

DES RÉCIFS ARTIFICIELS RÉALISÉS AVEC UNE IMPRIMANTE 3D IMMERGÉS DANS L'AIRE MARINE PROTÉGÉE DU LARVOTTO, À MONACO

Six récifs imprimés en 3D à base de produits naturels (sable de Dolomite et cendres volcaniques) et pesant 2800 kg chacun ont été immergés le 2 novembre 2017 dans l'aire marine protégée du Larvotto, à Monaco. Il s'agit d'une première en Méditerranée et au niveau mondial par la taille des récifs imprimés.

L'impression 3D de récifs artificiels permet de mimer la complexité du milieu naturel et peut donc faciliter la restauration des écosystèmes en créant des habitats adaptés pour les poissons et les macro-invertébrés. Ce projet innovant est porté par la société Boskalis et le laboratoire ECOMERS (Université Nice CNRS) avec le soutien de la Fondation Prince Albert II de Monaco et en partenariat avec l'Association monégasque pour la protection de la nature (AMPN), gestionnaire des aires marines protégées de Monaco.

D'importantes études ont été menées par la société Boskalis afin de concevoir un matériau qui réponde à plusieurs exigences : résistance à l'eau, solidité, compatibilité avec la technologie de l'impression 3D, et surtout une absence d'effets nocifs sur le milieu marin.

En parallèle, des programmes de recherche ont été lancés par le professeur Patrice Francour, du laboratoire ECOMERS, pour sélectionner les substrats les plus favorables à la colonisation ultérieure par la faune et la flore, et pour développer une méthode de mesure précise de la complexité structurelle des récifs artificiels.

Un suivi à long terme de la colonisation progressive et naturelle de ces récifs immergés sera rapidement mis en place par ECOMERS et l'AMPN, grâce à des comptages en plongée sous-marine ou par photographie des espèces animales, poissons et invertébrés. Ce programme favorisera également le développement de méthodes innovantes de suivi. L'expérience acquise pourra ainsi être mise au service des gestionnaires d'autres marines protégées qui souhaiteraient optimiser la restauration des fonds dégradés par des activités anthropiques.

Contact : Association monégasque pour la protection de la nature - Jacqueline GAUTIER-DEBERNARDI - ampn.monaco@gmail.com

Photos : J.M MILLE

