

Cilia 2016 4 - 7 October 2016 | Amsterdam, The Netherlands

Le congrès Cilia qui s'est déroulé à Amsterdam du 4 au 7 octobre 2016 a connu un vif succès et rassemblé une communauté européenne importante.

Les 2 conférences qui m'ont le plus intéressée et marquée sont celles de Philippe Bastin « tubulin polyglutamylation determines railway tracks for intraflagellar transport » et celle de Carsten Janke « controlling cilia integrity and functions with tubulin posttranslational modifications ». Les travaux présentés par Philippe Bastin apportent un éclairage nouveau aux connaissances précédemment acquises sur le transport intraflagellaire chez *Trypanosoma brucei*. En effet, grâce notamment au travail fastidieux et conséquent de Cécile Fort, l'équipe a montré que les trains d'IFT ne se déplacent que sur les paires de microtubules 4 et 7. Ces doublets présentent un niveau de polyglutamylation bien supérieur à celui des autres paires, les différenciant pour le transport intraflagellaire. Ils ont complété l'étude par des knock-down de glutamylases et montré un phénotype IFT perturbé. Ces travaux mettent en avant l'importance des implications fonctionnelles dues aux modifications post-traductionnelles, ici la polyglutamylation, sujet techniquement difficile à aborder mais passionnant. La conférence de Carsten Janke était, elle, centrée sur les différentes modifications post-traductionnelles de la tubuline, plus spécifiquement la glycylation.

Les modifications post-traductionnelles de la tubuline permettent d'ajouter à une structure de microtubules conservée un niveau supérieur de lecture fonctionnelle. L'approche de l'équipe de Carsten Janke d'un type de modifications sur plusieurs modèles est intéressante. Elle a permis, grâce au développement de nouveaux anticorps de mettre en évidence une de la tubuline de type glycylation dans les cils primaires. Lors de la session poster, j'ai pu prendre contact avec Carsten Janke pour tester ses anticorps dirigés contre des modifications post-traductionnelles de la tubuline sur le modèle *Plasmodium*, plus spécifiquement sur les axonèmes formés lors de la gamétogenèse mâle pour former des gamètes motiles sans transport intraflagellaire.

Même si le Royal Tropical Institute, de par son architecture conférait à ce congrès une dimension humaine chaleureuse, le timing s'est avéré mauvais pour les sessions posters. En effet, les sessions posters coïncidaient avec les pauses café inter-sessions. Le temps accordé à ces sessions au vu du nombre de posters présentés était grandement insuffisant. Ainsi, les 1ères sessions ont vu une affluence record dans des salles plus ou moins adaptées tandis que la dernière session n'a eu que peu de succès, très peu de visiteurs, ce qui est assez frustrant pour les personnes présentant leurs travaux.

Concernant les conférences, le programme était assez dense mais avec un timing bien respecté. On peut toutefois regretter l'absence d'une session « cilia and flagella in infectious eukaryotes » comme initialement annoncé. Cette session n'a été retenue qu'en session posters (dernière session). Ainsi, le congrès était très orienté ciliopathies et voies d'adressage. Pour un non spécialiste de ces « modèles », certains intervenants, notamment parmi les conférenciers invités, n'ont pas forcément fait l'effort d'introduire toutes les bases nécessaires à la compréhension du modèle et l'appréhension des travaux présentés ce qui rendait certaines présentations difficiles voire impossibles à suivre.

Résumé CILIA2016 : Depoix

