

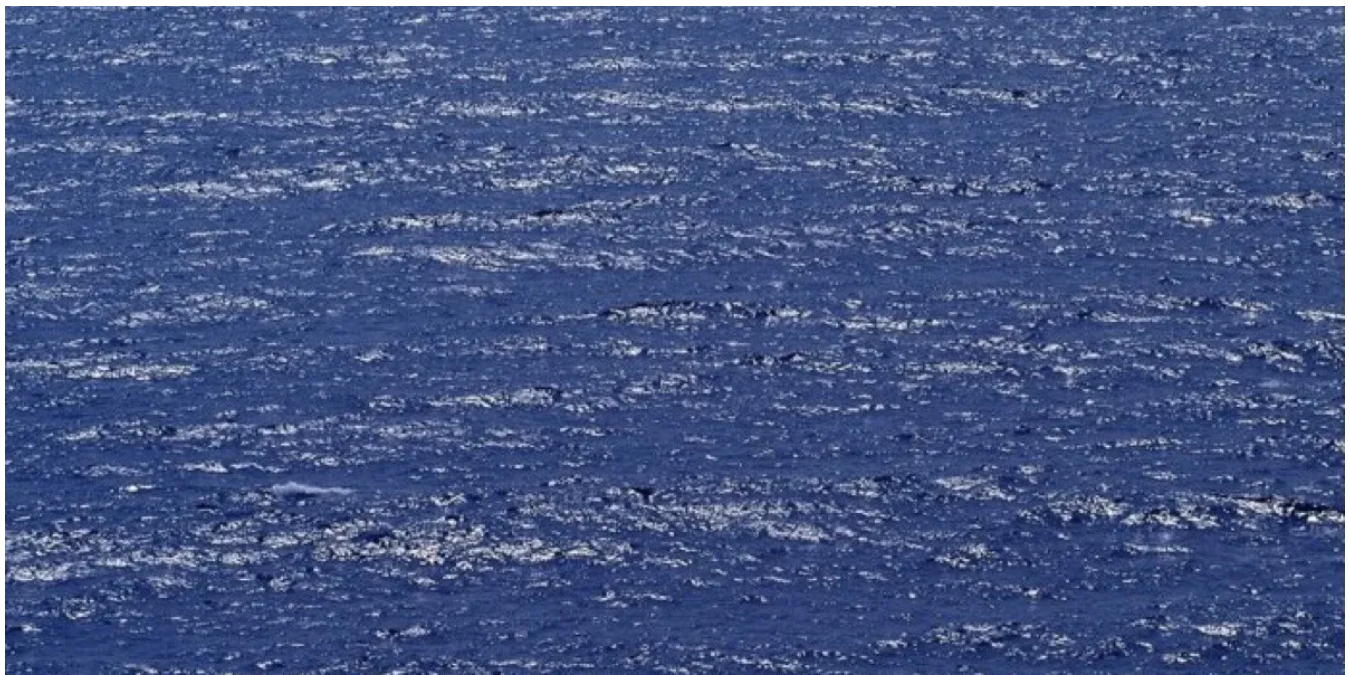


ENVIRONNEMENT

Réchauffement des mers et pollution plastique : les nouveaux risques bactériologiques

14 mars 2022  Aucun commentaire  2 min. de lecture Facebook Twitter Pinterest

L'étude que vient de publier le Centre Scientifique de Monaco identifie une nouvelle menace : l'augmentation de la température de l'eau de mer favorise la fixation de bactéries pathogènes sur les surfaces plastiques et accroît les risques infectieux.

Plus de 20 millions de tonnes de déchets plastiques sont déversées chaque année dans les mers et les océans.

Ce fléau destructeur pour la biodiversité marine est aussi un risque avéré pour la santé humaine.

Des dinosaures à Monaco?

Où

Le Musée Éphémère

Le programme d'étude conduit sur *Vibrio parahaemolyticus* responsable d'intoxications alimentaires parfois très sévères, montre « que sous l'effet du réchauffement de l'eau de mer, cette bactérie marine passe d'un état de dormance à un état d'activation... » précise le Dr. Dorota Czerucka, directrice de recherche au sein de l'équipe écosystème et immunité du Centre Scientifique de Monaco. « Dans ces conditions, la surexpression de facteurs de virulence lui permet de produire des protéines impliquées dans la formation du biofilm – sa capacité à coloniser des surfaces – et des adhésines – molécules de fixation, première étape de l'adhésion à une cellule pour l'infecter -. »

Cette étude montre également que dans ces mêmes conditions, *Vibrio parahaemolyticus* exprime fortement l'hémolyse, une toxine qui s'attaque au système sanguin en ciblant les globules rouges.

Dans les océans, les bactéries vivent majoritairement associées aux sédiments, planctons et plastiques. La conjonction entre la présence de plastique et l'augmentation de la température peut transformer les plastiques en « niches écologiques », susceptibles de participer à la dissémination de ces pathogènes ou de créer des foyers infectieux : soit par ingestion d'organismes filtreurs tel que les moules contaminées par les microplastiques ; soit par contact direct dans l'eau de mer.

Ce mécanisme observé pour *Vibrio parahaemolyticus* peut se retrouver chez d'autres bactéries tel que *Vibrio vulnificus* responsable de graves infections cutanées, potentiellement mortelles.

L'étude réalisée avec le soutien du Gouvernement Princier de Monaco, l'association des amis du Centre Scientifique de Monaco et Lady Monika Bacardi est intitulée An Increase of Seawater Temperature Upregulates the Expression of *Vibrio parahaemolyticus* Virulence Factors Implicated in Adhesion and Biofilm Formation et vient d'être publiée dans la revue spécialisée *Frontiers in Microbiology*.

Centre Scientifique de Monaco Mers & océans

◀ ARTICLE PRÉCÉDENT

La Jaguar Type E Cabriolet de Steve McQueen en vente à Monaco en mai

ARTICLE SUIVANT ▶

Mars Bleu : lancement de la campagne de dépistage du cancer colorectal

ARTICLES SIMILAIRES

Monaco lance la « Monaco Ocean Week » pour protéger les océans du globe

Trois programmes du Centre Scientifique de Monaco contre les cancers pédiatriques