



08

Si nous voulons progresser dans la lutte contre certaines maladies telles que le cancer, nous devons connaître les tâches de chaque protéine de la cellule. Deux méthodes coexistaient jusqu'à ce jour: la localisation intercellulaire pour déterminer la zone où se trouve une protéine; et l'interactomique pour étudier les interactions d'une protéine avec les autres.

Ici encore, nous devons à l'ULB une jolie avancée car en combinant ces 2 approches, le Service de Biologie Moléculaire de l'ARN de la Faculté des Sciences a participé à la découverte d'une 3^e couche: la détection de nouvelles communautés protéiques et la prédiction de leurs fonctions. «*En cherchant à établir systématiquement les différents niveaux d'organisation de la cellule et leurs modes d'interactions, nous avons pu montrer que certaines protéines étaient proches ou non et donc de prédire et de vérifier leurs fonctions au sein de la cellule*», note Denis Lafontaine, du Service de Biologie Moléculaire de l'ARN. Cette étude a aussi permis d'identifier de nouvelles communautés protéiques impliquées dans la fabrication des ribosomes, nano-machines indispensables à la survie des cellules. Rappelons que des ribosomes produits en excès provoquent des cancers et qu'en trop faibles quantités, ils engendrent des ribosomopathies, des maladies touchant principalement le sang et le cerveau.