

# JACQUES BIOT

Administrateur de sociétés et consultant senior dans les domaines de la transformation numérique et de l'intelligence artificielle, ancien membre du Comité exécutif de Roussel-Uclaf et de Pasteur Mérieux Sérums et vaccins

## **Michel Kazatchkine, conseiller spécial du Bureau régional de l'OMS pour l'Europe**

Notre dernier intervenant va nous livrer quelques réflexions sur la manière dont l'Europe se prépare à la prochaine pandémie. Il s'agit de Jacques Biot, ancien directeur de l'École polytechnique en France.

Jacques, vous avez la parole.

## **Jacques Biot**

Mesdames et Messieurs,

C'est un honneur et un plaisir d'être membre de ce panel sur la préparation aux pandémies, et je tiens à remercier chaleureusement Thierry de Montbrial de son soutien sans faille et de son invitation à prendre la parole dans cette enceinte. Comme toujours, cette WPC est un événement fascinant et inspirant et j'apprends beaucoup des autres panels. Je tiens également à féliciter l'équipe pour la parfaite organisation, et à remercier le président de notre panel, cher Michel Kazatchkine, de me faire confiance pour aborder le volet européen de la question.

Avant mon intervention, je tiens à préciser que je n'ai aucun conflit d'intérêts par rapport au sujet qu'il m'a été demandé de traiter, et que les points de vue exprimés ici sont les miens et n'impliquent aucune organisation à laquelle je suis lié.

Mon intervention s'articulera en trois parties. Dans un premier temps, je m'attacherai à identifier les enseignements tirés de la gestion européenne de la pandémie de Covid-19. Je dresserai ensuite la liste des ingrédients de la préparation aux pandémies. Dans la troisième partie, je tenterai d'évaluer les indicateurs clés de performance (ICP) de l'Europe par rapport à ces différents ingrédients, puis viendra la conclusion.

Comment l'Europe s'est-elle comportée face au Covid-19 par rapport à d'autres régions du monde ? En examinant les graphiques empruntés au Johns Hopkins Coronavirus Resource Center, qui porte sur les 20 pays les plus touchés dans le monde et indique le taux de mortalité par 100 000 habitants et le taux de létalité (en d'autres termes, la létalité parmi les sujets infectés), nous constatons que les pays européens se situent dans la moyenne en termes de mortalité, nettement mieux que les États-Unis, mais moins bien que les pays asiatiques tels que la Corée du Sud et le Japon, où la discipline collective fait partie intégrante

de la culture, et qui étaient géographiquement plus faciles à isoler. Concernant l'indicateur de létalité, la plupart des pays européens, en particulier en Europe occidentale, ont pu réduire les taux de morbidité élevés et contenir le taux de létalité dans la partie basse de la fourchette, ce qui s'explique très probablement par l'efficacité et l'engagement sans limites des professionnels de la santé dans les hôpitaux.

Toutefois, si nous examinons des données plus détaillées, ne se limitant pas aux 20 pays couverts par les graphiques, nous constatons que plusieurs pays plus petits, en particulier en Europe de l'Est, ont été durement touchés. Globalement, on observe une grande disparité des performances sur le continent européen en termes de morbidité, de létalité et de mortalité, laissant penser que « l'Europe, à proprement parler, n'existait pas ». Et ce constat a été largement corroboré, au début de l'épidémie, par la relative indifférence des pays voisins à l'égard de nos amis italiens, alors que le virus faisait des ravages en Lombardie.

Une telle vision pessimiste serait beaucoup trop réductrice et passerait à côté d'un succès majeur et décisif de l'Union européenne, à savoir le système centralisé d'achat de vaccins, qui a permis à toutes nos populations d'avoir accès à la vaccination dès que les vaccins sont devenus disponibles, évitant ainsi la concurrence interne et une distribution inefficace ou inéquitable.

Quels sont les ingrédients nécessaires pour bien se préparer à la prochaine pandémie ? Cette diapositive, empruntée au Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC), montre les différentes étapes, de l'« anticipation » à la « riposte » jusqu'au « rétablissement », que les sociétés humaines doivent maîtriser. Ma contribution ici sera d'illustrer en termes concrets ce schéma théorique.

Tout d'abord, gardons à l'esprit que le virus responsable de la prochaine pandémie ne sera pas forcément identique au SARS-CoV 19. Michel Kazatchkine a fait observer à juste titre qu'une future pandémie est certaine et que la seule question est de savoir quand elle surviendra. Permettez-moi d'ajouter une autre question : « comment surviendra-t-elle ? ». Il est possible que la transmission se fasse par voie aérienne, mais aussi par contact, par vecteur ou par l'eau, par exemple, et que le taux de transmission interhumaine ne soit pas clair dans un premier temps. Si l'on se penche sur l'histoire des épidémies telles que la peste, le choléra, la typhoïde, la variole ou les mystérieuses épidémies de cocoliztli qui emportèrent entre 27 % et 80 % de la population mexicaine au milieu du XVI<sup>e</sup> siècle, on constate qu'aucune d'elles ne se transmettait par voie aérienne. Autre inconnue : la maladie sera-t-elle sensible à l'immunité humorale et donc facilement contrôlable par un vaccin ? Rétrospectivement, l'humanité a eu la chance, en plus du talent, de développer un vaccin efficace contre le SRAS-Cov-19, et n'oublions pas que d'autres agents infectieux plus complexes, tels que le VIH ou le parasite du paludisme, ou même le virus de la dengue, ont pu échapper à la protection vaccinale pendant des décennies malgré des recherches intensives.

En gardant tous ces paramètres à l'esprit, quelles sont les compétences publiques à maîtriser pour anticiper et contrôler une épidémie ? La combinaison des compétences dépendra bien sûr du type de mesures nécessaires pour tester, tracer, contenir, se protéger contre et traiter la maladie, sachant que cette combinaison sera fonction du mode de transmission et des taux d'infectiosité et de létalité.

On pense immédiatement bien sûr à la nécessité de maintenir des équipes de recherche spécialisées en épidémiologie et en infectiologie. Mais la gestion des pandémies ne se limite pas aux sciences de la vie. Les gouvernements et les administrations devront faire appel à toutes sortes de compétences :

- droit et ordre public si des confinements s'avèrent nécessaires ;
- logistique si des stocks de protection sont nécessaires ;
- information du public pour diffuser des instructions ;
- outils informatiques efficaces et cybersécurisés, certains pour collecter des données sur l'évolution de la maladie, d'autres pour lutter contre l'inévitable désinformation sur les réseaux sociaux ;
- compétences en matière de conception, de développement, de production et d'achat de vaccins et/ou de traitements ;
- et une économie solide, pour commencer, afin de financer les dépenses de santé publique et de compenser l'impact délétère de la situation sur le produit intérieur brut : le « quoi qu'il en coûte ».

À cet égard, comment évaluer les indicateurs clés de performance de l'Europe ?

Si, dans le domaine de l'épidémiologie, nous pouvons encore nous enorgueillir d'équipes de recherche remarquables comme celle d'Antoine Flahault à Genève, force est de constater que la démondialisation, qui est à l'œuvre partout sous l'effet de la rivalité industrielle sino-américaine, est également perceptible dans les sciences, avec de plus en plus d'entraves aux échanges entre scientifiques pour des raisons politiques. Dans la discipline spécifique de la santé publique, cette tendance peut être particulièrement préjudiciable à une évaluation rapide et efficace des caractéristiques d'une nouvelle épidémie. Malheureusement, l'UE ne peut pas faire grand-chose pour inverser cette tendance à la fragmentation, si ce n'est se tenir à équidistance de ces deux puissances rivales et encourager par tous les moyens diplomatiques un retour au multilatéralisme.

En termes d'organisation, l'UE pourrait être confrontée à un certain nombre de problèmes de coordination liés au fait qu'elle est constituée de 27 pays. Comme pour chaque zone géographique, il faudra assurer une coordination dans le respect des recommandations, et sous la vigilance, de l'OMS. Par ailleurs, les évaluations et les décisions au niveau du continent devront être coordonnées entre un certain nombre d'acteurs. L'UE a créé deux institutions :

- l'ECDC, Centre européen de prévention et de contrôle des maladies, qui s'inspire dans une large mesure du renommé CDC américain et dont la mission est « d'identifier, d'évaluer et de communiquer les menaces actuelles et émergentes que les maladies transmissibles représentent pour la santé humaine » ;

- l'HERA (Health Emergency Preparedness & Response Authority), un service interne de la Commission chargé d'assurer « le développement, la fabrication, l'achat et la distribution des contre-mesures médicales essentielles ».

S'il semble évident que la Commission a veillé à éviter toute confusion, la première s'occupant plutôt de l'aspect médical et la seconde de l'aspect logistique, il n'est pas impossible que leurs responsabilités respectives se chevauchent. Le document de programmation de l'ECDC comporte un chapitre intitulé « Soutenir les pays pour la préparation et la réponse aux situations d'urgence ». Il faudra également mobiliser l'Agence européenne du médicament (EMA) pour approuver avec diligence les traitements potentiels.

À supposer que ces organisations collaborent efficacement, elles devront composer avec le commissaire à la santé de la Commission, qui n'a pas nécessairement une formation médicale, et les décisions se prendront ensuite en cascade au niveau des États, au regard du principe de subsidiarité qui, jusque là, n'a pas placé les soins de santé dans le champ de compétence de la Commission.

Au sein de la Commission et surtout au sein de chaque État, sera nécessaire d'assurer une coordination entre les différents ministères et/ou agences chargés des aspects non médicaux : ministère de l'Intérieur, des Affaires étrangères, de l'Économie et du Budget, de la Communication, etc. Enfin, les autorités locales devront mettre en œuvre une grande partie des décisions dans leurs territoires, avec une marge de manœuvre à définir au cas par cas. Les éventuels confinements devront prendre en compte l'espace Schengen.

En matière de traitements ou de médicaments préventifs, l'Union européenne pourrait bien se rendre compte que ses industries des sciences de la vie et de la biopharmacie ont fortement décliné sur l'échiquier mondial. Enfin, il se peut que l'UE soit amenée à imposer des traitements ou vaccins à une population qui, dans certains pays, a développé un fort sentiment « antivax » en réaction aux idéologies populistes et à la désinformation sur les réseaux sociaux, et se méfie de manière générale des élites scientifiques ou politiques.

Enfin, en gardant à l'esprit que la clé de la souveraineté et de la résilience réside dans une économie forte, l'Union européenne entrerait dans une nouvelle pandémie avec moins de moyens financiers, après plusieurs années de faible croissance du PIB, et une dette publique relativement élevée dans certains de ses grands pays.

Ces réflexions nous amènent à une conclusion mitigée. La sensibilisation du public à la probabilité de nouveaux agents infectieux s'est sans nul doute accrue et la Commission européenne a pris un certain nombre de mesures pour préparer une réponse à ce type de situations, avec notamment la création de l'HERA. Cette initiative devrait offrir l'assurance que le succès incontestable de l'achat centralisé de vaccins ne restera pas une exception, mais pourrait servir de précédent lors de futures pandémies.

Il est cependant nécessaire de consolider de nombreuses briques afin de renforcer la préparation de l'Europe. Il convient aussi d'apaiser l'opinion publique afin d'éviter la recherche de boucs émissaires et la croyance aux « fake news », ce qui passe nécessairement par un effort important en matière d'éducation du public. La plupart des pays doivent remédier à la dégradation profonde de leurs systèmes de santé publique et à la pénurie chronique de



personnel médical. Les pays doivent également renforcer leurs économies pour pouvoir résister à un éventuel choc financier dû à un ralentissement de l'activité.

Et surtout, les responsables politiques et les décideurs doivent accorder une priorité absolue à la science.

Je vous remercie de votre attention.