

FICHE COURS N° 1

INTRODUCTION : OCEANS ET ESPACE : QUELLES SPECIFICITES ?

La connaissance et la maîtrise des espaces extra-atmosphériques et océaniques ont progressé dans le sillage des avancées techniques réalisées dans l'histoire de nos sociétés, notamment depuis la seconde moitié du XXe siècle. Ces progrès ont participé à l'affirmation des puissances, mais leur maîtrise est devenue un enjeu géopolitique majeur.

⇒ **Problématique : en quoi ces deux espaces constituent-ils les nouveaux espaces de conquête ?**

I / Une connaissance et une maîtrise en constante évolution.

Idée générale : les limites de la technologie ont constitué la principale raison de notre incapacité à appréhender globalement ces deux espaces et à les explorer réellement. Les progrès technologiques permettent cependant de repousser l'horizon de nos connaissances et de notre maîtrise de ces espaces spécifiques.

A / L'océan : une connaissance et une maîtrise progressives.

1. Définition et localisations.

L'océan mondial désigne toute l'eau des mers et des océans formant autour de la Terre un volume continu, à l'exception des mers intracontinentales. Les océans sont au nombre de 3 (Pacifique, Atlantique, Indien) à 5 selon que l'on individualise ou non l'océan Austral (Antarctique) et l'océan Arctique. Les surfaces marines représentent 71 % du globe.

2. Une connaissance encore très incomplète.

- Les océans ont été explorés pendant les grandes découvertes des XVe et XVIe siècles mais c'est avec l'expédition du HMS Challenger de la Royal Navy (1872-1876) que débute **l'océanographie** (= science qui étudie les océans) : celle-ci permet de cartographier les fonds, de comprendre les courants, de découvrir la biodiversité. Dans la 2^{ème} moitié du XXe siècle, la conquête spatiale (avec les satellites) permet d'observer et de cartographier la surface des océans, de communiquer en mer, de suivre la navigation, d'aider à la préservation des océans (ex : détection des marées noires), de suivre l'évolution de la hausse du niveau de la mer...
- Cependant, les océans sont un milieu liquide difficile à explorer par des ondes électromagnétiques (lumière, radio), qui ne se diffusent pas à travers l'eau. De ce fait, **les abysses** (= du grec « abyssos », sans fond, situées sous 3.000 mètres de profondeur) nous sont pratiquement inconnues. Seuls 5 % des fonds océaniques ont été cartographiés de façon précise et 2 % ont été explorés (par des robots). Les océans sont donc très éloignés de notre capacité réelle d'exploration : il est plus facile d'envoyer un homme sur la Lune qu'au fond des abysses. Aujourd'hui, l'océanographie est du ressort des États, qui financent des instituts spécialisés mis en réseau par l'Unesco, mais elle nécessite des investissements très lourds si bien que les progrès sont restés timides.

3. Une maîtrise croissante.

- Les océans ont été progressivement maîtrisés par les États, grâce à un processus de **territorialisation** (= appropriation juridique ou économique d'un espace par un État). Cela fait l'objet d'un consensus international depuis 1982 avec la signature de la convention des Nations unies sur le droit de la mer à Montego Bay : elle précise des notions juridiques permettant de définir les diverses frontières maritimes, ainsi que les droits d'exploitation des ressources de la mer. Mais la « haute-mer » (eaux internationales), considérée comme un bien public international, couvre encore 64 % des océans.
- La puissance des États s'exprime donc sur les espaces océaniques. En effet, ils revêtent des enjeux économiques (routes maritimes, ressources), géostratégiques (capacité de déploiement

T1 : DE NOUVEAUX ESPACES DE CONQUÊTE

militaire), géopolitiques (hiérarchie des puissances maritimes), etc. Après une longue supériorité britannique (XVIIIe - XIXe), la hiérarchie des puissances maritimes est aujourd'hui dominée par les États-Unis. Toutefois cette maîtrise maritime américaine se heurte à l'ascendance de la Chine, pour qui la maîtrise des océans est devenue un enjeu majeur de puissance.

B / L'espace : une maîtrise récente.

La conquête spatiale est plus récente mais suit également les progrès technologiques de nos sociétés.

1. Définition.

L'espace extra-atmosphérique s'identifie en opposition à l'atmosphère terrestre, désignant le vide spatial entre l'atmosphère terrestre et d'autres astres. L'atmosphère se raréfie progressivement et la limite entre l'espace aérien et l'espace extra-atmosphérique est difficile à fixer. Un consensus s'est établi pour adopter la **ligne de Karman**, une ligne imaginaire qui, à 100 km au-dessus du niveau de la mer, sépare ces deux types d'espace.

2. Une connaissance elle aussi incomplète.

- La connaissance de l'espace remonte à l'Antiquité : **l'astronomie** consistait d'abord en son observation à l'œil nu, puis à la lunette (Galilée en 1609). Aujourd'hui, sa connaissance s'est nettement améliorée, grâce à la construction de méga-télescopes comme l'E-ELT (European Extremely Large Telescope) qui rentrera en fonction au Chili en 2025 et qui permettra d'observer pour la première fois d'autres galaxies et des exoplanètes.
- Cependant, l'espace a des contraintes spécifiques qui freinent son exploration : la distance : l'espace s'appréhende à l'aide d'une métrique spécifique, l'année-lumière, c'est-à-dire la distance parcourue par la lumière en une année, soit 9 460 milliards de kilomètres. L'univers observable est donc un horizon à repousser, limité par la capacité de nos télescopes. Autres contraintes : l'absence de gravité et d'air et les températures extrêmes.

3. Une maîtrise récente mais croissante.

- La « conquête spatiale » débute après 1945. Les 1ers lancements ont lieu pendant la Guerre froide, dans les années 1950. Les vols habités et l'envoi de sondes permettent une meilleure connaissance de l'espace (analyse de roches lunaires et martiennes, etc.). La conquête spatiale actuelle passe par la mise de satellites en orbite basse (entre 500km et 2.000 km d'altitude pour les satellites de météorologie ou de télécommunication), et en orbite géostationnaire (entre 2.000 et 36.000 km d'altitude pour le guidage GPS). On compte 2.600 satellites actifs.
- La conquête spatiale est le théâtre de l'affrontement des plus grandes puissances (car elle nécessite des investissements lourds, mais génère aussi des retombées en matière de soft power). Aujourd'hui, les puissances établies dominent l'espace. Les É-U demeurent l'hyperpuissance spatiale et la Russie est la seule puissance capable d'acheminer les astronautes vers la Station spatiale internationale. L'U.E. possède un lanceur de satellites réputé (Ariane). La Chine, très ambitieuse depuis le début du XXIe, est à l'origine des dernières grandes percées (premier engin spatial posé sur la face cachée de la Lune en 2019).

II / Espace et océans : les dernières frontières très convoitées.

Idée générale : cette conquête constitue un enjeu essentiel, notamment autour des rivalités spécifiques qui animent les sociétés, les États, les acteurs pour explorer, s'approprier, exploiter et protéger ces espaces lointains.

A / Des territoires pleins de promesses.

La pénurie prévisible des ressources terrestres pousse les hommes à entreprendre une conquête de territoires lointains où ils pourraient trouver d'abondantes ressources, jouir d'une pleine liberté et affirmer leur puissance. L'océan et l'espace extra-atmosphérique sont donc ces nouvelles frontières

T1 : DE NOUVEAUX ESPACES DE CONQUÊTE

convoitées, les nouvelles formes de la **Frontier** (= frontière à conquérir et à dépasser, au sens américain : l'humanité y a tracé un nouveau front pionnier, qu'il faut sans cesse repousser : il s'agit d'explorer les portions dans lesquelles l'Homme n'est jamais allé).

1. Les mers et océans.

La conquête des abysses génère du prestige pour les puissances qui s'y imposent (drapeaux plantés dans les grandes profondeurs, etc.). Les océans sont convoités pour diverses raisons : ressources (hydrocarbures, métaux rares, ressources halieutiques), importance stratégique (contrôle des flux), progrès scientifiques (meilleure surveillance : météo, tsunami...). L'océan apparaît comme le principal réservoir potentiel de ressources pour faire face aux besoins d'une humanité toujours plus nombreuse, y compris dans le domaine énergétique (éoliennes, hydroliennes).

2. L'espace.

L'espace est aussi un réservoir potentiel de ressources diverses : gazières (hélium 3) et minières (platine), d'eau et d'énergies solaires... Il offre aussi des perspectives d'activités nouvelles, comme le tourisme spatial. La course à l'espace est génératrice d'innovations qui renforcent la puissance des Etats qui les maîtrisent : elle a permis le développement des ordinateurs modernes, des technologies appuyées sur les satellites (GPS, téléphonie mobile), les progrès de l'imagerie médicale (type IRM)...

B / Tensions / coopérations.

1. Tensions.

L'appropriation récente et inachevée de ces espaces a été l'objet de rivalités entre grandes puissances, puissances émergentes et nouveaux acteurs privés. Elle constitue un enjeu géopolitique majeur. Elle appelle d'importants moyens militaires pour projeter et affirmer la puissance des États dans ces mondes nouveaux. C'est ainsi que les puissances émergentes, pour s'affirmer davantage, développent des projets spatiaux et océaniques ambitieux. De plus, les Etats doivent faire face à de nouveaux acteurs, les entreprises privées, comme Space X d'Elon Musk (fondée en 2002) qui est l'actuel n°1 pour le lancement des satellites, et développe des projets d'exploration spatiale vers Mars.

2. Coopérations.

Dans le même temps, la maîtrise de ces « territoires » génère de la coopération internationale : les principaux programmes spatiaux, comme celui de la Station spatiale internationale (ISS), sont fondés sur le principe de coopération scientifique et financière. Les enjeux sont importants, liés à la reconnaissance des frontières, à l'appropriation et à l'exploitation des ressources au regard du droit international et enfin à la protection de ces nouveaux espaces de conquête.

Conclusion

Les espaces océaniques et extra-atmosphériques présentent de nombreux traits communs :

- Des espaces lointains et encore largement méconnus
- Des conditions extrêmes mais des ressources intéressantes
- Des coûts d'exploration / exploitation très élevés, nécessitant une coopération
- Un accès libre
- Mais un processus de territorialisation (appropriation) en cours du fait des rivalités de puissance.