



ANNE-VIRGINIE SALSAC

Chercheuse CNRS en biomécanique des fluides



BON SANG NE SAURAIT MENTIR

QUAND ON EST DOCTEUR EN BIOMÉCANIQUE DES FLUIDES IL EST NORMAL QUE LA DICTION LE SOIT (PAS MÉCANIQUE, MAIS FLUIDE...). C'EST CE QUI FRAPPE QUAND ON ÉCOUTE ANNE-VIRGINIE SALSAC : ÉLOCUTION RAPIDE ET SOURIANTE, PÉDAGOGIE POUR SE METTRE (PRESQUE) À VOTRE PORTÉE ET UNE ÉNERGIE COMMUNICATIVE. DU COUP, ELLE DÉPOUSSIÈRE L'IMAGE DU CHERCHEUR/BARBU/BLOUSE BLANCHE/ QUI VEUT DES SIOUX !

Par Frédéric Charpentier

Je suis désolé, Anne-Virginie, mais je vais devoir être concis : Grande Ecole, diplômes étrangers, puis statut de pointure mondiale. Vous vous éclatez en tant que Chargée de Recherche à l'Université de Technologie de Compiègne en Picardie, où vous dirigez l'équipe Interactions Fluides Structures Biologiques (ça fait envie !), tout en continuant à enseigner. J'aime quand vous résumez votre travail : "Je modélise les écoulements sanguins, des grands vaisseaux à la microcirculation, afin de mieux comprendre le fonctionnement et la physiologie du système vasculaire. Mes objectifs sont d'étudier l'influence de l'écoulement sur le développement des maladies vasculaires, d'améliorer la prévention, le diagnostic et les traitements thérapeutiques." Le programme est alléchant. Ce qui vous a valu, à vous et votre équipe, la médaille de bronze du CNRS !

Petit exemple d'interaction entre biomécanique et cellules : il y a 40 ans, on pensait que les cellules endothéliales, à la surface des vaisseaux sanguins, étaient inertes. On sait maintenant qu'elles jouent le rôle de capteurs en se déformant quand la pression sanguine augmente ou diminue (signal mécanique), et en envoyant des informations aux muscles de la paroi vasculaire : "Dis donc, faudrait vous contracter !" (signal biologique). Mieux comprendre les maladies cardio-vasculaires, et ainsi aider à les prévenir. Finies les peines de cœur ? Mais le domaine de recherche est bien plus vaste, et va déboucher sur une médecine nouvelle et révolutionnaire : "Ce qui va changer est la méthode d'administration des médicaments, donc les techniques thérapeutiques :

des gouttes de produits actifs ou des molécules médicamenteuses vont être enfermées dans des nano coques : ces nanoparticules, si petites qu'elles peuvent traverser nos membranes, seront ensuite injectées à des endroits précis pour atteindre des organes ou des tissus spécifiques. On pourra même greffer des molécules à leur surface afin qu'elles aillent se fixer sur des cellules spécifiques, cancéreuses par exemple".

Cette passion pour son travail, Anne-Virginie la partage : beaucoup de projets interdisciplinaires sont montés en collaboration avec des partenaires internationaux. Belle énergie : "C'est comme une start-up, il faut avoir des idées, intéresser des collègues, gérer l'argent et le recrutement, manager, faire du reporting, il y a de la nouveauté chaque jour". Elle aime transmettre dans les écoles son goût pour ce métier : "Il faut se montrer, faire voir qu'on est épanouie, pour que ces jeunes puissent se projeter dans une carrière."

Cette jeune femme simple sait profiter des moments de liberté grappillés : "Les amis, la famille, ça se cultive. La nature m'est nécessaire pour m'évader. Le théâtre, pour rire et rencontrer des gens différents". Le lien avec les autres est primordial : "Au travail et en dehors, je suis la même". Bouger : "Mon métier me permet de voyager et de découvrir d'autres pays, j'adore !" D'ailleurs, elle va devoir rattrapper, la conférence à laquelle elle assiste va reprendre. Elle est à New York. Comme quoi la microcirculation mène à tout, même au cœur de la Big Apple... ■