

Introduction :

Océan et espace, de nouvelles frontières ?

L'espace et l'océan apparaissent aujourd'hui comme de nouvelles frontières, au sens de front pionnier, c'est-à-dire d'espaces hostiles au-delà des limites de l'*œkoumène*, l'espace habité par les humains, qu'une pluralité d'acteurs (grandes puissances, grandes firmes) veut s'approprier, exploiter et aménager. La compétition que se livrent les grandes puissances et les firmes autour de l'exploration de la Lune par l'envoi de sondes, de robots puis bientôt de vol habité, de même que celle autour des fonds océaniques comme ceux de l'Arctique regorgeant de ressources naturelles, s'accompagnent de revendications visant à établir des droits de propriété et d'exploitation par ces acteurs. Ces dernières remettent ainsi en cause le consensus international qui en faisait juridiquement des espaces libres, patrimoine de l'humanité, et peuvent déboucher sur des tensions voire des conflits entre acteurs.

L'**espace extra-atmosphérique** désigne, par convention, l'espace qui s'étend au-delà de la **ligne de Karman**, autrement dit **au-delà de 100 km d'altitude**, selon la définition qu'en a donné la **Fédération Internationale Aéronautique**. Quant à l'**océan**, il est un **espace tri-dimensionnel**, formé à la fois par les **surfaces marines** qui constituent un espace de circulation et par les **profondeurs marines** qui recèlent d'importantes ressources (halieutiques, énergétiques, minérales...).

Problématique : Aussi convient-il de comprendre quels sont les enjeux qui suscitent la volonté de s'approprier et d'exploiter ces espaces au-delà des limites de l'*œkoumène* par les grandes puissances et les grandes firmes ? Puis dans quelle mesure ces dynamiques d'exploration et d'appropriation provoquent-elles des formes de conflits ou de coopération entre les acteurs ? Et enfin débouchent-elles sur des logiques de territorialisation remettant en cause leur statut d'espaces libres et communs à l'humanité ?

I) Des espaces hostiles, peu connus mais attractifs : de nouveaux eldorados ?

A) La planète océane

- a) *L'océan, un milieu peu connu qui suscite un intérêt croissant* : Bien que représentant 71 % de la surface de la planète, l'océan est peu connu et beaucoup moins que l'espace à titre de comparaison. On estime que **seuls 2% des fonds océaniques** ont été explorés. Il a fallu attendre **1977** pour qu'une **première cartographie des fonds océaniques** soit réalisée grâce aux images satellites qui, grâce à la mesure des irrégularités du niveau marin, ont permis de déduire le relief des planchers océaniques. L'océanographie est devenue, depuis 40 ans, une science en

Thème 1 : De nouveaux espaces de conquête

développement rapide qui bouleverse notre connaissance de la planète en montrant le rôle central de l'océan dans le fonctionnement du système Terre. Mais elle suppose des appareils très coûteux qui font de cette science l'apanage de quelques puissances (EU, Japon, France...) : à titre d'exemple, seule une dizaine de sous-marins sont capables d'explorer les **abysses**, les fonds océaniques au-delà de 3000 m.

L'intérêt croissant pour la connaissance de l'océan tient à ce qu'il apparaît comme un **potentiel de ressources nouvelles** qui pourrait permettre de répondre au défi d'une population planétaire dont les besoins augmentent :

- Croissance démographique avec une population qui va passer de 7,3 milliards aujourd'hui à 9,7 milliards en 2050
- Demande en énergie en hausse du fait de l'entrée dans la société de consommation de masse des nouvelles classes moyennes des pays émergents...

b) Parce qu'il a des potentialités immenses : L'océan qui abriterait **50 à 80% des espèces vivantes** constitue, d'une part, la **plus grande masse et réserve biologique de la planète**, loin devant les continents. Il offre ainsi des **ressources halieutiques** (pêche) qui représentent déjà 10% de la consommation alimentaire mondiale mais aussi des possibilités de développer de **nouveaux médicaments** comme en témoigne la **trabectedine**, un traitement anticancer conçu à partir du tunicier, un têtard marin.

D'autre part, les fonds océaniques regorgent de **ressources énergétiques** (1/3 de la consommation de pétrole provient d'ores et déjà de gisements off-shore) auxquels s'ajoutent les potentialités ouvertes par les **énergies marines renouvelables (EMR)** : conversion des vents marins en électricité par des **éoliennes** ou des courants marins par des **hydroliennes**. Enfin les fonds océaniques, notamment sous la forme de **nodules polymétalliques**, recéleraient des réserves minérales égales ou supérieures à celles des masses continentales : 100 à 200 milliards de tonnes. Mais leur exploitation achoppe sur des problèmes de faisabilité technique et de rentabilité (coût supérieur aux bénéfices).

c) Et parce qu'il constitue un espace géostratégique au cœur de la mondialisation : Les espaces maritimes mettent en relation les espaces de production et de consommation à l'échelle mondiale : 63 % de la production pétrolière et 90% des marchandises sont transportées par voie maritime tandis que 97 % des données numériques transitent par des câbles sous-marins installés au fond des océans.

Le contrôle et la sécurisation de ces flux maritimes est donc un enjeu géostratégique majeur pour les grandes puissances (*sea power* : « **qui tient la mer tient le monde** » **Walter Raleigh**). Les grandes routes maritimes du commerce mondial empruntent en effet des passages stratégiques (« *shoke point* ») dont l'ouverture ou la fermeture conditionne le bon

Thème 1 : De nouveaux espaces de conquête

fonctionnement de l'économie mondiale : détroit de Malacca, canal de Suez, détroit de Bab el Mandeb...

B) L'espace extra-atmosphérique

- a) *Une dépendance croissante des activités humaines à l'espace (spatio-dépendance)* : Depuis l'envoi de **Spoutnik** par l'URSS, le 1^{er} satellite artificiel en 1957, près de **8000** autres ont été envoyés dans l'espace et cette dynamique va s'amplifier puisque ce nombre devrait atteindre 50 000 d'ici 2050. Il y a aujourd'hui en orbite autour de la Terre **près de 2000 satellites fonctionnels** et près de 3000 hors d'usage. Cette inflation des satellites tient aux fonctions stratégiques qu'ils remplissent sur le plan militaire, économique et scientifique. Les satellites sont, en effet, devenus des **instruments de connaissance scientifique indispensables**. L'**observation de la Terre** (38% des satellites) est non seulement utile aux armées pour espionner leurs rivaux mais aussi pour prévoir la météo ou étudier les changements globaux du système Terre tel le changement climatique. Les satellites jouent aussi un rôle crucial dans les **télécommunications** (37% des satellites) et sont à la base **des systèmes de géolocalisation** (*GPS* américain, *Galileo* européen, *Glonass* russe...). Ce sont notamment ces systèmes qui permettent de tracer et de sécuriser les transports maritimes. **La capacité d'envoyer des satellites** est cependant très **sélective** (barrière technologique et financière) et reflète la hiérarchie des puissances mondiales : les EU sont en tête suivis de l'UE et de la Russie puis le Japon, aujourd'hui rejoint par les puissances émergentes comme la Chine et l'Inde.
- b) *Des gisements de nouvelles ressources ou l'espace au secours de la Terre ?* Au même titre que l'océan, l'exploitation des ressources spatiales suscite les convoitises des grandes puissances et des grandes firmes afin **de répondre à une demande croissante de matière 1^{ère} et d'énergie sur Terre**. Mais il ne s'agit, pour l'instant, que de scénarios prospectifs en raison des difficultés techniques à résoudre et des problèmes de rentabilité. La Lune comme les astéroïdes sont ainsi susceptibles de pouvoir faire l'objet d'une exploitation minière. La Lune, par exemple, abrite des réserves d'**hélium 3** (100 000 tonnes), un gaz très rare sur terre (moins de 200 kg) qui pourrait permettre grâce à la **fusion nucléaire** de répondre aux besoins énergétiques de la Terre, sans retombées radioactives (25 tonnes suffiraient à satisfaire la consommation annuelle des EU, le pays le plus énergivore). De même Lune et astéroïdes pourraient procurer des **richesses minières** (terres rares tel le lithium indispensable pour la construction informatique, métaux rares tel le platine...).

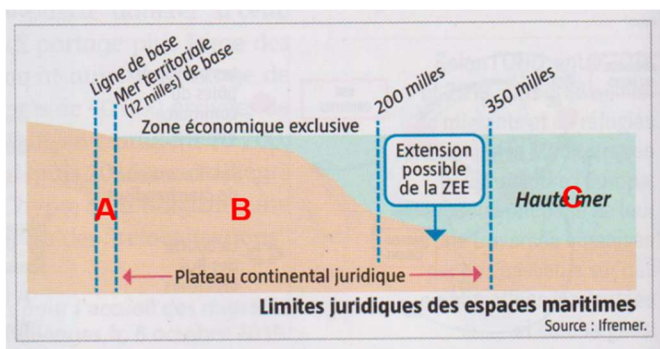
Thème 1 : De nouveaux espaces de conquête

À cela s'ajoute la possibilité d'exploiter l'énergie solaire, une ressource illimitée, par la construction de **centrales solaires spatiales**. La **Chine** a notamment lancé un tel projet, abandonné par la NASA à la fin des années 1970, avec comme objectif de déployer sa première centrale avant 2050. Il s'agit de déployer des panneaux solaires dans l'espace et de rediriger l'énergie ainsi accumulée sous la forme d'un rayon laser ou de micro-ondes vers un point d'accueil terrestre qui alimenterait les réseaux électriques.

II) Des espaces libres, patrimoines de l'humanité, soumis à des logiques de territorialisation croissante

A) Des espaces convoités

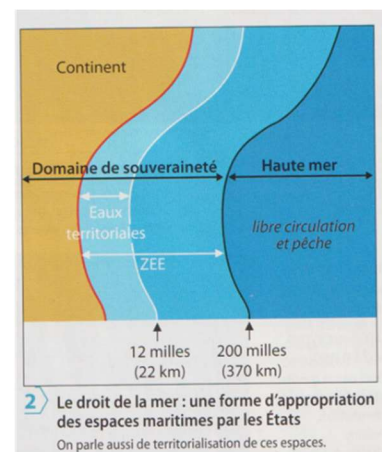
- a) **La situation des espaces maritimes** : Espaces considérés comme relativement libres et accessibles à tous et à toutes jusque dans les années 1960, les espaces maritimes sont depuis soumis à une logique de territorialisation, car les États veulent y tracer des frontières maritimes pour y exercer leur souveraineté et s'appropriier les richesses qu'ils recèlent. Ils veulent faire prévaloir le principe de la **Mare Clausum**, de la mer fermée, définie au XVII^e s. par J. Snelden, sur celui de **Mare Liberum**, mer libre, théorisée par **Grotius** durant le même siècle. Mais la nécessité de concilier la liberté de navigation nécessaire au commerce mondiale avec la volonté de s'appropriier les ressources par les États a conduit lors de la **Convention de Montego Bay** en **1982** à définir une gradation dans les droits d'exploitation et d'appropriation des espaces maritimes (cf schéma ci-dessous).



A : Application des lois de l'Etat côtier qui a le droit de contrôler les navires et possession des ressources naturelles des océans qui s'y trouvent...

B : ZEE, liberté de navigation pour tous les navires mais droits économiques de l'Etat riverain sur toutes les ressources naturelles des océans en matière d'exploration, d'exploitation et de gestion

C : haute mer, 60% des océans, liberté de navigation et de pêche, ressources sol sous marin patrimoine commun de l'humanité



Thème 1 : De nouveaux espaces de conquête

b) *La situation de l'espace extra-atmosphérique* : L'espace extra-atmosphérique fait l'objet au même titre que les espaces maritimes d'une **régulation internationale**. Celle-ci, définie par le **traité de l'espace ratifié par l'ONU en 1967**, est relativement **libérale**. Elle considère que l'espace appartient à l'humanité et qu'aucun État ne peut se l'approprier ou en limiter l'accès à des fins d'exploration, d'exploitation ou de connaissance. D'autre part, le traité de l'espace de 1967, conclu dans le contexte de la guerre froide et de la course à l'espace entre les EU et l'URSS, **interdit toute militarisation de l'espace**.

Mais les EU faisant prévaloir leurs intérêts de puissance ont ébréché le cadre juridique multilatéral défini par le traité international de 1967. En effet, le *Space Act*, adopté en 2015 sous la présidence de B. Obama, autorise des grandes firmes à s'approprier à des fins d'exploitation économique des ressources extra-terrestres, notamment les richesses minières de la Lune. D'autre part, Trump, président de 2016 à 2020, a créé une « *space force* », une force militaire de l'espace, engageant une militarisation de l'espace pour y protéger les intérêts américains. Ces mesures unilatérales amorcent une logique d'expansion coloniale d'une grande puissance au nom d'intérêts économiques et stratégiques qui évoquent le processus d'expansion colonial européen au XIX^e s. : explorer, connaître, exploiter et s'approprier, lourde de conflits potentiels.

B) Des acteurs entre compétition et coopération

a) *Une diversification relative des acteurs* : Il y a un paradoxe entre le statut consenti à l'espace et à l'océan, comme des espaces globalement libres et communs à l'humanité, et le très petit nombre d'acteurs qui peuvent les explorer et les exploiter. Ainsi le **club des puissances spatiales** qui peut être mesuré par la capacité à envoyer des engins dans l'espace est relativement **restreint** : aux EU et à la Russie se sont ajoutées l'UE et le Japon puis, depuis les années 2000, la Chine et, dans une moindre mesure, l'Inde.

De même, pour celui des puissances maritimes dominé par les EU, véritable **thalassocratie**, qui font figure puissance maritime hégémonique, en dessous de laquelle on trouve des puissances qui ont une capacité de projection mondiale (envoi d'une flotte pour sécuriser un accès ou intervenir dans un conflit partout dans le monde) comme le RU, la France et la Russie puis des puissances maritimes capables seulement d'intervenir dans leur région maritime pour défendre leurs accès comme la Chine et l'Inde.

Cette inégale distribution du *sea power* et du *space power* découle des coûts d'entrée dans le club des puissances maritimes et spatiales qui sont si élevés qu'il est réservé aux États les plus puissants économiquement et politiquement. On observe, d'autre part, une **montée en puissance des acteurs privés** attirés par les perspectives de profit représentés par l'exploitation des ressources et encouragés par les États qui veulent se décharger des investissements sur ceux-

Thème 1 : De nouveaux espaces de conquête

ci, au nom de la réduction de la dépense publique. *Space X*, la firme d'Elon Musk qui ambitionne de devenir le premier lanceur de satellite, est un exemple de ce virage.

b) Des acteurs entre rivalités et coopération : L'appropriation des ressources maritimes et spatiales s'est imposée comme un facteur de puissance et de richesse pour les États et les firmes. Aussi est-elle à l'origine de **rivalités et de tensions multiples**. Celles-ci s'expriment principalement dans le domaine maritime à travers la **contestation du tracé des ZEE (Zones Économiques Exclusives)** qui réservent les droits d'exploration, d'exploitation et propriété à un État. La Russie revendique ainsi la possession des fonds océaniques sous l'Arctique, riche en pétrole et en gaz au détriment du Canada et du Danemark ; la Turquie, quant à elle, remet en cause le découpage de la ZEE qui attribue la possession de gisements gaziers off-shore à la Grèce. Enfin la Chine, en mer de Chine, construit des îlots artificiels pour réclamer l'annexion à sa ZEE de territoires marins riches en pétrole aux dépens de ses voisins. Si ces puissances multiplient les coups de force dans le but d'imposer leurs vues, ces conflits débouchent pour l'instant sur des négociations et des règlements par le droit international.

Lieux de conflits et de compétition, l'océan et l'espace sont aussi des espaces qui supposent la coopération entre États pour plusieurs raisons. Dans le domaine de l'exploration spatiale, les coûts économiques et les exigences technologiques sont si élevés que les puissances spatiales ont collaboré pour réaliser l'**ISS** (la station spatiale internationale). De même, une régulation internationale pour gérer les vols orbitaux des satellites est nécessaire pour éviter les collisions et la pollution : c'est l'**Union Internationale des Télécommunications**, un organisme de l'ONU, qui la réalise. Enfin, la surexploitation et pollution des océans qui accroissent les risques environnementaux réclament selon l'ONU une gouvernance mondiale pour protéger ceux-ci.

Conclusion : L'appropriation et l'exploitation de l'espace et de l'océan apparaissent donc aux yeux des États comme des facteurs de puissance et de richesses futures. Aussi développent-ils programme et technologie visant à mieux les connaître pour pouvoir plus tard les exploiter. Les grandes firmes semblent jouer un rôle croissant dans ce domaine aux côtés des États. Mais l'accès aux opportunités de ces espaces convoités est réservé à un club restreint de puissances bien établis ou émergentes. L'affirmation des puissances débouche sur une logique de territorialisation, plus poussée pour l'océan que pour l'espace. Si elle engendre de multiples tensions et des coups de force, les puissances s'en remettent néanmoins pour l'instant à des règlements par le droit international pour arbitrer leurs litiges. Et, d'autre part, elles sont contraintes de développer, en raison des coûts très élevés et des exigences technologiques, des formes de coopération qui viennent tempérer la compétition qu'elles se livrent entre elles.