

DECEMBER 15-19, 2012
San Francisco, CA, USA



La participation au congrès annuel de la société américaine de biologie cellulaire (ASCB) restera pour moi un moment fort de mon expérience de thèse.

Pendant 5 jours, des scientifiques parmi les plus éminents de la planète se retrouvent pour exposer les résultats de leur recherche, échanger leur point de vue, ouvrir les yeux sur ce qui se fait ailleurs, surveiller la concurrence et démarrer de nouvelles collaborations. Cette année, l'accent était mis sur l'interface physique-biologie et sur les retombées médicales des recherches en biologie cellulaire.

Des centaines de posters chaque jour, 4 à 5 sessions simultanées sur des thématiques ciblées, avec les leaders mondiaux de chaque domaine, des tables rondes avec des scientifiques aguerris, ... C'est un fourmillement incessant dans lequel il faut savoir trouver son chemin mais également faire des choix. Tout voir est impensable même si la peur de rater quelque chose d'intéressant est omniprésente.

J'ai choisi de vous présenter dans ce compte-rendu 3 moments qui m'ont particulièrement marqué durant ce congrès : la présentation de mon poster, une table ronde à laquelle j'ai participé avec Mary Beckerle et mon entrevue avec l'équipe de Sanjay Kumar.

Présentation de poster :

Forces in single stress fibers

T. Vignaud, H. Ennomani, F. Senger, L. Blanchoin, M. Théry

Institut de Recherches en Sciences et Technologies pour le Vivant/ Laboratoire de Physiologie Cellulaire et Végétale - UMR5168 - CEA/CNRS/UJF/INRA, Grenoble, France

Ce fut une expérience intense et éprouvante. Imaginez... Un hangar aux dimensions d'un hall d'exposition du salon de l'automobile... Ici on ne slalome pas entre les concept-cars de Renault et le dernier modèle tape à l'œil de chez Ferrari mais entre la récente trouvaille du laboratoire de Margaret Gardel et la dernière avancée en super-résolution de Jennifer Lippincott-Schwartz. Chaque jour, des centaines de posters sont exposés et les sessions de présentations sont sensées se dérouler sur 4 heures. En réalité mieux vaut passer la journée devant son poster pour ne pas rater une discussion intéressante.

Pour mon travail actuel, je pense que ce moment a été le plus important et le plus constructif. J'ai pu discuter avec des références dans leur domaine mais également directement avec les étudiants qui ont réalisé la majorité du travail expérimental. C'est

un moment d'échange extraordinaire pendant lequel on met enfin des visages sur des noms et on discute directement avec les gens dont on lit les articles depuis bientôt 3 ans. Pour n'en citer que quelques uns, j'ai eu le plaisir de discuter avec Patrick W. Oakes, Diane Barber, Sanjay Kumar, Danijela Vignjevic, Todd Thoresen, ...

Si je ne devais retenir qu'un moment du congrès, ce serait celui-là.

Table ronde scientifique:

Topic : Cancer cell biology ; stress fibers

Senior scientific : Mary Beckerle

Ces tables rondes sont fréquentes tout au long de l'ASCB. Un sujet est mis sur la table par un scientifique confirmé et une dizaine de personnes se retrouvent de façon informelle pendant une heure pour échanger. J'avais été attiré par la juxtaposition brute de 2 sujets auxquels je m'intéresse mais dont le lien direct me paraissait obscur.

La discussion a été réellement très intéressante. Mary Beckerle a lancé le débat en nous décrivant des observations faites depuis plusieurs années, la présence augmentée de fibres de stress dans les cellules tumorales, le lien avec la zyxin (une protéine liée à la réparation des fibres de stress et à l'homéostasie contractile de la cellule). Nous avons ensuite pu avoir une discussion extraordinaire sur la façon dont nous concevions une fibre de stress, les forces produites par ces structures, les conséquences à l'échelle d'un tissu.

J'en garderai un excellent souvenir pour son côté informel et l'ouverture d'esprit des personnes présentes. Aucune forme de hiérarchie n'était présente, l'échange était interactif et de qualité et tous pouvaient partager leurs doutes et leurs interprétations des données de la littérature. Ce fut vraiment un très bon moment de ce congrès.

Entrevue avec l'équipe de Sanjay Kumar

Rencontrer Sanjay Kumar était une véritable chance. D'abord parce que ses travaux sur les fibres de stress sont une référence dans le domaine, ensuite parce que nous collaborons depuis un an avec son équipe et le rencontrer était une formidable occasion de poursuivre cette collaboration, mais aussi d'articuler nos recherches pour éviter toute redondance. J'ai également pu lui demander de vive voix de faire partie de mon jury pour ma soutenance de thèse. J'ai pu profiter de mon passage à San Francisco pour visiter leur laboratoire une fois le congrès terminé et échanger des informations techniques sur la réalisation des expériences, leur dispositif expérimental, ... Cette entrevue était le dernier temps fort de mon passage à San Francisco.

J'aimerais finir ce compte rendu en remerciant chaleureusement la SBCF pour le soutien financier qu'elle m'a apporté. Participer à ce congrès est une véritable chance et une expérience formidable. J'espère que beaucoup d'autres étudiants pourront à leur tour être soutenus pour participer à ces rencontres scientifiques internationales.

Timothée VIGNAUD