PRESTO'COG

COMPRENDRE LES EFFETS DE STRESS PRÉNATALS SUR LE DÉVELOPPEMENT PRÉCOCE DES COMPORTEMENTS DES JUVÉNILES

Le projet PReSTO'Cog vise à étudier les effets de stress embryonnaires naturels, artificiels et maternels sur le comportement, le système endocrinien et la plasticité cérébrale de juvéniles à des stades très précoces.

Le stress prénatal (SP) a été le sujet d'un intérêt scientifique spectaculairement grandissant ces vingt dernières années et, de nos jours, il interpelle avec force des domaines aussi différents que la recherche fondamentale, le bien-être animal et la préservation des espèces ou la santé humaine.

PReSTO'Cog va engager plusieurs études sur des modèles très innovants et adaptés : céphalopode (seiche), poissons (poisson zèbre et truite) et oiseau (caille et poulet).

Les modèles proposés étant tous précoces (les petits sont autonomes à la naissance), une analyse des réponses comportementales dès l'éclosion est possible, en évitant d'éventuels biais induits par des interventions de la mère.

Ces facteurs de stress naturels (alarmes, odeurs des prédateurs,...) ou artificiels (manipulation,...) seront aussi appliqués chez les mères juste avant la ponte. Des études endocriniennes permettront de mettre en évidence les réponses physiologiques de l'embryon, ou, le cas échéant de la mère, à ces facteurs de stress. Pour évaluer les capacités d'adaptation comportementale des nouveau-nés de chaque espèce, des tests seront effectués pour évaluer les comportements exploratoires, défensifs et/ou alimentaires.

La comparaison des résultats obtenus chez ces modèles, très différents mais possédant tous des modalités de développement bien circonscrites et contrôlables, permettra d'élargir les conclusions de ces recherches à une grande variété d'espèces.

Partenaires

Centres de recherche

Université de Caen Basse-Normandie (UNICAEN), Groupe Mémoire et Plasticité comportementale, Caen [Porteur de projet]
Ifremer - Centre Atlantique, Ressources Biologiques et Environnement Laboratoire Ressources Halieutiques de La Rochelle, Plateforme Écophysiologie des Poissons, L'Houmeau
Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) Physiologie de la Reproduction et des Comportements, Nouzilly
Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), Laboratoire de Physiologie et Génomique des Poissons, Rennes
Université de Rennes I, Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Éthologie animale et humaine, Rennes

Financeur

- Agence Nationale de la Recherche

Labellisation

05/07/2013

Budget global

2 406 K€