ARCHELYSE

NOUVELLES VOIES DE PROTÉOLYSE CHEZ LES ARCHÉES

Les protéines sont des molécules biologiques dont les activités peuvent être très variées. Leurs fonctions très diverses au sein de la cellule ou de l'organisme peuvent avoir un rôle structural ou hormonal par exemple.

La destruction ciblée des protéines, appelée protéolyse, régule directement de nombreuses fonctions biologiques et débarrasse la cellule des protéines anormales.

Les dérèglements de la protéolyse sont responsables de nombreuses maladies dégénératives humaines et de cancers chez l'homme.

Le projet ARCHELYSE s'intéresse au système ubiquitine-protéasome acteur principal, impliqué dans la destruction des protéines (protéolyse) chez les archées (groupe de micro-organismes unicellulaires qui, comme les bactéries ne forment pas de noyau). Un des objectifs d'ARCHELYSE est de mieux comprendre l'activité du protéasome.

Le projet va notamment s'intéresser à la caractérisation des peptidases qui peuvent se révéler responsables de nouvelles voies de destruction des protéines. Ces études sont associées à des problèmes médicaux car le protéasome est une cible pharmaceutique importante.

Par ailleurs, de nouvelles activités enzymatiques pourraient ainsi être brevetées.

Partenaires

Centres de recherche

Laboratoire de Microbiologie des Environnements Extrêmes (UBO / CNRS / IFREMER. UMR 6197), Brest [Porteur de projet]
Institut de Biologie Structurale (CNRS-CEA-UJF. UMR5075), Grenoble

Financeur

- Agence Nationale de la Recherche

Labellisation

14/09/2012

Budget global

2 639 K€