

COMITÉ RÉGIONAL DE L'AFRIQUE

ORIGINAL: ANGLAIS

Cinquante-neuvième session
Kigali, Rwanda, 31 août – 4 septembre 2009

Point 8.6 de l'ordre du jour provisoire

**PHARMACORÉSISTANCE CONCERNANT LE SIDA, LA TUBERCULOSE ET LE
PALUDISME : ENJEUX, DÉFIS ET PERSPECTIVES**

Rapport du Directeur régional

SOMMAIRE

	Paragraphes
CONTEXTE	1–9
ENJEUX ET DÉFIS	10–17
MESURES PROPOSÉES	18–27

PROJET DE RÉOLUTION

AFR/RC59/WP/1 Pharmacorésistance concernant le sida, la tuberculose et le paludisme :
Enjeux, défis et perspectives

CONTEXTE

1. Avec juste 10 % de la population, l'Afrique subsaharienne supporte le plus lourd fardeau du VIH/sida, de la tuberculose et du paludisme au monde. À sa cinquante-troisième session tenue en 2003, le Comité régional de l'OMS pour l'Afrique a adopté une résolution sur l'intensification des interventions liées au VIH/sida, au paludisme et à la tuberculose.¹ Cette résolution reconnaissait que l'accès à des traitements efficaces à l'aide de médicaments de qualité garantie et l'utilisation adéquate de ces traitements sont des facteurs cruciaux de réduction de la charge de la maladie.
2. Toutefois, les efforts visant à améliorer l'accès aux traitements sont entravés par l'apparition de formes pharmacorésistantes d'infection à VIH, de tuberculose et de paludisme. Par pharmacorésistance, l'on entend la capacité d'un agent infectieux à survivre ou à se multiplier, en dépit de l'administration et de l'absorption d'un médicament à des doses égales ou supérieures à celles qui sont habituellement recommandées, mais tolérables pour le sujet. Causée par des mutations génétiques, la pharmacorésistance constitue une grave menace pour la lutte contre le VIH/sida, la tuberculose et le paludisme.
3. Compte tenu de la nécessité d'entreprendre le traitement antirétroviral (TAR) pendant toute la durée de la vie et des taux élevés de réplication et de mutation du VIH, le phénomène de pharmacorésistance pourrait apparaître même chez des personnes suivant un traitement approprié et s'y conformant. Toutefois, la pharmacorésistance du VIH peut être réduite à un niveau minimal moyennant la mise en œuvre de bons programmes TAR, l'élimination des barrières à l'accès continu au TAR et la réduction de la transmission du VIH.²
4. L'évaluation de la pharmacorésistance du VIH se fait principalement par le biais du suivi des indicateurs d'alerte précoce aux sites offrant le TAR.³ Des enquêtes sur la résistance aux antirétroviraux sont également conduites dans les régions géographiques où l'utilisation du TAR est répandue depuis plus de trois ans. Selon les estimations des récentes enquêtes couvrant des centres de soins prénatals dans plusieurs pays de la Région africaine, la résistance du VIH à toutes les catégories d'antirétroviraux est de moins de 5 %.⁴ Un réseau mondial de surveillance de la résistance du VIH aux médicaments, créé en 2001, apporte aux pays un appui destiné au renforcement des capacités et à la fourniture d'orientations sur les procédures standardisées de surveillance de la pharmacorésistance.⁵

¹ Résolution de l'OMS AFR/RC53/R6: Intensification des interventions liées au VIH/sida, au paludisme et à la tuberculose dans la Région africaine. Extrait de: *Cinquante-troisième session du Comité régional de l'OMS pour l'Afrique, Johannesburg, Afrique du Sud, 1-5 septembre 2003, Rapport final*, Brazzaville, Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional de l'Afrique, 2003 (AFR/RC53/18), pp. 19-22.

² Bennett DE et al, The World Health Organization strategy for prevention and assessment of HIV drug resistance, *Antiviral Therapy* 13 (Supplement 2): 1-13, 2008.

³ Hedt BL et al, Early warning indicators for HIV drug resistance in Malawi, *Antiviral Therapy* 13 (Supplement 2): 69-75, 2008.

⁴ Somi GR et al, Surveillance of transmitted HIV drug resistance among women attending antenatal clinics in Dar es Salaam, Tanzania, *Antiviral Therapy* 13 (Supplement 2): 77-82, 2008; Woldaregay EA et al, Threshold survey evaluating transmitted HIV drug resistance among public antenatal clinic clients in Addis Ababa, Ethiopia, *Antiviral Therapy* 13 (Supplement 2): 89-94, 2008; Maphalala G et al, Surveillance of transmitted HIV drug resistance in the Manzini-Mbabane corridor, Swaziland, in 2006, *Antiviral Therapy* 13 (Supplement 2): 95-100, 2008; Pillay V et al, Antiretroviral drug resistance surveillance among drug-naïve HIV-1-infected individuals in Gauteng Province, South Africa in 2002 and 2004, *Antiviral Therapy* 13 (Supplement 2): 101-107, 2008.

⁵ Bennett DE et al, The World Health Organization strategy for prevention and assessment of HIV drug resistance, *Antiviral Therapy* 13 (Supplement 2): 1-13, 2008.

5. La tuberculose à bacilles multirésistants (tuberculose MR) se définit comme la tuberculose causée par des organismes qui résistent au moins à l'isoniazide et à la rifampicine, et la tuberculose à bacilles ultrarésistants (tuberculose UR) comme une tuberculose MR qui résiste également à l'une ou l'autre des fluoroquinolones et au moins à l'un des trois médicaments injectables de deuxième intention (amikacine, capréomycine ou kanamycine).⁶ La tuberculose MR et la tuberculose UR résultent principalement de l'inadéquation ou de la mauvaise administration des schémas thérapeutiques.

6. La nouvelle stratégie de l'OMS Halte à la Tuberculose, lancée en 2006, identifie la prise en charge de la tuberculose MR comme une composante centrale de la lutte antituberculeuse. L'ampleur de la tuberculose MR dans la Région africaine n'est pas encore connue. En 2007, 27 pays ont notifié des cas de tuberculose MR, et six ont notifié au moins un cas de tuberculose UR.

7. À la suite de la résistance généralisée à la chloroquine et à la sulfadoxine-pyriméthamine, tous les pays de la Région dans lesquels le paludisme est endémique, à l'exception de deux, ont changé de politique de traitement pour adopter les associations thérapeutiques à base d'artémisinine (ACT). Depuis 1997, les pays de la Région ont mis en place six réseaux sous-régionaux de surveillance de la résistance aux antipaludiques, qui servent de tribunes pour le partage de l'information, le renforcement des capacités et l'élaboration de nouvelles politiques de traitement (pour l'adoption des ACT) à travers la Région.

8. La principale méthode de surveillance de la résistance aux antipaludiques est basée sur les tests d'efficacité thérapeutique. Jusqu'à présent, il n'y a pas de résistance confirmée aux ACT dans la Région africaine. Toutefois, depuis 2003, les bases factuelles disponibles montrent que les ACT sont moins efficaces contre *Plasmodium falciparum* à la frontière entre le Cambodge et la Thaïlande.⁷

9. Au regard de l'émergence et de la propagation de la résistance aux médicaments utilisés pour le traitement de l'infection à VIH, de la tuberculose et du paludisme, l'objet du présent document est de fournir aux pays des orientations sur les perspectives dans la prévention et la lutte contre une telle résistance.

ENJEUX ET DÉFIS

10. L'utilisation d'associations thérapeutiques est recommandée pour le traitement de l'infection à VIH, de la tuberculose et du paludisme, en tant qu'approche pour prévenir l'apparition de formes pharmacorésistantes de ces maladies. Les schémas thérapeutiques antirétroviraux doivent inclure des associations actives d'au moins deux classes d'antirétroviraux. Les schémas thérapeutiques de la tuberculose ont toujours été basés sur la combinaison de plusieurs médicaments. Les associations thérapeutiques à base d'artémisinine (ACT), qui combinent aussi plusieurs médicaments, sont maintenant devenues le traitement antipaludique de première intention. Toutefois, les ventes illicites et les prescriptions inappropriées de médicaments par des agents de santé mal formés et mal supervisés, ajoutées à la mauvaise observance par les patients des traitements prescrits, demeurent des défis majeurs dans la Région africaine.

⁶ WHO, *Guidelines for the management of drug-resistant tuberculosis: emergency update 2008*, Geneva World Health Organization, 2008.

⁷ WHO, *Global malaria control and elimination: report of a meeting on containment of artemisinin tolerance*, Geneva, World Health Organization, 2008; Wongrichamalai C, Meschnick SR, Declining artesunate-mefloquine efficacy against *Plasmodium falciparum* malaria in the Cambodia-Thailand border, *Emergency Infections and Diseases* 14(5): 716-719, 2008.

11. Prolonger l'efficacité thérapeutique des médicaments utilisés pour le traitement de l'infection à VIH, de la tuberculose et du paludisme, par leur utilisation rationnelle, tout en garantissant le traitement des patients jusqu'à leur guérison complète (ou, dans le cas de l'infection à VIH, le traitement pendant toute la durée de la vie), est un enjeu majeur. Les insuffisances des systèmes de gestion des approvisionnements et des stocks, qui aboutissent à des ruptures de stocks et parfois à l'utilisation de médicaments périmés, accroissent la probabilité d'apparition de formes pharmacorésistantes d'infection à VIH, de tuberculose et de paludisme. La mauvaise observance des schémas thérapeutiques et la disponibilité limitée des systèmes de soutien aux patients contribuent également à l'émergence de la pharmacorésistance. De même, l'infiltration accrue des marchés par des médicaments de mauvaise qualité et des médicaments contrefaits pour le traitement d'affections mettant en danger la vie du malade dans les pays en développement, constitue une source de préoccupation.⁸

12. En raison de leur coût élevé et des stocks limités au niveau mondial, les médicaments de deuxième intention pour le traitement de la tuberculose MR et de la tuberculose UR ne sont pas aisément disponibles dans les pays. Les antituberculeux de deuxième intention sont moins efficaces et plus toxiques que ceux de première intention et coûtent trois à vingt fois plus cher, ce qui représente une lourde charge financière que ne peuvent supporter la plupart des pays. De même, les antirétroviraux de deuxième intention coûtent plus cher. Sur les 27 pays ayant notifié des cas de tuberculose MR en 2007, seuls 17 disposent d'un programme de traitement de cette forme de la maladie. Même dans les pays dotés d'un tel programme, l'accès au traitement n'est pas garanti pour tous les cas confirmés.

13. Des services de laboratoire efficaces sont indispensables pour la confirmation du diagnostic, le suivi des résultats du traitement et l'orientation de la prise de décisions sur le passage au traitement à l'aide de médicaments de deuxième intention. Les tests de diagnostic rapide (TDR), en général, ont offert des possibilités accrues de confirmation des cas et de promotion de prescriptions rationnelles. Les TDR sont maintenant facilement disponibles pour le VIH et le paludisme. De nouvelles technologies telles que les milieux de culture liquides sont actuellement adoptées pour la tuberculose, et bon nombre d'entre elles permettent de réduire le temps nécessaire pour les tests de sensibilité aux médicaments. Toutefois, les capacités des laboratoires sont encore limitées dans la Région africaine. Pour le VIH, il est nécessaire que les tests de numération des cellules CD4 et les tests de mesure de la charge virale VIH soient universellement disponibles pour faciliter le suivi de l'ART et limiter l'émergence du phénomène de résistance. Toutefois, la mesure systématique du nombre de cellules CD4 et de la charge virale VIH chez les patients sous traitement antirétroviral est encore limitée dans beaucoup de pays de la Région.⁹

14. S'agissant de la tuberculose, les capacités des laboratoires nationaux dans les domaines de la culture des bacilles acido-alcoolo-résistants (BAAR) et des tests de sensibilité aux médicaments sont limitées dans la plupart des pays. Ces laboratoires doivent envoyer leurs échantillons aux laboratoires d'autres pays ou aux laboratoires supranationaux. Pour le transfert transfrontalier d'échantillons, il est nécessaire de se conformer à la réglementation pertinente. Sur les 25 laboratoires supranationaux de référence pour la tuberculose du monde, deux seulement sont basés dans la Région africaine et tous les deux sont déjà débordés. Le dépistage des souches

⁸ Müller O, Substandard antimalarial drugs in Burkina Faso, *Malaria Journal* 7: 95, 2008.

⁹ OMS, *Capacités des laboratoires VIH/sida – Rapport d'évaluation sur la capacité des laboratoires à appuyer les programmes de prévention et de soins pour le VIH/sida dans la Région africaine de l'OMS*, Brazzaville, Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional de l'Afrique, 2003; WHO, *HIV/AIDS laboratory capacity: How far we have come and where we are going*, an assessment report of the capacity of laboratories to support scaling up towards universal access to HIV/AIDS prevention, treatment, care and support services in the WHO African Region, Brazzaville, World Health Organization, Regional Office for Africa, 2005.

pharmacorésistantes de VIH n'est pas recommandé pour la prise en charge antirétrovirale clinique systématique dans la Région. Le réseau ResNet des laboratoires accrédités pour les tests de génotypage dans la Région, avec l'appui supplémentaire des laboratoires spécialisés, suffit pour couvrir les besoins actuels en matière de surveillance.

15. La plupart des programmes de lutte contre la tuberculose ne disposent généralement pas d'un volet pour la prévention de l'infection au niveau des communautés et des formations sanitaires, alors qu'une telle prévention est nécessaire pour réduire la transmission de la tuberculose, de la tuberculose MR et de la tuberculose UR. Cette situation s'explique par l'adoption de la chimiothérapie de brève durée comme traitement de choix en 1993, qui a constitué un changement de cap par rapport à la politique antérieure consistant à isoler les personnes souffrant de tuberculose pendant la durée du traitement. Toutefois, la récente recrudescence de la tuberculose MR et de la tuberculose UR a mis en relief la nécessité de réintroduire des mesures rigoureuses de prévention de l'infection pour interrompre la transmission de la tuberculose, sous toutes ses formes, au sein des communautés et dans les centres de soins de santé.

16. Les ressources financières destinées à la lutte contre l'infection à VIH, la tuberculose et le paludisme ont certes augmenté, mais ces ressources ne peuvent pas facilement être consacrées au développement de l'infrastructure nécessaire pour la surveillance de la pharmacorésistance. L'achat et la maintenance de certains équipements et réactifs utilisés pour la surveillance de la pharmacorésistance se révèlent coûteux.

17. En somme, la plupart des problèmes liés à l'émergence généralisée de la résistance aux médicaments utilisés pour le traitement de l'infection à VIH, de la tuberculose et du paludisme sont dus aux défis des systèmes de santé associés à l'accès aux services de santé, à la gestion des approvisionnements et des stocks, à l'infrastructure de laboratoire, aux ressources humaines et à la logistique. Ces défis doivent être relevés pour éviter une détérioration de la situation.

MESURES PROPOSÉES

18. **Élaborer et mettre en œuvre des politiques et stratégies permettant d'améliorer l'accès à un diagnostic correct et à un traitement précoce efficace.** Une importante mesure initiale à mettre en œuvre consiste à élaborer ou à renforcer des politiques et stratégies de prise en charge de l'infection à VIH, de la tuberculose et du paludisme, qui soient clairement définies et qui couvrent des questions telles que l'accessibilité financière, l'accès aux services et leur qualité, tout en garantissant le plein engagement des communautés à ce processus. Les politiques doivent définir des lignes directrices claires pour le diagnostic et le traitement. Ces lignes directrices doivent être faciles à utiliser et tenir compte des différents types de prestataires de services. Elles doivent être mises à jour sur une base régulière et contenir des critères clairement définis pour le passage des médicaments de première intention aux médicaments de deuxième intention ou aux schémas thérapeutiques de niveau plus élevé. Les lignes directrices doivent aussi aborder des questions telles que l'utilisation rationnelle des médicaments, la pharmacovigilance, la surveillance de la pharmacorésistance et l'assurance-qualité. Le suivi de l'observance doit également être assuré à tous les niveaux par le biais de la sensibilisation des patients et de la formation des prestataires de services.

19. **Renforcer les capacités humaines nécessaires pour la prévention et la prise en charge de la pharmacorésistance.** Les pays doivent veiller à ce que tous les agents de santé concernés soient conscients des facteurs liés à l'apparition et à la prise en charge des formes pharmacorésistantes d'infection à VIH, de tuberculose et de paludisme. Il est nécessaire de former les prestataires de services à l'utilisation rationnelle des médicaments ainsi qu'à la reconnaissance et à la prise en charge des effets secondaires des médicaments, afin de garantir l'observance du traitement.

20. **Renforcer les réseaux nationaux et infranationaux de laboratoires de santé.** L'idéal serait que le réseau national de laboratoires ait une structure pyramidale. À titre d'exemple, pour la tuberculose, il faudrait un laboratoire de microscopie pour BAAR pour environ 50 000 habitants. Il faudrait également un laboratoire de culture des BAAR pour 5 millions d'habitants, et au moins un laboratoire national de référence capable d'effectuer des tests de sensibilité aux médicaments dans chaque pays.

21. **Mettre en place et faire fonctionner des réseaux sous-régionaux de surveillance de la pharmacorésistance.** Les réseaux sous-régionaux peuvent servir de plaques tournantes pour le renforcement des capacités et la fourniture d'une assistance pour les tests de sensibilité aux médicaments, ainsi que de plates-formes pour le partage de l'information stratégique entre pays, aux fins de prise de décisions. Ils peuvent également servir de mécanismes d'appui aux réseaux nationaux de laboratoires et aux services nationaux d'assurance-qualité. Les réseaux sous-régionaux doivent en outre participer aux programmes de suivi et de surveillance de la pharmacorésistance. La collaboration entre centres d'excellence doit être encouragée. Les réseaux de surveillance de la pharmacorésistance sont opérationnels pour le VIH/sida¹⁰ et la tuberculose, mais pour le paludisme, il est nécessaire de redynamiser les réseaux qui sont plutôt dormants.

22. **Renforcer l'approvisionnement et la distribution des médicaments contre le VIH/sida, la tuberculose et le paludisme.** Les pays doivent renforcer leurs systèmes de gestion de la chaîne d'approvisionnement et de distribution, afin de garantir la disponibilité continue de médicaments et produits de bonne qualité et d'un coût abordable, dans le cadre de la prévention et de la lutte contre le VIH/sida, la tuberculose et le paludisme. La mise en œuvre appropriée d'activités couvrant la quantification et la prévision, l'acquisition, la gestion des stocks et de la logistique, la distribution, l'assurance-qualité, l'utilisation appropriée des médicaments, la pharmacovigilance, la gestion des systèmes d'information et le renforcement de la réglementation pour prévenir la prolifération de médicaments contrefaits, contribuera à réduire le risque de pharmacorésistance.

23. **Mettre en place des systèmes de surveillance de la pharmacorésistance et de l'efficacité des médicaments.** La surveillance régulière de la résistance aux antibiobactériens doit être intégrée dans la surveillance systématique. Tous les cas de tuberculose pharmacorésistante identifiés doivent être notifiés, tout comme les cas de tuberculose MR et de tuberculose UR enregistrés. Pour les cas d'infection à VIH, il est recommandé de conduire des enquêtes représentatives au sein de la population, dans le cadre de la surveillance systématique. En ce qui concerne le paludisme, les tests d'efficacité thérapeutique des antipaludiques de première et de deuxième intentions doivent être effectués aux sites sentinelles désignés.

¹⁰ Bertagnolio S et al, World Health Organization/HIVResNet drug resistance laboratory strategy, *Antiviral Therapy* 13 (Supplement 2): 49-57, 2008.

24. **Mettre en œuvre des mesures d'ordre administratif et environnemental et de protection individuelle, dans le cadre de la lutte contre la tuberculose MR et la tuberculose UR.** Il est nécessaire de mettre en œuvre des mesures d'ordre administratif, environnemental et de protection individuelle, ainsi que des mesures intégrées de contrôle de l'infection, afin de réduire à un niveau minimal la transmission de la tuberculose aux groupes vulnérables tels que les agents de santé, les proches et les personnes vivant avec le VIH/sida. Les mesures d'ordre administratif portent notamment sur l'adoption et la mise en œuvre de politiques de prévention de l'infection couvrant la formation du personnel, la sensibilisation des patients et du public, l'isolement des patients et l'utilisation de masques filtrants. Les mesures d'ordre environnemental comprennent la ventilation, la filtration ou l'irradiation par des lampes germicides aux rayons ultraviolets.

25. **Plaider en faveur de la recherche et de la mise au point de nouveaux outils et médicaments.** Il est nécessaire d'entreprendre la recherche opérationnelle sur le prélèvement et le transport d'échantillons dans les pays aux ressources limitées. Il est également nécessaire d'entreprendre la recherche opérationnelle sur l'adaptation du traitement de brève durée sous surveillance directe aux défis de la tuberculose MR et de la tuberculose UR. Pour ce qui est de l'infection à VIH, les tests de laboratoire pour le suivi des événements indésirables et des échecs du traitement antirétroviral contribueront davantage à limiter la pharmacorésistance qu'à garantir l'accès aux tests de pharmacorésistance. Il est nécessaire et urgent d'adopter la nouvelle technologie des tests au point d'intervention pour la numération des cellules CD4 et la mesure de la charge virale. Les capacités dans la conduite d'essais cliniques de nouveaux médicaments doivent également être renforcées dans la Région.

26. **Mobiliser les ressources financières pour appuyer la mise en œuvre de mesures ciblant la pharmacorésistance, dans le contexte du renforcement des systèmes de santé.** Les pays doivent prévoir, dans leurs budgets nationaux de la santé, des fonds pour appuyer les activités de prévention, de lutte et de surveillance de la pharmacorésistance. Ils doivent mobiliser des ressources additionnelles auprès d'initiatives mondiales telles que le Fonds mondial de Lutte contre le Sida, la Tuberculose et le Paludisme ; le Plan d'aide d'urgence du Président (des États-Unis) à la lutte contre le sida ; l'Initiative du Président des États-Unis contre le paludisme ; ainsi qu'auprès de la Fondation Bill et Melinda Gates et de la Banque mondiale; les fonds mobilisés auprès d'autres partenaires aideront à renforcer les systèmes de santé et à s'attaquer au phénomène de l'apparition de la pharmacorésistance.

27. Le Comité régional est invité à examiner et à approuver les mesures proposées dans le présent document, et à adopter le projet de résolution joint.

ORIGINAL : ANGLAIS

PROJET DE RÉSOLUTION

PHARMACORÉSISTANCE CONCERNANT LE SIDA, LA TUBERCULOSE ET LE PALUDISME : ENJEUX, DÉFIS ET PERSPECTIVES (document AFR/RC59/PSC/8)

Le Comité régional,

Ayant examiné le document intitulé «Pharmacorésistance concernant le sida, la tuberculose et le paludisme : enjeux, défis et perspectives»;

Conscient que des services de laboratoire efficaces sont indispensables pour la confirmation du diagnostic, le suivi des résultats du traitement et l'orientation de la prise de décisions pour le passage au traitement à l'aide de médicaments de deuxième intention;

Ayant à l'esprit que l'association thérapeutique, en tant que mécanisme permettant de prolonger la durée de vie thérapeutique utile des médicaments contre l'infection à VIH, la tuberculose et le paludisme, est recommandée comme l'une des approches pour prévenir l'apparition de la pharmacorésistance;

Conscient de l'augmentation des ressources pour la lutte contre l'infection à VIH, la tuberculose et le paludisme, mais notant que ces ressources n'ont pas été utilisées directement pour le suivi de la pharmacorésistance;

Préoccupé par le fait que les nombreux défis auxquels sont confrontés les systèmes de santé, par exemple l'accès aux services de santé, la gestion des achats et des approvisionnements, l'infrastructure des laboratoires, les ressources humaines et la logistique, pourraient contribuer à l'apparition généralisée de la pharmacorésistance concernant le VIH, la tuberculose et le paludisme;

Rappelant la résolution AFR/RC53/R6 sur l'intensification des interventions liées au VIH/sida, à la tuberculose et au paludisme dans la Région africaine (2003);

Encouragé par les mesures déjà prises pour renforcer les capacités pour le suivi de la pharmacorésistance ainsi que pour élaborer et mettre en œuvre de nouvelles lignes directrices en matière de traitement;

1. **APPROUVE** le document intitulé «Pharmacorésistance concernant le sida, la tuberculose et le paludisme : enjeux, défis et perspectives»;

2. INVITE les partenaires à accroître l'appui tant financier que technique accordé aux pays pour faciliter la mise en œuvre des efforts de prévention et de contrôle de la pharmacorésistance concernant le sida, la tuberculose et le paludisme;
3. INVITE INSTAMMENT les États Membres :
 - a) à élaborer et à mettre en œuvre des politiques et des stratégies pour améliorer l'accès à un diagnostic correct et à un traitement efficace précoce;
 - b) à renforcer les réseaux nationaux et infra-nationaux de laboratoires de santé, y compris les capacités humaines;
 - c) à renforcer la gestion des approvisionnements et de la distribution des médicaments contre le VIH/sida, la tuberculose et le paludisme;
 - d) à mettre en place des systèmes de suivi de la pharmacorésistance et de l'efficacité des médicaments;
 - e) à mettre en œuvre des mesures administratives, environnementales, de protection individuelle et des mesures intégrées de contrôle de l'infection, particulièrement de lutte contre la tuberculose à bacilles multirésistants et la tuberculose à bacilles ultrarésistants;
 - f) à mobiliser des ressources financières pour appuyer la mise en œuvre de ces mesures, dans le cadre du renforcement des systèmes de santé.
4. PRIE le Directeur régional :
 - a) de fournir un appui technique aux États Membres pour élaborer et mettre en œuvre des plans d'action pour la prévention et le contrôle de la pharmacorésistance concernant le sida, la tuberculose et le paludisme, et d'établir des réseaux sous-régionaux pour le suivi de la pharmacorésistance, dans le cadre des systèmes de surveillance de la maladie;
 - b) de mener le plaidoyer en faveur de l'accroissement des ressources et de l'appui international à long terme pour la mise en œuvre d'interventions de prévention et de contrôle de la pharmacorésistance concernant le sida, la tuberculose et le paludisme;
 - c) de suivre et faire rapport à la soixante et unième session du Comité régional et par la suite tous les deux ans sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre des interventions de prévention et de contrôle de la pharmacorésistance concernant le sida, la tuberculose et paludisme.