

DIASPORA

Ces Libanais qui ont contribué au développement du vaccin de Moderna

C'est une aventure qui commence en 2000 sous l'impulsion de l'entrepreneur et inventeur Noubar Afeyan.

Julie KEBBI

Ils sont originaires de Beyrouth, Tripoli, Miyé-Miyé, Bserrine, Abadiyé, Hrajel et Ain el-Safsaf. Depuis les États-Unis où ils résident, ces Libanais jouent un rôle de premier plan depuis plus d'un an dans la recherche, la création et la mise sur le marché du vaccin contre le Covid-19, élaboré par la société de biotechnologie américaine Moderna Therapeutics. Le 2 février dernier, Noubar Afeyan, Marcello Damiani, Saïd Francis, Charbel Habr, François Nader, Monique Yoa-kim-Turk, Joe Sarkis et Joyce Kfoury-Sousa se sont vu remettre la médaille nationale du Mérite, au nom du chef de l'État Michel Aoun, par l'ambassadeur du Liban aux États-Unis, Gabriel Issa, au cours d'une cérémonie virtuelle depuis la représentation diplomatique du Liban à Washington. « Vous avez porté haut le nom du Liban en résolvant un besoin fondamental de l'humanité, qui est la survie », a déclaré au cours de son discours d'ouverture Gabriel Issa.

L'aventure commence en 2000 avec la création de la société américaine de capital-risque Flagship Ventures – qui deviendra ensuite Flagship Pioneering – sous l'impulsion de l'entrepreneur et inventeur Noubar Afeyan. Né à Beyrouth en 1962 de parents arméniens, il a vécu au Liban jusqu'à l'âge de treize ans. « J'ai eu la vie d'un garçon arménien vivant dans un pays qui avait accepté d'accueillir mes ancêtres après le génocide », a-t-il déclaré lors de la cérémonie. « Ma mère Anaïs, qui

était pianiste, nous a inculqué un véritable système de culture et de valeurs hybrides de ce qu'est un Libano-Arménien, et nous en étions fiers », a-t-il confié, évoquant ses souvenirs d'enfance dans le pays.

La famille de Noubar Afeyan finit cependant par plier bagage à nouveau et s'envole pour Montréal en août 1975, alors que le Liban plonge dans la guerre civile. Titulaire d'un diplôme en génie chimique de l'Université McGill et d'un doctorat en génie biochimique de l'Institut de technologie du Massachusetts (MIT), il fonde et cofonde différentes compagnies dans le domaine des biotechnologies. Lorsqu'il crée Moderna en 2010 à travers Flagship Pioneering, Noubar Afeyan a une vision précise en tête : faire avancer la recherche en vue d'utiliser l'acide ribonucléique messenger (ARNm) – qui réplique une séquence d'ADN – de manière innovante. Dix ans plus tard, le vaccin contre le Covid-19 développé par la biotech est l'un des seuls à reposer sur cette technologie, tout comme celui de Pfizer-BioNTech.

Alors que le Français Stéphane Bancel quitte l'entreprise française bioMérieux basée à Lyon pour rejoindre Moderna en 2011, dont il est désormais le PDG, son ancien collègue Marcello Damiani lui emboîte le pas quatre ans plus tard. Il est aujourd'hui directeur général de l'excellence numérique et opérationnelle de la compagnie et membre du comité de direction. « Tous les Libanais de Moderna sont venus par des biais différents : on ne se connaissait pas du tout auparavant, nous nous sommes retrouvés tous ensemble ici », souligne-t-il à *L'Orient-Le Jour*. Né à Tripoli en 1972 et ancien élève du Lycée franco-libanais Alphonse de Lamartine, Marcello Damiani quitte le Liban en 1988 pour poursuivre ses études à l'Université de Toulouse. « Les routes étaient coupées à cause de la guerre et je ne pouvais pas me rendre à Beyrouth pour étudier, j'ai donc été contraint de quitter le pays », se rappelle-t-il. Master en architecture des systèmes d'informa-



Capture d'écran de la cérémonie de remise de la médaille nationale du Mérite par l'ambassadeur du Liban aux États-Unis, Gabriel Issa, aux employés libanais de Moderna le 2 février 2021 à Washington.

tion et de communication en poche, il travaille d'abord dans l'industrie aérospatiale puis grimpe les échelons au sein de Motorola, ensuite au sein de bioMérieux où il occupe le poste de vice-président et dirigeant principal de l'information jusqu'en 2015. « Au début de ma carrière au début des années 2000, j'ai réfléchi plusieurs fois à la possibilité de rentrer au Liban pour y monter des centres de développement de logiciels, par exemple, mais très vite, les événements et les circonstances ont fait que cela n'était pas réalisable dans le pays – d'où mes divers voyages entre la France et les États-Unis, et mes différents postes. J'ai toujours gardé des liens avec le Liban : avec mes amis d'enfance, nous avons créé des groupes pour rester en contact », explique-t-il.

Aider le Liban depuis l'extérieur

« Il y a quelque chose qui nous permet en tant que libanais de créer à partir de pas grand-chose, car nous n'avons pas grand-chose », souligne pour sa part François Nader qui siège en tant que directeur indépendant au sein du conseil d'administration (CA) de Moderna. Originaire de Abadiyé dans le Metn, il est passé par les couloirs du Collège des Frères de Beit-Méry et obtient son diplôme de

docteur en médecine de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth, avant de prendre la direction de la France en 1981. Il revient brièvement l'année suivante dans le cadre d'un projet avec l'Institut Pasteur, mais la guerre finit par pousser le médecin à s'installer définitivement hors du Liban – d'abord en France puis au Canada et enfin aux États-Unis où il fait carrière dans l'industrie des grandes entreprises pharmaceutiques. Membre de plusieurs CA de différentes biotech, il siège aussi au sein du CA de la Lebanese American University, de la American Task Force for Lebanon (ATFL), de la Lebanese International Finance Executive (LIFE) et mène des activités philanthropiques, notamment au Liban, à travers sa fondation privée Jesra. « Nous avons eu le privilège avec ma femme de pouvoir mener des initiatives pour aider le Liban indirectement au fil des années tout en étant à l'extérieur, quelque chose qui a été une constante à travers toute notre vie », précise-t-il, indiquant qu'ils ont travaillé de manière étroite avec d'autres membres de la diaspora à la suite de la double explosion au port de Beyrouth le 4 août 2020. « Il y a des moyens d'aider en étant à l'intérieur du pays en faisant ce que l'on peut ou en étant

à l'extérieur, et de ne pas oublier que l'on est libanais d'origine. »

Le moment de son arrivée à Moderna en décembre 2019 coïncide avec la flambée des contaminations liées au nouveau coronavirus en Chine. Pendant que les autorités sanitaires commencent à tirer la sonnette d'alarme à l'échelle mondiale, un sous-comité du CA de la compagnie est créé au début de 2020 pour superviser les activités liées au Covid-19. Il est composée de trois membres, dont François Nader et Noubar Afeyan. « Cette position privilégiée m'a permis de contribuer directement à travers l'administration et le management au développement et à la commercialisation du vaccin », rapporte-t-il.

En un an, la compagnie connaît une ascension fulgurante dans le sillage du partage de la séquence du virus par les autorités chinoises en janvier 2020. « La société est construite d'une façon très unique, et elle est très focalisée sur les données : nous appuyons les chercheurs avec des outils qui les aident dans leur travail au quotidien, à l'instar du Drug Design Studio, le portail que nous avons développé et sur lequel ils peuvent concevoir le messenger ARN », indique Marcello Damiani. Une approche qui permet « non seulement d'accélérer le cycle d'apprentissage des chercheurs, mais aussi d'augmenter substantiellement la qualité de la recherche sur laquelle nous travaillons », poursuit-il. Le vaccin de Moderna est le premier à être testé sur l'homme à la mi-mars 2020 dans sa phase 1, avant d'enchaîner avec les phases 2 et 3 les mois suivants en partenariat avec les Instituts nationaux de santé (NIH).

Issue du secteur académique, Hana el-Sahly est l'un des trois chercheurs principaux de l'étude de la phase 3 dans le cadre de l'opération Warp Speed. Libanaise d'origine palestinienne, elle est professeure de microbiologie et maladies infectieuses au Baylor College of Medicine à Houston. L'opération Warp Speed est un partenariat public-privé mis en place par le gouvernement fédéral américain, notamment pour coordonner

les efforts de développement, de fabrication et de distribution de vaccins contre le Covid-19. Née dans la capitale libanaise, Hana el-Sahly est passée par les bancs de l'Université américaine de Beyrouth où elle a obtenu son diplôme de docteur en médecine en 1994 avant de poursuivre sa formation en médecine interne à l'Université du Connecticut puis en maladies infectieuses au Baylor College of Medicine. « Le choix de quitter le Liban était purement professionnel : le plafond pour les opportunités aux États-Unis et en Europe dans le domaine de la recherche clinique est plus élevé. Le fait d'avoir grandi pendant la guerre a certainement aussi influencé mon point de vue et ma décision, explique-t-elle. À l'origine, je ne voulais pas rentrer au Liban, mais avec l'âge, je ne cesse de débattre si j'y reviendrais, ou si j'irais à Chypre ou en Grèce... au moins quelque part qui y ressemble. »

Au fil de ces derniers mois, le vaccin contre le Covid-19 de Moderna a été approuvé par l'Agence américaine des médicaments avant de recevoir également le feu vert du Canada ou encore de l'Agence européenne des médicaments. Ce vaccin, dont le taux d'efficacité dépasse les 90 % selon les études disponibles, est administré en deux doses et doit être stocké entre -25 et -15 degrés Celsius, et peut après être conservé 30 jours au frigo entre 2 et 8 degrés.

Le Liban a entamé sa campagne de vaccination à la mi-février avec le vaccin Pfizer-BioNTech et doit recevoir prochainement une première livraison de 96 000 doses du vaccin AstraZeneca/Oxford à travers le mécanisme Covax. Contacté par *L'Orient-Le Jour*, le président du Comité national chargé de la vaccination contre le Covid-19, le Dr Abdel Rahman Bizri, a indiqué qu'il a été en communication avec Moderna, mais que la biotech ne peut s'engager à fournir des vaccins avant le 1er janvier 2022, notamment en raison des conditions imposées par le financement fédéral (de la recherche) et de sa capacité de production.