



## TRIAD

### CARACTÉRISER UN CANDIDAT-MÉDICAMENT ISSU DE MOLÉCULES MARINES POUR LUTTER CONTRE LA TRISOMIE 21 ET LA MALADIE D'ALZHEIMER

Le projet TRIAD prend appui sur les résultats du projet PHARMASEA labellisé par le Pôle Mer Bretagne qui a permis, à partir de substances naturelles, de sélectionner deux familles de molécules inhibitrices de kinases DYRKs/CLKs, les Leucettines et les RCZ pour la prévention et le traitement de la maladie d'Alzheimer.

Plus de 550 Leucettines (toutes dérivées du produit naturel issu d'éponge marine, la Leucettamine B) ont été synthétisées et évaluées sur kinases purifiées, puis sur modèles cellulaires.

Le projet TRIAD vise, à partir de ces molécules naturelles actives d'origine marine, à caractériser un candidat-médicament issu des bio-ressources et capable d'inhiber l'activité de la protéine kinase DYRK1A, dont l'activité excessive est impliquée à la fois dans les déficits cognitifs associés à la trisomie 21 et à la maladie d'Alzheimer.

Avec ces travaux de recherche, les partenaires du projet TRIAD font partie des leaders mondiaux dans le domaine des inhibiteurs pharmacologiques de DYRK1A et leurs applications sur la trisomie 21 et la maladie d'Alzheimer.

L'identification de marqueurs moléculaires permettant la détection précoce de la maladie d'Alzheimer constitue un axe majeur de la recherche sur cette maladie.

Les travaux de recherche vont se focaliser sur l'identification d'une signature de la maladie d'Alzheimer (sang), signature qui permettra de détecter l'engagement de la cible, liée à la pathologie, par les candidats-médicaments.

**Le projet TRIAD est également labellisé par le Pôle Alsace Biovalley.**



#### Partenaires

##### Entreprises

ManRos Therapeutics, Roscoff [[Porteur de projet](#)]  
Biotrial, Rennes

##### Centres de recherche

INSERM/CEA/MIRCEN U986, Génomique, facteur environnementaux et biothérapie des maladies endocriniennes et neurologiques, Fontenay-aux-Roses  
Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire IGBMC/ Institut clinique de la souris ICS, UMR 7104 / U964, Strasbourg  
Université de Paris Descartes, UFR des Sciences Pharmaceutiques, UMR CNRS 8151, Paris  
Université de Rennes 1, Institut des Sciences Chimiques de Rennes (ISCR), Rennes

#### Financeurs

- Fonds Unique interministériel
- Conseil départemental du Finistère
- Conseil régional de Bretagne
- Rennes Métropole

#### Labellisation

18/10/2013

#### Budget global

4 545 K€