



**Le cœur à l'ouvrage** Mort subite, rejets d'organe : Xavier Jouven bouscule la médecine avec les outils modernes de l'épidémiologie. Portrait d'un défricheur sans frontières.

## Xavier Jouven, cardiologue de choc

**PORTRAIT** | Ce clinicien et chercheur en cardiologie et épidémiologie revisite la médecine avec ses propres outils. Une approche innovante qui séduit autant qu'elle dérange

SANDRINE CABUT

**J'**adore travailler sur des sujets que je ne connais pas, c'est fantastique de ne pas comprendre ce que les gens disent», sourit Xavier Jouven. Venant d'un futur chef de pôle à l'Hôpital européen Georges-Pompidou (HEGP, APHP, Paris), l'affirmation pourrait sembler inquiétante. Mais elle est à l'image de ce médecin et chercheur brillant et atypique. Référence internationale sur la mort subite, l'enfant terrible de la cardiologie et de l'épidémiologie n'hésite pas à s'aventurer sur d'autres terrains, bousculant les connaissances médicales, la susceptibilité de certains confrères aussi...

Le 1<sup>er</sup> juillet, à tout juste 50 ans, il succédera au cardiologue Michel Desnos pour diriger le pôle « cardio-vasculaire, rénal et métabolique » de l'HEGP. Une nomination prestigieuse qui fait grincer des dents dans le sérail, comme lorsqu'il avait été promu professeur à l'université Paris-Descartes, en 2007. « Je suis fier et heureux d'avoir participé aux promotions de Xavier Jouven, cela n'a pas été facile, concède le professeur Desnos, qui le connaît depuis trente ans. Sa valeur ajoutée, c'est d'avoir réussi à garder ses deux casquettes de cardiologue et d'épidémiologiste contre vents et marées. Il est au-dessus du lot, avec toujours une longueur d'avance pour la réflexion, mais ses succès énervent. »

L'intéressé, lui, se dit plus fier de ses publications « qui font évoluer les pratiques » que des reconnaissances hospitalo-universitaires. Dans son bureau de l'HEGP, où trône une collection impressionnante de masques africains, le médecin chercheur au regard bleu pétillant et au physique de triathlète – qu'il est – raconte son parcours et les recherches de son équipe avec un enthousiasme communicatif.

Étudiant en médecine, il se lance dans une maîtrise puis un DEA de statistiques – dans l'unité Inserm de Pierre Ducimetière, à Villejuif – avant de commencer son internat en cardiologie. Puis il se spécialise en rythmologie en menant de front une thèse en statistiques. En 1999, il identifie le premier facteur de risque génétique de mort subite. Avec son

premier article scientifique, le jeune chef de clinique se retrouve invité à Washington par les Instituts nationaux de la santé américains pour parler devant un parterre de grands pontes... Trois ans plus tard, il crée une équipe de recherche « épidémiologie de la mort subite » grâce à un programme « Inserm avenir ».

« Xavier a profité d'une base de données exceptionnelle (une cohorte de 7 000 hommes parisiens) pour faire de beaux travaux sur l'épidémiologie de la mort subite. C'était un domaine quasiment vierge, il en a fait son cheval de bataille », souligne l'épidémiologiste Pierre Ducimetière, qui se dit toujours « bluffé » par cet élève unique en son genre. « Il a des qualités remarquables de savoir-faire et, ce qui est plus rare, de faire-savoir. Il a rapidement compris que, s'il voulait publier dans les grands journaux, il fallait des sujets de recherche ébouriffants, ne pas multiplier les travaux sur les facteurs de risque classiques des maladies cardiovasculaires, comme le cholestérol ou l'hypertension. Cette stratégie ne l'a pas placé au cœur du mouvement général de la prévention, mais il a une liste de publications à faire pâlir bien des spécialistes. »

De fait, sa vista séduit. Ou agace. « C'est une vraie locomotive, et il a un bon flair pour les pistes de recherche », estime le docteur Eloi Marijon, un de ses élèves. Une de ses grandes forces est de repérer les qualités de ses collaborateurs, pour leur proposer un travail adapté à leur personnalité. » Pour les utiliser plutôt, accuse un confrère qui, sous couvert d'anonymat, pointe la tendance qu'aurait Jouven à profiter du labeur et des bases de données des autres. « Avec lui, on est souvent en négociations, notamment pour la position des auteurs sur les articles, mais c'est plus une question de personnalité qu'une question d'honnêteté », nuance le professeur Pierre Boutouyrie, en collaboration étroite avec son confrère sur plusieurs projets.

« Je comprends que notre façon de travailler, qui ne respecte pas l'approche classique ni le cloisonnement des spécialités, puisse désarçonner, voire heurter », assure Xavier Jouven, qui reconnaît mettre en avant les chercheurs de sa propre équipe. Désormais à la tête d'une unité de recherche d'une quarantaine de personnes issues de tous les horizons, il déploie avec pas-

sion son modèle d'« épidémiologie intégrative ». « Généralement, les chercheurs demandent à des statisticiens d'analyser leurs données. Chez nous, l'épidémiologie est au centre, c'est notre langue commune, explique-t-il. Nous avons ainsi pris une longueur d'avance sur les approches big data, smart data. »

Un gros projet est ainsi en cours pour développer des biomarqueurs de rejet de greffes. Un bel exemple de sérendipité, souligne le cardiologue. Au départ, les chercheurs voulaient étudier le développement accéléré des plaques d'athérome chez des transplantés du rein. Grâce à un modèle mathématique, ils ont identifié, en 2012, un mécanisme inconnu de rejet de greffe rénale. Plus récemment, l'équipe a découvert un marqueur sanguin qui prédit aussi bien le rejet de greffe cardiaque qu'une biopsie de cœur. « Pour la première fois, nous créons une start-up. Les hôpitaux enverront leurs échantillons à cette plate-forme de diagnostic de rejet d'organe, ce qui contribuera à enrichir la base de données et à faire évoluer les équations », poursuit Xavier Jouven. Qui voit déjà bien plus loin. « Avec l'approche intégrative, on décloisonne tout. On fait de l'épidémiologie une science dure, qui peut s'emparer d'outils techniques très pointus pour revisiter toute la médecine. »

Et puis il y a l'Afrique, où cet hyperactif part trois fois par an, « prendre [s]a dose d'énergie ». Dans le cadre de l'ONG Cardiologie et développement, qu'il a fondée il y a presque vingt ans, il pose des pacemakers et forme in situ ses confrères africains. Mais la recherche n'est jamais bien loin... Fort d'un réseau dans une vingtaine de pays, le professeur Jouven coordonne plusieurs projets sur des maladies cardio-vasculaires, fléau méconnu des pays en voie de développement. Il y a quelques années, l'unité a ainsi envoyé le cardiologue Eloi Marijon pratiquer des échographies cardiaques chez plus de 5 000 écoliers au Mozambique et au Cambodge. Les appareils portatifs ont dépisté dix fois plus d'atteintes des valves cardiaques résultant d'angines bactériennes non traitées (rhumatisme articulaire aigu) que l'examen clinique. Les résultats, publiés en 2007, ont conduit à la mise en place de programmes de prévention. « Xavier a toujours eu





*un tropisme africain très fort, mais avec lui l'humanitaire à la papa c'est terminé, résume le journaliste Antoine Guiral, ami intime depuis le lycée. Il ne supporte pas le regard condescendant qu'ont encore beaucoup de Français vis-à-vis des médecins africains. Lui est à la recherche de collaborations d'égal à égal. » ■*

**Il part trois fois par an en Afrique  
prendre sa « dose d'énergie »  
dans le cadre de l'ONG  
qu'il a fondée,  
Cardiologie et développement**