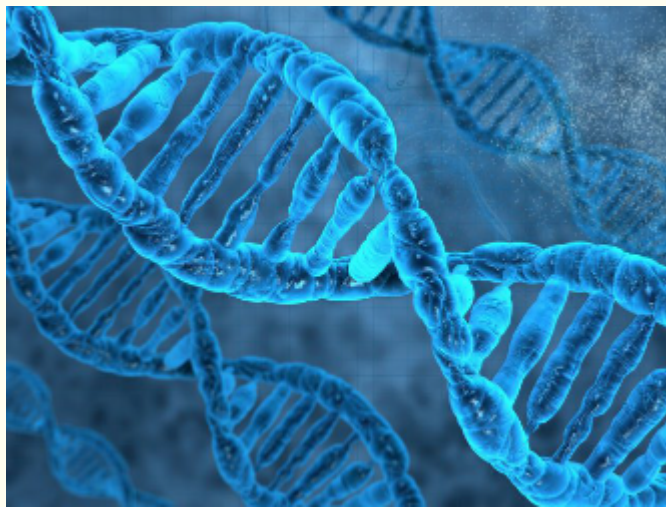


## Sayens - Projet technologique

<https://www.sayens.fr/portefeuille-offres/projets-technologiques/tdotarget/>

# TDOtarget



Brevet publié le 28/05/2022

Laboratoire d'adossement:

**Pharmaceutique :**

- Oncologie

- Maladies cardio-vasculaires

## Contexte

Les longs ARN non-codants (lncRNA) exercent des activités de régulation de l'expression d'un grand nombre de gènes. Ils peuvent donc moduler une variété remarquable de fonctions biologiques telles que la

prolifération et la différenciation cellulaire.

Par conséquent, la dérégulation de l'expression de ces lncRNAs peut affecter l'homéostasie cellulaire et favoriser la survenue et/ou le développement de pathologies.

## Innovation

Une corrélation positive a été établie entre le taux d'expression d'un lncRNA spécifique, appelé RNA1, et la susceptibilité pour plusieurs maladies humaines incluant notamment les cancers et les maladies cardiovasculaires. Ainsi, les stratégies visant à réguler son activité sur le génome représentent de nouvelles pistes thérapeutiques.

Le laboratoire a mis au point, in vitro, une stratégie ciblée de régulation de l'activité de RNA1 grâce à l'utilisation d'une petite molécule compétitrice dans le but de recouvrer une expression génique normale.

L'expression du gène RNA1 n'étant pas affectée par le traitement, il s'agit bien d'impacter finement et sélectivement les gènes dont l'expression est régulée par RNA1 en condition pathologique.

Suite à des résultats prometteurs in vitro (effet oncostatique et retour à expression normale de gènes cibles de RNA1), des investigations in vivo sont en cours pour confirmer le rôle régulateur de la molécule compétitrice de RNA1 dans des processus de cancérogenèse du pancréas, du sein et du poumon chez l'humain.

## Bénéfices

- Thérapie génique ciblée non intégrative
- Effet Oncostatique
- **Régulation fine de l'impact** du lncRNA RNA1
- **Maintien** de l'activité normale du lncRNA RNA1

Contact : ludmila.monteiro@sayens.fr