

Dans le sillage de TARA



PORTRAIT DE SCIENTIFIQUE

Nom et Prénom : Constanze Kuhlisch

Age : 33 ans

Nationalité : allemande

Quel est ton rôle à bord de Tara ?

« Je suis sur TARA en tant que scientifique, et plus précisément en tant que chimiste. J'étudie le plancton marin et en particulier les substances chimiques produites par ce plancton que l'on appelle « métabolites »

"I am on TARA as scientist, specifically as analytical chemist and metabolomics expert to collect intracellular and extracellular metabolites of *the marine plankton*."

Quel est ton parcours professionnel ?

" J'utilise aujourd'hui la chimie, pour étudier le monde marin. Après l'école, je suis allée à Rostock (en Allemagne) pour étudier la biologie à l'Université (Licence, BAC+3) et me spécialiser en biologie marine (Master, BAC+5). Pour la deuxième année de mon Master, je suis allée à Tromsø (en Norvège), où je me suis familiarisée avec les écosystèmes arctiques. Je suis ensuite revenue en Allemagne, dans la ville d'Iéna, où j'ai passé mon doctorat (BAC+8) dans le laboratoire de Georg Pohnert. Là, j'ai changé de voie pour passer à la chimie analytique

qui permet de découvrir comment les microbes marins communiquent entre eux. Depuis, je travaille en tant que post-doctorante (après le doctorat) dans le laboratoire d'Assaf Vardi (en Israël), où j'étudie le rôle des métabolites pendant l'infection virale de la microalgue *Emiliana huxleyi* (une espèce de phytoplancton). »

"I am a marine ecologist equipped with the toolbox of an analytical chemist. After school, I went to Rostock (Germany) to study biology (B.Sc.) and specialize in marine biology (M.Sc.). For the second year of my masters, I went to Tromsø (Norway) where I was acquainted with Arctic ecosystems. Then I came back to Germany to the city of Jena, where I did my PhD in the lab of Georg Pohnert and where I changed gears to analytical chemistry to discover how marine microbes communicate with each other. Since then, I am working as a PostDoc in the lab of Assaf Vardi (Israel) studying the role of metabolites during viral infection of the microalga Emiliana huxleyi."

Ce que tu aimes dans ton métier ?

« La découverte de l'inconnu ! Si le langage chimique des micro-organismes marins était une carte, elle ressemblerait à l'une des vieilles cartes médiévales - une grande partie de notre monde restant à découvrir... »

"Discovering the unknown! If the chemical language of marine microorganisms would be a map, then it would look like one of the old medieval maps – with a lot of our world still having to be discovered..."

Les difficultés de ton métier ?

« Le décalage entre le travail en laboratoire et l'environnement naturel. En utilisant des systèmes modèles simplifiés en laboratoire, nous réduisons la complexité et ne sommes pas toujours en mesure de retranscrire les résultats obtenus en laboratoire dans l'environnement naturel. Et vice-versa. Mais j'ai tendance à considérer cela comme un défi que je suis heureuse de relever. »

"The discrepancy between the work in the lab and the natural environment. By using simplified model systems in the lab, we reduce complexity and are not always able to redetect our laboratory findings in the natural environment. And vice-versa. But I tend to call it a challenge that I am happy to take up."

D'où te vient cette passion ?

« Avec mon frère jumeau, nous avons continuellement exploré la nature, les plantes et les animaux qui nous entouraient. Et en faisant cela, j'ai découvert en tant qu'enfant " terrestre " l'océan, j'en suis tombée amoureuse et je le suis toujours. Peut-être parce que c'est un monde caché, un monde sous une surface scintillante, un monde qui a besoin d'être révélé... »

“I grew up with my twin brother and we continuously explored the nature, plants and animals surrounding us. And while doing so, I discovered as a « terrestrial » child the ocean, fell in love and still am. Maybe because it is a hidden world, a world below a glittering surface, a world that needs to be revealed...”

Ton message pour les jeunes

« Explorons, découvrons, comprenons et protégeons notre planète, ensemble. »

“Let us explore, discover, understand, and protect our planet, together.”