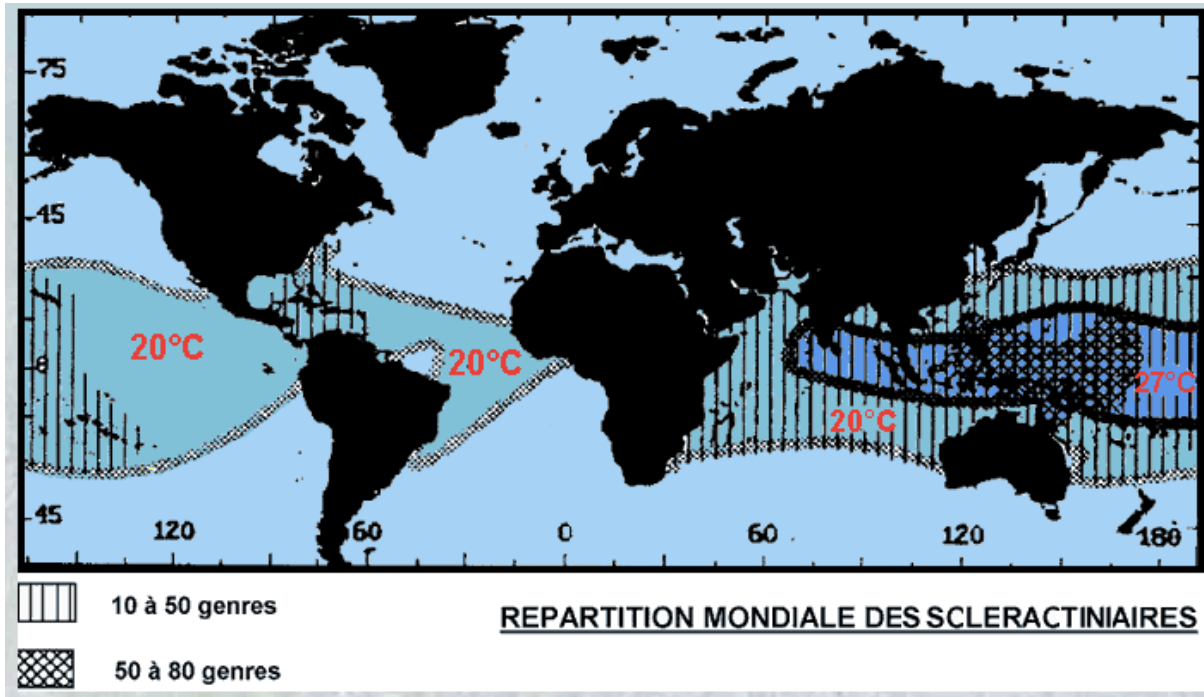


Quels sont les facteurs permettant d'expliquer l'inégale répartition des coraux à la surface du globe ?

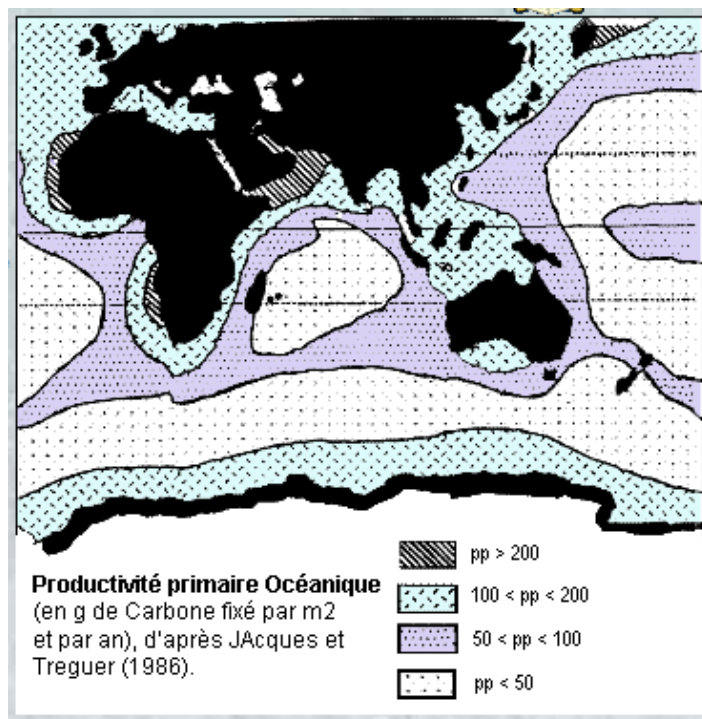
La plupart des espèces se rencontrent dans les **eaux chaudes**, dont la température est supérieure à 20°C. **L'optimum se situe entre 25 et 27°C**, si bien qu'ils ne prospèrent qu'entre 30° de latitude nord et 30° de latitude sud. Cette température est nécessaire à l'élaboration de leur squelette calcaire, la solubilité du CaCO_3 diminuant avec la chaleur, cette dernière favorise alors sa précipitation.



Cependant les **eaux chaudes superficielles sont pauvres** en éléments minéraux et par conséquent les producteurs primaires, premiers maillons des chaînes alimentaires ont une faible densité. Dans les océans, les producteurs primaires ou végétaux chlorophylliens sont représentés par les algues mais surtout par le phytoplancton.

Dans ces zones, la productivité primaire qui mesure la quantité de matière organique produite par les organismes chlorophylliens est voisine de celle des déserts terrestres (50 à 100g de C / m² / an) alors que les récifs ont une productivité qui peut atteindre 1 000g de C / m² / an.

Ainsi, les récifs coralliens, au milieu des déserts des mers chaudes, sont-ils de véritables oasis de vie offrant abri et nourriture à de nombreuses autres espèces vivantes.



Comment les coraux s'y prennent-ils pour transformer les déserts des mers chaudes en oasis regorgeant de diversité biologique ?