

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE - Nancy – 20 mai 2019

# Christiane Branlant, Officier dans l'Ordre National du Mérite

Le vendredi 24 mai 2019, Christiane Branlant, directrice de recherche CNRS de classe exceptionnelle émérite recevra les insignes d'officier dans l'Ordre National du Mérite lors d'une cérémonie organisée dans son laboratoire IMoPA, une unité mixte de recherche CNRS/ Université de Lorraine.

Cette distinction lui sera remise par Patrick Netter, professeur émérite des Universités en présence de Pierre Mutzenhardt, président de l'Université de Lorraine, Bernard Dupont, directeur général du CHRU de Nancy, André Le Bivic, directeur de l'Institut des Sciences Biologiques du CNRS.

### *Son parcours, ses recherches*



© Juliette Agnel

Directrice de recherche émérite au CNRS, Christiane Branlant ingénieure chimiste de formation, s'est très rapidement convertie à la biologie pour se spécialiser dans le domaine des ARN. Elle est auteur de 149 articles originaux publiés dans des revues de haut niveau et de nombreux chapitres d'ouvrages.

On avait pendant longtemps sous-estimé les multiples rôles de ces acides nucléiques, composants cellulaires essentiels de tout être vivant. Au fur et à mesure de la découverte de nouveaux types d'ARN, Christiane Branlant a largement participé au décryptage de leurs mécanismes d'action, et ceci aussi bien chez les microorganismes, que chez l'homme.

Son premier thème de recherche a été le ribosome, machinerie cellulaire essentielle qui fabrique les protéines et contient de grands ARN. Ces travaux pionniers ont apporté des informations sur sa structure, son évolution dans le monde vivant et son mécanisme d'action, informations d'autant plus importantes que le ribosome est une des cibles majeures des antibiotiques. Elle a ensuite réalisé un autre travail pionnier sur le décryptage d'un autre processus nécessaire à la fabrication des protéines (l'épissage) qui venait juste d'être découvert. Ce processus est nécessaire à l'élimination des séquences excédentaires dans les transcrits de gènes de protéines afin de produire les protéines adaptées au besoin de la cellule. De nombreux nouveaux types d'ARN ne codant pas pour des protéines ont été découverts au cours des dernières décades et Christiane Branlant a entrepris l'étude de leurs fonctions, en particulier dans la biogénèse des ribosomes et les mécanismes épigénétiques.

Depuis quelques années, avec son équipe, elle a élargi ses recherches à des domaines à applications médicales potentielles : liens entre maladies génétiques et défauts d'épissage, multiplication du virus du SIDA avec la recherche d'inhibiteurs en collaboration avec une équipe de Montpellier qui a créé une « start up », recherche d'ARN circulants pouvant servir de marqueurs de pathologies, en particulier de l'insuffisance cardiaque, ceci en collaboration avec les professeurs Zannad et Rossignol du CHRU de Nancy.



Il faut souligner qu'après 15 ans de recherche à Strasbourg dans un grand Institut du CNRS, en 1985, Christiane Branlant a accepté à la demande de l'Université de Nancy I et du CNRS, de créer *ex-nihilo* avec Guy Branlant enzymologiste, un laboratoire de Biologie Moléculaire et Enzymologie, qui a acquis une renommée internationale, tant au niveau des acides nucléiques, que de l'Enzymologie. Ce laboratoire a été un des premiers en France à mettre en place la technique de mutagénèse dirigée des enzymes et il est toujours un des rares laboratoires au niveau international rassemblant toutes les approches d'études de la structure et du mécanisme d'action des ARN, d'où sa sollicitation pour de nombreuses collaborations nationales et internationales. Elle en a été la directrice de 1997 à 2012. Elle a aussi participé à la structuration de la recherche à Nancy, en créant successivement et en dirigeant plusieurs Instituts fédératifs de recherche à Nancy. Ils ont permis d'implanter des plateformes de haut niveau pour les études de biologie structurale, moléculaire et cellulaire et ont abouti à la construction du Biopôle.

Christiane Branlant a également participé à la promotion de la recherche lorraine en biologie au niveau international par ses collaborations et une implication forte au niveau européen : coordination d'un réseau, d'un laboratoire Européen associé, participation au réseau d'excellence européen EURASNET.

En parallèle, Christiane Branlant s'est énormément investie pour la communauté nationale. Elle a été membre du comité National du CNRS, de nombreux comités scientifiques ANRS, ARC, INCA. De 1994 à 2005, elle a été chargée de mission, puis directrice adjointe au département des Sciences de la Vie du CNRS en charge de la biologie structurale moléculaire et cellulaire. Elle a été membre du conseil de l'Agence d'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur pendant 5 ans lors de sa période de mise en place. Après avoir été responsable scientifique pendant de nombreuses années à l'Agence Nationale pour la Recherche, depuis 2014, elle est responsable adjointe du département Biologie-Santé, ceci tout en poursuivant ses activités de recherche à l'UMR 7365 CNRS-UL Ingénierie Moléculaire et Physiopathologie Articulaire (IMoPA), dirigée par le Pr. Jean-Yves Jouzeau.

Plusieurs personnalités scientifiques feront vendredi le déplacement à Nancy pour assister à la cérémonie, en particulier, Catherine Jessus, ancienne directrice de l'Institut National des Sciences Biologiques du CNRS, le Pr Dominique-Dunon Bluteau, responsable du département Biologie-Santé de l'ANR et Pr Yves Fort, directeur des Opérations Scientifiques à l'ANR.

#### **A propos d'IMoPA**

Né de la fusion en 2013 de deux unités mixtes de recherche, l'UMR IMoPA (CNRS/Université de Lorraine) constitue, au sein du bâtiment Biopôle, un centre d'expertises multiples permettant de réaliser des études à l'échelon moléculaire, structural, cellulaire, ou intégré, en particulier dans le domaine des ARN et des complexes qu'ils forment avec les protéines et en enzymologie comme décrit ci-dessus, mais aussi dans le domaine de la physiopathologie articulaire, une problématique qui devient de plus en plus importante avec le vieillissement de la population. Ainsi les recherches fondamentales sont complétées par une recherche translationnelle pluridisciplinaire en thérapie cellulaire, médecine régénérative et dans le domaine des maladies inflammatoires chroniques, qui s'étend de la production de cellules souches ou immunitaires de grade clinique à visée antivirale ou anti-rejet de greffe, à la conception de biomatériaux de substitution à visée vasculaire ou ostéo-articulaire et leur caractérisation par des techniques d'imagerie, en passant par l'étude des facteurs liant les maladies inflammatoires articulaires et digestives. Le laboratoire est structuré en 6 équipes avec chacune leurs spécificités dans leurs thématiques de recherche. Il compte 41 enseignants-chercheurs, 12 chercheurs, 9 post-doctorants, 30 ingénieurs, techniciens, administratifs et 29 doctorants.

#### **Contacts**

---

**Presse CNRS** | Emmeline Rousseau | T +33 6 12 20 42 15 | [emmeline.rousseau@cnr.fr](mailto:emmeline.rousseau@cnr.fr)

