

DE NOUVEAUX ESPACES DE CONQUÊTE OCÉANS ET ESPACE, QUELLES SPÉCIFICITÉS ?

Aujourd’hui, je vais vous présenter le thème « De nouveaux espaces de conquête : océans et espace, quelles spécificités ? », qui fait partie du programme de terminale HGGSP.

À première vue, les océans et l'espace semblent très différents. Pourtant, ils ont beaucoup de points communs. Ce sont tous les deux des espaces immenses, difficiles d'accès, longtemps mal connus, et qui représentent aujourd'hui de nouvelles frontières pour l'humanité.

Commençons par les océans.

Ils recouvrent environ 71 % de la surface de la planète et sont tous reliés entre eux. Malgré cela, ils restent très mal connus. Aujourd’hui, seulement 10 à 20 % des fonds océaniques sont réellement cartographiés, et près de 80 % des espèces marines seraient encore inconnues. Cela montre que les océans, pourtant proches de nous, restent en grande partie mystérieux.

La connaissance des océans est ancienne. Les Romains parlaient de la Méditerranée comme du *mare nostrum*. Pendant longtemps, les cartes évoluent peu. À partir du XVe siècle, avec les grandes découvertes maritimes, comme celles de Christophe Colomb, Vasco de Gama ou Magellan, les Européens commencent à mieux connaître les mers.

Mais c'est surtout à partir du XXe siècle que l'océanographie moderne se développe, grâce aux progrès techniques, aux satellites et à l'informatique.

Cependant, les abysses, c'est-à-dire les grandes profondeurs océaniques, restent la dernière frontière. Elles peuvent atteindre plus de 10 000 mètres de profondeur, comme dans la fosse des Mariannes. Un chiffre est frappant : plus d'hommes ont marché sur la Lune que d'hommes n'ont atteint ces profondeurs sous-marines. Ces espaces attirent aussi pour leurs ressources, comme les nodules polymétalliques, ce qui pose de forts enjeux environnementaux.

Passons maintenant à l'espace.

L'espace commence à environ 100 kilomètres d'altitude, au niveau de la ligne de Kármán. C'est un espace immense, difficile à se représenter : une année-lumière correspond à près de 9,4 milliards de kilomètres.

La connaissance de l'espace est très ancienne. Les Grecs, dès l'Antiquité, fondent l'astronomie. Certains, comme Aristarque de Samos, affirmaient déjà que la Terre tourne autour du Soleil. Les Chinois, eux aussi, observent et cartographient le ciel.

Mais en Europe, au Moyen Âge, les connaissances reculent avec le géocentrisme, qui place la Terre au centre de l'univers.

La rupture arrive au XVI^e siècle avec Copernic, puis avec l’invention du télescope. Mais la véritable conquête spatiale commence après la Seconde Guerre mondiale, dans le contexte de la guerre froide.

En 1957, l’URSS lance Spoutnik, le premier satellite. En 1961, Youri Gagarine devient le premier homme dans l’espace. En 1969, les États-Unis marquent l’histoire avec le premier pas sur la Lune. Depuis 1998, la Station spatiale internationale montre que l’espace peut aussi être un lieu de coopération.

Les océans et l’espace sont aujourd’hui des espaces essentiels pour la recherche scientifique. Ils permettent des avancées en physique, en biologie, en géologie ou encore pour la compréhension du climat. Mais ce sont aussi des espaces à risques, avec de lourds défis technologiques : pression extrême dans les abysses, absence de gravité, températures extrêmes ou encore distances immenses dans l’espace.

Enfin, ces espaces posent une question centrale : faut-il les exploiter ou les protéger ?

Les océans sont fortement pollués, et l’espace est encombré de débris, comme les satellites hors d’usage. La conquête de ces nouveaux espaces oblige donc l’humanité à réfléchir à ses responsabilités.

Pour conclure, océans et espace sont à la fois des espaces de conquête, de connaissance et de tension. Ils symbolisent les ambitions humaines, mais aussi la nécessité de repenser notre rapport au progrès et à l’environnement.

Merci de nous avoir écoutés sur Ondes lycéennes.

À très bientôt pour un nouveau podcast.