

Préface

« Presque tous les hommes meurent de leurs remèdes et non pas de leurs maladies », écrivait Molière dans *le Malade imaginaire*.

La découverte des antibiotiques a souvent été comparée à un « miracle », laissant penser que ce « remède » avait un côté providentiel. Mais les bactéries sont des organismes vivants qui se divisent rapidement et s'adaptent depuis des millénaires. Leur adaptation au nouveau stress que constituent les antibiotiques était donc attendue. Fleming, dès sa découverte de la pénicilline, avait d'ailleurs alerté la communauté scientifique sur l'évolution inévitable vers l'antibiorésistance. Celle-ci est désormais une problématique mondiale à laquelle des millions de décès sont attribués. Appréhender cette problématique de santé publique par le seul prisme de la médecine humaine est réducteur, car la relation à la maladie, au remède et à la mort est variable selon les cultures et les conditions socio-économiques.

Claire Harpet nous livre dans cet ouvrage une approche holistique et interdisciplinaire démontrant en quoi l'antibiorésistance est un « fait social total », à savoir « n'impactant pas seulement les individus mais un ensemble d'un système social et écologique ». Elle nous rappelle ainsi que l'antibiorésistance doit être abordée avec une dimension médicale et culturelle, à l'échelle populationnelle et non pas seulement individuelle, mélangeant les sphères savantes et profanes. Cette approche est primordiale, l'être humain est un des éléments de l'écosystème dans lequel il vit. Claire Harpet nous rappelle une notion essentielle pour comprendre la difficulté d'aborder l'antibiorésistance : la plupart des micro-organismes n'étant observables qu'avec un microscope, ils sont invisibles pour un public non averti. Par définition, ce qui est invisible n'existe pas et ne constitue donc pas une menace. La pandémie de Covid-19 a rappelé à la population mondiale et aux dirigeants que l'invisible existait et pouvait se disséminer rapidement. L'antibiorésistance est ainsi déclarée comme une pandémie silencieuse, mais Claire Harpet nous indique que la dénomination de « pandémie invisible » est plus adaptée car elle n'est pas responsable d'une maladie en particulier, facile à identifier. Elle montre parfaitement que cette invisibilité est multiple, à la fois organique, conjoncturelle et structurelle, faisant de l'antibiorésistance un phénomène qui n'est pas simplement biologique. Cet ouvrage met en lumière l'importance de la transmission qui est au cœur de l'antibiorésistance, qu'elle soit intra ou inter-écosystèmes. Cette transmission comprend la transmission de bactéries, de gènes, ou d'éléments génétiques mobiles, éléments encore plus invisibles que les bactéries elles-mêmes. Ainsi, cet ouvrage alerte sur le fait que comprendre le rôle déterminant de la transmission pour trouver des solutions et limiter l'antibiorésistance doit prendre en compte des aspects sociaux et culturels.

Claire Harpet a fait appel à des spécialistes de sciences médicales humaines et vétérinaires, sciences du vivant, sciences de l'ingénieur et sciences humaines et sociales pour nous faire comprendre la complexité de l'enjeu.

Milen Milenkov rappelle ainsi l'histoire de la découverte des antibiotiques et l'aspect biologique de l'antibiorésistance.

Christelle Elias fait état de l'importance d'actions de prévention, du contrôle des infections et du bon usage des antibiotiques, qui font partie des outils pour prévenir et maîtriser l'antibiorésistance. De façon très intéressante, elle met aussi en lumière les différences culturelles qui jouent sur ces outils, notamment la distance hiérarchique entre patient et médecin et le contrôle de l'incertitude qui sont différents selon les pays.

Caroline Prouillac aborde les enjeux de l'enseignement de l'usage prudent des antibiotiques aux futurs vétérinaires. Elle nous explique que limiter l'enseignement du bon usage en insistant sur les chefs d'accusation du sur-usage ou du mésusage des antibiotiques peut être contre-productif en générant chez les futurs vétérinaires une perte de confiance en leurs pratiques, et qu'il est nécessaire de leur faire prendre conscience des multiples paramètres en jeu dans l'antibiorésistance pour une approche contextualisée de leur exercice.

Laurent Raskine et Florence Komurian-Pradel nous montrent par un exemple de terrain à Madagascar l'importance de l'approche *One Health*, une seule santé, englobant tous les écosystèmes, pour une compréhension holistique de l'antibiorésistance. Ils soulignent aussi combien le renforcement des capacités en local est important.

Marion Vittecoq et François Renaud, ainsi que Stéphanie Guyomard-Rabenirina et son équipe, mettent en lumière les interactions des activités humaines avec leur environnement, et leur impact sur la faune sauvage.

Vivien Lecomte et Élodie BreLOT poursuivent cette démonstration en nous faisant prendre en compte l'importance du degré d'anthropisation sur la dissémination de l'antibiorésistance dans l'environnement et abordent la notion d'exposome, les antibiotiques étant considérés comme un intrant chimique comme un autre. Ainsi le bon usage des antibiotiques s'inscrit dans la transition écologique.

Jean-Yves Madec aborde de façon pertinente en quoi la problématique de l'antibiorésistance est différente pour la médecine humaine et pour la médecine vétérinaire, avec la notion importante que le vétérinaire sera très peu, dans son exercice, confronté au risque d'échec thérapeutique. Il montre également le bénéfice mutuel qu'ont eu les échanges des problématiques entre médecine humaine et vétérinaire. Il interroge aussi la notion de *One Health*, galvaudée par de la sur-communication, et nous rappelle que les approches doivent prendre en compte les spécificités des différents écosystèmes, humain, animal et environnemental.

Claire Harpet aborde la notion d'ethnomédecine qui apporte un éclairage socio-écologique, en prise avec les réalités. Elle indique un fait majeur : « toute activité sociale peut être un facteur d'aggravation ou de dissémination de l'antibiorésistance », ce qui implique « des observations fines et de longues durées pour comprendre l'ensemble des déterminants et paramètres associés ».

Léonie Varobieff apporte la vision de la philosophe, nous rappelle la globalité de la problématique et nous indique que « la prise en charge de l'antibiorésistance ne peut se penser que lors d'un questionnement sur notre façon d'habiter le monde, d'y faire soin et d'en prendre soin ».

Antoine Andremont, médecin microbiologiste, a pris très tôt conscience de l'importance de considérer l'être humain non pas seulement comme objet de soin mais comme

un élément dans un écosystème multiple. Il nous rappelle le lien entre les antibiotiques et leur histoire, et donc celui de l'antibiorésistance avec l'anthropocène.

Cet ouvrage, de par son approche interdisciplinaire, nous fait réfléchir sur la nécessité de la dimension multiple de l'antibiorésistance. La médecine humaine et l'approche centrée sur le soin ne peuvent pas être les seules solutions. Bien que les recommandations et bonnes pratiques soient absolument nécessaires pour guider les acteurs du soin et orienter les campagnes de communication destinées à sensibiliser le grand public, il est important de se questionner sur la portée de ces interventions sur le long terme. Cet ouvrage nous rappelle ainsi que l'antibiorésistance en tant que fait social total nécessite d'interroger d'autres déterminants, anthropologiques, écologiques, sociaux. Il a le mérite de nous rappeler que nous sommes un tout, composé d'autant de bactéries que de cellules humaines, et que nous devons apprendre à vivre ensemble. Nous sommes un élément dans un écosystème global et la maîtrise de l'antibiorésistance est aussi un enjeu de la transition écologique. De récentes revues nous montrent d'ailleurs l'impact du changement climatique sur la propagation de l'antibiorésistance.

Cet ouvrage ouvre la porte sur pourquoi et comment repenser nos pratiques grâce à la complémentarité et le dialogue entre l'ethnomédecine, l'anthropobiologie, la philosophie, les sciences du vivant, de l'environnement et de la médecine humaine et vétérinaire.

Marie-Cécile Ploy
Professeur de microbiologie à l'université de Limoges,
co-directrice du laboratoire Resinfit,
coordinatrice du méta-réseau PROMISE,
membre du conseil d'administration du JPIAMR