

Nom – Prénom	LABIALLE Stéphane
Laboratoire de rattachement	IMoPA
Intitulé du diplôme HDR	Sciences de la Vie et de la Santé
Titre de l'HDR	Fonctions des snoARN chez les mammifères

Abstract

Les petits ARN nucléolaires (snoARN) sont des ARN non codants connus pour guider des activités de modification des ARN par appariement de bases avec des cibles ARN ribosomiques (ARNr). Cependant, il devient évident que les snoARN peuvent réaliser d'autres fonctions, non classiques, qui sont pour l'instant mal documentées. Le syndrome de Prader Willi (SPW) est une pathologie neurocomportementale rare pour laquelle il n'existe pas de traitement curatif ; une caractéristique des patients SPW est l'absence d'expression des snoARN Snord116, dont les fonctions sont très mal comprises. Nos travaux antérieurs au projet ont suggéré que les Snord116 s'apparient avec trois ARNm cibles pour affecter leur expression et leur épissage.

A partir de ces données, le premier axe du projet vise à caractériser les fonctions moléculaires des Snord116 afin d'améliorer la compréhension de leur mécanisme d'action et de développer une stratégie de correction de la perte d'expression des Snord116 dans le SPW à visée thérapeutique. Le second axe du projet cherchera à identifier de nouveaux snoARN fonctionnels en appliquant les méthodologies – notamment phylogénétiques – utilisées dans nos travaux antérieurs et, par suite, à caractériser leurs fonctions par des approches de biologie moléculaire. A terme, la pertinence du déploiement de ces approches vers d'autres catégories d'ARN non codants sera évaluée.