO₂

est le principal facteur (environ deux tiers) de réchauffement atmosphérique net (forçage radiatif) dû aux activités humaines, et son importance devrait augmenter tout au long du siècle. Le pourcentage exact la contribution de tout polluant nuisible au climat (gaz ou aérosol) dans le cadre du changement climatique est difficile à évaluer, sachant que les incertitudes, les interactions et les durées de vie varient considérablement les uns des autres.³⁶ Nous avons utilisé un modèle de croissance économique multisectionnelle et multi-régions, le modèle population-environnement-technologie (PET), du type qui est souvent utilisé dans la modélisation des scénarios sur l'énergie et les émissions. Les détails du modèle ont été décrits.^{35, 37}

En termes simples, le modèle divise le monde en neuf régions, chacune étant constituée d'un secteur domestique, de producteurs de produits finis et de producteurs de biens intermédiaires.

Les ménages prennent les décisions relatives au niveau de leur consommation et de leur épargne. Les industries des produits finis produisent ces biens de consommation à partir du capital (propriété des ménages) et du travail (membres du ménage), avec l'énergie et les matières premières fournies par les producteurs de biens intermédiaires. Ces biens comprennent une industrie des matériaux, la production d'électricité, les industries des combustibles fossiles (à savoir le charbon, le pétrole et le gaz naturel) et le secteur des énergies renouvelables et de l'énergie nucléaire. La production d'énergie à partir de combustibles fossiles produit des émissions de CO₂ dans le modèle.

Nous avons adapté le modèle de base pour répondre aux questions démographiques en remplaçant l'hypothèse habituelle dans de tels modèles, à savoir que tous les ménages au sein de chaque région sont identiques, avec

une classification des ménages selon l'âge, la taille, le lieu de résidence urbain ou rural. Cette désagrégation reconnaît que les types de ménages se comportent différemment en fonction de leurs préférences respectives en termes de consommation de produits (par exemple l'énergie résidentielle, l'énergie destinée aux transports ou la nourriture) et d'offre de travail. Nous avons élaboré de nouvelles projections des ménages pour chaque pays qui représentent le nombre de personnes vivant dans les ménages à différents âges (définis comme l'âge du chef de famille), la taille (le nombre de personnes) et le statut urbain ou rural.³⁸ Le vieillissement et l'urbanisation de la population entraînent des changements dans le nombre de ménages, leur âge, leur taille ou lieu de résidence (urbain ou rural). Nos projections, qui ont anticipé les changements dans la composition de la population selon ces différentes catégories, ont été par la suite placées dans le modèle économique et ont affecté les résultats des scénarios d'émissions.

Les résultats montrent que la diminution du taux de la croissance démographique pourrait entraîner des réductions substantielles des émissions dans le monde, en particulier sur le long terme. Par exemple, comme le montre la Figure 1A, si la population mondiale devait suivre une trajectoire de croissance faible plutôt que moyenne, les émissions seraient réduites de 1,4 gigatonnes de carbone (GtC) par an en 2050 et de 5,1 GtC par an en 2100 au niveau mondial, soit 15% et 40% respectivement. Toutefois, si la population suivait une trajectoire de croissance élevée plutôt que moyenne, les émissions augmenteraient de 1,7 GtC par an en 2050 et de 7,3 GtC par an en 2100, soit environ 17% et 60% de plus, respectivement. Dans cette analyse, nous avons utilisé les projections démographiques mondiales réalisées par l'ONU en 2004,³⁹ qui prévoient que la population mondiale devrait compter 7,4 milliards, 8,9 milliards et 10,6 milliards d'habitants respectivement en 2050 dans les scénarios bas, moyens et hauts, et 5,5 milliards, 9,1 milliards et 14,0 milliards en 2100. Ces projections ne tiennent pas compte des limites possibles de la croissance de la population dues aux contraintes liées aux ressources ou à la dégradation de l'environnement.

Au niveau régional, la partie la plus importante de ces changements en matière d'émissions provient de pays en développement, pourtant, la contribution des pays industrialisés n'est

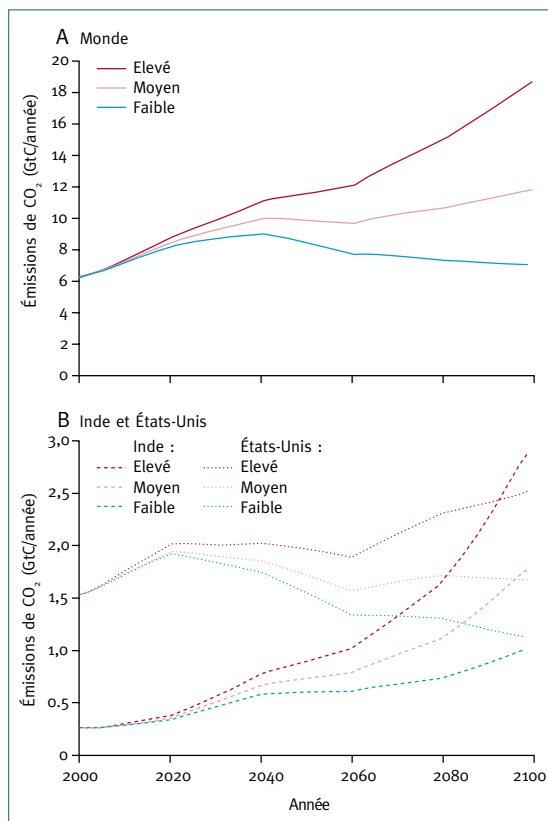


Figure 1 : Émissions de CO₂ produits par les combustibles fossiles selon le taux de croissance démographique

Projections des émissions de CO₂ pour 2000-2100 (A) dans le monde et (B) en Inde et aux États-Unis sur la base du scénario B2 du Groupe d'experts intergouvernemental sur le changement climatique. La forme de chaque courbe dans le temps est animée selon les hypothèses spécifiques au scénario B2 qui affectent l'évolution de la demande énergétique et la combinaison des types de combustibles dans le système énergétique. Les projections démographiques à long terme des Nations unies 39 ont été utilisées pour calculer les émissions sur la base d'une croissance démographique élevée, moyenne et faible. CO₂ = Dioxyde de carbone. GtC = gigatonnes de carbone

pas négligeable. Par exemple, la croissance la population américaine a un effet prononcé sur les émissions, en dépit de sa modeste contribution aux différences démographiques mondiales, en raison des fortes émissions par personne impliquée dans ce scénario (Figure 1B).

Ces résultats sont sensibles aux hypothèses sur les trajectoires de développement et se produisent dans un scénario où le taux de croissance économique, les changements technologiques et dans le système énergétique sont modérés (calqués sur le scénario B2 du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat²⁸). Nous avons effectué la même analyse en supposant un mode de développement où les taux de croissance économique et de changements technologiques liés à l'énergie sont plus faibles, mais où les taux de croissance démographique

sont plus élevés (conformément au scénario A2²⁸) que ceux utilisés dans l'analyse précédente. Les résultats pour le monde étaient similaires en termes proportionnels au scénario B2, mais plus élevés en termes de valeur absolue : une réduction de la croissance démographique de la trajectoire élevée à la trajectoire basse entraînera une réduction de 2,5 GtC par an d'ici 2050 et de 10,9 GtC par an d'ici 2100.

Nous avons également noté que les changements dans la composition de la population peuvent affecter de manière substantielle les émissions dans certaines régions, indépendamment de l'effet des changements dans la taille de la population. Le vieillissement de la population peut réduire les émissions à long terme à hauteur de 20%, en particulier dans les régions industrialisées. Le vieillissement de la population a une incidence sur les émissions dans le modèle PET, en affectant essentiellement l'offre de main d'œuvre. Dans le modèle, le vieillissement des populations est associé à des taux plus faibles de productivité du travail ou de participation à la main d'œuvre par rapport aux populations plus jeunes, qui (toutes choses étant égales par ailleurs) entraîne un ralentissement de la croissance économique.

En revanche, l'urbanisation peut entraîner une augmentation de 25% des émissions projetées, en particulier dans les régions en développement, mais également en raison de ses effets sur l'offre de travail. La productivité élevée de la main-d'œuvre urbaine, qui est évidente dans les enquêtes menées auprès des ménages, signifie que l'urbanisation tend à augmenter la croissance économique. Même si la vie en milieu urbain peut être énergétiquement plus efficace, une fois la variable des revenus établie, que la vie en milieu rural,⁴⁰ les données d'enquête des ménages vivant en milieu urbain comprennent les effets de revenu, qui se traduisent par l'augmentation des émissions.

L'urbanisation joue un rôle sur les émissions autres que le CO₂ qui sont importantes pour la projection des aspects liés au bien-être des ménages. Par exemple, les résultats du modèle PET et d'autres modèles qui participent à l'Exercice de modélisation asiatique (un exercice international de comparaison de modélisations axées sur une meilleure compréhension du rôle que l'Asie peut jouer dans les futures architectures politiques climatiques internationales) appor-

tent des preuves cohérentes que l'urbanisation rapide en Asie du Sud est associée à une transition visant à s'écarter des combustibles solides, tels que l'utilisation traditionnelle de la biomasse et du charbon dans la consommation d'énergie résidentielle dans les futurs scénarios (Figure 2).⁴¹ Les résultats de quatre modèles qui ont simulé les effets de différents taux d'urbanisation suggèrent que l'urbanisation peut accélérer la transition vers des carburants plus propres dans les pays en développement et, par conséquent, améliorer les résultats sur le plan social et sanitaire pour les populations futures. Les scénarios examinés dans l'exercice de modélisation asiatique ne modifient ni la mesure dans laquelle les technologies ou les politiques d'atténuation sont déployées ni la mise en œuvre de politiques d'accès spécifiques. D'autres analyses qui ont évalué les actions nécessaires pour parvenir à l'accès universel à la l'énergie moderne, comme l'électricité et le gaz naturel, montrent que des politiques et des investissements futurs dans l'expansion des infrastructures énergétiques seront nécessaires et pourraient considérablement changer les modes d'utilisation d'énergie des ménages (données non publiées).

Discussion

Les analyses existantes sur la relation entre le changement démographique et les émissions de polluants ayant un effet sur le climat ont des répercussions sur les futures politiques et recherches. L'analyse des données historiques relatives aux émissions de CO₂ produites par la consommation d'énergie et aux scénarios futurs qui se concentrent explicitement sur les effets démographiques montrent que la croissance démographique peut avoir un impact important sur les futures émissions de CO₂.

Bien que les changements démographiques sont étroitement liés à des nombreux facteurs, notamment le développement économique, l'amélioration des services de planification familiale et de santé reproductive peut considérablement affecter les tendances de la fécondité.⁴²

Nous avons estimé dans une autre étude³⁵ que des politiques qui répondent aux besoins non satisfaits de ces services permettraient de réduire la fertilité de 0,6 à 0,7 naissance par femme dans les pays en développement, ce qui correspond à une hypothèse de réduction de la fécondité de 0,5 naissance par femme dans

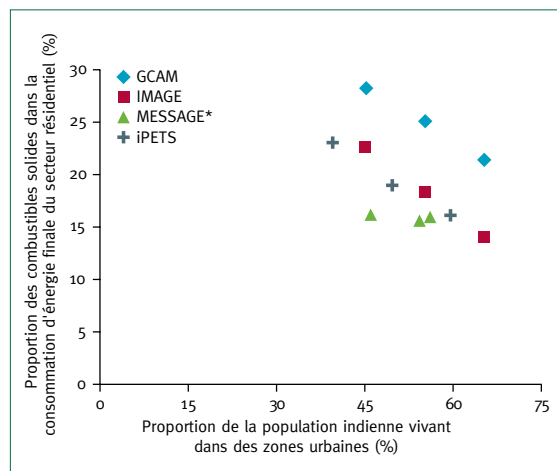


Figure 2 : Proportion projetée des combustibles solides dans la consommation d'énergie résidentielle en Inde, 2050, et ampleur de l'urbanisation selon quatre modèles différents.

Selon les données de Krey et coll.⁴¹

* Les résultats MESSAGE concernent la région d'Asie du Sud

GCAM : modèle global d'évaluation du changement.

IMAGE = Modèle intégré d'évaluation de l'environnement mondial

MESSAGE = Modèle des alternatives stratégiques en approvisionnement énergétique et leur impact général sur l'environnement.

iPETS = Modèle intégré Population-Economie-Technologie-Sciences.

les scénarios de croissance démographique élevée, moyenne et faible utilisés par l'ONU dans le cadre de ses projections à long terme³⁹ et dans notre analyse des scénarios d'émissions. Ces résultats suggèrent que les politiques démographiques qui réduisent la fertilité et ralentissent la croissance démographique présenteraient également des avantages liés au climat en raison de la réduction des émissions de CO₂ et des bienfaits directs pour la santé. L'effet à lui seul ne serait pas suffisamment important pour atteindre une réduction ambitieuse des émissions, mais il serait utile. Les estimations des réductions d'émissions nécessaires pour éviter un changement climatique potentiellement dangereux varient, mais sont généralement sensiblement supérieures aux 1-2 GtC par an d'ici 2050 qui, selon nous, pourraient être dus au ralentissement de la croissance démographique.³⁵

La conclusion selon laquelle les politiques démographiques en faveur de la réduction de la baisse de la fécondité auraient non seulement des effets positifs directs sur la santé, mais également sur l'environnement et le climat, conforte les conclusions obtenues dans des études précédentes.^{1,3,29-35} Bien que certaines études se soient penchées sur le lien entre la population et les émissions,⁴³ d'autres ont mis l'accent sur les associations entre un meilleur

accès à la planification familiale, la santé maternelle et reproductive, et la réalisation des objectifs de développement,⁴⁴ et entre la croissance démographique et l'adaptation aux effets du changement climatique,⁴⁵ en particulier dans les pays les moins avancés.

Plusieurs lacunes importantes subsistent en termes de connaissances. Un inconvénient majeur est que la plupart des analyses ont mis l'accent sur les émissions de CO₂ provenant de la consommation d'énergie ; mais les relations à court terme, notamment, sont beaucoup moins certaines entre l'évolution démographique et les émissions de CO₂ issues du changement de l'utilisation des terres (environ 20% des émissions totales de CO₂⁴⁶) et les émissions de gaz et d'aérosols à effet de serre autres que les CO₂, qui sont également responsables du changement climatique.³⁶ De telles analyses pourraient être réalisées avec des données historiques (lorsqu'elles sont disponibles) et sur la base de scénarios modélisés, et ne montreraient probablement pas le même rapport pour la population que le CO₂ produit à des fins énergétiques seules.

En outre, les analyses statistiques des émissions passées pourraient être améliorées au moyen de méthodes qui soient conformes aux types de données qu'elles utilisent, en particulier lorsqu'elles ont pour objectifs de profiter des grandes séries de données chronologiques constituées de plusieurs sections transversales. Des travaux supplémentaires seraient utiles pour établir la manière dont les élasticités diffèrent d'un pays et d'un groupe socioéconomique à l'autre, et pour quantifier pleinement et explicitement les rétroactions potentielles et mutuelles entre les variables. Ce travail pourrait être basé sur une méthode telle que la modélisation par équation structurelle multiple. En outre, les analyses ont jusqu'à présent utilisé la mesure économique traditionnelle, le PIB. Il serait également intéressant d'utiliser des analyses similaires des nouvelles mesures du PIB, dites vertes, qui tentent d'intégrer la qualité environnementale.⁴⁷

Les analyses des scénarios pourraient bénéficier de l'évaluation de la sensibilité des résultats liés aux changements démographiques au moyen de différents modèles, et aux émissions autres que le CO₂ issu de la consommation d'énergie.

Une autre méthode utile serait de modéliser les causes et pas seulement les effets du

changement de l'évolution démographique, comme par exemple l'amélioration des services planification familiale⁴⁸ et d'éducation.⁴⁹ La solidité des conclusions relatives à l'importance des effets de l'âge et des changements de la configuration rurale ou urbaine sur la consommation d'énergie et les émissions serait renforcée en intégrant d'autres facteurs, comme par exemple l'effet de la diminution de la fécondité sur la participation féminine au marché du travail, les changements dans la structure de la population active dus au départ tardif à la retraite, une des conséquences du vieillissement, et la possibilité de modéliser les différents types d'urbanisation (avec un degré plus ou moins élevé d'industrialisation). Enfin, la méthode statistique généralement appliquée aux données historiques pourrait être combinée avec les approches des scénarios généralement mises en œuvre dans les études sur les situations potentielles futures. Une méthode prometteuse serait la conduite d'analyses statistiques des résultats issus des bases de données toujours plus nombreuses des scénarios. Cette méthode permettrait d'estimer l'importance des effets démographiques sur les résultats des scénarios d'émissions, même dans les scénarios qui n'avaient pas cet objectif. Par exemple, les résultats des analyses STIRPAT sur les données annuelles des variables relatives aux émissions, à la population et à d'autres variables responsables, pourraient être directement comparés avec les résultats des analyses des données historiques pour examiner la cohérence entre les relations modélisées et l'expérience historique.

Contributeurs

BCON a dirigé la rédaction de l'article. BCON et BL ont rédigé la revue des travaux historiques. BL, LJ, KRS, SP, MD et RF ont contribué à la rédaction et à la révision de l'article.

Conflits d'intérêts

Nous déclarons que nous n'avons aucun conflit d'intérêts.

Références

- O'Neill BC, MacKellar FL, Lutz W. Population and climate change. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001.
- Cohen JE. Population and climate change. *Proc Am Philos Soc* 2010; 154: 158–92.
- Engelman R. Population, climate change, and women's lives. Worldwatch Report #183. Washington, DC: Worldwatch Institute, 2010.
- de Sherbinin A, Carr D, Cassels S, Jiang L. Population and environment. *Annu Rev Environ Resour* 2007; 32: 345–73.
- Ehrlich PR, Holdren J. Impact of population growth. *Science* 1971;171: 1212–17.
- Commoner B, Corr M, Stamler PJ. The causes of pollution. *Environment* 1971; 13: 2–19.
- Chertow MR. The IPAT equation and its variants: changing views of technology and environmental impact. *J Ind Ecol* 2001; 4: 13–29.
- Dietz T, Rosa EA. Effects of population and affluence on CO₂ emissions. *Proc Natl Acad Sci USA* 1997; 94: 175–79.
- Menz T, Welsch H. Population aging and carbon emissions in OECD countries: accounting for life-cycle and cohort effects. *Energy Econ* 2011; 34: 842–49.
- Martinez-Zarzoso I, Maruotti A. The impact of urbanization on CO₂ emissions: evidence from developing countries. *Ecol Econ* 2011; 70: 1344–53.
- Liddle B. Consumption-driven environmental impact and age-structure change in OECD countries: a cointegration-STIRPAT analysis. *Demogr Res* 2011; 24: 749–70.
- Poumanyong P, Kaneko S. Does urbanization lead to less energy use and lower CO₂ emissions? A cross-country analysis. *Ecol Econ* 2010; 70: 434–44.
- Jorgenson A, Clark B. Assessing the temporal stability of the population/environment relationship in comparative perspective: a cross-national panel study of carbon dioxide emissions, 1960–2005. *Popul Environ* 2010; 32: 27–41.
- Liddle B, Lung S. Age structure, urbanization, and climate change in developed countries: revisiting STIRPAT for disaggregated population and consumption-related environmental impacts. *Popul Environ* 2010; 31: 17–43.
- Martinez-Zarzoso I, Bengochea-Morancho A, Morales-Lage R. The impact of population on CO₂ emissions: evidence from European countries. *Environ Resour Econ* 2007; 38: 497–512.
- Cole MA, Neumayer E. Examining the impact of demographic factors on air pollution. *Popul Environ* 2004; 26: 5–21.
- Rosa E, York R, Dietz T. Tracking the anthropogenic drivers of ecological impacts. *Ambio* 2004; 33: 509–12.
- York R, Rosa EA, Dietz T. Bridging environmental science with environmental policy: plasticity of population, affluence, and technology. *Soc Sci Q* 2002; 83: 18–34.
- York R, Rosa EA, Dietz T. STIRPAT, IPAT and ImpACT: analytic tools for unpacking the driving forces of environmental impacts. *Ecol Econ* 2003; 46: 351–65.
- Shi A. The impact of population pressure on global carbon dioxide emissions, 1975–1996: evidence from pooled cross-country data. *Ecol Econ* 2003; 44: 29–42.
- Cramer JC. Population growth and air quality in California. *Demography* 1998; 35: 45–56.
- Cramer JC, Cheney RP. Lost in the ozone: population growth and ozone in California. *Popul Environ* 2000; 21: 315–38.
- Fan Y, Liu L-C, Wu G, Wei Y-M. Analyzing impact factors of CO₂ emissions using the STIRPAT model. *Environ Impact Assess Rev* 2006; 26: 377–95.
- O'Neill BC, Chen BS. Demographic determinants of household energy use in the United States. *Popul Dev Rev* 2002; 28 (suppl): 53–88.
- Liddle B. Demographic dynamics and per capita environmental impact: using panel regressions and household decompositions to examine population and transport. *Popul Environ* 2004; 26: 23–39.
- Prskawetz, A, Jiang, L, O'Neill, BC. Demographic composition and projections of car use in Austria. *Vienna Yearb Popul Res* 2004; 2: 175–201.
- Fisher B, Nakicenovic N, Alfsen K, et al. Issues related to mitigation in the long-term context. In: Metz B, Davidson OR, Bosch PR, Dave R, Meyer LA, eds. Climate change 2007: mitigation of climate change. Contribution of working group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK and New York, NY: Cambridge University Press, 2007.
- Nakicenovic N, Swart R, Alcamo J, et al. Special report on emissions scenarios. Working Group III, Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000.
- Bongaarts J. Population growth and global warming. *Popul Dev Rev* 1992; 18: 299–319.
- Birdsall N. Another look at population and global warming. Population, health, and nutrition: policy research working paper. WPS 1020. Washington, DC: Banque mondiale, 1992.
- MacKellar FL, Lutz W, Prinz C, Goujon A. Population, households, and CO₂ emissions. *Popul Dev Rev* 1995; 21: 849–65.
- Gaffin SR, O'Neill BC. Population and global warming with and without CO₂ targets. *Popul Environ* 1997; 18: 389–413.
- Murtaugh PA, Schlax MG. Reproduction and the carbon legacies of individuals. *Glob Environ Change* 2009; 19: 14–20.
- O'Neill BC, Wexler L. The greenhouse externality to childbearing: a sensitivity analysis. *Clim Change* 2000; 47: 283–324.
- O'Neill BC, Dalton M, Fuchs R, Jiang L, Pachauri S, Zigova K. Global demographic trends and future carbon emissions. *Proc Natl Acad Sci USA* 2010; 107: 17521–26.

- 36 Forster P, Ramaswamy V, Artaxo P, et al. Changes in atmospheric constituents and in radiative forcing. In: Solomon S, Qin D, Manning M, eds. *Climate change 2007: the physical science basis. Contribution of working group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, UK and New York, NY: Cambridge University Press, 2007: 129–234.
- 37 Dalton M, O'Neill BC, Prskawetz A, Jiang L, Pitkin J. Population aging and future carbon emissions in the United States. *Energy Econ* 2008; 30: 642–75.
- 38 Jiang L, O'Neill BC. Household projections for rural and urban areas of major regions of the world. IIASA interim report IR-09-026. Laxenburg, Austria: International Institute for Applied Systems Analysis, 2009.
- 39 Organisation des Nations unies. *World population to 2300*. Département des Affaires économiques et sociales des Nations unies. Division de la population. New York, NY: Nations unies, 2004.
- 40 Dodman D. Blaming cities for climate change? An analysis of urban greenhouse gas emissions inventories. *Environ Urban* 2009; 21: 185–201
- 41 Krey V, O'Neill BC, van Ruijven B, et al. Urban and rural energy use and carbon dioxide emissions in Asia. *Energy Econ* 2012; publié en ligne le 27 avril . DOI:10.1016/j.eneco.2012.04.013.
- 42 Moreland S, Ellen S, Sharma S. *World population prospects and unmet need for family planning*. Washington, DC: Futures Group, 2010.
- 43 Stephenson J, Newman K, Mayhew S. Population dynamics and climate change. What are the links? *J Public Health* 2010; 32: 150–56.
- 44 Campbell M, Cleland J, Ezeh A, Prata N. Return of the population growth factor. *Science* 2007; 315: 1501–02.
- 45 Bryant L, Carver L, Butler CD, Anage A. Climate change and family planning: least developed countries define the agenda. *Bull World Health Organ* 2009; 87: 852–57.
- 46 Denman KL, Brasseur G, Chidthaisong A, et al. Couplings between changes in the climate system and biogeochemistry. In: Solomon S, Qin D, Manning M, et al, eds. *Climate change 2007: the physical science basis. Contribution of working group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, UK and New York, NY: Cambridge University Press, 2007: 499–587
- 47 Nordhaus WD, Kockelenberg E, eds. *Nature's numbers: expanding the national economic accounts to include the environment*. Washington, DC: National Academy Press, 1999.
- 48 Wheeler D, Hammer D. The economics of population policy for carbon emissions reduction in developing countries. CGD working paper 229. Washington, DC: Center for Global Development, 2010
- 49 Lutz W, Samir KC. Global human capital: integrating education and population. *Science* 2011; 333: 587–92.

Planification familiale 4



Les conséquences économiques de la santé reproductive et de la planification familiale

David Canning, T Paul Schultz

Nous analysons les éléments de preuve montrant l'impact de l'accès aux services de santé reproductive sur la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement 1, 2 et 3, qui visent à éradiquer l'extrême pauvreté et la faim, assurer une éducation primaire pour tous et promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes. Au niveau des ménages, des essais contrôlés menés à Matlab au Bangladesh, et à Navrongo au Ghana, ont montré que l'augmentation de l'accès aux services de planification familiale permet de réduire la fécondité et d'améliorer l'espacement des naissances. Dans l'étude menée à Matlab, les résultats du suivi à long terme ont montré une amélioration significative des revenus, des actifs et des indices de masse corporelle des femmes, ainsi que les niveaux de scolarisation et des indices de masse corporelle des enfants dans les zones qui avaient un meilleur accès aux services de planification familiale par rapport aux résultats obtenus dans les zones témoins. Au niveau macroéconomique, les réductions de la fécondité stimulent la croissance économique en raison de la réduction du fardeau de dépendance de la jeunesse et du nombre accru de femmes qui participent au travail rémunéré.

Publié en ligne
Le 10 juillet 2012
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60827-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60827-7)

Cet article est le quatrième d'une Série de cinq articles sur la planification familiale.

Department of Global Health and Population, Harvard School of Public Health, Boston, MA, États-Unis (Prof D Canning PhD) ; et Department of Economics, Yale University, New Haven, CT, États-Unis (Prof T P Schultz PhD)

Correspondance à :
Prof David Canning,
Department of Global Health and Population, Harvard School of Public Health, Boston, MA 02115, États-Unis
dcanning@hsph.harvard.edu

Introduction

En 2006, l'accès universel à la santé reproductive en 2015 a été ajouté aux cibles des Objectifs du Millénaire pour le développement dans le but de contribuer à améliorer la santé maternelle. Selon notre analyse, l'accès à la santé reproductive et à la planification familiale peut également contribuer à atteindre certains des autres Objectifs du Millénaire pour le développement, tels que ceux visant à éradiquer l'extrême pauvreté et la faim, assurer une éducation primaire pour tous et promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes, et assurer la durabilité environnementale.

Selon l'argument malthusien, la croissance démographique exerce une pression sur des ressources limitées, entraînant la faim et une mortalité élevée. Des analyses économiques ont tenté de déterminer si le changement démographique était dû uniquement à la croissance de la population.² L'augmentation de la population due à aux améliorations dans le domaine de la santé et à l'augmentation de l'espérance de vie peuvent avoir des conséquences économiques très différentes de la croissance démographique résultant d'une fécondité ou d'une immigration élevée. C'est la raison pour laquelle il convient de connaître l'origine de la croissance

Stratégie de recherche et critères de sélection

Nos recherches ont été réalisées sur *Web of Science et Research Papers in Economics (RePEc)* pour trouver les travaux pertinents publiés entre 1980 et 2012, quelle que soit la langue, avec les mots-clés suivants : « population et croissance économique » « dividende démographique », « planification familiale et résultats économiques », et « fécondité et résultats économiques ». Nous avons également effectué des recherches pour les deux interventions expérimentales sur la planification familiale abordées dans cet article à l'aide des mots-clés suivants : « Navrongo et planification familiale » et « Matlab et planification familiale ». Nous avons axé notre sélection sur des études empiriques qui apportaient des éléments de preuve des effets de la fécondité sur les résultats économiques au niveau des ménages ou au niveau macro-économique.

démographique pour prévoir ses conséquences sociales et économiques.^{3,4}

Les améliorations dans les domaines de la santé reproductive et de l'accès à la planification familiale peuvent profiter à l'économie en améliorant l'état de santé général et en limitant

Messages clés

- Les programmes de planification familiale permettent de réduire la fécondité dans les régions à faibles ressources comme les zones rurales au Bangladesh et au Ghana
- Les baisses de la fécondité sont associées à une amélioration de la santé, des revenus et de la participation au travail rémunéré des femmes
- Les enfants nés de femmes qui ont eu un accès fréquent à des services de planification familiale et de santé sont en meilleure santé et ont une meilleure éducation que les enfants nés de mères qui n'ont pas bénéficié de ces services.
- La réduction de la fécondité et de la mortalité juvénile entraîne une proportion élevée de personnes en âge de travailler au sein de la population, et des résultats positifs pour la croissance économique
- Les effets comportementaux au niveau des ménages du travail des femmes, de la santé de l'enfant et de l'éducation peuvent entraîner d'importants avantages macroéconomiques et démographiques

la fécondité. Les soins prénatals et postnatals peuvent améliorer la santé des mères et des enfants. L'accès à la planification familiale permet non seulement de réduire la fécondité totale (à savoir, le nombre moyen d'enfants qu'aurait une femme au cours de sa vie, conformément aux taux signalés de fécondité par âge), mais également de réduire le nombre de naissances à haut risque chez les très jeunes mères (c'est-à-dire, les femmes de moins de 18 ans) et chez les femmes à parité élevée. L'utilisation de contraceptifs peut également améliorer l'espacement des naissances, qui à son tour présente des avantages pour la santé de la mère et de l'enfant, en réduisant la mortalité maternelle et infantile.⁵ Les parents peuvent investir plus d'argent et de temps par enfant en matière de santé, de nutrition et d'éducation lorsqu'ils ont moins d'enfants. Des investissements dans la petite enfance peuvent avoir des effets importants sur le développement physique et cognitif, les résultats scolaires et les revenus à l'âge adulte.⁶⁻⁸

Bien que la baisse de la fécondité soit essentiellement due aux réductions de la fécondité souhaitée,⁹ les interventions dans le domaine de la santé reproductive et la planification familiale

peuvent aider les familles à atteindre leurs objectifs de fécondité. Une intervention de santé reproductive, de santé infantile et de planification familiale menée à Matlab, au Bangladesh et une intervention similaire menée à Navrongo, au Ghana, ont toutes deux entraîné la réduction de la fécondité totale d'environ un enfant par femme par rapport aux zones témoins.^{10,11} Les services de santé reproductive et de planification familiale peuvent donc être efficaces, même dans des régions à ressources limitées.

L'accès aux services de planification familiale et de santé maternelle et infantile est susceptible d'avoir des répercussions économiques pour les familles, qui sont supérieures aux réductions de la fertilité et à l'amélioration de la santé. Par exemple, l'amélioration de la maîtrise de la fécondité et de la santé maternelle et infantile permettra aux femmes d'avoir plus de possibilités d'acquérir des compétences leur permettant d'augmenter leurs revenus tout au long de leur vie. En outre, une réduction de la fécondité totale pourrait conduire les parents à accumuler plus d'actifs physiques qu'ils n'auraient pu le faire, en particulier lorsque les actifs sont un substitut partiel pour le soutien et les soins qu'ils attendent d'un enfant. Par ailleurs, les investissements en capital humain que les parents placent dans la santé et l'éducation de chacun de leurs enfants peuvent augmenter grâce à des programmes de santé reproductive qui fournissent des informations et l'accès à la planification familiale.¹²⁻¹⁴ Enfin, des effets d'équilibre général peuvent se produire au niveau communautaire ou global, lorsque la baisse de la fécondité croît plus vite que la survie des enfants, réduisant le nombre de jeunes dans la communauté par rapport aux générations précédentes. En deux décennies, après une baisse de la fécondité, moins de jeunes adultes seraient en âge de travailler que par le passé, ce qui pourrait entraîner une hausse des salaires, au moins chez les jeunes, due à une pénurie de travailleurs (en supposant que l'offre des autres facteurs de production et la technologie ne changent pas).

L'acquisition de compétences pour augmenter les revenus, l'accumulation des actifs physiques et les investissements dans la santé et la scolarisation des enfants n'auraient lieu que si des substitutions de ressources se produisaient au niveau de la famille, ce qui est plausible, mais les relations causales de ce type sont difficiles à mesurer

avec des données purement observationnelles. Les effets du nombre réduit de jeunes adultes sur le marché du travail se produiraient au niveau global, même si l'ampleur ou l'importance de ces effets sont contestables, à une époque où la révolution industrielle est révolue.¹⁵

Les données microéconomiques provenant de l'enquête et des données de recensement au niveau des ménages dans les zones où les programmes de santé reproductive et de planification familiale ont été mis en œuvre sous forme d'expériences sociales permettent d'évaluer les effets attendus de ces programmes. Dans ces zones, l'épargne des ménages en termes de capacités humaines adultes pourrait accroître pour les femmes, le capital humain des enfants aurait tendance à augmenter, et le capital physique pourrait être conservé pour la retraite. L'amélioration de la santé et de la productivité des femmes apporterait aux familles davantage de ressources à consacrer aux enfants par rapport aux zones dépourvues de programme de planification familiale et de santé reproductive. Les investissements ainsi réalisés dans la santé et l'éducation des enfants permettraient d'accroître les perspectives de la génération suivante, de réduire la pauvreté en renforçant la productivité du travail et l'accumulation de capital, s'ajoutant à la croissance économique globale.

Effets au niveau du ménage et au niveau de la communauté

Pour estimer l'importance empirique de l'accès accru aux services de planification familiale et de santé reproductive, une méthode est nécessaire pour identifier les variations de la fécondité et de la santé de la famille attribuables aux effets d'un programme ou d'une politique de planification familiale plutôt qu'aux préférences des parents, aux capacités économiques et sociales, aux opportunités ou aux déterminants non observables de l'offre de main-d'œuvre familiale, aux comportements d'investissement, et aux autres résultats d'intérêt. Les meilleures données probantes disponibles permettant d'expliquer l'effet causal des programmes de planification familiale sont les résultats obtenus dans les zones où des programmes familiaux ont été mis en œuvre par rapport aux résultats obtenus dans les zones témoins.

Dans le district de Matlab, au Bangladesh, des programmes de sensibilisation à la planification familiale ont été mis en place dans 71 villages

sur 141 de 1977 à 1996. Des travailleurs de santé communautaire ont été formés pour rendre visite au domicile de toutes les femmes mariées en âge de procréer toutes les 2 semaines dans les villages concernés par le programme de sensibilisation, leur offrir différents contraceptifs et des services et produits de santé maternelle et infantile. Des services supplémentaires ont également été proposés après 1982. Avant le début du programme, selon un recensement de 1974, l'ensemble des 141 villages présentaient les mêmes caractéristiques en matière de survie et de fécondité (c'est-à-dire, le ratio enfant-femme), de scolarisation moyenne et de logement. L'évaluation de l'impact du programme était à l'origine limitée à l'impact sur les taux de natalité,¹⁶ mais le suivi à long terme a apporté des preuves plus détaillées que celles qui avaient été obtenues jusque-là. Dix-neuf ans après le début du programme, les ratios enfant-femme étaient 16% plus faibles dans les villages qui disposaient d'un programme de sensibilisation par rapport à ceux qui n'avaient accès qu'à des services publics standards de planification familiale, après ajustement des effets fixes relatifs au village et à l'année concernée. La baisse de fécondité la plus rapide dans les zones de traitement s'est produite dans un contexte de baisse générale de la fécondité, le ratio enfant-femme (un indicateur du nombre de personnes qui survivent dans la famille) a chuté de 39% dans les villages témoins par rapport à 55% dans les villages d'étude entre 1974 et 1996. En 1996, les femmes âgées de 35-54 ans qui vivaient dans les villages où le programme de sensibilisation était mis en place ont eu 23% enfants de moins que les femmes qui vivaient dans les zones de comparaison, après ajustement sur les variables témoins liées aux personnes, à la famille et aux infrastructures communautaires. Comme prévu, l'impact de l'intervention sur le nombre d'enfants déjà nés était cumulé au fur et à mesure que les femmes vieillissaient (sachant que la proportion des années de procréation augmentait avec l'accès au programme), mais l'effet sur le nombre d'enfants nés de femmes âgées de 55 ans et plus était faible, parce que ces femmes n'étaient pas (ou n'étaient que partiellement) exposées à l'intervention pendant leurs années de procréation (Figure 1). En 1996, la mortalité des enfants âgés de moins de 5 ans nés de femmes âgées de 35-54 ans était de 30% inférieure dans les villages qui appliquaient un

programme de planification familiale, et ces femmes avaient 17% d'enfants vivants en moins que celles des zones témoins¹⁸ – soit un taux inférieur à la différence de 23% de la baisse de la fertilité liée au programme, compensant ainsi en partie la baisse générale de la mortalité infantile.

Concernant les avantages du programme pour les femmes, la moyenne de l'indice de masse corporelle (IMC) des femmes âgées de 25-54 ans était de plus de 1 kg/m² supérieur dans la zone d'intervention du programme que dans les autres zones de comparaison. Une autre étude de groupe menée à Matlab a rapporté qu'un 1 kg/m² d'amélioration de l'IMC chez les femmes (qui avait un IMC moyen de 18,4 kg/m² en 1996 dans la population témoin) était associé à une baisse de 17% du risque de mortalité.¹⁹ Les femmes qui ont bénéficié du programme de sensibilisation ont déclaré qu'elles avaient des revenus mensuels 40% plus élevés que les revenus observés dans les villages de comparaison, les effets demeurant constants pour l'âge et la scolarité. Dans les zones d'intervention du programme, les femmes en âge de procréer semblaient également être en meilleure santé et plus productives lorsqu'elles faisaient partie de la population active que les femmes qui avaient un emploi rémunéré dans la zone de comparaison. Cet avantage persistait après correction des caractéristiques relatives aux femmes ayant un emploi rémunéré. Dans les

villages d'intervention, les femmes mariées ont déclaré 25% d'actifs physiques en plus par adulte par ménage que celles des zones témoins, et la composition du patrimoine des ménages dans les villages du programme est passée du bétail, qui dépend de la disponibilité du travail des enfants, à des actifs immobiliers et financiers, des biens de consommation durables et des bijoux.¹⁶ Dans les villages bénéficiant d'un programme de planification familiale, les habitations étaient plus susceptibles d'avoir accès à l'eau potable et de nettoyage par rapport aux habitations des zones témoins, permettant aux femmes et aux enfants d'économiser du temps et de l'énergie.

Les effets du programme sur les revenus des femmes et l'IMC et la scolarité des enfants appuient notre hypothèse selon laquelle l'accès aux services de santé reproductive contribue à atteindre les Objectifs du Millénaire pour le développement 1, 2, et 3. Les enfants âgés de 7-14 ans vivant dans les villages qui bénéficiaient du programme avaient été scolarisés beaucoup plus longtemps que les enfants vivant dans les zones de comparaison, et l'IMC moyen des enfants âgés de 1-14 ans était plus élevé dans les villages du programme de traitement (tous deux exprimés en scores Z normalisés selon l'âge par sexe, et non ajustés pour les autres covariables). Cependant, après ajustements sur la scolarité des parents, la composition du ménage et les infrastructures existantes dans le village, ces différences n'étaient significatives que pour la scolarisation des garçons (différences de 0-5 SD) et pour l'IMC des filles (différences de 0-42 SD).¹⁸ Ce programme a donc eu d'importants avantages indirects qui ont accéléré la transition démographique et qui sont liés à l'amélioration de la santé et de la productivité des femmes, à l'augmentation des actifs des ménages par adulte, et à une meilleure santé et scolarité chez les enfants dont les mères vivaient dans les villages de traitement du programme en 1996. Pourtant, les salaires des hommes et des jeunes femmes (15-24 ans) n'étaient pas affectés par l'intervention, comme cela aurait été le cas dans l'hypothèse malthusienne sur la pression dans cette région rurale où la production agricole dépend d'une surface fixe de terres.¹⁶

Dans une étude relative à une intervention similaire menée à Navrongo au nord du Ghana, les communautés ont été assignées de manière aléatoire à l'un des quatre groupes de l'étude : le

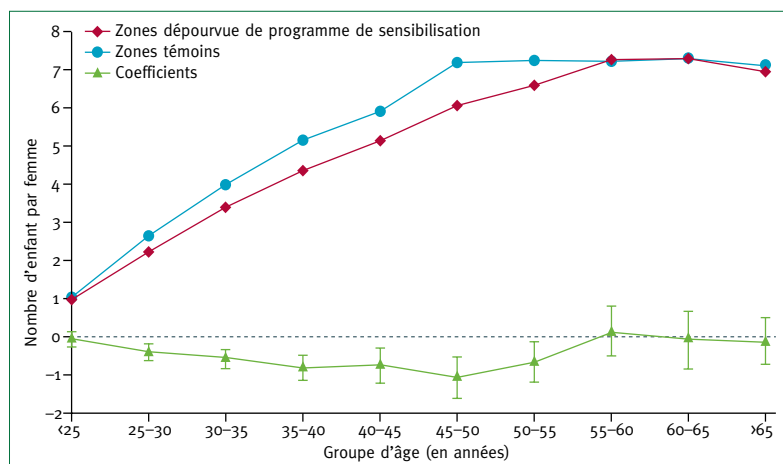


Figure 1 : Nombre d'enfants nés de femmes mariées dans les villages avec et sans programmes de planification familiale à Matlab, Bangladesh, en 1996

Les coefficients sont des estimations moyennes des moindres carrés des différences de fécondité en 1996 entre les femmes vivant dans les zones bénéficiant d'un programme de sensibilisation à la planification familiale (mis en œuvre en 1977), et celles vivant dans une zone bénéficiant de services publics standards de planification familiale (zones témoins). Les barres d'erreur indiquent des intervalles de confiance à 95% qui correspondent à l'estimation des effets du traitement, ajustés sur les poids d'échantillonnage suggérés par la conception de l'enquête. Reproduit avec la permission des auteurs à partir d'un document de travail produit par Joshi et Schultz.¹⁷

groupe de personnes qui recevaient des visites à domicile par des infirmières qui proposaient aux femmes mariées des services de santé et des contraceptifs ; le groupe de personnes dans lequel un réseau de leadership connu sous le nom *zurugelu* a été introduit, dont l'objectif était d'impliquer les hommes dans les questions liées à la santé et à la reproduction par le biais de discussions de groupes et de recruter des bénévoles en santé communautaire pour proposer des services ; les deux interventions ; et aucune intervention (le groupe témoin).¹¹ La combinaison des deux interventions a eu un effet sur les taux de natalité par âge au cours des premières années du programme (1993-99). Le désir de prolonger l'espacement entre les naissances est une raison souvent invoquée pour l'utilisation des contraceptifs. Cependant, l'espacement des naissances pourrait retarder la maternité uniquement, au lieu de réduire proportionnellement le nombre de naissances qu'une femme aurait dans sa vie. À Navrongo, l'intervention combinée était plus étroitement associée aux taux de natalité plutôt qu'au signalement de l'utilisation de la contraception. Ce résultat incertain renforce la nécessité d'étudier les effets à long terme des programmes de santé et de planification familiale sur la fécondité et des résultats familiaux sur la durée de la vie des femmes, plutôt que de se concentrer uniquement sur le signalement des pratiques contraceptives à court terme.²⁰ L'analyse des données supplémentaires provenant de Navrongo a révélé une diminution de 9% du nombre d'enfants nés de mères vivant dans les communautés bénéficiant des deux interventions par rapport aux nombre d'enfants nés de femmes vivant dans les zones témoins, ce qui suggère que l'espacement des naissances est susceptible d'encourager le fait d'avoir des familles moins nombreuses. La plupart de l'effet du traitement *zurugelu* sur la fécondité est, cependant, limité à un petit groupe de femmes éduquées.²¹ Bien que ces résultats montrent qu'une intervention sur la planification familiale peut réduire la fécondité dans une région africaine rurale très pauvre, et que les visites effectuées par les infirmières permettent de réduire la mortalité infantile,²² des études de suivi à long terme sur les effets sanitaires et économiques des interventions doivent être menées.

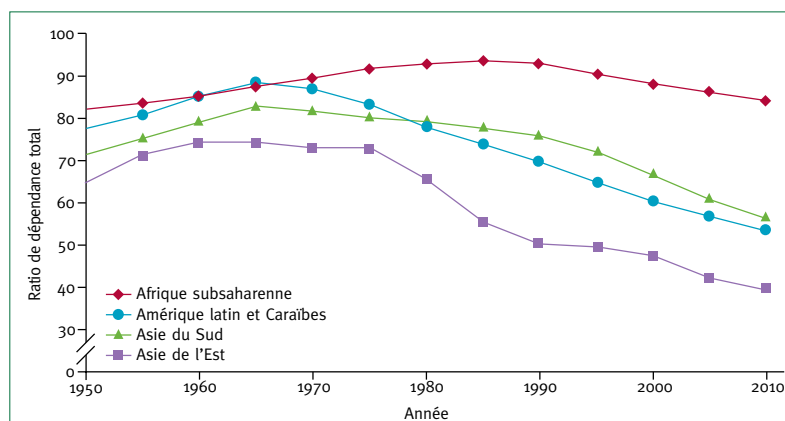


Figure 2 : Ratios de dépendance totaux dans quatre régions en développement, 1950-2010
Le ratio de dépendance total représente le nombre d'habitants d'une population âgés de 0-14 ans et de 65 ans et plus pour 100 habitants âgés entre 15 et 64 ans. Données provenant des Perspectives démographiques mondiales des Nations unies (Révision 2010).³¹

Ces résultats montrent que les services de planification familiale peuvent avoir des répercussions sur les résultats liés à la fécondité, la santé et l'économie ; cependant, selon une étude sur une intervention randomisée et contrôlée donnant accès à des pilules contraceptives et à des préservatifs en Éthiopie, l'accès n'a eu aucun effet sur l'utilisation de contraceptifs ou sur les taux de natalité à 3 ans. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que la contraception injectable était la méthode de planification familiale souhaitée, méthode non fournie par le programme.²³ Certaines études observationnelles qui se penchent sur l'effet des programmes de planification familiale et tentent de contrôler les facteurs de confusion ont tendance à trouver des effets bénéfiques. Par exemple, le déploiement des services de planification familiale en Colombie a permis aux femmes de retarder leur première grossesse, d'accroître la participation au marché du travail formel,²⁴ et les dispensaires mobiles et la distribution communautaire a permis d'augmenter l'utilisation de la contraception au Zimbabwe.²⁵

Des données probantes micro-économiques fiables sur l'effet des programmes de planification sont de plus en plus nombreuses. L'analyse de données non-expérimentales et de données expérimentales aléatoires sur les programmes de planification familiale et de santé maternelle et infantile a mis en exergue les avantages importants de ces programmes pour les femmes et les enfants en matière de bien-être – du moins dans les expériences sociales

à long terme menées à Matlab et Navrongo. La quantité et la qualité des enquêtes exhaustives auprès des ménages vivant dans des pays à faible revenu ont également augmenté rapidement, et ces données pourraient servir de références utiles pour la planification et l'évaluation des prochains programmes.²⁶⁻³⁰ Ces enquêtes auprès des ménages pourraient permettre l'évaluation des effets d'un programme sur différents segments de la population (les riches et les pauvres, les groupes ruraux et urbains, et les groupes ethniques), contribuant ainsi à concevoir des interventions qui permettront de réduire les inégalités dans la répartition des avantages sanitaires et sociaux, ou d'améliorer l'efficacité des interventions relatives à la planification familiale et reproductive et la santé infantile en ciblant les personnes qui en ont le plus besoin.

Les conséquences macroéconomiques

En théorie, les effets des interventions relatives à la planification familiale au niveau des ménages doivent s'ajouter à des effets mesurables sur le revenu national au niveau global, bien que les interactions entre les effets pourraient influencer le résultat final, et certains effets ne pourraient se produire qu'au niveau global. Par exemple, la croissance démographique pourrait faire pression sur les prix des denrées alimentaires et de la terre, affectant tout le monde et pas seulement les familles nombreuses. Les interventions menées à Navrongo et à Matlab ont été réalisées au niveau régional et n'ont permis d'identifier que les effets globaux dans ces régions, alors que le changement démographique a pu également toucher indirectement d'autres régions – par exemple, en raison de la migration.

Un facteur responsable des effets économiques globaux est le changement de la pyramide des âges de la population. La baisse de la mortalité tend à survenir avant la baisse de la fécondité, ce qui signifie que la croissance démographique est rapide. Cette augmentation de la population totale entraîne une urbanisation rapide au fur et à mesure que la natalité est supérieure à la mortalité dans les zones urbaines et que les gens quittent les zones rurales où la croissance démographique et une offre accrue de main-d'œuvre entraînent la baisse des salaires ruraux.²

Dans la plupart des pays en développement, les enfants sont plus nombreux que les adultes en âge de travailler. Cette situation est aggravée lorsque la mortalité infantile diminue. Une baisse

de la fécondité réduit le ratio de dépendance des jeunes (à savoir, le ratio des personnes de moins de 16 ans par rapport aux 16-64 ans), augmentant la partie de la population en âge de travailler, ainsi que le revenu national par habitant. La baisse de la fécondité a d'ores et déjà abaissé le ratio de dépendance total (à savoir, le ratio des personnes âgées de moins de 16 ans et de 65 ans et plus par rapport aux 16-64 ans) dans la plupart des pays en développement, à l'exception de l'Afrique subsaharienne (Figure 2). Bien qu'une baisse de la fécondité permet de réduire les taux de dépendance des jeunes lorsque la fécondité est inférieure au seuil de remplacement (le nombre d'enfants nécessaire pour qu'une génération se renouvelle, qui tient compte de la mortalité avant d'atteindre l'âge de procréation ; soit près de deux enfants par femme), des baisses de la fécondité peuvent contribuer à l'augmentation du taux de dépendance des personnes âgées.³²

En plus des effets de la pyramide des âges, les baisses de la fécondité peuvent influencer la participation des femmes au marché du travail au niveau mondial et sont une cause importante de l'augmentation de la participation des femmes au marché du travail dans les pays à revenu élevé.³³⁻³⁵ La croissance économique rapide des pays appelés les Tigres asiatiques (Hong Kong, Singapour, Corée du Sud et Taiwan) a été alimentée principalement par la proportion croissante de la population active, en partie due à l'augmentation de la proportion de personnes en âge de travailler dans la population, la participation des femmes à la population active et la réussite scolaire.³⁶⁻³⁷ Bien que la proportion de la population en âge de travailler et la participation des femmes au marché du travail ne peuvent pas augmenter indéfiniment et ne peuvent pas générer une croissance économique indéfinie, elles peuvent provoquer d'importants épisodes de croissance économique.

Les baisses de fécondité sont susceptibles d'avoir peu d'effet sur l'offre féminine de travail dans les pays en développement les plus pauvres, sachant que la plupart de ces femmes travaillent déjà.³⁸ Ces femmes travaillent surtout à domicile dans les zones rurales et sont généralement des travailleuses indépendantes ou mènent des activités non rémunérées pour leur famille. Dans un tel contexte, le ménage est une unité de production et la garde des enfants peut être combinée avec le travail, ce qui peut expliquer l'effet limité du programme de planification

familiale mené dans les zones rurales à Matlab sur la participation des femmes au marché du travail (la plupart de l'effet du programme sur le marché du travail concernait les revenus des femmes âgées de 25 à 54 ans). Dans les milieux urbains des pays à revenu intermédiaire et élevé, le lieu de travail et le domicile sont généralement distincts, et le travail et la garde des enfants sont difficiles à concilier. Cependant, même dans ces milieux, la participation au travail rémunéré n'est pas un simple choix binaire. Les femmes qui ont des enfants en bas âge peuvent bénéficier de la flexibilité des horaires de travail ou avoir une occupation informelle, plutôt que quitter le marché du travail complètement,^{39,40} ce qui suggère que les effets de la baisse de fécondité sur la participation des femmes au marché du travail peuvent être observés principalement chez les femmes instruites vivant dans des zones urbaines.

Les effets de la réduction de la fécondité sur la pyramide des âges et l'offre de travail féminin peuvent se produire rapidement et sont clairement visibles dans les données internationales agrégées. À long terme, les avantages relatifs à l'amélioration de la santé reproductive, la baisse de la fertilité et des intervalles plus longs entre les naissances devraient se traduire par une meilleure nutrition, santé et éducation des enfants. La baisse de la fécondité est susceptible d'augmenter les ressources disponibles pour chaque enfant. Les investissements dans l'éducation des enfants ont des effets considérables sur les revenus à l'âge adulte, sachant que chaque année de scolarité est associée à une augmentation d'environ 10% d'un salaire donné.⁴¹ La santé et la nutrition de la petite enfance – pendant la grossesse et au cours des premières années de vie – ont un impact considérable sur le développement cognitif et mental et finalement, sur les revenus une fois adulte.⁴²⁻⁴⁵ Au niveau mondial, les pays qui enregistrent une longue espérance de vie affichent également une plus grande croissance économique que ceux dont l'espérance de vie est courte,⁴⁶ même si cet effet reste controversé.¹⁵ L'effet à retardement entre l'amélioration de la santé de la petite enfance et ses conséquences économiques, et le fait que la taille et de la population et la productivité des travailleurs soient affectés, compliquent les résultats des données agrégées.

Les effets économiques de l'amélioration de la santé chez les enfants

et les mères dépendent du fait de savoir si la mortalité et la morbidité des adultes ont diminué, et si l'espérance de vie s'est allongée. La réduction de la mortalité infantile et juvénile augmente le nombre d'êtres humains et les taux de dépendance des jeunes, ce qui a tendance à freiner la croissance économique à court terme. Toutefois, si les mères et les enfants sont en meilleure santé et ont une espérance de vie plus longue préalablement à la baisse de la fécondité, l'on peut s'attendre à des avantages économiques. Les données relatives à la taille des adultes (un indicateur sous-jacent de la santé) suggèrent que la réduction de la mortalité infantile est associée à l'amélioration de la santé et de la nutrition des enfants,⁴⁷ même si cette association n'est pas avérée en Afrique subsaharienne.^{48,49} Dans le court terme, l'amélioration de la santé et de la survie des enfants permettra au final d'accroître la dépendance des jeunes et de réduire le revenu par habitants. Les gains de productivité dus à l'amélioration de la santé pourraient tarder à se concrétiser.⁵⁰ Une question importante à trancher consiste à déterminer si les progrès en matière de santé reproductive et de survie des enfants sont eux-mêmes des facteurs déterminants de la réduction de la fécondité.⁵¹ Les progrès en matière de survie des enfants signifient qu'avec une fécondité plus faible et avant l'augmentation de la survie des enfants, les ménages peuvent décider du nombre d'enfants qu'ils souhaitent avoir.⁵²

Les estimations de l'impact de ces effets ont été utilisées dans un modèle de simulation pour examiner l'association entre une réduction d'un enfant par femme de l'indice synthétique de fécondité au Nigéria.⁵³ Cette réduction serait associée à une augmentation de 13,2% du produit intérieur brut par personne au-delà des prévisions initiales après 20 ans, passant d'une augmentation de 25,4% après 50 ans lorsque les effets à long terme se font sentir. D'après les résultats de certaines études empiriques sur la croissance économique, la réduction du ratio de dépendance des jeunes et l'augmentation de la proportion de la population en âge de travailler sont associées à une croissance économique rapide,⁵⁴ ce qui explique en partie le décollage économique de l'Inde et de la Chine (dont le produit intérieur brut par habitant est en hausse de 1,0% par an en Chine et de 0,7% par an en Inde, en raison des effets de la pyramide des âges).⁵⁵

Les données macroéconomiques apportent la preuve d'une association entre la santé

reproductive, la planification familiale et la réduction de la fécondité, et l'amélioration des résultats économiques globaux. Pourtant, des études détaillées sur la causalité des relations entre la réduction de la pauvreté et de la planification familiale au niveau des ménages sont nécessaires. Les résultats observés au niveau des ménages suggèrent généralement que les ménages pauvres profitent grandement de l'accès aux services de santé reproductive et de planification familiale, et que l'autonomisation des femmes (mesurée, par exemple, par l'écart de scolarisation entre les hommes et les femmes) peut affecter la réussite de ces services. L'accès universel aux services de santé reproductive et de planification familiale doit bénéficier principalement aux familles pauvres et permettre d'éviter la transmission de la pauvreté d'une génération à l'autre, bien que les réponses à ces programmes soient susceptibles de varier selon les sous-populations.

Jusqu'à présent, les gains de productivité dans l'agriculture ont permis de surmonter le problème de la rareté des terres. Pourtant, plusieurs défis malthusiens sérieux dus à la rareté des ressources mondiales fixes pourraient se produire à l'avenir. Un de ces défis est l'épuisement des produits commercialisés tels que les combustibles fossiles. Alors de l'offre de ces biens commercialisés diminue, les augmentations des prix devraient encourager l'innovation, qui elle-même permettra d'accroître l'efficacité de l'utilisation et du développement de produits de substitution. La dégradation environnementale à grande échelle des forêts, de la mer, des nappes phréatiques et de l'atmosphère, en particulier les dommages causés par les émissions responsables du réchauffement climatique, est une évolution plus inquiétante que l'épuisement des biens commercialisés, parce que l'absence de mécanismes de régulation des prix signifie que rien n'encourage le marché à intervenir. Dans ce contexte particulier, la diminution de la fécondité et le ralentissement de la croissance démographique sont susceptibles de produire des effets positifs,^{56,57} même si l'augmentation du revenu par personne qui accompagne la réduction de la fécondité pourrait produire ses propres pressions sur l'environnement.

Conclusion

Les baisses de la fécondité et de la croissance démographique ont joué un rôle central dans les pays qui ont échappé au piège malthusien et dont les économies sont en pleine croissance.⁵⁸ Les preuves observées en Asie et en Afrique suggèrent que l'accès à la planification familiale peut avoir des répercussions importantes sur la fécondité. La réduction de la fertilité et l'amélioration de l'espacement des naissances qui en résultent bénéficient directement à la santé maternelle et infantile, au développement physique et cognitif des enfants, aux résultats scolaires et à la productivité des adultes.

Les baisses de la fécondité stimulent le revenu par habitant en diminuant les taux de dépendance des jeunes, et permettent également de changer le statut socio-économique des femmes, de réduire les inégalités entre les sexes et donnent aux femmes plus de possibilités dans d'entrer dans la vie active qu'en l'absence de baisse de la fécondité. En plus de ces avantages économiques immédiats, la baisse de la fécondité aura des effets à long terme sur la croissance économique lorsque la prochaine génération d'enfants en meilleure santé et mieux éduqués entrera dans le marché du travail.

Contributeurs

DC et TPS ont cherché les travaux publiés pertinents et DC a rédigé la première version de l'introduction, la section sur les résultats macroéconomiques et la conclusion. TPS a analysé les résultats de l'étude menée à Matlab et a rédigé la première version de la section relative aux effets sur les ménages et la communauté. DC et TPS ont tous deux répondu aux commentaires des relecteurs et ont finalisé l'article.

Conflits d'intérêts

Nous déclarons que nous n'avons aucun conflit d'intérêts.

Remerciements

L'article de cette Série est une version révisée d'un document préparé pour la réunion du Groupe de travail sur la population, la planification familiale et la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement, Chapel Hill, 1 - 3 décembre 2010. Les auteurs remercient les participants à cette réunion pour leurs commentaires. DC et de TPS ont tous les deux reçu le soutien financier de la Fondation William et Flora Hewlett pour leurs travaux de recherche.

Références

- 1 National Research Council. Population growth and economic development: policy questions. Washington, DC: National Academy Press, 1986.
- 2 Dyson T. Population and development: the demographic transition. London: Zed Books, 2010
- 3 Kelley AC, Schmidt RM. Aggregate population and economic growth correlations: the role of the components of demographic change. *Demography* 1995; 32: 543-55
- 4 Bloom DE, Freeman RB. Economic development and the timing and components of population growth. *J Policy Model* 1988; 10: 57-81.
- 5 Cleland J, Conde-Agudelo A, Peterson H, Ross J, Tsui A. Contraception and health. *Lancet* 2012; published online July 10. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60609-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60609-6).

- 6 Barker DJP. The fetal and infant origins of adult disease. London: BMJ Books, 1992.
- 7 Bleakley H. Disease and development: evidence from hookworm eradication in the American south. *Q J Econ* 2007; 122: 73–117.
- 8 Schultz TP. Productive benefits of health: evidence from low income countries. In: Lopez-Casasnovas G, Riveras B, Currais L, eds. Health and economic growth: findings and policy implications. Cambridge, MA: MIT Press, 2005: 257–8
- 9 Pritchett L. Desired fertility and the impact of population policies. *Popul Dev Rev* 1994; 20: 1–55.
- 10 Schultz TP. The gender and intergenerational consequences of the demographic dividend: an assessment of the micro- and macrolinkages between the demographic transition and economic development. *World Bank Econ Rev* 2009; 23: 427–42.
- 11 Debpuur C, Phillips JF, Jackson EF, Nazzar A, Ngom P, Binka FN. The impact of the Navrongo project on contraceptive knowledge and use, reproductive preferences, and fertility. *Stud Family Plann* 2002; 33: 141–64
- 12 Becker GS, Lewis HG. Interactions between quantity and quality of children. In: Schultz TW, ed. Economics of the family: marriage, children and human capital. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1974: 81–9013
- 13 Becker GS. A treatise on the family. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1981.
- 14 Schultz TP. Population policies, fertility, women's human capital, and child quality. In: Schultz TP, Strauss J, eds. Handbook of development economics, vol 4. Amsterdam: Elsevier, 2008: 3249–303.
- 15 Acemoglu D, Johnson S. Disease and development: the effect of life expectancy on economic growth. *J Polit Econ* 2007; 115: 925–85.
- 16 Schultz TP. How does family planning promote development? Evidence from a social experiment in Matlab, Bangladesh 1977–1996. Population Association of America Annual Meeting, Detroit, MI, April 30, 2009
- 17 Joshi S, Schultz TP. Family planning and women's and children's health: long term consequences of an outreach program in Matlab, Bangladesh. IZA discussion paper no. 6551, May, 2012. <http://ftp.iza.org/dp6551.pdf> (consulté le 30 mai 2012).
- 18 Joshi S, Schultz TP. Family planning as an investment in development: evaluation of a program's consequences in Matlab, Bangladesh. Economic Growth Center discussion paper No. 951. New Haven, CT: Yale University, 2007.
- 19 Menken J, Duffy L, Kuhn R. Childbearing and women's survival in rural Bangladesh. *Popul Dev Rev* 2003; 29: 405–25.
- 20 Schultz TP. Assessing family planning cost effectiveness. In: Phillips JF, Ross JA, eds. Family planning programmes and fertility. New York: Oxford University Press, 1992: 78–105.
- 21 Phillips JF, Jackson EF, Bawah AA, et al. The long term fertility impact of the Navrongo project in Northern Ghana. Population Association of America Annual Meeting; Detroit, MI; 30 avril 2009
- 22 Pence BW, Nyarko P, Phillips J, Debpuur C. The effect of community nurses and health volunteers on child mortality: the Navrongo community health and family planning project. *Scand J Public Health* 2007; 35: 599–608.
- 23 Desai J, Tarozzi A. Microcredit, family planning programs, and contraceptive behavior: evidence from a field experiment in Ethiopia. *Demography* 2011; 48: 749–82.
- 24 Miller G. Contraception as development? New evidence from family planning in Colombia. *Econ J* 2010; 120: 709–36.
- 25 Thomas D, Maluccio J. Fertility, contraceptive choice, and public policy in Zimbabwe. *World Bank Econ Rev* 2001; 10: 189–222
- 26 Miguel E, Kremer M. Worms: identifying impacts on education and health in the presence of treatment externalities. *Econometrica* 2004; 72: 159–217
- 27 Frankenberg E, Suriatini W, Thomas D. Can expanding access to basic health care improve children's outcomes? *Popul Stud* 2005; 59: 5–19.
- 28 Thomas D, Frankenberg E, Friedman J, et al. Causal effect of health on labor market outcomes: experimental evidence. California Center for Population Research on-line working paper series. Los Angeles, CA: UCLA, 2006
- 29 Duflo E, Glennerster R, Kremer M. Using randomization in development economics research: a toolkit. In: Schultz TP, Strauss J, eds. Handbook of development economics. Amsterdam: Elsevier, 2008: 3895–962.
- 30 Todd P. Evaluating social programs with endogenous program placement and selection of the treated. In: Schultz TP, Strauss J, eds. Handbook of development economics. Amsterdam: Elsevier, 2008: 3847–94.
- 31 Département des Nations unies des Affaires économiques et sociales. Perspectives démographiques mondiales des Nations unies, Révision 2010. <http://esa.un.org/unpd/wpp/> (en anglais, consulté le 21 mars 2012).
- 32 Bloom DE, Canning D, Fink G, Finlay J. The cost of low fertility in Europe. *Eur J Popul* 2010; 26: 141–58.
- 33 Bloom DE, Canning D. Contraception and the Celtic Tiger. *Econ Soc Rev* 2003; 34: 229–47.
- 34 Bloom DE, Canning D, Fink G, Finlay JE. Fertility, female labor force participation, and the demographic dividend. *J Econ Growth* 2009; 14: 79–101.
- 35 Bailey MJ. More power to the pill: The impact of contraceptive freedom on women's lifecycle labor supply. *Q J Econ* 2006; 121: 289–320.
- 36 Young A. The tyranny of numbers: confronting the statistical realities of the East Asian growth experience. *Q J Econ* 1995; 110: 641–80.
- 37 Bloom DE, Canning D, Malaney P. Demographic change and economic growth in Asia. *Popul Dev Rev* 2000; 26: 257–9
- 38 Goldin C. The U-shaped female labor force function in economic development and economic history. In: Schultz TP, ed. Investment in women's human capital and economic development. Chicago: University of Chicago Press, 1995: 61–90.
- 39 Radhakrishnan U. A dynamic structural model of contraceptive use and employment sector choice for women in Indonesia. US Census Bureau Center for Economic Studies Paper No CES-WP-10-28. September 2010. <http://www2.census.gov/ces/wp/2010/CESWP-10-28.pdf> (consulté le 21 mars 2012).
- 40 Schultz TP. Women's changing participation in the labor force. *Econ Dev Cult Change* 1990; 38: 451–88
- 41 Psacharopoulos G. Returns to investment in education: a global update. *World Dev* 1994; 22: 1325–43.
- 42 Bleakley H. Disease and development: evidence from the American south. *J Eur Econ Assoc* 2003; 1: 376–86.
- 43 Bleakley H. Malaria eradication in the Americas: a retrospective analysis of childhood exposure. *Am Econ J Appl Econ* 2010; 2: 1–45.
- 44 Hoddinott J, Maluccio JA, Behrman JR, Flores R, Martorell R. Effect of a nutrition intervention during early childhood on economic productivity in Guatemalan adults. *Lancet* 2008; 371: 411–16.
- 45 Jukes MCH, Pinder M, Grigorenko EL, et al. Long-term impact of malaria chemoprophylaxis on cognitive abilities and educational attainment: follow-up of a controlled trial. *PLoS Clin Trials* 2006; 1: e19.
- 46 Bloom DE, Canning D, Sevilla J. The effect of health on economic growth: a production function approach. *World Dev* 2004; 32: 1–13.
- 47 Weil DN. Accounting for the effect of health on economic growth. *Q J Econ* 2007; 122: 1265–306
- 48 Akachi Y, Canning D. The height of women in sub-saharan Africa: the role of health, nutrition, and income in childhood. *Ann Hum Biol* 2007; 34: 397–410.
- 49 Akachi Y, Canning D. Health trends in sub-saharan Africa: conflicting evidence from infant mortality rates and adult heights. *Econ Hum Bio* 2010; 8: 273–88.
- 50 Ashraf Q, Lester A, Weil DN. When does improving health raise GDP? National Bureau of Economic Research working paper series no. 14449. October, 2008. <http://www.nber.org/papers/w14449> (consulté le 21 mars 2012).
- 51 Schultz TP. Demand for children in low income countries. In: Rosenzweig MR, Stark O, eds. Handbook of population and family economics. Amsterdam: Elsevier, 1997: 349–430.
- 52 Kalemli-Ozcan S. A stochastic model of mortality, fertility, and human capital investment. *J Dev Econ* 2003; 70: 103–18.
- 53 Ashraf QH, Weil DN, Wilde J. The effect of interventions to reduce fertility on economic growth. National Bureau of Economic Research working paper series no. 17377. August, 2011. <http://www.nber.org/papers/w17377> (consulté le 21 mars 2012).
- 54 Kelley A, Schmidt R. Evolution of recent economic-demographic modeling: a synthesis. *J Popul Econ* 2005; 18: 275–300.
- 55 Bloom DE, Canning D, Hu L, Liu Y, Mahal A, Yip W. The contribution of population health and demographic change to economic growth in China and India. *J Comp Econ* 2010; 38: 17–33.
- 56 O'Neill BC, Dalton M, Fuchs R, Jiang L, Pachauri S, Zigova K. Global demographic trends and future carbon emissions. *Proc Natl Acad Sci USA* 2010; 107: 17521–26.
- 57 Speidel JJ, Weiss DC, Ethelston SA, Gilbert SM. Population policies, programmes and the environment. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 2009; 364: 3049–65.
- 58 Galor O, Weil DN. Population, technology, and growth: from Malthusian stagnation to the demographic transition and beyond. *Am Econ Rev* 2000; 90: 806–28.

Planification familiale 5

Intégrer les droits humains pour répondre aux besoins non satisfaits en matière de planification familiale

Jane Cottingham, Adrienne Germain, Paul Hunt

Publié en ligne

Le 10 juillet 2012
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60732-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60732-6)

Cet article est le cinquième d'une **Série** de cinq articles sur la planification familiale

2 rue Jacques Gosselin, Carouge, Genève 1227, Suisse (J Cottingham MSc); International Women's Health Coalition, New York, NY, USA (A Germain MA); et Department of Law, Human Rights Centre, University of Essex, Colchester, Royaume-Uni (P Hunt MJur)

Correspondance à :
 J Cottingham, 2 rue Jacques Gosselin, Carouge, Genève 1227, Suisse
cottinghamjc@gmail.com

Dans cet article, nous décrivons comment les droits de l'homme peuvent contribuer à façonner les lois, politiques, les programmes et les projets associés à l'information et aux services de contraception. Du point de vue des droits humains et des engagements relatifs à l'accès universel à la santé reproductive, notamment, la planification familiale, pris lors de la Conférence internationale sur la population et le développement et dans le cadre des objectifs du Millénaire pour le développement l'accès universel aux santé de la reproduction y compris la planification familiale, nous appuyons une mesure des besoins non satisfaits en matière de planification familiale qui englobe plus de groupes que par le passé. Nous décrivons comment les droits humains peuvent être utilisés pour identifier, réduire et éliminer les obstacles qui limitent l'accès à la contraception, comment ils peuvent renforcer les lois et les politiques, ainsi que les obligations juridiques des gouvernements en matière d'informations et de services de contraception. Nous soulignons l'importance cruciale de la responsabilité des États et identifions quelques-unes des priorités relevant des droits de l'homme visant à rendre accessible la planification familiale.

Introduction

Les autres articles de cette série décrivent les nombreux avantages des investissements dans la planification familiale, y compris l'accélération des progrès vers la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement. Nous expliquons comment les mesures visant à respecter, protéger et réaliser les droits de l'homme¹ permettent aux individus d'avoir un meilleur accès à l'information et aux services de contraception, et contribuent à réaliser le plein potentiel de ces investissements.

Nombreux sont ceux qui pensent aux droits de l'homme en termes de violations. Cet aspect est important, et l'histoire des politiques et des programmes de planification familiale – et particulièrement des programmes de régulation de la population – compte de nombreux exemples de personnes contraintes d'accepter des implants contraceptifs ou des dispositifs intra-utérins ou forcées de subir un avortement ou une stérilisation.²⁻⁹ Les mécanismes de défense des droits de l'homme, tels que les organes chargés de suivre l'application des traités, tels que les organes de suivi des traités

Stratégie de recherche et critères de sélection

Nous avons examiné toutes les sources importantes liées aux droits de l'homme, telles que les conventions et les traités internationaux et régionaux, le droit international, régional et national en matière des droits de l'homme se référant à la planification familiale, ainsi que les travaux (qu'ils soient publiés ou non) élaborés par les organisations des Nations unies, les spécialistes des droits humains et les organisations non gouvernementales dans lesquels les droits de l'homme ont été activement utilisés pour appuyer la santé sexuelle et reproductive. Sachant qu'une recherche sur PubMed à l'aide des mots-clés « droits de l'homme » et « planification familiale » ou « contraception » n'a trouvé que peu d'articles publiés et évalués par les pairs sur ce thème, nous avons également consulté nos collègues des Nations unies et dans d'autres agences pour trouver des exemples de programmes de planification familiale.

Messages clés

- La promotion et la protection des droits de l'homme juridiquement contraignants permettent aux individus d'utiliser les informations et les services de planification familiale et sont essentiels pour répondre pleinement aux besoins non satisfaits en matière de contraception familiale.
- Le principe de non-discrimination et les droits pour toute personne de jouir du meilleur état de santé susceptible d'être atteint, d'information, d'éducation, de vie privée et de bien-être sont les droits fondamentaux à l'accès à l'information et aux services adaptés de contraception. Les programmes à long terme, les politiques et les définitions démographiques des personnes qui ont des besoins non satisfaits en matière de planification familiale doivent être élargis pour inclure les personnes célibataires, en particulier les adolescents, les femmes qui ne sont pas satisfaites de la méthode contraceptive qu'elles utilisent, et les groupes marginalisés qui subissent souvent les attitudes discriminatoires des professionnels de la santé.
- Le droit international et les différents mécanismes relatifs aux droits de la personne doivent être utilisés de manière plus efficace pour tenir les gouvernements responsables de leurs engagements en faveur de l'élimination des obstacles à l'accès à l'information et aux services de contraception, tels que l'objection de conscience par les prestataires de soins, la mauvaise qualité des services, y compris les pénuries des produits de base et le manque d'engagement de la communauté.
- Dans différents pays, les droits de l'homme ont façonné les lois, les politiques et les programmes, accélérant les progrès vers l'accès universel aux informations et aux services de contraception, ainsi qu'à l'éducation sexuelle complète.
- Les décisions portant sur les priorités permettant de répondre aux besoins non satisfaits en matière de planification familiale doivent tenir compte de trois éléments : les informations et les services de contraception sont mieux assurés lorsqu'ils sont fournis dans le cadre d'un ensemble de services de santé sexuelle et reproductive qui se renforcent mutuellement ; les politiques et les programmes doivent être conçus pour servir toutes les personnes qui en ont besoin, en particulier les personnes vulnérables et défavorisées, sans discrimination aucune ; et les droits de l'homme, accompagnés de preuves scientifiques, doivent également être utilisés pour fixer les priorités.
- Du point de vue des droits de l'homme, les priorités juridiques essentielles pour éliminer les besoins non satisfaits en matière de planification familiale et assurer l'accès universel à l'information et aux services contraceptifs sont : des plans nationaux et infranationaux concrets qui assureront l'accès universel ; l'élimination des obstacles juridiques et réglementaires ; un approvisionnement régulier en produits d'hygiène procréative de qualité, notamment le plus grand choix possible de contraceptifs sûrs et efficaces ; du personnel de santé qualifié et supervisé de manière appropriée qui respecte la vie privée et la confidentialité, fournit des informations complètes et exactes, et assure un consentement libre et éclairé ; des établissements de qualité ; l'élimination des obstacles financiers aux soins ; et des mécanismes de suivi et de responsabilisation permettant de vérifier le respect des droits de l'homme et des autres engagements.

régionaux, les tribunaux régionaux des droits de l'homme et les tribunaux nationaux, permettent aux individus et aux communautés de demander réparation dans le cas de telles violations.^{6,7} Le droit relatif aux droits de l'homme peut également être utilisé pour prévenir les violations qui se produisent en premier lieu. Par exemple, la prise en compte des normes relatives aux droits de l'homme permet de veiller à ce que les services de santé ne soient pas discriminatoires à l'encontre des groupes particuliers de la population, tels que les personnes de moins de 18 ans, les minorités ethniques ou les personnes infectées par le VIH, et peut contribuer à améliorer la qualité des services. Lorsque les droits de l'homme sont intégrés dans les processus d'élaboration des politiques, ils peuvent assurer que les établissements de santé et les services soient non discriminatoires et de

bonne qualité dès le départ. L'application du droit et des normes relatifs aux droits de l'homme dans la conception et le suivi des programmes, et le recours à des mécanismes liés aux droits de l'homme pour tenir les gouvernements responsables de leurs engagements, sont des dispositifs essentiels pour assurer la santé de tous.

Les droits de l'homme universellement reconnus qui s'appliquent à l'information et aux services de contraception concernent les droits à la non-discrimination, à l'information et à l'éducation, au droit de jouir du meilleur état de santé, de bien-être et de vie privée susceptible d'être atteint.^{10, 12} Ces droits sont inextricablement liés. Par exemple, le droit de jouir du meilleur état de santé susceptible d'être atteint, qui comprend l'accès aux services de santé et aux informations s'y rapportant, ne peuvent pas être garantis sans la promotion et la protection des droits à

l'éducation et à l'information parce ces services doivent être connus pour être utilisés. Dans cet article, nous accordons une attention particulière au droit à l'information et aux services de contraception, qui est ancré dans ces droits de l'homme universellement reconnus,^{13,14} et nous recommandons que la promotion et la protection de ces droits soit intégrée dans une stratégie multidimensionnelle pour répondre aux besoins non satisfaits en matière de planification familiale.

Au cours des quatre dernières décennies, le droit international relatif aux droits de la personne a fixé et élaboré des normes sur la santé sexuelle et reproductive, y compris la planification familiale. Par exemple, les États ont affirmé que toute personne a le droit de jouir du meilleur état de santé susceptible d'être atteint,¹⁰ dont l'interprétation doit clairement englober les « services de santé sexuelle et reproductive », y compris l'accès à la planification familiale.¹⁵ Le droit international a également convenu d'éliminer la discrimination contre les femmes dans le domaine des soins de santé, au nom de l'égalité entre les sexes, afin d'assurer l'accès aux services de santé, notamment les services de planification familiale.¹¹

Ces accords sont juridiquement contraignants pour tous les pays qui ont ratifié les conventions et les traités pertinents, tels que le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, la Convention relative aux droits de l'enfant (CDE) et la Convention sur la l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW). Tous les États du monde ont ratifié au moins l'un des principaux instruments internationaux relatifs aux droits de l'homme et la plupart des pays en ont ratifié bien plus.¹⁶ Bon nombre d'entre eux ont intégré ces normes dans leur législation et réglementation nationales, et de nombreuses constitutions nationales garantissent des droits tels que le droit à la non-discrimination. Ces normes imposent aux gouvernements des obligations juridiques garantissant que chaque personne ait accès à des informations et des services de contraception de qualité, et puisse exiger d'avoir accès à ces services.

Les traités relatifs aux droits de l'homme sont soutenus et amplifiés par des documents intergouvernementaux de consensus, tels que le Programme d'action de la Conférence internationale sur la population et le

développement.¹⁷ Ces documents peuvent être utilisés par différents groupes pour demander aux gouvernements qui les ont ratifiés de rendre compte de leurs engagements, et orientent également les politiques et programmes des organisations des Nations unies, des gouvernements donateurs et des organisations non gouvernementales.

Parce que cette série se concentre sur la planification familiale, définie ici comme étant les informations et les services de contraception, nous ne discuterons pas de l'accès aux autres services essentiels de santé sexuelle et reproductive, tels que la prévention, le diagnostic et le traitement des infections sexuellement transmissibles, et l'accès à l'avortement pratiqué dans des conditions sûres, même si l'accès à l'avortement sans risque est également au cœur de la capacité des femmes à contrôler leur fécondité. Le droit international relatif aux droits humains exige que les gouvernements fournissent un cadre juridique et politique complet qui garantit que les avortements permis par la loi sont sûrs et accessibles dans la pratique.^{18,20} Cette obligation exige que les professionnels de la santé soient formés et équipés, et que d'autres mesures soient prises pour protéger la santé des femmes. D'autres questions essentielles pour la santé et les droits humains des femmes sortent du champ d'application de ce document, telles que le mariage précoce et forcé et les mutilations génitales féminines, qui sont tous deux des violations du droit international.^{12, 21-23}

Les besoins non satisfaits pour qui ?

En matière de droits de l'homme, le principe de non-discrimination nous incite à nous poser la question de savoir qui sont les personnes concernées par les définitions des besoins non satisfaits qui ont été établies par les décideurs politiques, les responsables de programme, les prestataires de services et les démographes. Les sources utilisées pour estimer les besoins non satisfaits ne comprennent généralement que les femmes mariées ou vivant en concubinage en âge de procréer, qui ne souhaitent pas être enceintes, mais qui n'utilisent aucune méthode moderne de contraception. Cependant, sachant que certains pays ont désormais publié des données sur les femmes célibataires sexuellement actives, les données les plus récentes des estimations des besoins non satisfaits comprennent les femmes non mariées. L'on estime que près de 215 millions

de femmes ont des besoins non satisfaits en matière de planification familiale dans les pays en développement.²⁴ Sont exclues de cette estimation les femmes qui utilisent une méthode contraceptive moderne qui ne leur convient pas et, en l'absence de soutien approprié, risquent d'avoir une grossesse non désirée ou d'arrêter l'utilisation de contraceptifs ou les deux. Les garçons et les hommes ne sont pas explicitement inclus dans les estimations des besoins non satisfaits parce que la femme qui déclare l'utilisation des contraceptifs est invitée à inclure l'utilisation par son mari ou son partenaire.

Près de la moitié toutes les adolescentes sexuellement actives (âgées de 15 à 19 ans) vivant en Afrique subsaharienne, en Amérique latine et aux Caraïbes qui souhaitent éviter une grossesse ne sont pas mariées.²⁵ Parmi elles, seules 41% utilisent une méthode contraceptive moderne en Afrique subsaharienne et 50% en Amérique latine et dans les Caraïbes. Il n'existe pas de données équivalentes pour les adolescents sexuellement actifs. Pourtant, il y a 1,4 milliards d'adolescents âgés de 10 à 19 ans, dont bon nombre d'entre eux sont, ou seront bientôt, sexuellement actifs. Près de 90% de ces adolescents vivent dans des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, ont un accès limité à l'éducation et aux services de santé, et sont susceptibles de se livrer à une activité sexuelle avant, en dehors ou pendant le mariage.

Les décisions de ces jeunes qui sont sur le point de commencer une activité sexuelle, de se marier, de s'exprimer sur le plan sexuel et d'utiliser (ou non) la contraception auront un impact crucial sur leur vie et détermineront une partie importante de la croissance démographique future. Qu'ils soient mariés ou non, ils ont des besoins particuliers en matière de planification familiale parce qu'ils sont plus susceptibles d'avoir des relations sexuelles non protégées et non consensuelles, et ne disposent généralement pas des informations et des services nécessaires pour se protéger.²⁶ De même, ces jeunes ne sont pas attirés par les services établis pour répondre aux besoins des adultes. De nombreux jeunes peuvent s'intéresser à la contraception pour prévenir les grossesses non désirées et se protéger contre les infections sexuellement transmissibles. En revanche, ils sentent que les messages

classiques sur la planification familiale ne les concernent pas. Pour répondre à leurs besoins, il est indispensable d'avoir du personnel qualifié et bienveillant, de respecter leur vie privée et confidentialité, de mettre l'accent à la fois sur la contraception et la prévention des maladies, et de leur inculquer une éducation sexuelle complète fondée sur les droits de l'homme, notamment l'égalité des genres et la non-discrimination, les attitudes et les comportements sexuels.²⁷⁻³⁰

Les nombreuses femmes qui utilisent une méthode qui ne leur convient pas ne sont pas actuellement considérées comme ayant un besoin non satisfait. Dans certains pays, plus de quatre femmes sur dix interrompent leur méthode de contraception au cours de la première année d'utilisation.³¹ Pourtant, ces femmes, avant d'interrompre la contraception, ne sont pas comprises dans les estimations des besoins non satisfaits, ce qui est révélateur de l'échec de longue date de nombreux programmes à reconnaître l'importance de fournir des informations appropriées sur les effets secondaires de la contraception, d'aider les femmes qui tolèrent ces méthodes ou de les encourager à changer de méthode.

Dans toutes les régions, des catégories entières de femmes ont peu ou pas accès aux services de contraception, notamment : les femmes réfugiées et déplacées, les femmes qui occupent une profession stigmatisée comme la prostitution, les autres femmes stigmatisées, telles que les victimes de viol, les femmes handicapées, les femmes infectées par le VIH ou le sida, et les femmes originaires de minorités religieuses ou ethniques.³²⁻³⁵ Le principe fondamental de non-discrimination exige la mise à disposition d'informations et de services de contraception à tous ces groupes. Les actions de sensibilisation et de formation et les autres investissements qui seront nécessaires auront une incidence sur les estimations des coûts des ressources mondiales et nationales nécessaires pour répondre aux besoins non satisfaits. Dans de nombreux pays, le fait de répondre à ces besoins non satisfaits nécessitera également des changements juridiques, politiques, stratégiques et programmatiques qui soient conformes aux normes nationales et internationales en matière de droits de l'homme.

Le recours aux droits de l'homme pour surmonter les obstacles à l'accès aux services

Le droit de jouir du meilleur état de santé susceptible d'être atteint exige que chaque personne ait accès à l'information et aux services de santé sans restrictions, y compris aux services spécifiques liés à la planification familiale,¹⁵ qui sont à la fois abordables et assurés en temps opportun.³³ Pourtant, de nombreux obstacles entravent l'accès des femmes à la contraception, notamment : des conditions qui ne leur permettent pas de prendre des décisions libres et éclairées (comme par exemple le manque d'informations ou de conseils facilement compréhensibles) ; le manque de confidentialité ; l'exigence d'une autorisation délivrée par le conjoint, les parents ou les autorités sanitaires ; le coût élevé des services ; l'éloignement des établissements de santé et l'absence des transports publics abordables ; le choix limité de méthodes contraceptives³⁶⁻⁴⁰ ; et la formation inadaptée, le nombre insuffisant et la mauvaise supervision des prestataires de soins de santé.¹⁷⁻⁴¹ Les lois qui limitent l'accès de ces groupes de population particuliers aux services ou qui interdisent l'affichage de documents sur les contraceptifs ou leur vente, sont reconnues pour être des obstacles importants à l'accès des femmes aux services de planification familiale.⁴⁰⁻⁴⁴ Chacun de ces obstacles pourrait faire l'objet d'un article, mais nous ne citerons que quatre exemples dans lesquels les normes relatives aux droits de l'homme ont été utilisées pour éliminer ces obstacles, contribuant ainsi à réduire les besoins non satisfaits.

Un approvisionnement insuffisant de produits sûrs et efficaces

Les études menées au cours de ces trois dernières années montrent que, dans certains pays africains, les ruptures de stocks de contraceptifs sont un problème chronique.⁴⁵⁻⁴⁷ Au Kenya, par exemple, 24% des femmes qui ne souhaitent pas avoir un autre enfant au cours des deux prochaines années n'ont pas recours à la contraception, parce que de nombreuses méthodes, en particulier les implants et les contraceptifs injectables, ne sont pas disponibles.⁴⁵ De telles pénuries sont susceptibles de contribuer à la morbidité et à la mortalité maternelle.⁴⁵ Dans certains cas, des contraceptifs de piètre qualité sont

disponibles à bas prix, mais représentent un risque élevé pour la vie et la santé des utilisateurs.⁴⁷ Les obligations des gouvernements en termes de droits humains et de santé publique les obligent à établir des contrôles de qualité stricts pour la fabrication et l'importation de contraceptifs, et à mettre en place une surveillance efficace des autres sources d'approvisionnement, telles que l'Internet.

Les normes relatives aux droits de l'homme exigent que l'approvisionnement d'une large gamme de contraceptifs approuvés soit disponible en permanence.^{11,15,36-39} Les contraceptifs autorisés sont ceux qui, au minimum, figurent sur la Liste modèle de médicaments essentiels (LME) de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS)⁴⁸ et de sa liste complémentaire, la Liste des médicaments essentiels pour la santé de la procréation.⁴⁹ Sur ces listes figurent la contraception d'urgence, une méthode qui n'est pas souvent disponible même lorsque d'autres méthodes le sont, et une gamme de contraceptifs qui compte les préservatifs et d'autres méthodes barrières, des contraceptifs hormonaux (oraux, injectables, implants, anneaux), des dispositifs intra-utérins et la stérilisation contraceptive. Un exemple qui illustre la façon dont les normes relatives aux droits humains ont été utilisées est une décision prise par le Conseil d'État colombien, qui a statué que l'accès à la contraception d'urgence était conforme au respect du droit à la vie, tel qu'établi dans la Constitution colombienne, rejetant ainsi les efforts déployés par certains groupes pour interdire ces contraceptifs.⁴⁴ Un autre problème qui se pose est la capacité des États à assurer un approvisionnement continu, et reste dans de nombreux cas, tributaire du financement des bailleurs de fonds, qui a été réduit au cours des dernières décennies, et des dons des organismes internationaux, qui peuvent être irréguliers.⁴⁵⁻⁴⁶

Des services de qualité insuffisante

Au début des années 1990, la mauvaise qualité des soins dans les services contraceptifs a été reconnue comme étant un problème majeur et un cadre de soins de qualité axés sur le patient a été conçu. Ce cadre, implicitement fondé sur les droits de l'homme,⁵⁰ comprend les éléments suivants : un choix de méthodes contraceptives ; des informations précises sur l'efficacité, les risques et les avantages des différentes méthodes ; les compétences techniques des prestataires ; des relations fournisseur-utilisateur

fondées sur le respect du choix éclairé, de la vie privée et de la confidentialité ; le suivi et la répartition appropriée des services.⁵⁰ Le cadre a été diversement adapté pour inclure d'autres éléments tels que le coût, la proximité des services et la prise en compte des relations entre les sexes. Des études menées au Bangladesh, aux Philippines, au Sénégal et en Tanzanie ont montré que l'amélioration de la qualité des soins selon ces normes augmentait l'utilisation de la contraception chez les femmes. En outre, lorsque les soins étaient de bonne qualité, les taux d'utilisation de contraceptifs étaient plus élevés que dans les régions où les soins étaient de moindre qualité.⁵¹⁻⁵⁴ En plus des impératifs en termes de santé publique, le droit au meilleur état de santé susceptible d'être atteint oblige les gouvernements à assurer la bonne qualité des établissements, des produits et des services de santé, y compris les services de contraception.¹⁵ Le cadre fournit une orientation à cette exigence et l'expérience montre qu'il contribue non seulement à répondre aux besoins non satisfaits en améliorant la satisfaction des femmes grâce à une utilisation efficace des contraceptifs, mais également à augmenter le nombre de femmes et de jeunes à accéder à ces services.

L'objection de conscience

Un nombre manifestement croissant de prestataires de soins de santé refusent de fournir différents services de santé sexuelle et reproductive, y compris la contraception, pour des raisons de conscience, parce qu'ils n'adhèrent pas à l'utilisation de la contraception, pour des raisons soit personnelles ou religieuses. Les droits de la personne sont clairs : le droit à la liberté de pensée, de conscience et de religion des prestataires ne doit pas compromettre la santé de leurs patients.³³⁻⁵⁵ La Cour européenne des droits de l'homme a élaboré cette norme dans le cadre d'une affaire dans laquelle deux pharmaciens français ont été condamnés pour avoir refusé de fournir des contraceptifs prescrits par le médecin à plusieurs femmes, invoquant des motifs religieux.⁵⁵ La Cour a expliqué que tant que la vente de contraceptifs est légale et intervient sur une prescription médicale disponible uniquement en pharmacie, les pharmaciens ne « pouvaient pas imposer leur croyances religieuses sur les autres pour justifier leur refus de vendre de tels produits, ... [Ils] peuvent manifester ces croyances de

nombreuses manières à l'extérieur de la sphère professionnelle ». ⁵⁵ Les pharmaciens ont ensuite également été reconnus coupables de violation du Code français de la consommation, qui stipule « il est interdit de refuser à un consommateur la vente d'un produit ou la prestation d'un service, sauf motif légitime ». ^{55,56} Ces décisions sont conformes aux lignes directrices éthiques de la Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique (FIGO). ⁵⁷ Les personnes qui refusent de fournir des contraceptifs pour des raisons de conscience doivent orienter les patients vers des autres fournisseurs et sont tenus d'assurer ces services lorsqu'ils en détiennent le monopole ou en cas d'urgence.

Le manque d'engagement de la communauté

La participation au processus de prise de décision par les personnes concernées est au cœur des droits humains. En termes de planification familiale, lorsque les communautés ne participent pas au processus d'introduction de la contraception, le résultat est susceptible d'être moins efficace. ⁵⁸ Consciente de cette situation, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a élaboré une approche participative à l'introduction de la contraception fondée explicitement sur les droits de l'homme et qui est utilisée avec efficacité dans près de 20 pays. ⁵⁸ Cette approche stratégique, qui engage non seulement le ministère de la Santé, mais également les représentants des défenseurs de la santé des femmes et d'autres groupes communautaires, les professionnels de la santé et les chercheurs, se traduit par des changements visant à améliorer l'accès des populations aux services de contraception. En Roumanie, par exemple, le processus a attiré l'attention et entraîné la gratuité des services de planification familiale dans une partie du pays, comparé aux frais imposés aux utilisateurs d'une région plus pauvres. Les méthodes contraceptives ont par la suite été proposées gratuitement sur l'ensemble du territoire.

Les lois et les politiques conformes aux engagements en matière des droits de l'homme

Lorsque les droits de l'homme sont explicites dans les lois, les politiques et les programmes d'un pays, les effets sur la santé de tous

peuvent être positifs. Par exemple, pendant plus d'une décennie, le Brésil a mis en place différentes stratégies visant à améliorer la santé des femmes, en particulier la santé sexuelle et reproductive, explicitement façonnée par les droits de l'homme.⁵⁹ En 1996, le Congrès national a approuvé une loi sur la planification familiale, selon laquelle celle-ci est un droit pour tous les citoyens.⁶⁰ Peu après, deux politiques successives nationales ont été mises en œuvre pour que le système de santé publique élargisse l'offre de méthodes réversibles de contrôle des naissances et fournisse aux femmes et aux hommes en âge de procréer une contraception gratuite. L'utilisation de la contraception par des femmes sexuellement actives au Brésil est passée de 55% en 1996 à 68% en 2006, et l'accès aux contraceptifs oraux par le biais du système de santé publique a plus que doublé au cours de la même période, y compris chez certaines populations défavorisées.⁶¹ Des problèmes persistent, notamment pour assurer l'accès à toutes les communautés défavorisées et éloignées. Néanmoins, les progrès mondiaux sont impressionnants, et bien que de nombreux facteurs aient contribué à l'élaboration et à la mise en œuvre de ces stratégies, l'utilisation explicite des droits de l'homme dans la conception des politiques et des stratégies a probablement contribué à leur succès.

Depuis 1994, de nombreuses négociations intergouvernementales ont affirmé le droit des adolescents et des jeunes à accéder aux informations et aux services de contraception, et à une éducation sexuelle complète, conformément à la norme des droits de l'homme selon laquelle les adolescents doivent être traités en fonction de leurs capacités d'évolution dans la prise de décision, et non pas en fonction d'une quelconque limitation arbitraire de l'âge.^{17,29} Les données disponibles provenant d'un certain nombre de pays montrent qu'une éducation sexuelle complète permet d'améliorer les effets sur la santé, y compris la réduction des grossesses non désirées, le retard des premiers rapports sexuels et la réduction des comportements sexuels à haut risque.^{62,66} En 2006 et 2008, respectivement, le ministère africain de la Santé⁶⁷ et le ministère sud-américain de la Santé et de l'Éducation⁶⁸ ont chacun adopté des déclarations, dans le cadre des droits de l'homme, qui engageaient leurs

gouvernements à prendre des mesures concrètes pour assurer l'éducation sexuelle. De nombreux pays élaborent actuellement de telles mesures concrètes, à divers stades de développement, inspirées par, et sur la base sur ces déclarations. La fourniture d'une éducation sexuelle complète est un impératif de santé publique appuyé par les normes internationales des droits de l'homme qui imposent des obligations juridiquement contraignantes aux gouvernements pour prendre des mesures visant à assurer que les adolescents aient accès à cette éducation par exemple, en intégrant des informations sur contraception.^{29,30}

Bien que de nombreux pays développés assurent aux adolescents une éducation de qualité à la vie sexuelle, les États-Unis a eu du mal à le faire. Entre 1998 et 2009, le gouvernement fédéral américain a investi plus de 1,5 milliards de dollars dans la promotion de programmes sur l'abstinence jusqu'au mariage, qui interdisaient la distribution d'informations sur la contraception. Sous la présidence de George W. Bush, ces programmes étaient la stratégie principal du gouvernement fédéral pour répondre aux questions de sexualité des adolescents – tant au niveau national qu'au niveau international. En 2009, pendant l'administration du président Obama, la plupart du soutien fédéral aux programmes d'abstinence prit fin et le financement a été consacré aux approches scientifiques, même si certains fonds ont à nouveau été affectés par le Congrès en 2010 à certains programmes préconisant « l'abstinence seule ».

Les décisions de l'administration Obama ont été prises sur la base des arguments relatifs aux droits de l'homme et au droit à la santé. À titre d'exemple, le rapport 2006 de la puissante *Society for Adolescent Medicine* (Société de médecine pour les adolescents) concluait : « La loi et les lignes directrices fédérale américaines actuelles relatives aux financement des programmes consacrés à « l'abstinence seule » comportent des failles sur le plan éthique et interfèrent avec les droits fondamentaux de l'homme ». ⁶⁹ L'opposition aux programmes nationaux américains sur « l'abstinence seule » a également été soulevée en raison d'un contentieux constitutionnel initié par l'*American Civil Liberties Union* (Union américaine des libertés politiques). Selon l'opinion de Santelli et coll.⁷⁰ : « La documentation des problèmes

fondés sur des preuves scientifiques et sur les droits a joué un rôle crucial dans la réduction ... de l'aide fédérale en faveur des programmes prônant l'abstinence jusqu'au mariage [AOUM - *abstinence-only-until-marriage*] aux États-Unis. ».

Les obligations juridiques et les mécanismes de responsabilisation

Parce que les droits humains internationaux et nationaux entraînent des obligations juridiquement contraignantes pour les États, leur performance exige la responsabilité des États. La responsabilité peut être atteinte à l'aide de nombreux mécanismes et procédures qui varient d'un pays à l'autre, et incluent également les mécanismes des Nations unies et d'autres mécanismes dotés d'une responsabilité globale. Quelques exemples sont les juridictions nationales, les institutions nationales des droits de l'homme, les organes en charge des traités internationaux de défense des droits de l'homme, les conseils de santé locaux démocratiquement élus, les comités de patients, les procédures disciplinaires professionnelles et d'autres organisations de la société civile.⁷¹

Certains pays intègrent les droits de l'homme dans leur constitution nationale et prévoient des recours juridiques efficaces lorsque ces droits sont violés. Par exemple, la Cour constitutionnelle sud-africaine, s'appuyant sur le droit de jouir du meilleur état de santé susceptible d'être atteint et d'autres protections constitutionnelles, ordonna au gouvernement de fournir le médicament antirétroviral névirapine dans les hôpitaux et les dispensaires publics lorsque cela était indiqué sur le plan médical.⁷² En Argentine, un tribunal s'est appuyé sur la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW) et la Convention sur le droit des enfants (CRC) pour confirmer la constitutionnalité d'une loi exigeant la fourniture de services de santé sexuelle et reproductive à toute personne fertile, y compris les adolescentes.⁷³ Les tribunaux nationaux s'appuient de plus en plus sur le droit international en matière de droits de la personne pour faire respecter le droit d'accès à la contraception d'urgence,⁷⁴⁻⁷⁷ de la même manière que les organisations nationales et les particuliers ont recours aux tribunaux internationaux et régionaux sur les droits de l'homme pour faire respecter l'accès à l'avortement légal.⁷⁸⁻⁷⁹

Les institutions nationales chargées des droits de l'homme, instaurées par le droit national, telles que la Commission nationale des droits de l'homme au Kenya, ne sont pas des organismes judiciaires, mais peuvent recevoir les plaintes et mener des enquêtes publiques. La société civile a transmis à la commission kenyane un important rapport⁸⁰ pour attirer l'attention sur les problèmes profonds existant dans le secteur des soins de santé du pays, y compris en matière de planification familiale, à la suite duquel la Commission lança une enquête publique sur les services de santé reproductive à l'attention des femmes. L'enquête recueillit les témoignages écrits et oraux de tous les groupes concernés sur l'ensemble du territoire. Son rapport et ses recommandations seront soumises au président et au Parlement.⁸¹ Ces processus sont susceptibles d'entraîner l'amélioration de l'accès des femmes aux services de santé reproductive, y compris la planification familiale.

Les mécanismes existants de responsabilité en matière des droits de l'homme au niveau international, tels que le Comité de la CEDAW, peuvent être utiles et efficaces. Dans le cas d'une femme rom qui avait été stérilisée de force, le comité a jugé que la Hongrie n'avait pas fourni suffisamment d'informations et de conseils appropriés en matière de planification familiale, et n'avait pas veillé à obtenir le consentement de la femme en toute connaissance de cause pour se faire stériliser. Le Comité ordonna au gouvernement de prendre des mesures spécifiques pour éviter qu'une telle situation se reproduise.⁷ Le Comité de la CEDAW peut également mener des enquêtes dans des situations qu'il juge graves ou systématiques. En 2008 et en 2009, une coalition d'organisations non gouvernementales a sollicité le comité afin qu'il examine l'interdiction de la vente de produits contraceptifs modernes au sein du système de santé publique par la ville de Manille, et qu'il appuie le procès intenté contre le Bureau du maire de Manille. À l'heure où nous écrivons cet article, l'affaire est toujours en instance.⁸² Les tribunaux internationaux des droits de l'homme élaborent de manière croissante leur propre interprétation de certains droits et principes, tels que ceux qui sont portés sur la vie privée et la confidentialité, la prise de décision libre et éclairée, l'autonomie et l'autodétermination, et la liberté de donner et de recevoir des informations,⁸³⁻⁸⁵ qui sont tous des éléments

essentiels pour améliorer l'accès à l'information et aux services de contraception. Ces interprétations encouragent la possibilité d'appliquer juridiquement ces principes des droits de l'homme à la planification familiale.

Certains droits de l'homme internationaux exigent une action immédiate. Par exemple, l'interdiction de la discrimination exige, lorsqu'une politique est discriminatoire à l'encontre des femmes, que le gouvernement prenne des mesures correctives immédiates, quelles que soient ses capacités en ressources. Certains aspects du droit à la santé, y compris le droit à l'information et aux services de contraception, nécessitent une action immédiate, comme par exemple assurer que la non-discrimination des services, l'accès aux médicaments essentiels et la mise en place d'une stratégie nationale de santé basée sur des preuves épidémiologique.¹⁵ Pourtant, les droits de l'homme internationaux, notamment le droit d'accès à l'information et aux services de contraception, contiennent également des points qui sont soumis à leur réalisation progressive et à la disponibilité des ressources,¹⁶ tels que l'obligation d'instaurer un système de santé efficace. La réalisation progressive signifie que les pays doivent améliorer leur performance en permanence et conformément aux ressources disponibles. Si les indicateurs et les critères révèlent des progrès insuffisants, un gouvernement doit fournir une explication juste et objective, sous peine de se voir condamner par le mécanisme de responsabilisation de violer ses obligations juridiquement contraignantes vis-à-vis des droits de l'homme.

L'Objectif du Millénaire pour le développement 5 B – accès universel à la santé reproductive d'ici 2015 – correspond fortement au droit d'accès à l'information et aux services de contraception. L'un des indicateurs de cet objectif concerne les besoins non satisfaits en matière de planification familiale. Ainsi, si les besoins non satisfaits ne diminuent pas dans un pays donné, le gouvernement n'est ni sur la bonne voie pour atteindre l'ODD 5, ni en conformité avec ses obligations légales pour respecter le droit d'accès à l'information et aux services de contraception, sauf si les autorités apportent des preuves convaincantes sur la performance du pays.

Tout aussi importants sont les engagements pris par les pays riches et les institutions internationales en faveur des pays pauvres

en ressources pour financer leurs besoins en produits contraceptifs et autres produits de santé reproductive. Les mécanismes obligeant les donateurs à respecter leurs engagements sont très faibles.⁸⁶ Une prochaine étape consistera à demander à toutes les parties prenantes, y compris aux bailleurs de fonds et aux entreprises, de rendre compte à un Groupe international d'experts indépendants et à des mécanismes de responsabilisation de leurs engagements en faveur de la Stratégie mondiale pour la santé de la femme et de l'enfant du Secrétaire général des Nations unies, qui inclut l'accès à l'information et aux services de contraception.⁸⁶

Conclusions : les priorités exigées par la loi

Nous avons montré, sous l'angle des droits de l'homme, les résultats liés aux besoins non satisfaits en matière de planification familiale selon une définition plus large que la définition généralement adoptée pour identifier les personnes qui ont le droit d'accéder à l'information et aux services de contraception, aux types de contraceptifs et dans quelles conditions. Le droit d'accéder à des informations et des services de contraceptions, tout comme les autres droits de l'homme, doivent se traduire par des actions concrètes qui répondront aux besoins de différents groupes vivant dans des conditions différentes. Ces priorités et ces plans doivent être déterminés principalement au niveau des pays et étayés par des mécanismes de responsabilisation aux niveaux local, national et international, et avec le soutien des bailleurs de fonds pour les pays à faibles ressources. Les priorités et la planification doivent être établies en fonction de trois facteurs essentiels. Premièrement, les informations et les services de contraception sont nécessaires, mais ne suffisent pas à eux seuls à réduire les besoins non satisfaits en matière de planification familiale. Comme convenu par le Programme d'action de la Conférence internationale sur la population et le développement, ces services sont mieux assurés lorsqu'ils sont fournis dans le cadre d'un ensemble de services de santé sexuelle et reproductive qui se renforcent mutuellement.¹⁷ Ils doivent être une priorité du renforcement des systèmes de santé,⁸⁷ et doivent être fournis en respectant intégralement les droits de l'homme de l'utilisateur.

Deuxièmement, les États doivent remplir

leurs obligations pour protéger les droits de la personne contre toute discrimination. Ils doivent donc assurer que la conception des politiques, des programmes et des cadres de responsabilisation en matière d'informations et de services de contraception permette à chacun, en particulier les groupes vulnérables et défavorisés, d'exercer leur droit d'accès à l'information et aux services sans la moindre discrimination, coercition et violence. La situation des personnes vulnérables ou défavorisées varie entre les pays et au sein d'un même pays, et doit être évaluée de manière explicite dans l'élaboration et le suivi des politiques et des programmes pour chacune de ces situations.

Troisièmement, la réalisation progressive et les contraintes financières ne sauraient être invoquées pour expliquer l'absence de résultats ou de progrès.⁸⁸⁻⁹³ Pour établir la priorité parmi les nombreuses mesures nécessaires pour appliquer le droit d'accès à l'information et aux services de contraception et pour se protéger contre tout abus, il convient d'utiliser ces principes, ainsi que les autres considérations relatives aux droits de l'homme.⁹⁴

En tenant compte de ces trois facteurs, et sachant que les pays sont à différents stades de la réalisation de leurs objectifs en matière de droits à la santé sexuelle et reproductive, nous soulignons dans l'encadré les sept mesures prioritaires qui sont requises par les normes et les principes des droits de l'homme pour que les gouvernements viennent à bout des besoins non satisfaits en matière de planification familiale et parviennent à l'accès universel à l'information et aux services de contraception.

Les gouvernements ont l'obligation légale de faire tout ce qu'ils peuvent raisonnablement faire pour mettre en place ces mesures comme des priorités urgentes. S'ils n'y parviennent pas et en l'absence de motif légitime, ils violent alors leurs engagements internationaux juridiquement contraignants en matière de droits sur la santé, l'information et les services de contraception, et l'égalité des femmes. C'est pourquoi les droits de l'homme sont un dispositif solide qui pourrait être plus largement utilisé par les gouvernements pour façonner et garantir le soutien en faveur de politiques inclusives, mais également par les prestataires et les défenseurs des soins de santé pour améliorer la qualité des services et réaliser l'accès universel à la santé reproductive, y compris la planification familiale. Il existe

Encadré : Mesures prioritaires requises par les normes et les principes des droits de l'homme pour que les gouvernements éliminent les besoins non satisfaits en matière de planification familiale

Plans nationaux et sous-nationaux pour l'éducation, l'information et les services sur la santé sexuelle et reproductive, y compris la planification familiale

Concevoir des plans par le biais d'un processus participatif pour fournir un accès universel (non seulement aux personnes mariées, mais également aux personnes célibataires, aux adolescents et aux autres personnes marginalisées en raison de leur revenu, de leur profession ou d'autres facteurs) ; intégrer l'ensemble des acteurs publics, privés, nationaux et internationaux, et inclure certaines fonctions, comme les objectifs et la façon de les atteindre, les délais, un budget détaillé, le financement, la production de rapports, les indicateurs et les critères de référence¹⁵

L'élimination des obstacles juridiques et réglementaires

Éliminer les obstacles qui entravent l'accès à l'information les services et l'éducation de la santé sexuelle et reproductive, y compris la planification familiale, en particulier pour les groupes défavorisés⁴²

Produits de base

Mettre à disposition le plus grand nombre possible de méthodes modernes de contraception, notamment la contraception d'urgence, telle qu'elle figure dans la Liste nationale des médicaments essentiels inspirée de la Liste modèle de l'OMS et les proposer à l'ensemble des publics et des canaux privés appropriés^{15,49}

Agents de santé communautaires ou dans les dispensaires

Former un nombre suffisant d'agents de santé qui sont qualifiés et supervisés dans le but d'assurer des services de santé sexuelle et reproductive de qualité, y compris des informations exhaustives et correctes et des contraceptifs modernes, en parlant la langue locale et en respectant la vie privée, la confidentialité, la diversité, et d'autres valeurs éthiques et humaines des droits de l'homme¹⁵

Établissements de santé

Assurer la propreté et l'hygiène des établissements de santé, fournir une assise et assurer la confidentialité de l'interaction entre l'utilisateur et prestataire, veiller à ce que les établissements soient suffisamment approvisionnés et équipés,¹⁵ respecter les heures d'ouverture au public et informer les usagers de leurs droits

Accès aux services financiers

Mettre en place des subventions publiques et des régimes d'assurance communautaire permettant aux particuliers qui n'ont pas les moyens financiers d'avoir accès aux services^{15,94}

Suivi et responsabilisation

Mettre en place des mécanismes qui permettent l'évaluation efficace, accessible, transparente et continue de la qualité des services ; évaluer les progrès vers l'accès équitable et les autres objectifs ; et vérifier le respect de l'ensemble des engagements de toutes les parties prenantes^{5,71}

également des orientations et une assistance pour aider les pays à respecter leurs obligations en matière de droits de l'homme. Par exemple, l'OMS a mis au point un mécanisme⁹⁵ qui aide les gouvernements et d'autres parties prenantes à identifier les incohérences entre les lois nationales et les obligations relatives aux droits de l'homme (par exemple, refuser aux femmes célibataires l'accès aux services de contraception, malgré l'adoption de la CEDAW par la loi) et à convenir d'actions visant à éliminer les obstacles à l'accès et à la fourniture de services de santé sexuelle et reproductive de qualité, y compris la planification familiale. Ces processus peuvent considérablement contribuer répondre aux besoins non satisfaits en matière de planification familiale.

Contributeurs

Tous les auteurs ont contribué de manière égale à la rédaction de cet article.

Conflits d'intérêts

Nous déclarons que nous n'avons aucun conflit d'intérêts.

Remerciements

Nous tenons à remercier Rebecca Cook, Ellen Marshall et Ruth Dixon-Mueller pour leurs commentaires et suggestions, et Joo-Young Lee pour l'aide qu'elle a apportée à la section références.

Références

- 1 Organisation des Nations unies. Observation générale n°14: Le droit au meilleur état de santé susceptible d'être atteint. Genève : Comité des droits économiques, sociaux et culturels des Nations unies, 2000: paras 33–37. (E/C.12/2000/4).
- 2 Bland A. Chinese state holds parents hostage in sterilisation drive. *The Independent* (Londres), 17 avril 2010. <http://www.independent.co.uk/news/world/asia/chinese-state-holds-parents-hostage-sterilisation-drive-1947236.html> (consulté le 24 août 2011).
- 3 Greenhalgh S, Winckler EA. *Governing China's population: from Leninist to neoliberal biopolitics*. Stanford: Stanford University Press, 2009.
- 4 Dhanraj D (director). *Something like a war*. VHS/DVD. India/England, 1991.
- 5 Schmidt B. Forced sterilization in Peru. *Political Environ* 1998. <http://cwpe.org/node/49> (consulté le 8 novembre 2011).
- 6 María Mamérita Mestanza Chávez, Perú. Inter-American commission on human rights, friendly settlement, report no 71/03, petition 12.191. 22 octobre 2003.
- 7 AS vs Hungary. Comité des Nations unies pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes (CEDAW), communication No 4/2004. 14 août 2006. (CEDAW/C/36/D/4/2004).
- 8 Center for Reproductive Rights. *Dignity denied: violations of the rights of HIV-positive women in Chilean health facilities*. New York, NY: Center for Reproductive Rights, 2010.
- 9 Namibia: women take legal action over alleged sterilisations. *Irin PlusNews*. 25 juin 2009. <http://www.plusnews.org/report.aspx?ReportId=85012> (consulté le 19 août 2011).
- 10 Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels. New York : Organisation des Nations unies, 1966.
- 11 Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes. New York : Organisation des Nations unies, 1979.
- 12 Convention relative aux droits de l'enfant. New York : Organisation des Nations unies, 1989.
- 13 Center for Reproductive Rights, UNFPA. *Briefing paper: The right to contraceptive information and services for women and adolescents*. New York: Center for Reproductive Rights et Fonds des Nations unies pour la population, 2010. http://reproductiverights.org/sites/crr.civactions.net/files/documents/BP_unfpa_12.10.pdf (consulté le 25 août 2011).
- 14 IPPF. *Charter on sexual and reproductive rights*. London: International Planned Parenthood Federation, 2003.
- 15 Organisation des Nations unies. Observations générale n°14: Le droit au meilleur état de santé susceptible d'être atteint. Genève : Comité des droits économiques, sociaux et culturels des Nations unies, 2000: paras 33–37. (E/C.12/2000/4).
- 16 Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme. *Droit international*. law. <http://www2.ohchr.org/english/law/> (consulté le 15 mars 2012).
- 17 Programme d'action adopté à la Conférence internationale sur Population et le développement, Le Caire. 5 au 13 septembre 1994. New York: Fonds des Nations Unies pour la population, 1994.
- 18 Tysiac vs Poland. Cour européenne des droits de l'homme. application no. 5410/03. 20 mars 2007.
- 19 Paulina del Carmen Ramirez Jacinto, Mexico. Commission interaméricaine des droits de l'homme, règlement à l'amiable, rapport No. 21/07, Petition 161–01. 9 mars 2007.
- 20 OMS. *Avortement médicalisé : Directives techniques et stratégiques à l'intention des systèmes de santé*. Genève : Organisation mondiale de la santé. 2003.
- 21 Comité pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes, Recommandation générale n° 21 : Egalité dans le mariage et les rapports familiaux New York : Organisation des Nations unies, 1989.
- 22 Silva-de-Alwis R. *Child marriage and the law*. New York: UNICEF, 2008.
- 23 OMS. *Éliminer les mutilations sexuelles féminines: Déclaration interinstitutionnelle*. Genève : Organisation mondiale de la santé. 2008.
- 24 Singh S, Darroch JE, Ashford LS, Vlassoff M. *Adding it up: the costs and benefits of investing in family planning and maternal and newborn health*. New York: Guttmacher Institute and United Nations Population Fund, 2009.
- 25 Guttmacher Institute, IPPF. *Facts on the sexual and reproductive health of adolescent women in the developing world*. New York et Londres: Guttmacher Institute and International Planned Parenthood Federation, 2010.
- 26 OMS. *Why is giving special attention to adolescents important for achieving Millennium Development Goal 5? Factsheet*. Genève : Organisation mondiale de la santé, 2008.
- 27 UNESCO. *International technical guidance on sexuality education*. Paris: l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, 2009. (ED-2009/WS-36).
- 28 Muñoz V. UN Special Rapporteur on the right to education—sexual education. *A/65/162*. Genève: Organisation des Nations unies, 23 juillet 2010.
- 29 Comité des Nations unies des droits de l'enfant. Observation générale n°4 « La santé et le développement de l'adolescent » dans le contexte de la Convention des droits de l'enfant. Genève : Organisation des Nations unies, 2003 (CRC/GC/2003/4).
- 30 Comité des Nations unies des droits de l'enfant. Observation générale n°3 « Le VIH / sida et les droits de l'enfant ». Genève : Organisation des Nations unies, 2003 paras 15–21. (CRC/GC/2003/1).
- 31 Curtis S, Evens E, Sambisa W. Contraceptive discontinuation and unintended pregnancy: an imperfect relationship. *Int Perspect Sex Reprod Health* 2011; 37: 58–66.
- 32 Comité des Nations unies pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes. Observations finales : Azerbaïdjan. New York : Organisation des Nations unies. 2007: paras. 31–32. (CEDAW/C/AZE/CO/3).
- 33 Comité des Nations unies pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes. Recommandation générale n° 24 : Les femmes et la santé. New York : Organisation des Nations unies, 1999.
- 34 Comité des Nations unies pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes. Observations finales : Myanmar. New York : Organisation des Nations unies, 2008. (CEDAW/C/MMR/CO/3).
- 35 Comité des Nations unies pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes. Observations finales : Slovénie. New York : Organisation des Nations unies, 2008. paras. 35–36. (CEDAW/C/SVN/CO/4).
- 36 Comité des Nations unies pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes. Observations finales : Kazakhstan. New York : Organisation des Nations unies, 2007: paras. 25–26. (CEDAW/C/KAZ/CO/2).
- 37 Comité des Nations unies pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes. Observations finales : Chili. New York : Organisation des Nations unies, 2006: para. 19. (CEDAW/C/CHI/CO/4).

- 38 Comité des Nations unies pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes. Observations finales : Serbie. New York : Organisation des Nations unies, 2007: para. 33. (CEDAW/C/SCG/CO/1).
- 39 Comité des Nations unies pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes. Observations finales : l'ancienne République yougoslave de Macédoine. New York : Organisation des Nations unies, 2006: para. 32. (CEDAW/C/MKD/CO/3).
- 40 Comité des Nations unies pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes. Observations finales : Azerbaïdjan. New York : Organisation des Nations unies, 2007: paras. 25-26. (CEDAW/C/AZE/CO/3).
- 41 Comité des Nations unies pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes. Observations finales : Suriname. New York : Organisation des Nations unies, 2007: paras. 31-32. (CEDAW/C/SUR/CO/3).
- 42 Rapport du Rapporteur spécial des Nations unies sur le droit de toute personne de jouir du meilleur état de santé physique et mentale susceptible d'être atteint (Hunt P). (Le droit à la santé en matière de sexualité et de procréation) Genève : Organisation des Nations unies, 16 février 2004. (E/CN.4/2004/49)
- 43 Grover A. Rapporteur spécial des Nations unies sur le droit qu'à toute personne de jouir du meilleur état de santé physique et mentale possible - Droit pénal imposé par la loi qui affecte le droit à la santé sexuelle et génésique. Genève : Organisation des Nations unies, 3 août 2011. (A/66/254).
- 44 Center for Reproductive Rights. In re access to emergency contraception in Colombia (amicus brief) (Colombian Council of State). <http://reproductiverights.org/en/case/in-re-access-to-emergency-contraception-in-colombia-amicus-brief-colombian-council-of-state> (consulté le 21 avril 2012).
- 45 Mulama J. Contraceptives: stock-outs threaten family planning. Inter Service. 15 mai 2009. <http://ipsnews.net/africa/nota.asp?idnews=46854> (consulté le 20 juillet 2011).
- 46 Nigeria: contraceptive stock-out puts more women on the brink. Daily Independent (Lagos). 24 novembre 2010. <http://allafrica.com/stories/201011250526.html> (consulté le 20 juillet 2011).
- 47 Gathura G. Substandard drugs fast becoming threat to Kenyans. Daily Nation. 27, septembre 2009. <http://www.nation.co.ke/News/-/1056/664554/-/item/1/-/biqo8fz/-/index.html> (consulté le 20 juillet 2011).
- 48 OMS. Liste modèle de médicaments essentiels : 17ème liste. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2011.
- 49 PATH, OMS, UNFPA. Liste interagenèses des médicaments essentiels pour la santé de la procréation. Genève : Organisation mondiale de la santé, International Planned Parenthood Federation, John Snow, PATH, Population Services International, Fonds des Nations unies pour la population, la Banque mondiale, 2006.
- 50 Bruce J. Fundamental elements of the quality of care: a simple framework. Stud Fam Plann 1990; 21: 61-91.
- 51 Koenig MA. The impact of quality of care on contraceptive use: evidence from longitudinal data from rural Bangladesh. Baltimore: Johns Hopkins University, 2003.
- 52 Arends-Kuening M, Kessy FL. The impact of demand factors, quality of care and access to facilities on contraceptive use in Tanzania. J Biosoc Sci 2007; 39: 1-26.
- 53 RamaRao S, Lacuesta M, Costello M, Pangolibay B, Jones H. The link between quality of care and contraceptive use. Int Fam Plan Perspec 2003; 29: 76-83.
- 54 Sanogo D, RamaRao S, Jones H, N'diaye P, M'bow B, Diop CB. Improving quality of care and use of contraceptives in Senegal. Afr J Reprod Health 2003; 7: 57-73.
- 55 Pichon et Sajous vs France. Cour européenne des droits de l'homme, application no. 49853/99. Décision de recevabilité. 2 octobre 2001.
- 56 Westeson J. Sexual health and human rights: European region. Geneva: International Council on Human Rights Policy, 2010. <http://www.ichrp.org/en/projects/140> (consulté le 18 août 2011).
- 57 FIGO Committee for the Ethical Aspects of Human Reproduction and Women's Health. Ethical guidelines on conscientious objection. Int J Gynaecol Obstet 2006; 92: 333-34.
- 58 OMS. Making decisions about contraceptive introduction: a guide for conducting assessments to broaden contraceptive choice and improve quality of care. Genève: Organisation mondiale de la santé, 2002.
- 59 Alves JED. The context of family planning in Brazil. In: Cavenaghi S ed. Demographic transformations and inequalities in Latin America. Rio de Janeiro: Latin American Population Association, 2009: 297-302.
- 60 The family planning law of Brazil (no 9263), Art. 1.
- 61 OMS. Universal access to reproductive health: accelerated actions to enhance progress on Millennium Development Goal 5 through advancing Target 5B. Genève: Organisation mondiale de la santé, 2011.
- 62 Oringanje C, Meremikwu MM, Eko H, Esu E, Meremikwu A, Ehiri JE. Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents. Cochrane Database Syst Rev 2009; 4: CD005215.
- 63 Robin L, Dittus P, Whitaker D, et al. Behavioral interventions to reduce incidence of HIV, STD, and pregnancy among adolescents: a decade in review. J Adolesc Health 2004; 34: 3-26.
- 64 Kirby D. The impact of schools and school programs on adolescent sexual behaviour. J Sex Res 2002; 39: 2733.
- 65 Lazarus JV, Sihvonen-Riemenschneider H, Laukamm-Josten U, Wong F, Liljestrand J. Systematic review of interventions to prevent the spread of sexually transmitted infections, including HIV, among young people in Europe. Croat Med J 2010; 51: 74-84.
- 66 Michielsen K, Chersich MF, Luchters S, De Koker P, Van Rossem R, Temmerman M. Effectiveness of HIV prevention for youth in sub-Saharan Africa: systematic review and meta-analysis of randomized and nonrandomized trials. AIDS 2010; 24: 1193-02.
- 67 Union africaine, Plan d'action de Maputo pour la mise en œuvre du Cadre d'orientation continental pour la promotion des droits et de la santé en matière de sexualité et de reproduction en Afrique 2007-2010. Sp/MIN/CAMH/5(I). Addis Abeba : Union africaine, 2006.
- 68 Ministres de l'éducation et de la santé des pays d'Amérique latine et des Caraïbes. Ministerial declaration: preventing through education. First meeting of Ministers of Health and Education to stop HIV and STIs in Latin America and the Caribbean; Mexico, Mexique ; 1er août 2008. http://data.unaids.org/pub/BaseDocument/2008/20080801_minsterdeclaration_en.pdf (consulté le 18 août 2011).
- 69 Santelli J, Ott MA, Lyon M, Rogers J, Summers D. Abstinence-only education policies and programs: a position paper of the Society for Adolescent Medicine. J Adolesc Health 2006; 38: 83-87.
- 70 Santelli J, Ott MA, Csete J, Samant S, Czuczka D. Abstinence only until marriage programs in the United States of America (USA): science and human rights. In: O'Dea J ed. Current issues and controversies in school and community health, sport and physical education. New York: Nova Science Publishers, 2012
- 71 Potts H. Accountability and the right to the highest attainable standard of health. Colchester: University of Essex, 2008. http://www.essex.ac.uk/human_rights_centre/research/rth/docs/HRC_Accountability_Maro8.pdf (consulté le 1er septembre 2011).
- 72 Ministère de la Santé vs. Treatment Action Campaign. Cour constitutionnelle sud-africaine, affaire CCT 9/02. 5 juillet 2002.
- 73 Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, Liga de Amas de Casa, Consumidores y Usuarios de la República Argentina y otros c/CGBA s/acción declarativa de inconstitucionalidad. 14 octobre 2003.
- 74 Cour constitutionnelle du Pérou. Décision 7435-2006-PC/TC. 13 novembre 2006.
- 75 Conseil d'Etat de Colombie. Décision 11001-03-24-000-2002-00251-01. 5 juin 2008.
- 76 Cour Suprême de Mexico. Décision CC 54/2009. 26 mai 2010.
- 77 Smeaton vs le Secrétaire d'Etat à la Santé. Angleterre et Pays de Galles. Cour Suprême de justice. 18 avril 2002.
- 78 K L vs Pérou. Comité des Nations unies pour les droits de l'homme. Communication no 1153/2003. 22 novembre 2005. (CCPR/C/85/D/1153/2003).
- 79 A, B, et C vs Irlande. Cour européenne des droits de l'homme. Requête no 25579/05. 16 décembre 2010.
- 80 Center for Reproductive Rights, Federation of Women Lawyers-Kenya (FIDA). Failure to deliver: violations of women's human rights in Kenyan health facilities. New York: Center for Reproductive Rights, 2007.
- 81 Lichuma W. The role of national human rights institutions in reduction of maternal mortality: a case study of the Kenya National Commission on Human Rights. 2 septembre 2010. <http://righttomaternalhealth.org/roundtable-presentations> (consulté le 18 août 2011).
- 82 EnGendeRights. Advancing reproductive rights using the inquiry procedure of the OP CEDAW and the UN special procedures: the Philippine experience. Manila: EnGendeRights, 2009.
- 83 De La Cruz-Florez vs Peru. Inter-American Court of Human Rights (merits, reparations and costs). Nov 18, 2004.
- 84 Open Door Counselling Ltd et Dublin Well Women Centre Ltd et d'autres others vs Irlande. Cour européenne des droits de l'homme. Requête no. 14234/88. 29 octobre 1992.

- 85 Women on Waves et autres vs Portugal. Cour européenne des droits de l'homme, Requête no. 31276/05. 3 février 2009.
- 86 Commission des Nations Unies de l'information et de la responsabilisation en matière de santé de la femme et de l'enfant. Keeping promises, measuring results. Genève: Organisation des Nations unies, 2011: recommandations 7 et 10.
- 87 Backman, G, Hunt P, Khosla R, et al. Health systems and the right to health: an assessment of 194 countries. *Lancet* 2008; 372: 2047–85.
- 88 Comité des Nations unies pour les droits économiques, sociaux et culturels (CESCR). Observation générale no. 3: La nature des obligations des Etats parties (art 2, par 1). 14 décembre 1990. Genève : Organisation des Nations unies, 2000.
- 89 Haut-Commissaire des Nations unies aux droits de l'homme. Droits de l'homme et la lutte contre la pauvreté : un cadre conceptuel. New York et Genève: Organisation des Nations unies, 2004: 22–26.
- 90 Haut-Commissaire des Nations unies aux droits de l'homme Principles and guidelines for a human rights approach to poverty reduction strategies, Genève: Nations Unies, 2006: ligne directrice 4.
- 91 Haut-Commissaire des Nations unies aux droits de l'homme Droits de l'homme, santé et stratégies de réduction de la pauvreté. Genève : Organisation mondiale de la santé, 2008.
- 92 Hunt P. Rapporteur spécial des Nations unies sur le droit de toute personne de jouir du meilleur état de santé physique et mentale susceptible d'être atteint. Mission en Inde. Genève : Organisation des Nations unies, 2010. (A/HRC/14/20/Add.2).
- 93 Rapport du Rapporteur spécial des Nations unies sur le droit de toute personne de jouir du meilleur état de santé physique et mentale susceptible d'être atteint (Hunt P). (Supplementary note on the UN Special Rapporteur's Report on maternal mortality in India. Genève. Organisation des Nations unies, 2010: section III. http://www.essex.ac.uk/human_rights_centre/research/rth/ (consulté le 19 août 2011).
- 94 OMS. Rapport sur la santé dans le monde - Le financement des systèmes de santé: le chemin vers une couverture universelle. Genève : Organisation mondiale de la santé, 2010. <http://www.who.int/whr/2010/fr/> (consulté le 12 septembre 2012).
- 95 Cottingham JC, Kismodi E, Martin Hilber A, Lincetto O, Stahlhofer M, Gruskin S. Using human rights for sexual and reproductive health: improving legal and regulatory frameworks. *Bull World Health Organ* 2010; 88: 551–55.

La planification familiale : un enjeu politique



Jeremy Shiffman, Kathryn Quissell

Après une décennie de stagnation, le soutien en faveur de la planification familiale pourrait prendre de l'ampleur. Entre 1998 et 2009, le financement des bailleurs de fonds en faveur de la planification familiale a ralenti (étant passé de seulement 722,8 millions de dollars à 748,0 millions, et avait même atteint le niveau le plus faible en 2006 avec 393,5 millions de dollars), même si le financement des donateurs pour la santé a presque triplé au niveau mondial.^{1,2} La baisse de la fécondité et l'augmentation de la prévalence de l'utilisation de la contraception marque le pas dans plusieurs pays.³ Pourtant, depuis la fin des années 2000, la Fondation Gates, le Royaume-Uni, et d'autres donateurs ont augmenté leurs financements,^{4,6} et plusieurs pays à faible revenu ont renouvelé leurs efforts pour appuyer les programmes de planification familiale.⁷⁻⁸

Les articles publiés dans la Série du Lancet sur la planification familiale⁹⁻¹³ présentent plusieurs bonnes raisons pour lesquelles la planification familiale mérite d'être soutenue, notamment répondre aux besoins non satisfaits d'environ 215 millions de femmes¹⁴ qui souhaiteraient limiter ou espacer les naissances, mais qui n'utilisent aucune méthode de contraception. Toutefois, les perspectives pour ce regain d'intérêt ne dépendront pas uniquement d'arguments et de preuves de qualité tels que la prévention de la mortalité maternelle. La planification familiale organisée, à l'identique de nombreuses initiatives de santé dans le monde,¹⁵ est une question politique qui suscite à la fois soutien et opposition, non sans conséquences sur la manière dont les programmes sont conçus et réalisés.^{7,16,17} À titre d'exemple, les initiatives parrainées par l'État ont été confrontées à des objections de la part de l'Église catholique sur l'éthique de la maîtrise de la fécondité et les soupçons de groupes minoritaires sur les objectifs de la réduction de la fécondité. En outre, certaines initiatives ont suscité des débats sur la nature réelle de ses principaux objectifs : le ralentissement de la croissance démographique – que nous appelons une justification écologique en raison des préoccupations liées aux effets globaux des comportements individuels sur la

société – ou la nécessité de promouvoir les droits et la santé des femmes. La vague la plus récente d'appui en faveur de la planification familiale pourrait provoquer des objections et des débats identiques.

Dans ce Point de vue, nous discutons des débats politiques passés et présents entourant la planification familiale organisée. Nous mettons en évidence trois niveaux politiques : (1) le niveau national – les discussions au sein des pays à faible revenu sur la valeur et le rôle approprié des gouvernements dans les services de planification familiale ; (2) le niveau mondial – les débats entourant le véritable rôle des bailleurs de fonds et des experts des pays à revenu élevé ; et (3) le niveau interne – les débats entre les principaux partisans de la planification familiale, y compris les démographes et les défenseurs de la santé des femmes sur les services qui doivent être accessibles et pour quelles raisons. Nous constatons qu'à chacun de ces niveaux, certaines tendances politiques ont été positives pour la fourniture future des services de planification familiale, contrairement à d'autres, mais il est contreproductif d'ignorer ce paradoxe : pour maintenir cet élan, les défenseurs de la planification familiale devront anticiper et évaluer les objections, et élaborer des stratégies pour y répondre.

Politique nationale

De nombreux pays ont adopté des programmes publics et privés de planification familiale entre 1960 et 1990. Certains ont provoqué des réactions politiques, y compris des objections religieuses, mettant en évidence les désaccords sur les rôles respectifs des gouvernements et des organisations de la société civile dans la mise à disposition de ces services. Suite à son indépendance en 1980, le Zimbabwe a su se démarquer en raison de l'efficacité de son programme de planification familiale. Pourtant, à l'origine, les nationalistes africains étaient hostiles à la planification familiale, en faisant valoir que cela faisait partie d'un complot visant à contrôler la population noire.¹⁸ Dans les années 1990, le gouvernement indien abandonna les objectifs chiffrés relatifs aux nouvelles

Publié en ligne
10 juillet 2012
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60782-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60782-X)

Department of Public Administration and Policy, School of Public Affairs, American University, Washington, DC, États-Unis (J Shiffman PhD, K Quissell MPH)

Correspondance à :
Dr Jeremy Shiffman, School of Public Affairs, American University, 4400 Massachusetts Avenue NW, Washington, DC 20016-8070, États-Unis
jshiffma@american.edu

utilisatrices de contraceptifs, en partie en réponse à la pression des groupes de femmes.¹⁹ Cette décision fait suite plusieurs décennies de suspicion qui entourait les programmes de planification familiale – un héritage de l'action du régime d'Indira Gandhi pour stériliser les hommes à des fins démographiques, qui s'est traduite par la chute de son gouvernement en 1977.²⁰ Au Kenya, les politiques tribales et les préoccupations religieuses en faveur de la natalité ont entraîné l'opposition contre les efforts du gouvernement pour ralentir la croissance de la population dans les années 1960 et 1970.⁷ Au Rwanda, à la suite du génocide de 1994, la planification familiale faisait l'objet d'une résistance politique. Le gouvernement, répondant aux demandes latentes de services de planification familiale volontaire des femmes rwandaises, finit par se rallier à leur cause dans les années 2000 en démontrant de manière convaincante que la fourniture de ces services facilitait la réduction de la pauvreté.⁸ Dans chacun de ces deux cas, des groupes influencés par les politiques nationales et internationales se sont affrontés sur le rôle de la contraception dans la société.²¹

Politique internationale

Les bailleurs de fonds et les experts des pays à revenu élevé ont influencé l'adoption des politiques nationales. De la fin de la Seconde Guerre mondiale aux années 1980, les bailleurs de fonds bilatéraux et multilatéraux, les fondations et les experts de la population des États-Unis et d'Europe ont considéré qu'une croissance démographique rapide constituait un problème potentiel et ont encouragé les gouvernements des pays à faible revenu à créer des programmes de planification familiale pour réduire la fécondité.²² Le gouvernement américain, inquiet du fait que la croissance rapide de la population des pays à faible revenu pouvait entraîner une instabilité politique,²³ a contribué à plus de 50% des fonds mondiaux consacrés aux programmes de population et de planification familiale entre les années 1960 jusqu'à la fin des années 1990.²⁴ En raison des pressions internationales et des décisions politiques nationales, la plupart des pays à faible revenu, à l'exception de l'Afrique subsaharienne, avaient adopté des programmes de planification familiale volontaire avant 1994.²⁴ L'idée du ralentissement de la croissance démographique faisait également son chemin et en 2009, la

plupart des gouvernements des pays à revenus les plus faibles considéraient que leur taux de croissance démographique était trop élevé – preuve que le fait de ralentir la croissance démographique était largement accepté.²⁵

Ces efforts internationaux ont provoqué une certaine controverse. Le Saint-Siège, opposant de longue date à la planification familiale, publia un décret en 1969 s'opposant à toute forme de contraception artificielle, et dans les pays où l'Église catholique est puissante, les réactions contre la planification familiale ont été violentes.²⁴ Lors d'une conférence internationale sur la population à Bucarest, en Roumanie, en 1974, lorsque la délégation américaine suggéra que les pays à faible revenu fixent des objectifs de réduction des taux de croissance, un grand nombre de pays à faible revenu exprimèrent leurs réserves. Ces derniers se préoccupaient davantage des inégalités économiques entre les pays riches et les pays pauvres, et ont fait valoir que « le développement était le meilleur contraceptif ».¹⁷ Une décennie plus tard, lors de la Conférence sur la population à Mexico, au Mexique, en 1984, les États-Unis changèrent leur position. L'administration Reagan affirmait que la croissance démographique avait un effet neutre sur le développement économique.²⁶

Ce revirement était conforme aux arguments de plusieurs économistes et démographes, qui estimaient que la réduction de la fécondité n'était pas nécessaire pour relancer la croissance économique.^{22,27} Les critiques des États-Unis étaient également dues à des désaccords internes sur l'avortement : dans ce qui deviendra la Politique de Mexico, les États-Unis commencèrent à imposer aux organisations non gouvernementales des pays à faible revenu qui recevaient des fonds du gouvernement américain en faveur de la planification familiale de ne pas s'engager dans activités liées à l'avortement, et cela, même avec les propres fonds de ces pays.²⁸

La formulation des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) sur la planification familiale fit également polémique. En 2001, les objectifs de la planification familiale et des autres services de santé génésique ont été délibérément exclus des OMD, sous l'influence politique des États-Unis et du G-77 – le groupe des pays non-alignés.²⁹ Avec le soutien du Saint-Siège, les membres conservateurs du G-77 se sont opposés à l'intégration de la santé reproductive dans le Rapport sur les Objectifs du Millénaire

pour le développement – un document publié en 2000 qui a servi de base à l'élaboration des objectifs. Les responsables du Secrétariat de l'ONU ont appuyé cette exclusion, sachant qu'ils souhaitaient un document et un ensemble d'objectifs qui emporteraient l'approbation de l'ensemble des États du monde. En 2001, lorsque les OMD ont été formulés, l'administration Bush était arrivée au pouvoir grâce au soutien puissant des conservateurs sociaux, réduisant davantage la probabilité de voir la santé génésique figurer dans les OMD.²⁹

Les tendances récentes observées chez les bailleurs de fonds des pays à revenu élevé et les organisations de l'ONU sont davantage en faveur de la planification familiale. Le directeur du Fonds des Nations unies pour la population et les dirigeants de plusieurs pays ont mené avec succès une offensive en 2005 pour intégrer l'accès universel à la santé reproductive dans les OMD.²⁹ En 2010, les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Australie et la Fondation Gates ont annoncé une alliance quinquennale qui a pour principal objectif de réduire les besoins non satisfaits en matière de planification familiale de 100 millions de femmes³⁰ dans le but d'atteindre les OMD 4 et 5 relatifs à la santé maternelle et infantile. Cette initiative s'inscrit dans le cadre d'un engagement accru pour la planification familiale, en particulier de la part de la Fondation Gates et du gouvernement du Royaume-Uni^{4,5} qui sera l'hôte d'un sommet à Londres en juillet 2012, conçu pour susciter un engagement et des ressources supplémentaires pour la planification familiale. Le gouvernement français semble également prendre partie pour la planification familiale, il s'est engagé au cours de la conférence régionale sur la planification familiale de février 2011 au Burkina Faso à verser 100 millions d'euros d'aide au cours des cinq prochaines années.⁶

Toutefois, même les développements les plus récents masquent des différences permanentes entre les financeurs et au sein des pays donateurs sur les raisons et l'opportunité de prendre en charge ces services. La Fondation Gates et les gouvernements des États-Unis et du Royaume-Uni invoquent explicitement des arguments écologiques et des arguments fondés sur le droit pour justifier l'augmentation du financement de la planification familiale.^{4,5,30} En revanche, plusieurs pays donateurs nordiques se méfient des motifs écologiques et évitent de mentionner

la planification familiale dans leurs stratégies de financement pour mettre un accent exclusif sur la santé sexuelle et reproductive et les droits des femmes.³¹ Un désaccord sur la pertinence d'un soutien international en faveur de la planification familiale existe également au sein des États-Unis. L'administration Obama a augmenté l'aide en faveur de la planification familiale,³² inversant ainsi la tendance à l'immobilisme financier observé au cours des 10 années de pouvoir de l'administration Bush. Si les républicains devaient reprendre le contrôle de la présidence en 2013, l'on pourrait s'attendre à un autre revirement.

Politique interne

Des divergences de longue date sur l'opportunité de proposer des services de planification existent également parmi les démographes, les défenseurs de la santé des femmes et tous ceux qui sont les parties prenantes de la planification familiale.^{33,34} Ces divergences sont identiques à celles qui existent entre les donateurs des pays à revenu élevé. Certains mettent l'accent sur les préoccupations écologiques : l'incidence du comportement reproductif des individus sur la structure et la vitalité économique des sociétés, et sur les bienfaits généraux du ralentissement de la croissance de la population. D'autres soulignent des préoccupations relatives aux droits : les droits des femmes à contrôler leur vie reproductive (certaines parties prenantes rejettent l'expression « planification familiale », parce qu'elles pensent qu'il s'agit là d'une question qui ne concerne que les familles, et non pas les femmes en tant qu'individus).³⁵ Parmi les parties prenantes qui mettent l'accent sur les droits, la plupart estiment que les conséquences négatives de la croissance rapide de la population, si tant est qu'il y en a, seront résolues naturellement au fur et à mesure que les individus disposent du droit de contrôler leur propre reproduction.

Les tensions entre ces deux visions et les personnes qui les appuient sont apparues clairement au cours des dix années qui ont suivi la Conférence internationale de 1994 sur la population et le développement (CIPD) au Caire, Égypte, lorsque les groupes de défenses des droits des femmes et de la santé dans les pays à revenu élevé et faible ont contesté la vision écologique, qui représentait jusque-là la principale justification de la création de programmes de planification familiale.^{33,35} Ils ont appelé à un ordre du jour plus

large axé sur la santé et les droits en matière de procréation, dont la planification familiale n'était qu'un élément. Ces concepts qui ont émergé lors de la conférence du Caire ont influencé les politiques de santé reproductive dans tous les pays d'Amérique latine et dans certains pays d'Asie du Sud.²⁴

Selon nos entretiens avec des experts dans ce domaine, ces tensions persistent, même si elles ne sont pas aussi visibles que par le passé.¹⁸ Dix-huit entretiens ont été réalisés entre 2010 et 2012 (encadré), dans le but de comprendre les points d'accord et de désaccord. La persistance de ces divergences est illustrée le plus clairement par les interprétations contrastées de l'héritage de la CIPD.

Plusieurs personnes, notamment les dirigeants des groupes de femmes et des fondations qui avaient façonné l'ordre du jour de la conférence, considèrent que l'héritage du Caire est positif (entretiens I12, I15 et I16) :

« La Conférence a apporté de nouvelles perspectives en plaçant les femmes au cœur ... et il est légitime de dire que l'on ne peut pas penser à la planification familiale ou à la contraception sans leurs répercussions ailleurs ». (I12)

Un éminent chercheur et participant aux discussions préalables à la Conférence du Caire a fait valoir que la conférence ne s'était pas suffisamment penchée sur le discours entourant le thème du ralentissement de la croissance démographique :

« La Conférence n'a pas touché à l'accord stratégique entre le mouvement international des activistes en faveur de la santé des femmes et le thème de la population ... Elle s'est prononcée contre l'utilisation de mesures incitatives, mais pas contre l'établissement d'objectifs démographiques nationaux pour réduire la croissance démographique ... Lorsque vous présentez cet impératif démographique, cela peut véritablement fausser la prestation des services ». (I16)

Ce chercheur, qui qualifiait les défenseurs d'une croissance démographique plus lente de « néo-malthusiens », ajouta qu'à la Conférence du Caire, il y avait :

« ... une fissure importante au sein du mouvement entre les personnes qui pensaient qu'il fallait remettre en question les idées « néo-malthusiennes » et celles qui pensaient le contraire, parce que la droite fondamentaliste était un ennemi plus important que les néo-malthusiens ».

D'autres participants, y compris des démographes et des responsables d'agences d'aide qui ont soutenu la planification familiale, ont exprimé l'ambivalence de l'héritage de la conférence (I3, I4, I6, I7, I8, I10, I11, I13 et I17). Le démographe d'une agence multilatérale s'inquiétait de la perte de focalisation :

« La santé reproductive a beaucoup, beaucoup de priorités. Certaines personnes disent qu'avec 19 priorités... on est dans une stratégie fourre-tout ». (I7)

Mais il a demandé de se pencher sur les droits de la personne :

« Légitime, nécessaire, il faut corriger les excès du passé, en particulier le programme indien et le programme chinois ».

D'autres participants, chercheurs et professionnels dotés d'une expérience avérée sur la croissance démographique, parlaient de l'héritage de la conférence en termes négatifs, car ils estimaient qu'elle avait négligé la planification familiale et le ralentissement de la croissance démographique (I9, I14) :

« Si nous pouvions mesurer les souffrances de femmes, elles sont probablement plus grandes depuis la conférence du Caire qu'elles ne l'étaient auparavant... les femmes qui auraient pu bénéficier d'une aide pour éviter des grossesses non désirées ont continué à tomber enceintes sans le vouloir. Je pense que c'est l'une des choses les plus tristes au monde ». (I14)

Cette personne ajouta :

« L'élan démographique est un processus impitoyable ».

Malgré ces divergences, des nombreux responsables du domaine voient se dégager un

consensus, en particulier autour de la notion de besoins non satisfaits. Ce même chercheur nota :

« Si vous voulez vous concentrer sur la construction de passerelles efficaces, alors une simple passerelle sera le mot d'ordre pour répondre aux besoins non satisfaits en matière de planification familiale. Cela vous emmènera partout, sauf dans quelques pays complexes d'Afrique et en Afghanistan ». (I14)

Un démographe social approuva, tout en exprimant certains doutes :

« Même si ce concept est faible, personne ne veut l'éliminer, parce que tout le monde peut s'en servir. Le point faible est que pour transformer les femmes en utilisatrices de contraception, il ne suffira pas de répondre aux contraintes liées à l'approvisionnement, mais de déployer des efforts considérables pour renforcer leurs connaissances et modifier leurs comportements ». (I18)

Un autre domaine de convergence, sur lequel la majorité des participants étaient d'accords, y compris ceux qui avançaient des arguments écologiques, est que les droits doivent être au cœur de tout programme (I3, I4, I6, I7, I8, I9, I10 et I14). Comme le fit remarquer un démographe :

« Il est difficile de voir comment, dans le contexte actuel, des programmes qui ne sont pas volontaires pourraient émerger ... Je sais que nous devons être vigilants, mais nombreux sont ceux qui veilleront à ce que les programmes soient volontaires ». (I6)

Cette convergence avec les partisans de l'approche écologique est également évidente pour le nombre croissant d'individus associés à des groupes de défense des droits des femmes qui estiment qu'il est légitime de soulever les préoccupations liées à l'impact des facteurs démographiques sur le bien-être des individus (I12, I15, et I16).

Un nouvel argument utilisé pour rassembler les parties prenantes de la planification familiale pourrait s'avérer à la fois opportun et insatisfaisant

Encadré : Affiliation des organisations des personnes interrogées

Nous avons interrogé des personnes qui travaillent ou ont travaillé pour les organisations suivantes : le Fonds des Nations unies pour la population (FNUAP), l'Association de la population d'Amérique latine, l'African Population and Health Research Center, l'École Nationale de la Statistique (ENCE) du Brazil Department of the Census (IBGE), l'OMS, la Banque mondiale, la Fédération internationale pour la planification familiale, la Coalition internationale pour la santé de la femme, Population Action International, le Population Council, Family Health International, Venture Strategies for Health and Development, l'Agence américaine pour le développement international, la Fondation Bill et Melinda Gates, la Fondation William et Flora Hewlett, la Fondation David et Lucile Packard, l'Université de Californie, Berkeley, et cinq autres institutions universitaires.

pour les deux groupes. L'affirmation selon laquelle la mise à disposition de la planification familiale est nécessaire pour atteindre plusieurs OMD, en particulier les OMD relatifs à la mortalité maternelle et infantile,^{4-6,30} s'avère être le moteur de tous les efforts qui sont menés actuellement. Cet argument pourrait, en partie, servir à dépolitiser une question politique : la promotion de la planification familiale provoque souvent des objections, contrairement à la réduction de la mortalité infantile et maternelle. Pourtant, les motifs invoqués au nom des OMD ne répondent pas aux principales préoccupations des parties prenantes qui appuient la fourniture de services de planification familiale et de santé reproductive. Plus précisément, ceux qui mettent en avant des arguments écologiques cherchent à promouvoir le développement par le biais d'un ralentissement de la croissance démographique, et ceux qui mettent en avant des arguments liés aux droits cherchent à donner aux femmes le droit fondamental de maîtriser leur propre corps. Aucun de ces objectifs ne figure dans les OMD.

Anticiper les objections

Le soutien accru observé récemment en faveur de la planification familiale, illustré par cette Série du Lancet et le Sommet de Londres sur la planification familiale³⁶ en 2012, n'est que la suite logique d'une succession d'efforts déployés depuis la Seconde Guerre mondiale pour assurer que les femmes et les hommes vivant dans les pays faible revenu aient accès à des moyens leur permettant de maîtriser leur fécondité.

Les appels à l'action précédents ont suscité une opposition nationale et mondiale, et amplifié les divergences entre les principales parties prenantes. Les courants politiques pourraient s'entendre désormais, et cette nouvelle tentative pourrait aboutir à la réalisation d'un programme inachevé en faveur de l'accès universel aux services de planification familiale et de santé reproductive. Plusieurs raisons laissent penser que cet ordre du jour va enfin progresser : de nombreux gouvernements africains expriment leur soutien aux programmes ; les donateurs internationaux ont promis de nouvelles ressources ; plusieurs parties prenantes se sont alignées autour de la question des besoins non satisfaits ; et le *Lancet* a décidé de publier une série sur la planification familiale, ce qui représente non seulement un acte scientifique, mais également un acte politique. À l'inverse, ce nouvel élan pourrait être stoppé au vu des objections qui refont surface, et dans 10 ans, le *Lancet* pourrait être contraint de publier une autre série avec précisément le même appel à l'action, préalablement à un sommet mondial à Abuja, New Delhi ou Brasilia. Cet élan sera plus probable si les parties prenantes : (1) parviennent à gérer leurs désaccords et précisent la nature de leurs différences ; (2) apprécient et tiennent compte des sensibilités ancrées de certaines organisations de la société civile ou de certains gouvernements de pays à faible revenu sur la planification familiale ; (3) reconnaissent que les justifications et les preuves sont insuffisantes pour promouvoir la fourniture de ces services ; et (4) élaborent des stratégies qui prennent en compte et répondent au caractère politique de cette question.

Contributeurs

JS et KQ ont élaboré le thème de recherche, recueilli et analysé les données, mené les entretiens et corédigé l'article.

Conflits d'intérêts

Nous déclarons que nous n'avons aucun conflit d'intérêts.

Remerciements

Nous tenons à remercier le soutien financier de l'Université de Caroline du Nord à Chapel Hill. Nous remercions David Pelletier, Rachel Sullivan Robinson et Amy Tsui pour les précieux commentaires qu'ils ont fournis dans l'élaboration de ce document. Nous apprécions le soutien important de Mariela Rodriguez aux travaux de recherche. Nous remercions également les nombreuses personnes qui ont accepté d'être interrogées dans le cadre de cette étude et qui ont fourni leurs commentaires sur ce document, sans lesquels il nous aurait été impossible de réaliser cette étude.

Références

- 1 UNFPA. Financial resource flows for population activities in 2009. New York : Fonds des Nations unies pour la population, 2011.
- 2 Ravishanker N, Gubbins P, Cooley RJ, et al. Financing of global health: tracking development assistance for health from 1990 to 2007. *Lancet* 2009; 373: 2113–24.

- 3 Bongaarts J. Fertility transitions in developing countries: progress or stagnation? *Stud Fam Plann* 2008; 39: 105–10.
- 4 Bill & Melinda Gates Foundation. Family planning overview, 2012. <http://www.gatesfoundation.org/familyplanning/Pages/overview.aspx> (consulté le 5 mars 2012).
- 5 Department for International Development. New focus on family planning, 2010. <http://www.dfid.gov.uk/news/latest-news/2010/mitchell-new-focus-on-family-planning-to-reduce-deaths-inpregnancy-and-childbirth> (consulté le 5 mars 2012).
- 6 Conference "Population, développement et planification familiale en Afrique de l'Ouest francophone : l'urgence d'agir"; Ouagadougou, Burkina Faso; Feb 8–10, 2011. <http://www.conferenceouagapf.org> (consulté le 5 mars 2012)
- 7 Crichton J. Changing fortunes: analysis of fluctuating policy space for family planning in Kenya. *Health Policy Plan* 2008; 23: 339–50
- 8 Solo J. Family planning in Rwanda: how a taboo topic became priority number one. Chapel Hill, North Carolina: IntraHealth International, 2008
- 9 Ezech AC, Bongaarts J, Mberu B. Global population trends and policy options. *Lancet* 2012; published online July 10. DOI:[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60696-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60696-5).
- 10 Cleland J, Conde-Agudelo A, Peterson H, Ross J, Tsui A. Contraception and health. *Lancet* 2012; publié en ligne le 10 juillet. DOI:[http://dx.doi.org/S0140-6736\(12\)60958-1](http://dx.doi.org/S0140-6736(12)60958-1).
- 11 O'Neill BC, Liddle B, Jiang L, et al. Demographic change and carbon dioxide emissions. *Lancet* 2012; publié en ligne le 110 juillet. DOI:[http://dx.doi.org/S0140-6736\(12\)60958-1](http://dx.doi.org/S0140-6736(12)60958-1).
- 12 Canning D, Schultz TP. The economic consequences of reproductive health and family planning. *Lancet* 2012; publié en ligne le 10 juillet. DOI:[http://dx.doi.org/S0140-6736\(12\)60827-7](http://dx.doi.org/S0140-6736(12)60827-7).
- 13 Cottingham J, Germain A, Hunt P. Use of human rights to meet the unmet need for family planning. *Lancet* 2012; publié en ligne le 10 juillet. DOI:[http://dx.doi.org/S0140-6736\(12\)60732-6](http://dx.doi.org/S0140-6736(12)60732-6)
- 14 Guttmacher Institute, UNFPA. Adding it up: the costs and benefits of investing in family planning and maternal and newborn health. New York: Guttmacher Institute et UNFPA, 2009.
- 15 Pelletier DL, Frongillo EA, Gervais S, et al. Nutrition agenda setting, policy formulation and implementation: lessons from the Mainstreaming Nutrition Initiative. *Health Policy Plan* 2012; 27: 19–31.
- 16 Simmons R, Ness GD, Simmons GB. On the institutional analysis of population programs. *Pop Dev Rev* 1983; 9: 457–74.
- 17 Finkle JL, Crane BB. The politics of Bucharest: population, development, and the new international economic order. *Pop Dev Rev* 1975; 1: 87–114
- 18 West MO. Nationalism, race, and gender: the politics of family planning in Zimbabwe, 1957–1990. *Soc Hist Med* 1994; 7: 447–71.
- 19 Donaldson PJ. The elimination of contraceptive acceptor targets and the evolution of population policy in India. *Pop Stud* 2002; 56: 97–110
- 20 Gwatkin DR. Political will and family planning: the implications of India's emergency experience. *Pop Dev Rev* 1979; 5: 29–59
- 21 Robinson RS. Negotiating development prescriptions: the case population policy in Nigeria. *Popul Res Policy Rev* 2012; 31: 267–96.
- 22 Donaldson PJ, Tsui AO. The international family planning movement. *Popul Bull* 1990; 45: 1–46.
- 23 United States Government. National security study memorandum 200: implications of worldwide population growth for U.S. security and overseas interests. Washington, DC: Gouvernement des États-Unis, 1974.
- 24 Robinson WC, Ross JA, eds. The global family planning revolution: three decades of population policies and programs. Washington, DC: La Banque mondiale, 2007.
- 25 UN Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World population policies 2009. New York: United Nations, 2010. http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2009/Publication_complete.pdf (consulté le 1er juillet 2011).
- 26 Potts M. The population policy pendulum: needs to settle near the middle and acknowledge the importance of numbers. *BMJ* 1999; 319: 933–34.
- 27 Cleland J, Wilson C. Demand theories of the fertility transition: an iconoclastic view. *Pop Stud* 1987; 41: 5–30.
- 28 rane BB, Dusenberry J. Power and politics in international funding for reproductive health: the US Global Gag Rule. *Reprod Health Matter* 2004; 12: 128–137.
- 29 Hulme D. Reproductive health and the Millennium Development Goals: politics, ethics, evidence and an 'unholy alliance', BWPI Working Paper 105. Manchester, UK: University of Manchester Brooks World Poverty Institute, 2010. <http://www.bwpi.manchester.ac.uk/resources/Working-Papers/bwpi-wp-10509.pdf> (consulté le 25 mai 2012).

-
- 30 USAID. International alliance launched to support country-led progress in reproductive, maternal and newborn health. 2010. <http://www.usaid.gov/press/releases/2010/pr100922.html> (consulté le 1er juillet 2011).
 - 31 SIDA. Sexual and reproductive health and rights: a cornerstone of development. Stockholm: Swedish International Development Cooperation Agency, 2003.
 - 32 PAI. President's budget request restores international family planning funding. Washington, DC: Population Action International, 2012. <http://populationaction.org/newsletters/presidents-budget-request-restores-international-family-planningfunding/> (consulté le 7 mai 2012).
 - 33 Hodgson D, Watkins SC. Feminists and neo-Malthusians: past and present alliances. *Popul Dev Rev* 1997; 23: 469–523.
 - 34 Blanc AK, Tsui AO. The dilemma of past success: insiders' views on the future of the international family planning movement. *Stud Fam Plann* 2005; 36: 263–276
 - 35 Petchesky RP. From population control to reproductive rights: feminist fault lines. *Reprod Health Matter* 1995; 3: 152–61.
 - 36 Department for International Development. Family planning: UK to host summit with Gates Foundation. <http://www.dfid.gov.uk/News/Latest-news/2012/Family-planning-UK-to-host-summit-with-Gates-Foundation/> (accessed June 2, 2012).

