

Résumé du projet HYAM

Hybridization and adaptation in a Mediterranean coastal city

Référence A*Midex: AMX-22-RE-AB-126

L'étalement urbain brouille les limites entre milieux anthropisés et naturels. A Marseille, cette écologie nouvelle est très marquée dans les milieux terrestres et marins du littoral. Les effets des contraintes anthropiques sur les phénomènes d'évolution et de spéciation sont encore peu pris en compte. L'hybridation peut jouer un rôle majeur dans les capacités d'adaptation à ces nouveaux environnements. Nous proposons d'explorer les limites et échanges génétiques entre espèces pour comprendre l'évolution biologique en zone littorale au sein d'une grande ville et de sa périphérie. Nous étudierons des plantes terrestres (*Teucrium* spp.) et des animaux sessiles marins (*Eunicella* spp.) ayant en commun d'être pris dans une même spirale d'altération de leurs milieux par l'urbanisation et la pollution. Dans les deux cas, nous considérerons l'évolution de trois taxons. Nous produirons des génomes de référence qui seront ensuite utilisés pour le génotypage et la caractérisation de la diversité génétique neutre et adaptative. Le long de gradients de pollution, nous évaluerons la tendance démographique (populations stables ou régressives) et rechercherons des marqueurs d'adaptation et leur lien avec l'hybridation. Nous viserons donc à comprendre le rôle des échanges entre espèces dans la réponse évolutive des espèces aux contraintes anthropiques. Les résultats seront utiles pour la gestion des écosystèmes marins et terrestres du littoral dans le cadre d'un parc national.