

Sur la baie de Monaco

Réintroduction de l'hippocampe moucheté dans la réserve naturelle aquatique du Larvotto

Dans le cadre de leur projet tuteuré de 1^{ère} et 2^{ème} année de DUT Génie Biologique 2012-2014 (IUT d'Aix Marseille, site de Digne les Bains), **Edouard Raingard et Ismaïl Zaimia**, étudiants encadrés de Benjamin Montaignac (tuteur enseignant) et de l'Association Monégasque de Protection de la Nature (AMPN, tuteur professionnel), **tente la réintroduction de l'hippocampe moucheté dans la baie de Monaco**. Un projet en partenariat avec Ecloserie : « les Perles de Monte Carlo »...



Ismaïl et Edouard sont parvenus à réunir deux partenaires professionnels, séduits par un projet qui a germé après une visite du Musée océanographique de Monaco où on peut admirer cette espèce si particulière. L'hippocampe moucheté a peuplé en masse la baie de Monaco et a pratiquement disparu il y a 50 ans, en partie à cause de l'activité humaine. Il reste quelques spécimens en milieu naturel. Depuis 1975, l'action de l'association AMPN travaille à la préservation du domaine maritime monégasque et à son retour à un équilibre propice à la réintroduction de différentes espèces d'hippocampes.

L'Association Monégasque de Protection de la Nature a accepté d'accompagner ce projet, aux côtés de l'écloserie de Monaco qui servira de « couveuse » pour l'hippocampe, avant sa réintroduction dans la baie. Les résultats de l'étude menée par Ismaïl et Edouard et présentée ci-dessous, permettront à l'AMPN de décider ou non de la réintroduction du petit animal qui fascine tant par sa forme et ses caractéristiques uniques.

Etude du milieu naturel

En 1^{ère} année de DUT, Edouard et Ismaïl ont étudié le milieu naturel aquatique à partir de mesures physico-chimiques effectuées à l'aide de matériels de terrain : variations de température, pH, salinité, turbidité... Ils ont également recherché les caractéristiques nécessaires à la présence de posidonie (plante aquatique), d'artemia (crevettes microscopiques) et de phytoplancton (algue unicellulaire microscopique), qui sont les principales sources de nourriture des hippocampes.

Prélèvements sur site

Leur travail de 2^{ème} année de DUT a commencé par une étude de terrain en plongée dans la baie, qui leur a permis de repérer une zone de réintroduction probable à une profondeur de 15 mètres : ils ont en effet constaté la présence d'herbiers de posidonie et ont fait des prélèvements qui ont conduit à des résultats d'analyses encourageants pour la réintroduction (absence de métaux, minimum de nitrites, nitrates).

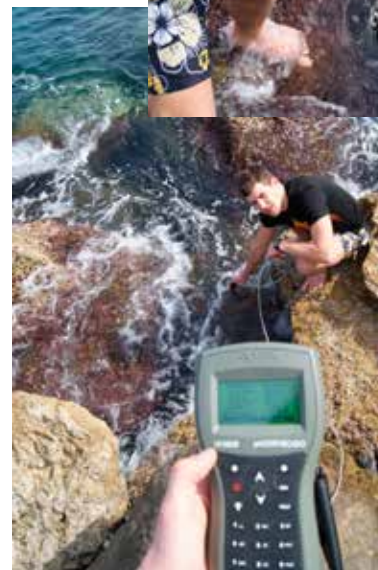


Photo J.M. Mille / AMPN

Etude de l'espèce

Parallèlement à leurs travaux sur les caractéristiques physico-chimiques et chimiques de l'eau, Ismaïl et Edouard ont fait une étude théorique des caractéristiques de l'espèce. L'hippocampe a un cycle de gestation de 4 semaines après fécondation. Après éclosion, les alevins sont portés par le mâle dans une poche pendant quelques jours. Ils ont par ailleurs noté que le principal prédateur de l'espèce, le mérou brun, a lui-même été réintroduit dans la baie après une période d'extinction. Cela pourrait nuire au bon déroulement de la réintroduction de l'hippocampe.

Scénario d'une réintroduction

Les étudiants doivent, durant le semestre 4, imaginer et modéliser une cage ou un filet afin de protéger la colonie réintroduite de ses prédateurs. Parallèlement, l'expérimentation pratique de l'élevage se fera dans l'écloserie

de Monaco, qui mettra à disposition un aquarium contenant l'eau prélevée à 15 mètres, pour reconstituer le milieu naturel. Des couples d'hippocampes mouchetés, nourris à l'artémia et au phytoplancton, seront en observation dans cette écloserie afin de pouvoir s'adapter au milieu et se reproduire en nombre suffisant, pour pallier aux pertes infligées par les prédateurs naturels.

Le projet final sera donc de mettre en place un cycle trophique stable afin d'assurer la biodiversité au sein de la réserve du Larvotto. Si les observations et projections des étudiants sont conformes à la réalité, les premières naissances pourraient inciter l'AMPN à envisager sérieusement une réintroduction sur la durée.

Mais d'ici là, Edouard et Ismaïl seront en poursuite d'études en Licence de Biologie pour l'un et en Aménagement du Territoire et Développement local pour l'autre. Nul doute qu'ils garderont un œil attentif sur le devenir de leur projet!



Photo J.M. Mille / AMPN