



ORGANISATION PANAMÉRICAINE DE LA SANTÉ
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ



140^e SESSION DU CONSEIL EXÉCUTIF

Washington, D.C., ÉUA, 25-29 juin 2007

Point 4.12 de l'ordre du jour provisoire

CE140/17 (Fr.)

16 mai 2007

ORIGINAL : ESPAGNOL

PRÉVENTION ET CONTRÔLE DE LA DENGUE AU SEIN DES AMÉRIQUES : APPROCHE INTÉGRÉE ET ENSEIGNEMENTS TIRÉS

Rappel

La stratégie de gestion intégrée aux fins de prévention et de contrôle de la dengue dans la Région des Amériques

1. À l'occasion du 43^e Conseil directeur, en septembre 2001, l'Organisation panaméricaine de la Santé/Organisation mondiale de la Santé (OPS/OMS) a adopté la résolution CD43.R4 (2), qui propose la « Nouvelle génération de programmes destinés à prévenir et à contrôler la dengue » (4). En septembre 2003, le 44^e Conseil Directeur a approuvé la résolution CD44.R9 encourageant l'adoption de la Stratégie de gestion intégrée pour la prévention et le contrôle de la dengue (3) (SGI-dengue), qui est un canevas de travail conçu par les pays moyennant le concours du Groupe technique international sur la dengue (GT-dengue international) (1) et des meilleurs experts nationaux dans des disciplines d'importance centrale dont l'épidémiologie, l'entomologie, la prise en charge du patient, le travail en laboratoire, la communication sociale et le milieu ambiant.

2. Il y a eu promotion de la SGI-dengue, qui a été reprise par divers forums sous-régionaux d'ordre technique et politique comme le Conseil des Ministres de la Santé d'Amérique centrale (*Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica ou COMISCA*), la Réunion du secteur de la Santé en Amérique centrale et en République dominicaine (*Reunión del Sector Salud de Centroamérica y República Dominicana ou RESSCAD*), le Réseau centraméricain des maladies émergentes et réémergentes (*Red Centroamericana de Enfermedades Emergentes y Reemergentes ou RECACER*), le Marché commun des pays d'Amérique du Sud (*Mercado Común del Sur ou MERCOSUD*) et le Parlement latino-américain (*Parlamento Latinoamericano ou PARLATINO*) ; autant d'instances

qui ont plaidé en faveur de son utilisation en tant que modèle de gestion intégrée aux fins de prévenir et de contrôler la dengue.

3. En janvier 2004, une stratégie sous-régionale pour l'Amérique centrale et la République dominicaine (5) (EGI-CA-DOR) a vu le jour. Jusqu'à présent, six pays d'Amérique centrale (le Costa Rica (6), l'El Salvador (7), le Guatemala (8), le Honduras (9), le Nicaragua (10) et le Panama (11)) ainsi que la République dominicaine (12) ont formulé des SGI pour la dengue à l'échelon national. Cinq nations d'Amérique du sud ont adopté la stratégie (le Venezuela (13), la Colombie (14), le Paraguay (15), le Pérou (16) et le Brésil (17)). Il est escompté que l'Argentine et l'Équateur se dotent d'une stratégie nationale dans le courant de 2007. En outre, une stratégie sous-régionale de gestion intégrée destinée aux États membres et associés de MERCOSUD sera élaborée au cours de la même période. Les associations stratégiques et les efforts de liaison entre programmes constituent une source importante de soutien à la Stratégie de gestion intégrée aux fins de prévention et de contrôle de la dengue. L'annexe 2 présente de manière assez détaillée les actions menées par le biais de ces associations stratégiques.

Situation épidémiologique de la dengue au sein des Amériques

4. La situation épidémiologique de la dengue reste empreinte d'une grande complexité dans la Région et nous oblige à redoubler d'efforts pour appliquer la stratégie de gestion intégrée. Entre 2001 et 2006, 3 419 919 cas de dengue ont été déclarés, dont 79 664 cas de dengue hémorragique, 982 décès dans les Amériques (soit un taux de létalité de 1,2 %). On a relevé la circulation de 4 sérotypes (DEN 1, 2, 3, 4) (35), d'où le risque accru de voir apparaître les formes plus graves de la maladie, la dengue hémorragique et le syndrome de choc pour la dengue. La sous-région du Cône sud signale 60 % de tous les cas de dengue dans les Amériques et, au sein de la zone, c'est le Brésil qui effectue le plus grand nombre de déclarations, suivi de la sous-région andine (avec 19 % des cas), et, en son sein, la Colombie et le Venezuela sont les deux pays enregistrant le nombre de comptes rendus et le taux d'incidence les plus élevés. La sous-région des Andes réunit plus de 60 % des cas de dengue hémorragique. Les sous-régions des Caraïbes et d'Amérique centrale comptent aussi des pays à taux d'incidence marquée pour 100 000 habitants comme la Guyane française, la Martinique, le Costa Rica et le Honduras au cours de cette période.

5. En 2006, Cuba, l'El Salvador, la République dominicaine, la Martinique, la Guyane française et le Paraguay ont déclaré des flambées de dengue. L'année 2007 s'annonce comme une année d'épidémie et, au mois de février, l'OMS/OMS a lancé une alerte destinée à toute la région dans le souci de renforcer les mesures de prévention et d'endiguement. Le Paraguay, la Bolivie, le Mexique et le Brésil ont déjà déclaré des poussées de dengue au cours des premiers mois de l'année et notamment – ce qui est une

première dans l'histoire du Paraguay – signalé des cas de dengue hémorragique et des décès.

6. Dans les 11 pays qui ont commencé à mettre en œuvre la SGI-dengue, une analyse comparative des moyennes de cas déclarés entre 1997 et 2003, et ces trois dernières années, 2004-2006 (période à laquelle la stratégie a été formulée et appliquée, années de flambée épidémique comprises), fait apparaître une baisse de 33 % du nombre de cas et de 2 % de la mortalité. Il reste que les pays n'ont pu éviter la survenue de poussées épidémiques qui a touché le Costa Rica en 2005 ainsi que l'El Salvador, la République dominicaine, le Paraguay et le Panama en 2006.

7. Ces données mettent en évidence à quel point l'endiguement de la dengue est tâche complexe. En dépit des efforts et des progrès accomplis, les pays subissent un impact économique compte tenu des répercussions sur le tourisme, la productivité professionnelle et scolaire, l'effondrement des services de santé (besoin soudain de prises en charge et forte demande de services) à l'occasion des flambées et des épidémies, de la perte irréparable de vies humaines et d'un tribut politique et social lourd.

Analyse

8. Les pays qui ont mis en œuvre la SGI-dengue ont entretenu une interaction constante entre les techniciens et les décideurs au sein des ministères et des municipalités, de sorte que l'on a pu diffuser et généraliser les expériences et les enseignements tirés dans chacun des volets de cette stratégie. On note également que le personnel du secteur de la santé, tant professionnel que technique, est plus ouvert à l'idée d'engager des ripostes qui vont au-delà de la seule intervention de contrôle vectoriel, réponse traditionnelle.

9. Pour l'heure, les pays qui mettent la SGI-dengue en œuvre ont progressé, mais à des degrés variés, dans les domaines ci-après.

- Plus de coordination au sein du ministère de la Santé, tant au plan technique que du point de vue de la gestion.
- Plus de coordination avec d'autres secteurs, avec les municipalités et les groupes communautaires organisés et lancement de nouveaux projets locaux de communication dans le but de modifier habitudes et comportements au sujet de la dengue, comme les méthodologies COMBI (*Comunicación para Impactar en Conducta*, communication pour influencer sur le comportement).
- Progrès dans la capacité à mobiliser des ressources (qui reste toutefois insuffisante) et meilleure adéquation du travail au cadre logique convenu, ce qui

oblige à prendre en compte les coûts des activités et facilite la négociation avec des bailleurs de fonds éventuels ; cela permet, en outre, d'éviter l'improvisation technique dans la planification des ripostes.

- Développement d'un savoir-faire et de talents nouveaux sur le thème de la participation communautaire, de l'éducation et de l'enquête épidémiologique.
- Progrès dans la capacité de riposte et l'articulation des nouveaux outils de surveillance épidémiologique, comme le relevé de l'indice d'aedes rapide (LIRA) au Brésil et l'usage de nouveaux pièges *Mosquitrap* pour calculer l'indice de productivité d'adultes.

10. Si ces progrès et autres avancées sont encourageants (18) tout comme les efforts déployés pour combattre la dengue dans la Région, ils ne sont pas suffisants et nous laissent encore loin de l'objectif explicité dans la dernière résolution que le 44^e Conseil directeur (CD44R9) a approuvé. Le processus même de mise en œuvre de la SGI-dengue a permis de repérer les points faibles et les menaces graves qui nous obligent à creuser l'analyse du sujet de la dengue dans toute sa dimension, son ampleur et sa complexité.

11. Pour que progressent les mesures de prévention et de contrôle de la dengue sur notre continent, il faut s'intéresser de plus près au secteur de la santé proprement dit. Voici quelques-uns des problèmes les plus graves à résoudre.

- L'étroitesse des ressources humaines au plan technique et professionnel dans des volets essentiels de cette stratégie, dont l'entomologie et le contrôle des vecteurs. L'instabilité et la défection des éléments qualifiés à destination d'autres cercles, principalement privés, sont monnaie courante. Il faut donc une politique et une stratégie qui confèrent valeur et incitation au personnel qualifié.
- Les effectifs techniques de terrain, qui sont très expérimentés pour la plupart, approchent de l'âge de la retraite et le personnel nouveau a besoin d'être correctement formé, ce qui complexifie l'évaluation et la viabilité des tâches effectuées.
- Les coupes budgétaires inopinées ou l'insuffisance des budgets qui, parfois, ne couvrent que le contrôle des vecteurs, sans fonds ou presque destinés à des volets comme la promotion du changement des comportements dans un sens favorable à la santé entravent le bon fonctionnement et la viabilité des tâches de prévention et de contrôle.

- Il est nécessaire de disposer de budgets propres et suffisants pour pouvoir mettre en œuvre la SGI-dengue et évaluer les activités entreprises à différents échelons.
- Les lois, la réglementation et les normes sanitaires sont souvent incomplètes. Dans certains cas, la législation en place est insuffisante ou son application ne résout simplement pas le problème qui avait donné lieu à son élaboration.
- Le manque d'incitations qui amèneraient les communautés à s'investir activement dans les activités de prévention. Un processus de formation aux méthodologies COMBI 20-29 qui a débouché sur des expériences très positives dans divers pays mais il tarde grandement à se généraliser et les ressources qui lui sont destinées sont bien maigres.
- La viabilité et la continuité des activités de prévention et de contrôle sont constamment remises en cause par les autres exigences de santé et les politiques avec lesquelles elles entrent en concurrence.

12. Telles sont quelques-unes des difficultés relevées par les pays dans le courant de l'application de la stratégie qui ont toutefois donné lieu à l'élaboration de matrices SWOT (points forts, points faibles, occasions à saisir et menaces).

13. Des facteurs extérieurs aux ministères de la Santé, comme l'absence ou l'insuffisance d'un engagement effectif de la part d'autres acteurs essentiels pour aborder les facteurs de risque ou les causes de la dengue et faire face au problème. Il est nécessaire de renforcer l'aptitude à négocier et le pouvoir de persuasion des effectifs qui assurent la coopération technique. Les changements climatiques (30) profonds et déstabilisants qui se produisent aujourd'hui comme le réchauffement planétaire (31), les phénomènes el Niño/Oscilación del Sur (ENOS) et la Niña (AENOS) (31) influent sur la durée et l'intensité de la saison des pluies et des cyclones ou sont à l'origine de sécheresses intenses et d'atteintes à la biodiversité. Des changements qui altèrent les écosystèmes et engendrent des conditions idéales qui facilitent l'expansion et la dissémination d'organismes pathogènes et de leurs vecteurs.

- La croissance démographique sans précédent, la présence de la dengue dans de grands centres urbains, y compris dans des mégapoles (comme Rio de Janeiro, San Paulo et Caracas) posent des défis et des impératifs nouveaux aux activités de prévention et de contrôle, lorsqu'ils se conjuguent à l'urbanisation sauvage (32), créant dans bien des cas des conditions critiques de surpeuplement et des carences dans les services de base, l'approvisionnement stable en eau potable et l'enlèvement des détritiques, ce qui facilite la prolifération et la persistance du vecteur.

- La poussée des migrations, du trafic international (33), du tourisme (un record historique de 842 millions de touristes dans la Région en 2006) (34) font le lit du virus de la dengue qui introduit ses différents sérotypes via son vecteur, d'un pays à l'autre. Des phénomènes que l'on ne peut éviter dans la pratique et qui obligent à renforcer la vigilance intégrée au plan clinique, sérologique, épidémiologique et entomologique.
- L'augmentation incontrôlée du nombre de pneus usagés, sans centre de récupération adéquat, tout comme de la masse de récipients en plastique non dégradable au sein des collectivités ainsi l'existence de décharges à ciel ouvert sont autant de milieux de culture éventuels pour le vecteur.

14. La récente flambée épidémique de dengue au Paraguay, un pays où la mise en œuvre de la SGI-dengue est en cours, est une illustration criante de la gravité de cette problématique. Comme il se devait, le ministère de la Santé a déclaré l'alerte sanitaire et le Président de la République l'urgence sanitaire, ce qui garantit le caractère global de l'intervention et suscite la mobilisation de fonds en provenance de diverses sources internationales ; de plus, les pays de MERCOSUD ont répondu, sans tarder, en offrant un appui à l'échelon de la sous-région. Il y a lieu de souligner que les gîtes de croissance principaux de l'*Aedes aegypti* sont les pneus hors d'usage qui s'amoncellent dans le pays. Il faut, à ce sujet, fixer des directives pour les éliminer de manière adéquate et, par conséquent, apporter une solution immédiate et définitive à ce problème.

Proposition

15. À ce stade, les ressources à disposition du Programme Régional de la Dengue de l'OPS/OMS, tout comme les fonds extrabudgétaires provenant de la Banque interaméricaine de développement (BID), de l'Agence du Canada pour le développement international (ACDI), des Centres des États-Unis pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC) et de l'OMS, entre autres bailleurs de fonds, qui sont souvent des pays, ont servi à appuyer le processus de formulation des stratégies nationales dans la Région. Pour autant, il n'y a pas aujourd'hui de moyens financiers suffisants pour assurer la mise en œuvre des activités programmées dans les SGI-dengue nationales, de manière systématique et continue.

16. L'inclusion de ce thème dans l'ordre du jour des sessions des Organes directeurs souligne la nécessité d'évaluer, de façon systématique, l'élaboration de ces stratégies dans tous les pays ainsi que l'évolution de leur mise en œuvre. Toutes les SGI-dengue nationales ont un programme d'application qui envisage leur insertion dans un cadre non circonscrit à un secteur, ce qui est la garantie d'apporter une réponse globale au problème de la dengue, qui ne se cantonne pas au secteur de la santé. C'est un objectif qu'il nous faut atteindre. L'attente est que les États membres engagés dans le processus de mise en

oeuvre ne perdent rien de la volonté politique requise pour mobiliser les ressources de base et encourager la menée d'actions concrètes de nature à réduire les facteurs de risque de la dengue, et qu'ils parviennent à des progrès durables.

17. En plus du lancement du Programme mondial d'enquête, qui a été convenu à la réunion du Groupe scientifique sur la dengue de l'OMS, à Genève, en octobre 2006, forum au sein duquel notre région est amplement représentée, il faut se mettre en quête de techniques, de méthodes et d'outils nouveaux dans les domaines de la communication sociale, du contrôle vectoriel, de la prise en charge du patient, de l'analyse de laboratoire, de la vigilance épidémiologique et avancer dans l'élaboration d'un vaccin.

18. Il est nécessaire que la Secrétaire encourage la coopération entre les États membres, la recherche d'associations stratégiques extérieures au secteur et la mise à contribution des bailleurs de fonds internationaux pour parvenir à mettre en œuvre les stratégies nationales élaborées et aboutir à l'objectif d'enrayer la tendance à la progression de la dengue dans la Région, et d'alléger le fardeau social, économique et politique qu'elle impose.

19. Il est bon de se rappeler qu'il n'existe pas de solution unique, facile ou bon marché pour contrôler la dengue, ainsi que le déclarait récemment le ministre de la Santé du Brésil au lancement de la semaine de vaccination : « La dengue est une maladie difficile à combattre parce que le vecteur existe à l'intérieur du foyer. Il s'agit d'une pathologie à laquelle il faut opposer une grande mobilisation de la communauté. Il faut beaucoup d'éducation, beaucoup d'information, l'essentiel étant que, faute de stratégie permanente menée à long terme, on ne peut obtenir de résultats palpables ». Le Comité exécutif est prié d'analyser le présent document et d'envisager les options particulières qui s'offrent dans ce domaine.

Mesures à prendre par le Comité exécutif

20. Tenant compte des progrès accomplis dans la mise en œuvre de la SGI-dengue, des difficultés et limitations suscitées, de la persistance des causes et facteurs qui facilitent la transmission de la dengue, le Comité exécutif est invité à analyser le présent document et à peser les options politiques particulières pour combattre la dengue au sein des Amériques.

Références bibliographiques

1. Organización Panamericana de la Salud, Grupo de Trabajo sobre Dengue. Estrategia de Gestión Integrada para la Prevención y el Control del Dengue en la Región de las Américas. 2.^a versión. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/440.07)
2. Pan American Health Organization. Dengue and dengue hemorrhagic fever. Resolution CD43.R4. 53th Session of the Regional Committee, 43th Directing Council. Washington, D.C.: PAHO; 2001. Available in <http://www.paho.org/english/hcp/hct/vbd/new-generation-resolutions.pdf>. Accessed in April, 2007
3. Pan American Health Organization. Dengue. Resolution CD44.R9. 55th Session of the Regional Committee, 44th Directing Council. Washington, D.C.: PAHO; 2003. Available in <http://www.paho.org/english/gov/cd/cd44-r9-e.pdf>. Accessed in April, 2007
4. PAHO, (2001). Framework: New Generation of Dengue Prevention and Control Programs in the Americas. (Marco de Referencia: Nueva Generación de Programas de Prevención y Control del Dengue en las Américas). October, 2001, OPS/HCP/HCT/206/02, Washington, D.C. <http://www.paho.org/english/hcp/hct/vbd/dengue-nueva-generacion.htm>. Accessed in April, 2007
5. Ministerios de Salud de Centroamérica y República Dominicana. Estrategia Ajustada de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en Centroamérica y República Dominicana (EGI-CA-DOR Ajustada). Agosto de 2005. Honduras. OPS/DPC/CD/346-05
6. República de Costa Rica, Ministerio de Salud. Programa Nacional de Dengue. Informe final de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue de Costa Rica (EGI-Costa Rica). Costa Rica: OPS; 2004. (HDM/CD/466-07)
7. República de El Salvador, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa Nacional de Dengue. Informe final de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue de El Salvador (EGI-El Salvador). El Salvador: OPS; 2005. HDM/CD/467-07
8. República de Guatemala, Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Dengue. Informe final de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en Guatemala (EGI-Guatemala). Guatemala: OPS; 2004. DPC/CD/311/04

9. República de Honduras, Secretaría de Salud. Programa Nacional de Dengue. Informe final de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en Honduras (EGI-Honduras). Honduras: OPS; 2004. HDM/CD/ 468-07
10. República de Nicaragua, Ministerio de Salud. Programa Nacional de Dengue. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en Nicaragua (EGI-Nicaragua). Nicaragua: OPS; 2004. OPS/HDM/CD/469-07
11. República de Panamá, Ministerio de Salud. Programa Nacional de Dengue. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en Panamá (EGI-Panamá). Panamá: OPS; 2005. DPC/CD/359/05
12. República Dominicana, Secretaría de Salud Pública. Programa Nacional de Dengue. Informe final de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en República Dominicana (EGI-República Dominicana). República Dominicana: OPS; 2004. HDM/CD/470-07
13. República de Venezuela, Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Programa Nacional de Dengue. Informe final de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en Venezuela (EGI-Venezuela). Venezuela: OPS; 2004. OPS/DPC/CD/312/04
14. República de Colombia, Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de Salud. Programa Nacional de Dengue. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y el control del dengue en Colombia (EGI-Colombia). Colombia: OPS; 2006. HDM/CD/441-07
15. República de Paraguay, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Programa Nacional de Dengue. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y el control del dengue en Paraguay (EGI-Paraguay). Paraguay: OPS; 2005. HDM/CD/465-07
16. República de Perú, Ministerio de Salud. Programa Nacional de Dengue. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y el control del dengue en Perú (EGI-Perú). Perú: OPS; 2007. HDM/CD/471-07
17. Ministerio da Saude. Fundação Nacional de Saude. Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). Brasilia, Julio 2002. 34 páginas.
18. San Martín JL, Brathwaite-Dick O (2007). La Estrategia de Gestión Integrada para la prevención del dengue en la Región de las Américas. Rev Panam Salud

19. 19. Gubler DJ. Epidemic dengue/dengue hemorrhagic fever as a public health, social and economic problem in the 21st century. *Trends Microbiol.* 2002(10):100-3
20. 20. Parks W, Lloyd L. Planificación de la movilización y comunicación social para la prevención y el control del dengue. Guía paso a paso. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, Centro Mediterráneo para la Reducción de Vulnerabilidad, Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Investigación y Capacitación de Enfermedades Tropicales; 2004. (Documento WHO/CDS/WMC/2004.2; TDR/STR/SEB/DEN/04.1)
21. 21. Padilla JL, Ahumada ML, Lozano G, Barrero N, Rey JJ, Escandón S, et al. Plan de movilización y comunicación social para la prevención y control del dengue, Colombia, 2004-2005. Barranquilla, Colombia: OPS; 2004. (OPS/HDM/CD/439.07)
22. 22. Barquero Chávez F, Elizondo ME, Solano Chinchilla T, Sang SL. Plan para impactar la conducta en la prevención y el control del dengue. Propuesta para las regiones Pacífico Central, Chorotega y Huetar Atlántica, Costa Rica. Managua: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/438.07)
23. 23. República del Salvador, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Plan de comunicación social para cambios de comportamiento en la practica de La Untadita, Comunidades del Distrito Italia I y II, Municipio de Tonacatepeque, San Salvador, El Salvador, 2004. Tegucigalpa: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/433.07)
24. 24. República de Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa Nacional de Dengue. Plan para el cambio conductual en la aplicación de la correcta técnica de cepillado de pilas y toneles en las 54 localidades de mayor riesgo del Departamento de Zacapa, Guatemala, C.A. Guatemala: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/434.07)
25. 25. República de Honduras, Secretaría de Salud. Programa Dengue. Plan nacional para impactar la conducta del lavado de pilas y barriles para la prevención y control del dengue en zonas urbanas marginales de Honduras, 2004-2005. Tegucigalpa: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/435.07)
26. 26. Campos LA, Chamorro V, Lugo E, Acevedo B, Uriza A. Estrategia de comunicación social para cambios de comportamientos sobre dengue. Managua: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/432.07)

27. Arjona R, Chung A, Griffith M, Cáceres Carrera L. Plan estratégico para impactar la conducta en la prevención y control del dengue. Panamá: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/431.07)
28. Revello D, Benites E, Véliz L, Espinoza R. Programa de comunicación para el impacto conductual COMBI para la prevención y control del dengue en el Ecuador, años 2004-2005. Quito: OPS; 2004. (OPS/HDM/CD/436.07)
29. Martínez M, Solís AT, Lara LA. Plan estratégico de prevención de dengue basado en la estrategia NEPRAM y COMBI en República Dominicana [proyecto]. Managua: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/437.07)
30. Patz JA, Epstein PR, Burke TA, Balbus JM. Global climate change and emerging infectious diseases. *J Am Med Assoc.* 1996; 275(3):217-23
31. PNUMA - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. SEMARNAT - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales El Cambio Climático en América Latina y el Caribe. ISBN 968-817-677-X. 140 págs. 2006
32. Tauil PL. Urbanização e ecologia do dengue. *Cad Saude Publica.* 2001; 17 (Suppl): 99-102
33. Tatem AJ, Rogers DJ, Hay SI. Estimating the malaria risk of African mosquito movement by air travel. *Malar J.* 2006;14(5): 57
34. Organización Mundial del Turismo. Barómetro OMT del Turismo Mundial. Volumen 5, N°1. Enero de 2007. ISSN: 1728-92-54. Madrid, España
35. PAHO. Number of Reported Cases of Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), Region of the Americas (by country and subregion). Available in: <http://www.paho.org/english/ad/dpc/cd/dengue.htm> Accessed in April, 2007

Annexe

**PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA STRATÉGIE DE GESTION INTÉGRÉE
DE LA DENGUE (SGI-DENGUE) ET DANS D'AUTRES INITIATIVES
MISES EN OEUVRE DANS LA RÉGION POUR PRÉVENIR
ET CONTRÔLER CETTE MALADIE**

1. Les associations stratégiques et les efforts de liaison entre programmes constituent une source importante de soutien à la Stratégie de gestion intégrée aux fins de prévention et de contrôle de la dengue. Ayant joué un rôle essentiel dans les progrès effectués dans la Région, ils sont présentés en détail ci-après.

Efforts multisectoriels et interprogrammatiques

2. C'est en permanence que l'OPS/OMS apporte encouragement et appui aux fins de coopération technique entre les pays, dans le but notamment d'améliorer les services de santé pour la prise en charge des patients atteints de dengue et de dengue hémorragique, le contrôle des vecteurs, la formation en laboratoire et le soutien technique et multisectoriel immédiats, comme ce fut le cas lors des flambées morbides récentes. Pour ce faire, il existe une collaboration étroite entre le Programme Régional de Dengue et les services et unités de l'OPS/OMS : Développement durable et Santé du milieu (SDE); Information publique (PIN), Technologies et prestation de services de santé (THS), Préparatifs aux situations d'urgence et secours en cas de désastre (PED), les représentants et les points focaux dans chaque pays, et le Groupe Technique-dengue international dans toute la région. Le réseau de laboratoires¹ de dengue, qui réunit les Centres collaborateurs de l'OMS pour la dengue dans la Région et les laboratoires de référence nationaux, participe à l'élaboration du diagnostic sur cette maladie dans les Amériques. Ces laboratoires subissent des tests annuels de compétences, oeuvrent à la standardisation des techniques utilisées, mènent des enquêtes conjointes et apportent un appui aux laboratoires effectuant des tests de dengue dans les pays. En outre, le Programme Régional de Dengue favorise la vigilance épidémiologique de manière constante et la diffusion de données par le biais d'une page web consacrée à la maladie depuis 1995 et, aussi, par le biais de la plate-forme de l'Atlas de la Santé mondiale Denguet (2), le système central de gestion des données de l'Organisation mondiale de la Santé, aux fins de vigilance épidémiologique et virologique de la dengue, à l'échelle mondiale.

Communication pour influencer sur le comportement (Comunicación para Impactar en Conducta ou COMBI)

3. Voici une approche nouvelle, une méthodologie qui favorise la synergie entre le marketing, l'éducation, la communication, la promotion de la santé et la mobilisation pour augmenter l'impact de manière à modifier ou à faire adopter des comportements précis, et qui encourage la relation entre le programme et la communauté. Jusqu'à

présent, des équipes multidisciplinaires de 22 pays ont été formées à la méthodologie COMBI (3-12) à travers la Région dans le but d'encourager l'adoption de comportements destinés à peser sur la reproduction des vecteurs dans quelques pays, tandis que d'autres ont employé cette méthodologie pour améliorer le diagnostic et la prise en charge de cas clinique de dengue et de dengue hémorragique. COMBI-Galápagos en Équateur est un cas d'application de la méthodologie qui a été couronné de succès. Il s'agit d'un plan pilote en cours, conçu en 2005 tout particulièrement pour Puerto Ayora (un village en proie à des épidémies classiques de dengue depuis 2002) sur l'île de Santa Cruz, le plus grand établissement humain au sein de l'archipel des Galapagos. Au titre de ce plan, plus de quinze instances représentant le secteur de la santé, de l'enseignement, les autorités politiques, les fondations et les médias ont collaboré dans une approche multisectorielle, à un projet d'éducation systématique et de communication afin de savoir comment traiter les principaux gîtes de croissance des moustiques, à la maison. Au cours de l'année scolaire 2006–2007, des jeunes du secondaire ont rendu visite à 1527 familles, dont 88 % ont accepté de participer de programme ; 78 % d'entre elles ont lavé et dûment brossé les citernes d'eau pour empêcher les moustiques de se reproduire.

Association avec les pouvoirs publics, le milieu industriel et les collectivités

4. L'État est en mesure d'encourager les associations intersectorielles en promulguant et en faisant appliquer des lois qui encadrent les activités de prévention et de contrôle de la dengue. À titre d'exemple, l'institution d'un « Jour D » (comme dengue) dans bien des pays, assorti d'activités de prévention de la maladie, l'inclusion du sujet de la dengue dans les programmes de l'école primaire et secondaire, et l'imposition de règlements et d'amendes visant à décourager le maintien des gîtes de croissance des moustiques. Porto Rico, les Barbades, les États-Unis, Costa Rica et le Brésil ont adopté décrets et lois dans le but de collecter et d'éliminer comme il se doit les pneus usagés, qui sont l'un des principaux gîtes de croissance des moustiques à travers le monde. Un exemple positif, le Brésil, pays où le ministère de la Santé, de l'Environnement et l'industrie privée ont mis en place un programme de récupération des pneus : 218 centres de collecte ont été ouverts qui ont recueilli 650 000 tonnes de pneus, soit 129 millions d'unités. Ce sont 62 entreprises de récupération de pneus inutilisables qui emploient directement 1 100 personnes et, indirectement, près de 9 000 autres de plus.

Gestion intégrée des vecteurs (GIV)

5. En l'an 2000, le Plan stratégique mondial de l'OMS pour la gestion intégrée des vecteurs (13) jette les fondements d'un contrôle renforcé des vecteurs d'une manière compatible avec les systèmes nationaux de santé. Sur cette toile de fond, l'Unité chargée des maladies transmissibles à l'OPS a dressé un Plan stratégique régional de renforcement et d'appui à l'entomologie médicale et à la promotion de la gestion intégrée des vecteurs (GIV) (14) au sein des Amériques, en collaboration avec l'OMS. Ce plan

régional encourage l'adoption d'une approche pluraliste en matière de maladies et l'intégration probante avec d'autres mesures d'endiguement, ainsi que le lancement de tout un éventail d'interventions. Des ressources devront être mobilisées pour la mettre en œuvre dans la Région.

Programme de formation sur le logement salubre et le contrôle des vecteurs

6. Ce cours (15) est une création du Domaine de développement durable et salubrité du milieu et l'Unités des Maladies transmissibles et du Domaine de surveillance sanitaire et attention aux maladies de l'OPS, mené en collaboration avec l'Institut national d'hygiène, d'épidémiologie et de microbiologie (INHEM) de la Havane, à Cuba. Ce programme a été mis au point avec des professeurs du Brésil, de Cuba, des États-Unis et du Guatemala. Il suit une approche axée sur la dialectique entre santé, milieu et conditions de logement et habitants, qui traite des mesures de contrôle sanitaire et de prévention, par voie de participation communautaire. Les associations stratégiques et les efforts de liaison entre programmes constituent une source importante de soutien à la Stratégie de gestion intégrée aux fins de prévention et de contrôle de la dengue. Trois cours de formation virtuelle ont été dispensés (en 2002, 2004 et 2006) sur le thème « Contrôle des vecteurs, des réservoirs et des agents dans le logement et aux alentours du domicile », qui a réuni plus de 1 267 participants de 20 pays en Amérique et en Europe. La formation vise les étudiants de troisième cycle et les diplômés. L'objectif du cours était de définir les schémas, d'en débattre, de renforcer les capacités locales et de pallier efficacement les problèmes sanitaires dans les logements de notre Région. Le Réseau interaméricain pour le logement salubre (16) encourage la participation à ce cours de formation dans les pays de la Région, avec l'aide du Centre collaborateur de l'OMS sur le logement salubre à l'INHEM et le Centre collaborateur de l'OMS sur la dengue de l'Institut Pedro Kouri (IPK).

OPS/OMS et les ÉCOCLUBS

7. Les Écoclubs sont des organisations démocratiques qui, fortes de plus de 15 000 volontaires répartis en 600 réseaux à travers le monde entier, constituent le Réseau international des Écoclubs ou RIE (17). Depuis 2001, ils collaborent en association stratégique aux activités de prévention et de contrôle de la dengue. Par l'entremise de cette association, on a pu mobiliser et former 6 000 jeunes sur le thème de la dengue dans le cadre de 300 Écoclubs et autres rencontres. Cette initiative se consolide en Amérique latine. Des pays comme l'Argentine, la Bolivie, le Brésil, le Chili, le Costa Rica, l'Équateur, le Guatemala, Haïti, le Mexique, le Nicaragua, le Panama, le Paraguay, le Pérou et la République dominicaine ont établi des courroies de transmission entre institutions, élaboré du matériel didactique de prévention et effectué des visites techniques de suivi et d'évaluation sur les tâches de prévention et de contrôle de la dengue.

Optique écosystémique de la santé humaine (Écosanté)

8. C'est une initiative (18) que l'on doit au Centre international d'investigation pour le développement du Canada (CIID), qui oeuvre à la prévention des maladies à transmission vectorielle en s'appuyant sur les stratégies de gestion intégrée du milieu ambiant, moyennant l'adoption d'une approche totalisante et écologique pour ce qui est de promouvoir la santé humaine. L'OPS/OMS apporte son concours à la menée de ces projets de recherche. Divers pays dont l'Argentine, le Brésil, la Colombie, Cuba, le Guatemala, le Mexique et l'Uruguay ont préparé des projets de prévention de la dengue dans une approche écosystémique, aux fins de développement durable. En 2006-2007, la Colombie, le Brésil, l'Équateur, le Mexique, le Guatemala, l'Argentine, le Pérou, la Bolivie, l'Uruguay, Cuba, Trinité et Tobago, la Guyane, ont avancé des propositions d'enquête sur la dengue dans une approche écosystémique, au colloque du CIID.

9. Enfin, les efforts déployés par l'Organisation mondiale de la Santé pour marquer des points significatifs et tangibles en matière de prévention et de contrôle de la dengue se sont transformés en un défi pour la communauté scientifique internationale résolue à découvrir et, ou à développer des médicaments et des vaccins contre cette maladie. Des membres comme l'Initiative du vaccin pédiatrique contre la dengue (PDVI) et le Consortium novateur pour le contrôle des vecteurs (IVCC), tous deux financés par la Fondation Bill et Melinda Gates, les ententes internationales DENCO et DENFRAME, qui sont appuyées par la Commission européenne, ont vu le jour pour étudier la pathogénie de la dengue et sa prise en charge clinique, et trouver notamment de nouveaux moyens de diagnostic et de contrôle vectoriel. Divers pays de notre Région participent à ces recherches et les connaissances scientifiques nouvelles qui en sont issues viennent enrichir les stratégies actuelles de gestion intégrée aux fins de prévention de la dengue dans les Amériques. À l'heure actuelle, le Programme collabore avec l'Organisation mondiale de la Santé et le Groupe de travail scientifique sur la dengue dans le but de définir et de soutenir le programme d'investigations sur la maladie et d'élaborer la nouvelle version des directives sur la prévention et le contrôle de la dengue et de la dengue hémorragique.

Références bibliographiques

1. Web page of the National references and Collaborative Centres that work in the dengue diagnosis in the Americas region. <http://www.paho.org/English/AD/DPC/CD/den-cc.htm>. Consulté en avril 2007
2. World Health Organization, Pan American Health Organization. DengueNet implementation in the Americas. Report of a WHO/PAHO/CDC Meeting; 2002 July 9-11; San Juan, Puerto Rico. Geneva:WHO; 2003 (Document WHO/CDS/CSR/GAR/2003.8); PAHO/HCP/HCT/V/230/03)

3. Parks W, Lloyd L. Planificación de la movilización y comunicación social para la prevención y el control del dengue. Guía paso a paso. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, Centro Mediterráneo para la Reducción de Vulnerabilidad, Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Investigación y Capacitación de Enfermedades Tropicales; 2004. (Documento WHO/CDS/WMC/2004.2; TDR/STR/SEB/DEN/04.1)
4. Padilla JL, Ahumada ML, Lozano G, Barrero N, Rey JJ, Escandón S, et al. Plan de movilización y comunicación social para la prevención y control del dengue, Colombia, 2004-2005. Barranquilla, Colombia: OPS; 2004. (OPS/HDM/CD/439.07)
5. Barquero Chávez F, Elizondo ME, Solano Chinchilla T, Sang SL. Plan para impactar la conducta en la prevención y el control del dengue. Propuesta para las regiones Pacífico Central, Chorotega y Huetar Atlántica, Costa Rica. Managua: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/438.07)
6. República del Salvador, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Plan de comunicación social para cambios de comportamiento en la practica de La Untadita, Comunidades del Distrito Italia I y II, Municipio de Tonacatepeque, San Salvador, El Salvador, 2004. Tegucigalpa: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/433.07)
7. República de Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa Nacional de Dengue. Plan para el cambio conductual en la aplicación de la correcta técnica de cepillado de pilas y toneles en las 54 localidades de mayor riesgo del Departamento de Zacapa, Guatemala, C.A. Guatemala: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/434.07)
8. República de Honduras, Secretaría de Salud. Programa Dengue. Plan nacional para impactar la conducta del lavado de pilas y barriles para la prevención y control del dengue en zonas urbanas marginales de Honduras, 2004-2005. Tegucigalpa: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/435.07)
9. Campos LA, Chamorro V, Lugo E, Acevedo B, Uriza A. Estrategia de comunicación social para cambios de comportamientos sobre dengue. Managua: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/432.07)
10. Arjona R, Chung A, Griffith M, Cáceres Carrera L. Plan estratégico para impactar la conducta en la prevención y control del dengue. Panamá: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/431.07)
11. Revello D, Benites E, Véliz L, Espinoza R. Programa de comunicación para el impacto conductual COMBI para la prevención y control del dengue en el Ecuador, años 2004-2005. Quito: OPS; 2004. (OPS/HDM/CD/436.07)

12. Martínez M, Solís AT, Lara LA. Plan estratégico de prevención de dengue basado en la estrategia NEPRAM y COMBI en República Dominicana [proyecto]. Managua: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/437.07)
13. WHO. Global Strategic Framework for Integrated Vector Management. Geneva, 2004. 15 pages. <http://www.emro.who.int/RBM/PDF/GlobalStratFrameIVM.pdf>
Consulté en avril 2007
14. Strategic Plan for Integrated Vector Management in the Americas. Proposal to support implementation of IVM as a Regional Strategy in the Americas, Draft 6.0. Non publié
15. Curso virtual sobre el control de vectores, reservorios y agentes en la vivienda y peridomicilio. <http://www.paho.org/spanish/AD/DPC/CD/vbd-curso-viviendas-2003-2004.pdf>. Consulté en avril 2007
16. Red Interamericana de Vivienda Saludable <http://www.ecoclubes.org/ALIANZA/descargas/Novidades-RIE-VIVSOct2004.doc>. Consulté en avril 2007
17. Ecoclubes International. <http://www.ecoclubes.org/DENGUE/ingles/dengue.asp>. Consulté en avril 2007
18. Ecohealth: Ecosystem Approaches to Human Health. <http://www.idrc.ca/ecohealth/>. Consulté en avril 2007