

la RECHERCHE à l'Université

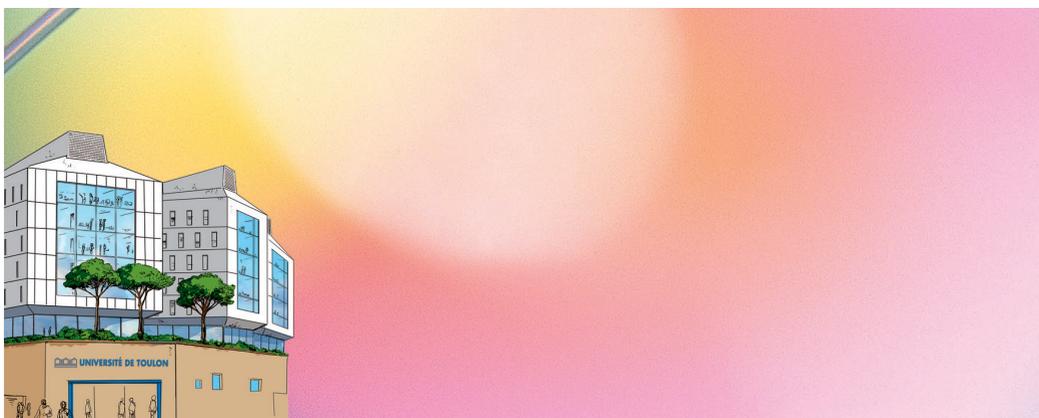
11^{es} journées scientifiques

Laboratoire PROTEE
EA 3819



Comité d'organisation

Nathalie PREVOT D'ALVISE • nathalie.prevot-dalvise@univ-tln.fr



<http://js2017.univ-tln.fr>

la RECHERCHE à l'Université

11^{es} journées scientifiques

Mercredi 26
avril 2017
14h / 18h
Salle CO.407

Les Rencontres Marines

● Pôle Mer, Environnement et Développement Durable



Campus de Toulon
Porte d'Italie



14h

Didier AURELLE (EMBIO du laboratoire MIO – Marseille)**Écologie moléculaire du corail rouge**

Le corail rouge, *Corallium rubrum*, est une espèce emblématique de Méditerranée dont les populations sont affectées par l'exploitation et par les effets potentiels du changement climatique. Par sa présence sur une large gamme de profondeur c'est aussi un modèle d'étude intéressant de l'adaptation locale en milieu marin. Les premières données de génétique des populations ont mis en évidence une structure génétique marquée à courte distance chez cette espèce. Les outils de séquençage à haut débit permettent maintenant d'aller plus loin sur l'écologie et l'évolution du corail rouge, que ce soit par l'étude du transcriptome ou d'une partie du génome. Les résultats obtenus ont aussi permis de mettre en évidence un déterminisme génétique du sexe chez cette espèce.

14h40

Éric DURIEUX (Université de Corse Pascal Paoli)**Biologie et écologie du denti *Dentex dentex* : un poisson emblématique de Méditerranée**

Le denti commun, plus couramment appelé denti, *Dentex dentex* (Linnaeus, 1758), est un poisson marin côtier (0-200m) emblématique et patrimonial de Méditerranée. Il représente un intérêt économique important pour la pêche artisanale et récréative, en particulier en Corse. En tant que prédateur supérieur, il occupe une position clé au sommet de la pyramide trophique. Le denti est la seule espèce de Sparidés en Méditerranée classée comme menacée par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature. Par ailleurs, en raison de ses potentialités de croissance et de sa valeur marchande, le denti apparaît comme une des espèces les plus prometteuses pour la diversification de la pisciculture marine en Méditerranée. La maîtrise de son élevage pourrait alors aussi présenter des applications en termes de conservation de l'espèce. Face à ces intérêts environnementaux, sociétaux et économiques certains, un programme de recherche dédié à l'étude du denti a été initié en 2012 à la plateforme STELLA MARE de l'Université de Corse afin d'améliorer les connaissances sur la biologie et l'écologie halieutique de l'espèce et sur la maîtrise de son élevage. Les principaux résultats issus de ce programme sur le denti seront présentés, portant sur : 1. son exploitation par la pêche professionnelle et récréative ; 2. ses paramètres d'âge et de croissance (espèce longévive) ; 3. la structure spatiale de sa population autour de la Corse à partir d'une approche multi-marqueurs naturels ; 4. sa structure génétique et la phylogéographie à travers l'ensemble de son aire de répartition (Méditerranée et proche Atlantique) ; 5. sa reproduction, développement larvaire et la maîtrise de son élevage. Enfin grâce à ces nouvelles connaissances, des mesures de gestion et des perspectives de recherche seront préconisées pour promouvoir une gestion durable de cette espèce emblématique.

15h20

Pause

15h40

Lucas LECLERE (Laboratoire de Biologie du Développement de Villefranche sur Mer)**La méduse *Clytia* : un modèle prometteur en biologie du développement**

Nous développons, dans notre laboratoire, la méduse *Clytia hemisphaerica* comme nouveau modèle d'étude en biologie du développement. *Clytia*, comme toutes les méduses, est membre du phylum des cnidaires, et présente donc une position phylogénétique privilégiée pour comprendre l'origine et l'évolution des mécanismes développementaux des animaux. Cette espèce présente de nombreux atouts, tel un cycle de vie complexe alternant entre des phases de reproduction sexuée et asexuée, une transparence totale à tous les stades et d'importantes facultés de régénération. Le génome et le transcriptome complets, ainsi qu'une batterie d'outils moléculaires sont disponibles au laboratoire, et permettent d'adresser une grande variété de questions. Je présenterai les caractéristiques et les avantages de ce modèle ainsi que quelques-unes de nos récentes avancées sur la compréhension des processus cellulaires et moléculaires contrôlant l'ovogenèse, le développement embryonnaire et la régénération.

16h20

Thomas MIARD (Institut Océanographique Paul Ricard)**La restauration écologique au service des nurseries côtières**

Suite à l'appel à projet « Restauration écologique des petits fonds côtiers de Méditerranée » lancé par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, l'Institut Océanographique Paul Ricard ainsi que des partenaires privés ont initié plusieurs études. La première, nommée *Landeau*, a consisté à valider le rôle de nurserie de la lagune du Brusco. Des essais de transplantation de phanérogamie marine ont été menés en parallèle en vue d'une restauration écologique de ce milieu lagunaire dégradé. Une seconde étude « *Saline* », a permis d'améliorer les dispositifs de restauration afin de les rendre plus propices à l'installation de juvéniles de poissons. Après quatre années d'études, forts des résultats obtenus, la lagune du Brusco s'inscrit parmi les sites ateliers de la directive-cadre stratégie pour le milieu marin 2008/56/CE (DCSMM). Dans ce contexte, des efforts de restaurations écologiques vont être déployés à grande échelle afin d'améliorer la fonction nurserie de la lagune et de redynamiser cet écosystème aujourd'hui en péril.

17h

Sophie DUCHAUD (Université de Corse Pascal Paoli)**Variations spatio-temporelles de la démographie et de la génétique des populations naturelles de *Paracentrotus lividus* en Corse.**

L'oursin comestible *Paracentrotus lividus* est une espèce emblématique en Méditerranée. Toutefois, les populations semblent fragilisées dans certaines zones où elles étaient, autrefois, abondantes. Bien que peu d'études aient été réalisées autour de la Corse et malgré une réglementation stricte, les pêcheurs remarquent des baisses de densités dans certains sites. Les travaux réalisés au sein de la plateforme marine Stella mare et de l'UMR SPE de l'Université de Corse, visent à réaliser un état des lieux initial et à acquérir des connaissances quant aux variations spatio-temporelles des populations de l'espèce en Corse. Afin de suivre ces variations, des suivis ont été réalisés : (1) sur les pontes et premiers stades de vie ; de nouvelles méthodologies ont été testées permettant de quantifier les premiers stades larvaires et de corrélérer leur présence aux conditions environnementales. (2) sur les stades juvéniles et adultes ; l'évolution des populations a été suivie à travers des aspects démographique et génétique.