

La mesure de la biodiversité planctonique grâce à la bio-informatique

Qu'est ce que le projet TARA ? :

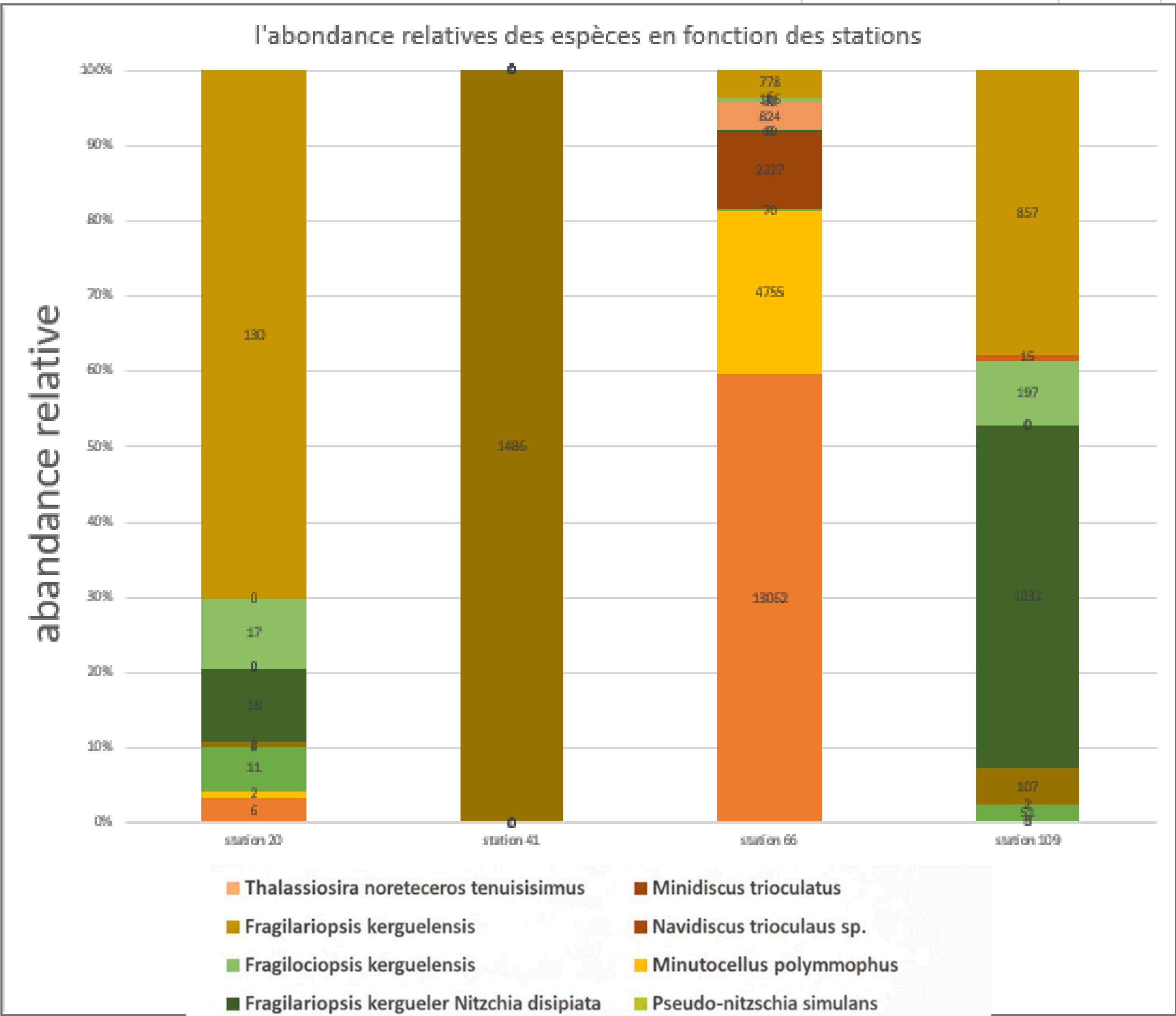
Le projet TARA est une expédition scientifique qui étudie la biodiversité du plancton dans les océans du monde. Grâce à la bio-informatique, les chercheurs analysent les données génétiques recueillies lors des prélèvements dans différentes stations océaniques. Cela permet de comprendre comment la température, la lumière et les nutriments influencent la répartition des espèces planctoniques.

Ainsi, après avoir compris les objectifs du projet TARA, il est important d'analyser les résultats obtenus pour voir comment les conditions environnementales influencent réellement la biodiversité planctonique.

Tableau des stations :



Scan Me !



Interprétation scientifique :

À la station 41 (océan Indien, 29,11 °C), *Fragilariopsis kerguelensis* domine (100%), adaptée aux eaux chaudes.

À la station 20 (Méditerranée, 21,47 °C), la *Pseudo-nitzschia simulans* est majoritaire (77%), suivie de *Nitzschia dissipata* (10,7%) et d'autres espèces minoritaires. Ces espèces résistent au manque de nutriments mais pas à la chaleur.

La *Fragilariopsis kerguelensis* (7,1%) y montre une bonne tolérance à des eaux plus fraîches.

Aux stations 66 (15,03 °C) et 109 (27,76 °C), *Minutocellus polymorphus* (0,73% à 109) et *Minidiscus trioculatus* (10,2% à 66 ; 0,1% à 109) vivent dans des eaux riches en nutriments.

Enfin, *Naviculales sp.* (3,77%) n'est présente qu'à la station 66, adaptée aux eaux froides et nutritives.

À l'inverse, dans les milieux productifs, qu'ils soient froids (station 66) ou chauds (station 109), on observe une plus grande diversité, avec l'apparition d'espèces comme *Minutocellus polymorphus* et *Minidiscus trioculatus*.

Ces résultats mettent en évidence différentes stratégies écologiques : certaines espèces sont tolérantes et capables de s'adapter à des conditions variées, tandis que d'autres, comme *Naviculales sp.*, montrent une spécialisation étroite aux eaux froides et riches en nutriments. La composition des communautés planctoniques reflète ainsi directement les conditions trophiques et thermiques du milieu.

<https://fondationtaraocean.org/dossiers/tara-pacific/>

<https://www.canva.com/>