

LA PLATEFORME STELLA MARE FAIT À NOUVEAU BRILLER LA RECHERCHE PUBLIQUE MENÉE EN CORSE !

**Maîtrise de la reproduction de la grande araignée de Méditerranée *Maja squinado* :
la plateforme marine Stella Mare (Université de Corse/CNRS) double sa production
de juvéniles d'araignées de mer et effectue le relâché des premiers individus en mer**

Corte, 20 juillet 2022

En 2022, après les avancées scientifiques sur la reproduction de la langouste rouge, les chercheurs de l'Université de Corse et du CNRS ont à nouveau démontré leur savoir-faire en doublant le nombre de juvéniles d'araignée de mer produits sur le site de recherche et en relâchant en mer les premiers individus.

Après la maîtrise de la reproduction de l'huître plate, du homard européen, de l'oursin violet, du denti, du corb et l'obtention de juvéniles de langouste rouge, **les équipes de Stella Mare maîtrisent le cycle complet de reproduction de la grande araignée de Méditerranée.**

Les travaux de recherche sur la grande araignée ont été initiés en 2019 dans le cadre de la diversification des travaux de l'unité Stella Mare sur les grands crustacés de Méditerranée.

- La première année, 75% du développement larvaire a été effectué.
- Un an plus tard, en 2020, le stade juvénile est atteint avec 7 individus produits dans l'écloserie.
- L'année dernière en 2021, les équipes ont réussi à obtenir plus de 1200 juvéniles.

Cette année, **les équipes de recherche ont multiplié par deux le nombre de juvéniles obtenus en disposant actuellement de plus de 2400 individus en grossissement.**

Les **rendements de survie larvaire ont également été améliorés** en passant de 20 % en 2021 à plus de 30 % en 2022 pour une difficulté technique moindre.

En parallèle de cette nouvelle expérimentation de reproduction, les équipes de recherche ont capitalisé sur les résultats obtenus en 2021 et maîtrisé le grossissement des juvéniles déjà élevés sur la station. Les araignées ont pu ainsi atteindre une taille de 10 cm de carapace pour plus de 400 grammes.



*Araignées de mer de différentes tailles élevées à Stella Mare
Plusieurs mues séparent les différents stades d'élevage*

Cette avancée supplémentaire a permis à STELLA MARE d'entamer une nouvelle étape du process en effectuant **le relâché de près de trente araignées sub-adultes** dans le cantonnement de Nonza au Nord-Ouest de la Corse en partenariat avec le Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate. **Ces araignées sont actuellement suivies en temps réel** à l'aide de balises acoustiques dans le cadre du programme de suivi comportemental mené depuis plusieurs années par la plateforme.

Parallèlement, quarante autres araignées pré-grossies sur la station sont **actuellement utilisées dans des expérimentations d'aquaculture intégrée multi-trophique** (AIMT) sur le site aquacole d'AcquaDea à Ajaccio en partenariat avec le groupe Gloria Maris (leader français). La croissance des araignées placées sous les cages est étroitement surveillée par les équipes de recherche. **Cette expérimentation pourrait à terme permettre de valoriser les rejets des productions piscicoles en améliorant la qualité environnementale de la ferme.**

Il s'agit d'une nouvelle avancée scientifique majeure pour la Corse.

Endémique de Méditerranée, l'espèce *Maja squinado* est protégée au niveau européen (annexes III des conventions de Berne et Barcelone). Depuis les années 80, sa taille légale de capture est de 12 cm. Elle a longtemps été confondue avec sa cousine d'Atlantique *Maja brachydactyla*. À l'automne, les araignées migrent vers le fond et vers le large pour hiverner. Au printemps, elles remontent vers la surface en se rapprochant très près des côtes. Les pêches sont effectuées à cette période.

Depuis la fin des années 70, la baisse des rendements fait craindre aux pêcheurs et aux scientifiques un épuisement des stocks et une mise en danger de l'espèce. À la fin du XXème siècle, en Méditerranée, la pression de pêche sur cette espèce était assez importante pour justifier la mise en place d'une protection. Malgré l'abondance de l'espèce dans les années 50-60, le déclin des stocks a été si important qu'elle est quasiment absente de certaines zones de Méditerranée. Aux Baléares par exemple, elle est totalement absente depuis plus de 20 ans hormis autour de l'île de Formentera où seuls quelques spécimens sont prélevés chaque année*. Des expérimentations ont d'ailleurs été menées dès les années 2010 afin de maîtriser la reproduction de cette espèce et étudier son comportement lors de relâchés expérimentaux de faible ampleur. En Corse, les captures de *Maja squinado* ont diminué de moitié entre 2011 et 2019**. Le statut UICN de *Maja squinado* n'est pour l'instant pas défini.

Des expérimentations de relâché d'individus de grande ampleur sont d'ores et déjà envisagées par les chercheurs de Stella Mare. Cette nouvelle avancée **ouvre la voie à des méthodes de restocking et de compensation de l'activité de pêche** afin de préserver la présence de la grande araignée de Méditerranée sur son aire de répartition originelle.

Les enjeux en matière de préservation de la biodiversité sont au cœur de la réflexion qui a fortement mobilisé les scientifiques de l'Université de Corse et du CNRS. Ainsi, sur le plan économique, la maîtrise de la reproduction de la grande araignée de Méditerranée pourrait aider à endiguer le déclin des captures en Europe dû à la surpêche (la technique étant potentiellement transférable sur l'espèce présente dans l'Atlantique *Maja brachydactyla*).

Cette réussite matérialise à nouveau la volonté de la plateforme de transformer la recherche en richesses : favoriser une pêche éco-responsable et une aquaculture durable, valoriser et diversifier les productions issues des différentes espèces marines, gérer les ressources naturelles en vue d'une exploitation raisonnée. L'avancée du process de maîtrise de la reproduction et le démarrage des tests de restauration écologique atteste de la qualité scientifique des recherches menées au sein de Stella Mare en collaboration étroite avec les pêcheurs et aquaculteurs corses. L'ambition fixée dès l'origine de la plateforme se concrétise à nouveau : assurer des recherches permettant d'induire des innovations d'excellence en prise avec les grands défis sociétaux.

Contacts presse

Camille Rapolani – Attachée de presse - Service Communication de l'Université de Corse
rapolani_c@univ-corse.fr | 07 77 28 95 76 / 04 20 20 21 95

Pierre-Mathieu Nicolai – Attaché de direction - Laboratoire Stella Mare – Université de Corse / CNRS
nicolai_p@univ-corse.fr | 06 13 63 05 55 / 04 95 45 02 42

**Durán J., Pastor E., Grau A., Valencia J. M. 2012. First results of embryonic development, spawning and larval rearing of the Mediterranean spider crab Maja squinado (Herbst 1788) under laboratory conditions, a candidate species for a restocking program. Aquaculture Research. 43. 1777-1786. doi:10.1111/j.1365-2109.2011.02983.x*

***Durieux E.D.H., Bouet M., Bousquet C., Patrissi M., Lanfranchi J-B., Susini S., Cesari F., Massey J-L., Aiello A., Culioli J-M., Lejeune P., Dijoux J., Duchaud C., Santoni M-C. 2020 Rapport scientifique final - projet Données halieutiques CORses (DACOR) 2017 – 2019 - FEAMP mesure 28 partenariat scientifiques – pêcheurs. 199 pp + Annexes.*

La plateforme Stella Mare (Université de Corse/CNRS)

En associant les chercheurs et les professionnels de la mer pour une gestion durable des ressources halieutiques, les programmes de recherche de la plateforme innovent dans le domaine de la pêche et de l'aquaculture à l'échelle de l'Europe.

Au sein d'un pôle technologique avant-gardiste de 1600 m² de laboratoires, d'écloseries et de salles d'études, situé sur le cordon lagunaire de la Marana près de Bastia en Haute-Corse, l'équipe de Stella Mare composée d'une cinquantaine d'ingénieurs, techniciens, enseignants-chercheurs et informaticiens, mène des études approfondies qui consistent notamment à évaluer les stocks, à analyser les interactions au sein de l'écosystème et à maîtriser les processus de reproduction et d'élevage de différentes espèces locales. Leur credo : favoriser une pêche éco-responsable et une aquaculture durable, valoriser et diversifier les productions sur des espèces issues du littoral corse, gérer les ressources naturelles en vue d'une exploitation raisonnée. Des travaux spécifiques ont ainsi permis la maîtrise de la reproduction de l'oursin violet, de l'huître plate, du homard, du denti et d'espèces menacées de disparition comme le corb. D'autres travaux sont actuellement menés, notamment sur la patelle géante, dont la Corse demeure l'un des derniers gisements au monde.

Les avancées concrètes obtenues par Stella Mare positionne la Corse comme une région pilote en Europe dans le domaine de l'écologie marine : depuis 2019, le professeur Antoine Aiello, directeur de la plateforme, est expert auprès du Comité économique et social européen (CESE) dans le cadre des travaux menés sur la bioéconomie bleue.

Antoine Aiello est lauréat de la médaille de l'Innovation du CNRS, pour l'année 2021.