

Introduction

Les maladies infectieuses sont responsables d'environ un décès sur quatre dans le monde. Depuis l'introduction de la pénicilline dans les années 1940, les antibiotiques ont occupé une place centrale dans le traitement des infections bactériennes et rendent possible une grande partie des interventions de la médecine moderne, telles que la chimiothérapie anticancéreuse, la greffe d'organes et les soins apportés aux bébés prématurés. Même si la recherche et le traitement de nombreuses maladies transmissibles ont connu des avancées décisives, le progrès continu de la lutte contre ces grands défis de santé publique est menacé par l'augmentation considérable du nombre d'agents pathogènes qui résistent aux traitements antimicrobiens (antibactériens, antiviraux, antiparasitaires et antifongiques) et par l'élargissement de leur diffusion dans le monde. Un récent rapport¹ de la Directrice générale de la santé au Royaume-Uni (UK Chief Medical Officer) conclut, par exemple, que « la résistance aux antimicrobiens est une menace catastrophique ». La dernière Déclaration des ministres de la Recherche du G8 (2013) a porté sur le défi mondial que représente la résistance aux antimicrobiens, et l'Organisation mondiale de la santé a exprimé l'inquiétude que ce problème, en rapide expansion, ne ralentisse la progression vers les Objectifs du millénaire pour le développement de 2015². Pandémie mondiale, la résistance aux antibiotiques concerne aussi bien les soins ambulatoires que les infections nosocomiales et représente un lourd fardeau sanitaire et économique. Cette crise est, de plus, aggravée par un manque relatif d'innovation en matière de production de nouveaux antibiotiques : nous risquons de revenir à une période analogue à celle d'avant les antibiotiques.

¹ Annual Report of the Chief Medical Officer, Volume 2, 2013, Infections and the rise of antimicrobial resistance, <http://media.dh.gov.uk/network/357/files/2013/03/CMO-Annual-Report-Volume-2-20111.pdf>.

² WHO, Aide Mémoire n°194. Disponible en ligne sur : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs194/fr/> (mise à jour : mai 2013). D'autres d'informations sur les activités de l'OMS concernant la résistance aux antimicrobiens sont disponibles en ligne sur <http://www.who.int/drugresistance/fr/index.html>. Les défis qu'elle représente pour la planète font aussi l'objet d'une réflexion dans le Rapport Global Risks 2013 du Forum économique mondial, disponible en ligne sur http://www3.webforum.org/docs/WEF_GlobalRisks_Report_2013.pdf et des exemples d'actions menées autour de la résistance aux antibiotiques dans les pays en développement sont exposés dans la Déclaration de Chennai, disponible en ligne sur <http://chennaideclaration.org/news.htm> et dans les travaux de Mobilisation des organisations de la société civile disponibles en ligne sur : <http://cso.reactgroup.org>.

Travaux antérieurs des Académies

De nombreuses académies des sciences et de médecine se sont attelées, depuis longtemps, à analyser ces enjeux, à identifier des manières de lutter contre la résistance aux antimicrobiens, et à proposer différents moyens de résoudre le problème du déclin d'innovation antibiotique (par exemple par la création de nouvelles structures et incitations, en soutien à l'investissement industriel et aux partenariats public-privés). La première conférence de l'IAMP, en 2002, abordait des enjeux soulevés par la résistance aux antibiotiques, et l'EASAC (European Academies Science Advisory Council), qui regroupe les académies nationales des sciences des États membres de l'Union européenne et qui est l'un des Réseaux académiques régionaux de l'IAP, a publié un ensemble de conclusions (2005-2011)³ qui accroissent la visibilité de ce sujet et incluent des recommandations aux décideurs politiques de l'Union européenne. D'autres travaux européens récents⁴ sur la résistance aux antibiotiques présentent en détail quelques exemples de ce qui attend la recherche, et une Déclaration publiée par les académies des sciences du G8 avec d'autres académies des sciences⁵ a porté sur les grands enjeux de la lutte contre la résistance aux traitements.

Pris dans leur unité, les travaux des académies regroupent un vaste éventail de recommandations sur l'élaboration d'une stratégie de lutte contre la résistance aux antimicrobiens, avec des propositions spécifiques d'action coordonnée, nécessaire au soutien de la surveillance, de l'assistance technique, de la recherche et de l'innovation. Il est vital, à la fois, de préserver l'efficacité des agents antimicrobiens actuels, et de veiller à ce que la découverte et la mise au point de nouveaux agents aille plus vite. Pour réussir, cette stratégie doit prendre une dimension plus nettement politique et publique, et adopter une approche intersectorielle qui implique la santé, l'agriculture, le développement, l'économie et d'autres secteurs d'action stratégique.

Renforcer l'attention politique mondiale

³ Résumées dans le Rapport stratégique n°14 de l'EASAC publié en 2011, Policy report 14, European public health and innovation policy for infectious disease: the view from EASAC, disponible en ligne sur : <http://www.easac.eu>.

⁴ Antibiotics Research: Problems and Prospects, 2013, Académie nationale des sciences allemande Leopoldina et Académie des sciences de Hambourg.

⁵ Drug Resistance in Infectious Agents – A Global Threat to Humanity, 2013

La 66^e Assemblée mondiale de la santé (mai 2013) a montré que la résistance aux antibiotiques était de plus en plus reconnue comme une lourde menace à la santé mondiale⁶. Cette menace doit maintenant recevoir bien plus de considération dans les discussions stratégiques mondiales. Dans le récent rapport⁷ du Groupe de haut niveau de personnalités éminentes sur le programme de développement après 2015, par exemple, rien de spécifique à la résistance n'a été mentionné parmi les exemples d'objectifs de santé, même s'il était reconnu que le fardeau des maladies infectieuses doit être allégé. Du point de vue de l'IAP et l'IAMP, c'est une des priorités des discussions actuelles de l'ONU sur le programme de développement après 2015, que de reconnaître la résistance aux antimicrobiens comme une lourde et réelle menace à la santé publique : cette reconnaissance doit alors susciter sans délai l'élaboration et l'amélioration d'approches coordonnées et cohérentes permettant de s'attaquer à ce problème dans le monde entier, en tant qu'objectif de développement durable.

Recommandations de l'IAP et de l'IAMP

L'IAP et l'IAMP apportent tout leur soutien aux conclusions des précédents travaux des académies, visant à proposer une stratégie intégrée qui guide dès maintenant une action énergique et efficace et qui prépare l'avenir. Nous saisissons aussi cette occasion pour insister une nouvelle fois sur l'importance centrale du renouvellement de nos connaissances, comme soutien à toutes les actions recommandées, ainsi que sur la responsabilité constante qu'ont les académies et les réseaux d'académies pour conseiller ce qui est nécessaire et réalisable. Si le grand problème actuel de santé publique qu'est la résistance aux antimicrobiens doit être résorbé, et si l'on veut éviter une crise bien plus grave, alors, du point de vue de l'IAP et de l'IAMP, s'impose particulièrement le besoin d'une implication mondiale :

- Agir maintenant pour s'assurer que la lutte contre la résistance aux antimicrobiens occupe une place centrale dans le programme stratégique de développement durable de la planète.
- Concevoir et soutenir des dispositifs intégrés de surveillance mondiale (d'humains et d'animaux), pour réunir, analyser et diffuser des données et fournir les connaissances nécessaires à une action tournée vers « une seule santé » à travers les secteurs.
- Concevoir et mettre en œuvre des programmes d'information et d'éducation sur l'usage raisonné et prudent des traitements anti-infectieux, et

notamment sur l'amélioration des choix de prescription des professionnels de santé publique et de médecine vétérinaire. Le bon usage des antibiotiques nécessite l'action d'équipes attirées, qui analysent, discutent et mettent en place « ce qui marche ». L'usage d'antibiotiques dans l'élevage (pour stimuler la croissance), qui a cours dans de nombreux pays, doit être restreint et d'autres utilisations dans l'agriculture doivent être examinées à nouveaux frais.

- Lancer des programmes éducatifs pour les patients et le grand public sur la prévention et la prise en charge des infections ; ces dispositifs de communication doivent aussi faire connaître le besoin urgent d'un progrès de l'innovation thérapeutique.
- Soutenir les programmes de prévention et de contrôle des infections – tels que la vaccination, l'hygiène et l'assainissement – et s'assurer que chacun y ait accès dans les structures de soins ambulatoires et les hôpitaux.
- Encourager l'innovation industrielle, les nouveaux marchés et la collaboration en recherche et développement, en partenariat avec le secteur public, afin de concevoir de nouveaux traitements anti-infectieux, y compris contre les maladies actuellement négligées. Des mécanismes innovants de financement public devraient être envisagés, qui découpleraient le retour sur investissement du volume des ventes, ce qui encouragerait ainsi le partage de connaissances et contribuerait à garantir un accès aux traitements à un prix abordable. Cet engagement renouvelé en faveur de l'innovation pharmaceutique doit être accompagné de réformes qui facilitent l'adoption de cadres réglementaires fondés sur la science, pour trouver un juste équilibre entre la vitesse et la sécurité dans l'approbation de nouveaux antibiotiques.
- Encourager la conception de nouveaux diagnostics rapides permettant de détecter plus tôt l'infection et de mieux cibler le traitement antibiotique en soins cliniques, de recruter plus efficacement, dans les essais cliniques, des patients atteints de maladies multi-résistantes, et de mieux surveiller les résistances émergentes.
- Reconnaître que les populations migrantes et les touristes médicaux peuvent importer des microbes résistants – ce qui a des implications en matière de dépistage pour caractériser les infections de ces groupes vulnérables.
- Renforcer les capacités de recherche mondiales pour produire de nouvelles connaissances scientifiques, fortifier les liens entre disciplines et donner plus d'ampleur aux structures de recherche cliniques, afin

⁶ Rapport de synthèse établi par la mission permanente de la Suède à Genève, Antibiotic resistance – a threat to global health security and the case for action, disponible sur : <http://www.swedenabroad.com>.

⁷Le rapport du Groupe de haut niveau de personnalités éminentes sur le programme de développement après 2015, Un nouveau partenariat mondial : éradiquer la pauvreté et transformer les économies à travers le développement durable, disponible en ligne sur : <http://www.post2015hlp.org/wp-content/uploads/2013/07/post-2015-HLP-report-French.pdf>.

de contrôler et de prévenir l'émergence de la résistance aux traitements antimicrobiens. Ce programme d'action doit inclure un soutien aux recherches fondamentales et modélisations en sciences de la vie afin de comprendre l'origine, l'évolution et la diffusion de la résistance et d'identifier de nouvelles cibles pathogènes. Un engagement en faveur de la recherche en sciences sociales est aussi nécessaire pour comprendre les déterminants sociaux de la diffusion de cette résistance et pour faire le point sur les incitations économiques dont on dispose pour contrer la résistance.

- Pour mieux produire et utiliser les connaissances issues de la recherche, de nouvelles perspectives et de nouvelles structures sont nécessaires, notamment :

(i) De nouvelles façons de concevoir l'orientation de la recherche fondamentale, pour que ses connaissances stimulent l'innovation – un atelier organisé par des académies européennes en 2014, par exemple, réunira des chercheurs de premier plan, qui partageront leur point de vue sur ce qui pourrait être envisageable pour ouvrir de nouvelles voies scientifiques au combat contre l'infection.

(ii) De nouvelles structures de partenariats pour soutenir le plan mondial de recherche et d'innovation ainsi que pour construire et soutenir des programmes de surveillance continue, de bon usage des antibiotiques et de contrôle des infections. L'initiative, récemment lancée, de Programmation conjointe de l'Union Européenne⁸ sur la résistance aux antimicrobiens peut aider à catalyser, plus largement, à un niveau international, un partage des priorités de recherche et des projets. Les données de la recherche doivent aussi être mieux partagées, ce qui implique de s'engager à en rendre l'accès libre.

(iii) De nouveaux centres d'excellence en recherche et innovation – et cet aspect impose de renforcer les capacités de recherche en santé des pays en développement⁹.

En conclusion, la résistance aux antimicrobiens constitue une menace mondiale, qui nécessite une collaboration à travers le monde pour produire les bases de l'innovation antibiotique et garantir le meilleur traitement à chacun.

L'IAP est le réseau mondial de 106 académies qui représente plus de 100 pays dans le monde.
<http://www.interacademies.net>

L'IAMP est le réseau des académies de médecine et des sections médicales des académies des sciences du monde entier.
<http://www.iamp-online.org>.
Leur Secrétariat est hébergé par la TWAS, à Trieste, en Italie.
<http://www.twas.org>

⁸ JPIAMR, <http://www.jpiamr.eu>.

⁹ IAMP, A call for action to strengthen health research capacity in low and middle income countries, disponible en ligne sur : <http://www.iamp-online.org>.