



Professeur Laurent DUCA
Directeur UMR CNRS 7369 : MEDyC
"Matrice Extracellulaire et Dynamique Cellulaire"
Laboratoire SiRMA
"Signalisation et Récepteurs Matriciels"
UFR Sciences Exactes et Naturelles
Moulin de la Housse - BP 1039
51687 REIMS Cedex 2
Tél.: 03 26 91 32 68
e-mail : laurent.duca@univ-reims.fr



Reims, le 13 Avril 2025

Profession de foi

Professeur des Universités en Biochimie et Biologie Moléculaire à l'Université de Reims Champagne-Ardenne (URCA), Directeur de l'UMR CNRS 7369 MEDyC, je présente ma candidature dans le cadre des élections de la section 30 du Comité National de la Recherche Scientifique (CoNRS), mandature 2025-2029, collège A2, au regard de la profession de foi suivante.

Membre d'une UMR dont les thématiques relèvent de la section 30 du CoNRS *"Pharmacologie, ingénierie et technologies pour la santé, imagerie biomédicale"* depuis 2006, mes recherches s'inscrivent dans le cadre du rôle fondamental joué par la matrice extracellulaire et de son vieillissement, principalement dans le développement de pathologies (cardio-)vasculaires. Spécialistes de l'élastine reconnus internationalement, mon équipe et moi-même avons pu démontrer que les peptides dérivés de ce polymère étaient fortement impliqués dans la progression de diverses pathologies (athérosclérose, calcifications vasculaires, diabète de type 2, etc...). L'étude de leur récepteur a permis de mettre en évidence un processus singulier de transduction du signal, le positionnant, ainsi que les peptides d'élastine, comme étant des cibles thérapeutiques originales, présentant un important potentiel de percées scientifiques et médicales. Nous travaillons à leur positionnement pharmacologique et biomarqueur, au travers d'études moléculaires, cellulaires et précliniques à l'aide de différentes modalités d'imagerie biomédicale, associées à une caractérisation biomécanique des tissus par microscopie à force atomique.

Membre élu de l'actuelle mandature de la section 28 (ancienne dénomination de la section 30), je souhaite réitérer mon engagement au sein de la section 30 du CoNRS, motivé par des valeurs essentielles auxquelles je suis ardemment attaché. Un système d'évaluation par les pairs, respectueux de la variété scientifique et des conditions de travail, doit rester central. Les logiques de

transparence, d'équité, de collégialité et d'éthique scientifique sont le moteur de mon engagement, tout comme la défense de la recherche fondamentale, origine *sine qua none* de toutes applications.

La section 30, qui constitue le cœur des aspects pharmacologiques du CNRS, tire sa force des partenariats étroits entre le CNRS et les Universités, synergie essentielle dans l'élaboration d'une science de qualité, partenariats auxquels je suis tout particulièrement attaché. Il me paraît ainsi fondamental de renforcer la politique d'association du CNRS aux Universités. Les UMR sont la parfaite expression de cette association et la pierre angulaire de ce système. Le développement et le maintien de l'implantation du CNRS doit pouvoir se faire sur l'ensemble du territoire, permettant ainsi un maillage efficient, la richesse scientifique étant à mon sens issue de la diversité et non pas d'une concentration de moyens sur quelques sites. La plus-value issue de l'interdisciplinarité est également un point que je défends intensément et qui trouve toute sa résonance au sein de la section 30. En effet, l'expansion de la connaissance et de la science dépendent étroitement, à mes yeux, d'une dynamique amenée par la mise en commun des forces des différentes disciplines, et non pas d'une vision resserrée de la science. Mon sentiment est qu'enfin, il est important de favoriser la richesse thématique, passant également par notre capacité à recruter de jeunes et excellents chercheurs, en valorisant l'originalité et l'audace scientifique, permettant de maintenir la place d'excellence que le CNRS occupe dans la recherche mondiale.

C'est dans ce cadre que je désire ainsi continuer à m'investir et contribuer aux travaux de la section 30, et que je serais honoré que vous m'élisiez suite aux prochaines élections des sections du Comité National de la Recherche Scientifique.

Très cordialement,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Laurent Duca', is written over a faint, circular official stamp. The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke extending to the right.

Prof. Laurent DUCA