

DE NOUVEAUX ESPACES DE CONQUETE

AXE 1 : CONQUETES, AFFIRMATIONS DE PUISSANCE ET RIVALITES

Sources de ce cours, outre mes lectures citées au fur et à mesure : Merci à Arnaud Dalidet et aux collègues de l'académie de Bordeaux dont les propositions sur M@gistère m'ont permis de remanier mon cours pour qu'il soit plus conforme à l'esprit de l'HGGSP.

L'espace a depuis toujours fasciné et interrogé les hommes. Le questionnement sur l'espace a longtemps renvoyé à des questions religieuses et/ou métaphysiques chez l'homme. La littérature s'en fait d'ailleurs l'écho dès l'Antiquité avec le 1^{er} ouvrage de science-fiction de l'histoire, les *Voyages extraordinaires* de Lucien de Samosate (IIe s.). Par la suite, et jusqu'à ce que ces voyages spatiaux deviennent réalité, de nombreux écrivains ont expédié leurs héros sur la Lune ou ailleurs dans l'espace. Toutefois, avant la seconde guerre mondiale, **tous ces rêves, ces aspirations, ces interrogations se heurtent aux impossibilités techniques d'observation précise et surtout d'exploration** : la conquête reste donc onirique... jusqu'en 1957 et l'envoi du 1^{er} satellite dans l'espace, Spoutnik. Depuis, la fiction devient peu à peu réalité et l'espace semble être devenue un nouvel espace d'affirmation de puissance pour les Etats et aussi, de plus en plus, pour des acteurs privés non-étatiques.

La bataille du delta du Nil, qui eut lieu vers **1175 av. J.-C** et opposa la flotte de l'**Empire égyptien**, dirigé par le pharaon **Ramsès III**, aux mystérieux **Peuples de la Mer**, un groupe de peuples envahisseurs venus de la Méditerranée, est la plus ancienne bataille navale que l'histoire recense. Elle illustre le fait que les espaces maritimes ont quant à eux, eu très tôt ce rôle de lieux d'affirmation de la puissance et ont donc été le théâtre précoce des rivalités étatiques. Toutefois, depuis la 2^{GM}, on constate une accentuation de ce phénomène.

Problématique : Pourquoi la conquête et la maîtrise des océans et de l'espace est-elle devenue un facteur de puissance et de rivalités depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale ?

Etude de cas liminaire : la course à l'espace pendant la guerre froide

Pour les aspects scientifiques de cette partie, je tiens à remercier mon collègue M. Michelangeli dont le cours publié sur internet est très précis : <http://michelangeli.info/imaqes/cours/tspe-1.pdf>

Alors que débute la guerre froide, **l'URSS est effectivement un Grand sur la scène géopolitique** (victoire contre les nazis, aura idéologique, etc) **mais d'un point de vue technologique et militaire, elle reste très en retard sur les Etats-Unis**, notamment du point de vue de l'aviation, ainsi que le démontre la guerre de Corée (1950-53). **Elle fait alors le choix de « sauter l'étape de l'aviation » et de développer l'arme « d'après », le missile** : il s'agit d'un engin **capable d'aller d'un continent à l'autre en portant avec lui une charge nucléaire (ICBM : Intercontinental Ballistic Missile)**. Il doit suivre un vol parabolique, s'élever, parcourir 10 000 kilomètres avant de repiquer en terre ennemie. Toutefois, si sa vitesse atteint 7,9 kilomètres-seconde (1^{ère} vitesse cosmique), il se satellise autour de la Terre (et à partir de 11 kilomètres-secondes – 2^{nde} vitesse cosmique -, il est capable de s'extraire de l'attraction de la Terre).

Pour fabriquer des missiles, **les Etats-Unis** ont recruté l'essentiel des chercheurs nazis dont **Werner von Braun**, l'inventeur des fusées V2. A partir de 1953, son équipe est chargée de mettre au point la **fusée américaine Redstone**.

En URSS, c'est l'ingénieur Sergueï Korolev qui reçoit la mission de concevoir un missile ICBM et un satellite. En 1957, il réussit sur les deux tableaux. En août, l'URSS met au point le **premier ICBM, la fusée R7** et le 4 octobre, sa version modifiée **R7-Semiorka, met en orbite autour de la Terre un satellite de 87 kilos, Spoutnik 1. L'impact psychologique et politique est inouï** pour les Etats-Unis, blessés dans leur orgueil alors qu'ils étaient eux-mêmes très près du résultat, et pour le monde : cet évènement marque le **début de la course à l'espace**.

Correction

- **Argument 1 : La conquête spatiale fait partie des nouvelles frontières à repousser par la science pendant la guerre froide et chaque nouvelle étape est vue comme une marche franchie par un des Grands**

Illustrations : Affiches soviétiques du doc. 2 : ouverture de la voie vers l'espace avec Spoutnik, (puis le 1^{er} être vivant envoyé dans l'espace avec la chienne Laïka), puis le 1^{er} homme dans l'espace avec Gagarine : « gloire à la science soviétique ». André Lebeau l'explique dans le doc. 3 : « le gouvernement soviétique avait mieux apprécié la manière d'exploiter cette capacité technique à des fins de propagande, comme l'a montré le calendrier des « premières » spatiales - Spoutnik, Gagarine, puis la première femme, la première sortie en scaphandre - très lié à celui du régime politique. L'énorme retentissement mondial, médiatique et politique, du Spoutnik lui a donné raison. » Par la suite, il en va de même avec le 1^{er} homme envoyé sur la

Lune par les Américains en 1969 (doc. 6) qui répond à l'objectif lancé par Kennedy en 1961 « Sur la Lune avant la fin de la décennie ».

- Argument 2 : Au-delà de l'aspect purement spatial de ces découvertes, il s'agit pour les deux Grands de prouver qu'ils sont les plus à mêmes de conduire l'humanité vers le progrès.

Illustrations : L'illustration de Norman Rockwell montre tout un peuple (toute l'humanité ?) derrière les astronautes américains (même s'il fait le choix de ne représenter que des hommes blancs) (doc. 5). La géographe Isabelle Sourbès-Verger explique bien cette idée en commentant le lancement du Spoutnik : « Le « spatial » devient une image de puissance : il s'agit pour l'URSS de repousser les limites du monde connu dans un contexte de décolonisation où les pays doivent se choisir un modèle ; tandis que le programme américain Apollo entre dans le contexte idéologique de la « Destinée manifeste » avec pour rôle de conduire le monde entier vers le progrès. » (doc. 7)

- Argument 3 : Ces événements sont l'occasion pour les deux superpuissances de faire de la propagande en l'honneur de leur pays, mais aussi leur idéologie et leur modèle (vitrine de leur puissance relayée par les media)

Illustrations : toutes les illustrations qu'offre ce corpus sont emplies de symboles nationaux (drapeaux) et politiques (étoile rouge, faucille et marteau communistes sur la 1^{ère} affiche du doc. 2). Les messages qui les accompagnent sont également très politiques : « Soyez fiers soviétiques ! » « Gloire à l'homme soviétique » (doc. 2). Dans le doc. 8, Reagan reprend, en présentant le programme de l'IDS, l'image des Etats-Unis garants de la paix mondiale grâce à leur maîtrise spatiale : « La communauté scientifique qui nous a donné les armes nucléaires... doit mettre ses talents éminents au service de l'humanité et de la paix mondiale, et doit fournir les moyens de frapper d'impuissance ces armes et les faire tomber en désuétude »

- Argument 1 : Il y a un lien direct entre capacité à lancer des missiles (nucléaires) à grande distance et envoyer un engin dans l'espace

Illustrations : les missiles V2 nazis sont les ancêtres des fusées modernes en matière de capacité de propulsion et de guidage. C'est lorsque les Soviétiques mettent au point la R-7 Semiorka (missile de portée intercontinentale, au-delà de 6000 km) qu'ils sont en mesure de lancer le Spoutnik en 1957. Ce sont les puissances nucléaires qui se lancent dans la course à l'espace. (doc. 1) La 1^{ère} affiche du doc. 2 met bien en lumière ce lien avec le logo du nucléaire sur la fusée : c'est un avertissement pour les Etats-Unis : nous savons lancer une fusée dans l'espace donc nous pouvons vous atteindre avec nos armes nucléaires. Cela participe à la guerre de dissuasion comme le montre André Lebeau dans le doc. 3 : « le Spoutnik matérialisait la possibilité d'un survol du territoire américain par des armes nucléaires ».

- Argument 2 : Les satellites offrent des atouts militaires en matière d'observation/d'espionnage de l'ennemi (et de communication)

Illustrations : « La vraie riposte [au Spoutnik] me semble plutôt les Discoverer, lourds de 750 kg, dotés de caméras d'une résolution inférieure à 10 mètres, discrets et efficaces, lancés dès juin 1959. Leur première utilisation fut d'ailleurs de localiser précisément les villes soviétiques. vouées à la destruction par les armes nucléaires selon les plans des états-majors. » On peut ajouter à cela le fait que les 1ers satellites ont pour rôle également de diffuser des messages et servent rapidement aux télécommunications.

- Argument 3 : La conquête spatiale est une forme de conquête territoriale extra-terrestre (en dépit du traité de Washington)

Illustrations : la photographie du drapeau américain planté sur la Lune est significatif d'une forme de revendication territoriale (au-delà du symbole utilisé par la propagande) (doc. 6). La couverture du *Time* est de la même veine. (doc. 4)

- Argument 4 : L'espace offre de nouvelles perspectives en matières d'armes offensives et défensives.

Illustration : En 1983, le président américain Reagan lance le programme IDS qui consiste en un projet (impossible d'ailleurs)

En savoir plus sur la chronologie de la compétition après 1957

« À l'approche du quarantième anniversaire de la révolution d'Octobre, l'Union soviétique enchaîne les succès : Moscou lance le 3 novembre, Spoutnik 2, qui pèse 508 kilos. **La propagande insiste sur la compétition globale en cours : la théorie du rattrapage, dont Khrouchtchev fera un véritable credo politique, est née. Aux États-Unis, on tente d'accélérer la cadence ; après l'humiliation de l'explosion, devant les caméras du monde entier, de la fusée Vanguard le 6 décembre 1957, on reprend le vieux projet Jupiter de Werner von Braun, et l'on parvient à lancer, le 31 janvier 1958, le premier satellite US : Explorer 1, qui pèse 14 kilos. Mais le 15 mai, Serguei Korolev met sur orbite Spoutnik 3, le premier satellite lourd de l'histoire : 1 327 kilos, cent fois Explorer. [...]**

En attendant, l'Union soviétique multiplie les premières. Le 12 septembre 1959, le jour de l'arrivée de Khrouchtchev aux États-Unis, **la sonde Luna 2 atteint la Lune**. Le 4 octobre, **Luna 3 contourne la Lune et prend des photos de sa face cachée**. D'août 1958 à décembre 1960, les États-Unis lancent vers la Lune dix sondes Pioneer : neuf échoueront, la dixième passera à 60 000 kilomètres de son but.

Mais c'est sur le vol habité que se concentre la compétition...

- Pour devancer les Soviétiques, **les États-Unis lancent le programme de la capsule Mercury en novembre 1958** ; le premier lancement a lieu le 9 septembre 1959 et les premiers succès sont enregistrés en décembre 1960 et en janvier 1961.

- En 1958, Sergueï **Korolev achève la conception du vaisseau Vostok**, qui sera fabriqué en 1959 et lancé le 15 mai 1960. Il pèse 4 540 kilos, assez pour mettre un homme en orbite. Sergueï Korolev réussit deux retours de Vostok les 9 et 25 mars 1961. Le 30 mars, il demande l'autorisation au Comité central d'effectuer un vol humain -il estime que les chances de succès sont d'environ 50%. **Le 12 avril 1961, Youri Gagarine effectue une orbite autour de la Terre et reçoit un accueil délirant à son arrivée à Moscou, devenant le nouvel archétype du héros soviétique. Le premier vol spatial américain se déroulera finalement le 20 février 1962 -John Glenn à bord de Mercury Atlas 6...**

En route vers la Lune

Le 25 mai 1961, six semaines après le vol de Gagarine, **John F. Kennedy modifie radicalement la donne**. « Je crois que notre nation se doit de réussir, avant la fin de la décennie, à poser un homme sur la Lune et à le ramener sain et sauf sur la Terre. » (**Discours du 12 septembre 1962, We choose to go to the Moon**). Dans le contexte du retard des États-Unis au début de la course à l'espace, la quête de la Lune permet d'une part de souligner la réactivation de l'esprit pionnier, des mythes de la Frontier et de la « destinée manifeste ». Les États-Unis vont mettre au point un projet remarquable par sa conception d'ensemble, sa simplicité, son niveau d'organisation : **le vaisseau Apollo comprend trois éléments : une cabine de commande (Command Model, CM), embarquant trois astronautes, une cabine de services (Service Module, SM) contenant notamment le système de propulsion, et une cabine lunaire (Lunar Module, LM, dite souvent LEM) à deux étages, qui atterrira avec deux astronautes**. La fusée utilisée est la Saturn 5, dont le premier essai est réussi le 9 novembre 1967.

Entre 1964 et 1966, dix missions d'entraînement sont organisées : changement d'orbite, sorties dans l'Espace, préparation de l'alunissage... Toutes ces opérations sont effectuées dans un délai très rapide. D'ailleurs, **le 27 janvier 1967, c'est la catastrophe : trois astronautes sont brûlés vifs dans la capsule Apollo** placée au sommet de la fusée Saturn à Cap Canaveral. Le calendrier de la course à la Lune est suspendu pendant dix-huit mois, sans toutefois que les Soviétiques en tirent profit (le 27 mars 1969, Youri Gagarine se tue à l'entraînement). **Le 16 juillet 1969, c'est le départ historique d'Apollo 11, et la réussite de l'expédition fait l'objet d'une mise en scène médiatique dans laquelle s'intriquent prouesses technologiques et communication. Les images des premiers pas sur la Lune de Neil Armstrong et Buzz Aldrin le 20 juillet 1969, retransmises en direct, revêtent un caractère planétaire et constituent un outil de propagande pour les États-Unis.**

Nikita Khrouchtchev sait que son pays ne peut suivre financièrement les États-Unis. Après Gagarine, l'Union soviétique a certes à son actif quelques autres succès : le premier vol d'une femme en juin 1963, la première sortie extravéhiculaire en mars 1965. Mais **à rivaliser avec un adversaire aux moyens supérieurs, elle s'est épuisée, et le problème va au-delà des seules questions budgétaires : alors qu'aux États-Unis, tout se fait sous l'égide de la seule NASA, en Union soviétique les centres de décision foisonnent, et si le Politburo a le dernier mot, il ne peut guère juger**. Quel paradoxe ! Aux États-Unis, pays de la libre entreprise, c'est un organisme unique d'État qui mène rondement l'affaire ; en Union soviétique, pays de la bureaucratie centralisée, c'est l'émiettement et l'initiative non contrôlée.

En 1969, le but politique est atteint : les États-Unis ont réaffirmé leur suprématie, mais ils doivent faire face désormais au gouffre financier de la guerre du Vietnam et à la montée des difficultés sociales. Les trois derniers vaisseaux Apollo, prêts pour le lancement, sont abandonnés. Le contraste est net entre le programme pharaonique annoncé par la NASA et la chute des crédits alloués à l'agence spatiale. La fusée coûte cher parce qu'elle n'est pas réutilisable.

Le Shuttle

Américains et Soviétiques rêvent de l'avion-fusée qui prendra son envol, ira faire un petit tour dans le Cosmos, atterrira puis redécollera pour la mission suivante. Le 6 janvier 1972, **le président Nixon annonce officiellement un programme de construction de navettes spatiales**. Le lobbying du complexe militaro-industriel a sans doute joué auprès de l'ancien élu californien Richard Nixon. L'engin sera tout d'abord propulsé pendant deux minutes par deux énormes moteurs à poudre (les boosters) qu'il éjecte et qui sont récupérés. L'appareil utilise ensuite des moteurs à propergols liquides (hydrogène et oxygène) placés dans un énorme réservoir. L'orbiteur proprement dit, la navette elle-même, pèse 68 tonnes, et a environ la taille d'un Airbus 320. Cet orbiteur se compose tout d'abord d'un poste de pilotage pouvant contenir quatre astronautes. Sous celui-ci se trouve une pièce de séjour aménagée pour quatre astronautes. Derrière ce premier ensemble, une soute de grande taille est destinée à recevoir soit des satellites et leur propulseur, soit divers appareillages scientifiques, soit même un laboratoire orbital comme le Spacelab européen. Le retour sur Terre est sans doute la partie la plus difficile du vol de la navette. Elle va devoir traverser l'atmosphère pendant près de 10 000 kilomètres, et atterrir à 385 km/h.

Le 12 avril 1981 (le vingtième anniversaire du vol de Youri Gagarine), **Columbia décolle avec deux hommes à bord. Un million d'Américains y assistent à Cap Canaveral. Quatre navettes ont été successivement construites entre 1981 et 1985 (Columbia, Challenger, Discovery et Atlantis)**. Au milieu des années 1980, la navette brille de tous ses feux. Ce bijou technologique (et esthétique) est pour les États-Unis une vitrine exceptionnelle. Début 1984, un astronaute sort dans l'espace sans cordon ombilical, et s'éloigne à plusieurs centaines de mètres de l'appareil. Quelques mois plus tard, les occupants de la navette saisissent à la main un satellite en détresse, Solarmax, le font entrer dans la soute de Challenger, le réparent et le relancent dans l'Espace. Mais bientôt, l'enthousiasme retombe. **En fait, on ne sait plus quoi faire de la navette. Elle manque de missions, car celles qu'elle pourrait effectuer sont trop chères**. Elle reste huit jours dans l'Espace, et les Soviétiques en sont à huit mois avec Saliout. Très vite, le brillant jouet tombe dans l'obsolescence, d'autant qu'un lancement raté de Challenger, le 28 janvier 1986, coûte la vie à sept astronautes. Les vols sont alors interrompus pour près de trois ans (jusqu'en septembre 1988). **À la suite de leurs mauvais choix stratégiques, les États-Unis n'ont plus de lanceur (les lanceurs traditionnels, Titan, Atlas, Delta, ont été délaissés au**

bénéfice du « Shuttle »), et les Européens se trouvent brusquement devant une rente de situation inespérée : Ariane est la meilleure fusée de l'hémisphère occidental, les contrats se multiplient...

L'IDS (Initiative de Défense Stratégique)

L'année 1983 est marquée par la « crise des missiles ». Alors que les missiles intermédiaires IRBM sont déployés partout dans le monde, en Europe notamment, **Ronald Reagan**, qui désigne l'Union soviétique comme « the evil empire », **a l'idée d'un bouclier, chargé d'intercepter dans la stratosphère les engins adverses. Il s'agit donc de déployer un réseau serré de satellites de détection, et de leur adjoindre d'autres satellites dotés de puissants lasers, ou de miroirs réfléchissants pour orienter des « tirs » venus de canons lasers situés au sol** -L'I.D.S., annoncée quelques semaines avant la sortie du troisième épisode du film Star Wars, ne tarde pas à être surnommée « guerre des étoiles ». **Le projet est loin d'être au point technologiquement, et il est politiquement dangereux**, car la riposte à ce genre d'initiative est connue : il faut tirer à saturation. La « guerre des étoiles » reaganienne, d'un coût faramineux, n'aurait pu à long terme qu'inciter les protagonistes à gonfler encore leurs capacités destructrices. Tandis que l'Union soviétique se désagrège, le projet est progressivement abandonné. **Les Etats-Unis, après l'échec au début des années 1990 de deux programmes très coûteux, mettent un terme à l'ère des grands projets spatiaux. Désormais, la doctrine de la NASA tient dans le fameux slogan « faster, better, cheaper ».** Cependant, tout comme la géopolitique a fortement ralenti la dynamique d'exploration spatiale américaine à la fin de la guerre froide, elle est en grande partie responsable d'un retour en grâce de la NASA face à la nouvelle concurrence de la Chine.

Saliout, Soyouz, Bourane, Mir

Côté soviétique, une fois abandonnées les dernières chimères lunaires, **l'Union soviétique travaille à l'amélioration du vaisseau Soyouz, répétant toutes les manœuvres sur orbite (arrimage, vol groupé). L'objectif est de réaliser une station orbitale, occupée de manière permanente. D'où l'expérience de Saliout, débutée en 1971**, qui prend sa forme définitive en 1977 (Saliout 6) : un cylindre allongé pouvant recevoir un vaisseau Soyouz et un cargo Progress, et héberger deux cosmonautes pour de longs séjours. Pendant la décennie 1980, 600 000 Soviétiques travaillent pour le secteur spatial (contre 300 000 Américains), qui effectue un lancement tous les trois jours. L'Union soviétique a mis au point son lanceur lourd, Energya, la plus puissante fusée de tous les temps, qui peut lancer 100 tonnes en orbite basse. Son second tir en 1988 permet de placer en orbite Bourane, une navette mise en service au moment précis où les Américains font l'amère expérience d'une certaine inutilité du Shuttle. Il reste encore trois ans avant l'effondrement de l'Union soviétique, mais Bourane ne volera plus. **La station spatiale Mir, qui succède à Saliout 7, est mise en orbite en 1986.** Au départ, elle pèse modestement 20 tonnes. Mais, en plus d'un vaisseau Soyouz et d'un cargo Progress, on peut y arrimer cinq modules. Elle atteint alors le poids respectable de 130 tonnes. **Rustique, mais habitable, facile à approvisionner, permettant une relève aisée des équipages, Mir a accueilli des cosmonautes pour des durées de plus en plus longues. Le temps passant, la station Mir vieillit et sa maintenance devient de plus en plus problématique... Il a été procédé à sa désorbitation en mars 2001. C'est l'ISS, la Station spatiale internationale, qui a pris son relais.**

L'élargissement du club des puissances spatiales au cours de la guerre froide

Dans chaque bloc, des puissances secondaires se lancent dans la course à l'espace, moyen d'affirmer leur souveraineté et leur puissance.

C'est le cas de **la France qui crée sa 1^{ère} fusée en 1948, la fusée Véronique.** Le projet est modeste à l'origine : il s'agit d'ammener des appareils de mesure au-delà de l'atmosphère. Les 1^{ères} fusées Véronique sont lancées depuis des bases métropolitaines (1950) puis depuis le Sahara algérien en 1952. Toutefois, c'est surtout après le retour du général de Gaulle au pouvoir en 1958 que se développe le programme spatial français car il s'agit selon le président d'un **moyen d'indépendance nationale vis-à-vis des Etats-Unis.** Ainsi **est créé en 1961 le CNES, Centre National d'Etudes Spatiales.** C'est le **site de Kourou en Guyane** qui est choisi en 1965 pour la construction d'un Centre spatial, en raison de sa proximité avec l'équateur. Elle sert pour la 1^{ère} fois la même année pour le **lancement du satellite Astérix. La France devient ainsi le 3^e pays à mettre un objet en orbite.**

Sous Pompidou, le programme spatial français se lance dans la **coopération européenne** avec la **création de l'ESA (Agence Spatiale Européenne) en 1975.**

Alors que l'URSS place en orbite Spoutnik, Mao lance un appel à ses concitoyens (« Nous aussi nous fabriquerons des satellites. »), alors que **le pays a lancé son programme spatial national (lanceurs « Longue Marche ») en 1956.** Il s'agit aussi pour ce pays d'un **moyen de s'émanciper de la tutelle soviétique.** Toutefois, ce n'est **qu'en 1970 qu'elle lance son 1^{er} satellite** et en 2003 qu'elle envoie son 1^{er} ressortissant dans l'espace.

I. Pourquoi les Etats cherchent-ils à conquérir et maîtriser les océans et l'espace?

A. Pour affirmer leur puissance territoriale, politique et militaire

1) Un « sea power » en mutation à travers l'histoire

Sir Walter Raleigh (navigateur, favori de la reine d'Angleterre Elisabeth I^{ère}, fondateur de la 1^{ère} colonie anglaise permanente en Amérique du Nord, la Virginie en 1584) : « Qui tient la mer tient le monde ».

Depuis l'Antiquité et jusqu'à la 1^{ère} guerre mondiale, la conquête des océans renvoie à des objectifs essentiellement coloniaux : il s'agit d'abord de conquérir, via la mer, de nouvelles terres : c'est ainsi que la civilisation grecque puis l'empire romain s'étendent autour du bassin méditerranéen. D'ailleurs, les Romains mènent une guerre d'abord terrestre (seulement 3 batailles navales ont eu lieu sous l'Empire par exemple).

A partir du XVI^e s., si les grands navigateurs sont des explorateurs, ils étaient surtout à la recherche de nouvelles terres pour des souverains qui les missionnaient. Même les objectifs scientifiques (minimes par rapport aux enjeux politiques d'extension du royaume de leurs commanditaires et économiques) étaient plus tournés vers la connaissance globale du monde et en particulier de ses terres émergées, ses richesses, ses peuples, sa faune et sa flore.

Au XIX^e s. encore, il s'agit pour les Européens d'étendre leurs empires coloniaux, les terres africaines (principalement) étant plus faciles à atteindre par voie maritime que par voie terrestre.

Ainsi, de nombreux Etats ont fait le choix de se doter de marines de guerre très précocement. On constate que les puissances insulaires sont particulièrement contraintes de se doter d'un tel outil, à l'image de l'Angleterre, pour laquelle la Navy est un moyen de défense des envahisseurs.

Avoir une Marine de guerre dominante a permis à certains Etats d'imposer leur puissance à certaines périodes en étant victorieux lors des guerres qui se déroulaient partiellement sur les mers : ce fut le cas de l'Espagne avec sa célèbre Invincible Armada lors des XVe-XVI^e s. puis de la Royal Navy britannique dominante du second XVII^e au début du XX^e s.

En 1890, l'amiral étatsunien Alfred Mahan (1840-1914) pose les fondements théoriques du « sea power ». Dans *The Influence of Sea Power upon History 1660-1783*, il souligne que la suprématie sur les mers est la base de la puissance britannique. Pour lui donc, le fondement de la puissance d'un État vient de sa capacité à maîtriser l'espace maritime mondial. En somme, les puissances maritimes ont vocation à l'emporter sur les puissances continentales.

Avec les guerres mondiales, émergent de nouvelles puissances maritimes (l'Empire allemand, l'Empire du Japon et surtout les Etats-Unis), alors que l'invention des torpilles et des sous-marins redéfinit les éléments de puissance d'une flotte. Toutefois, jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, le contrôle des océans reste limité car leur immensité empêche naturellement d'avoir une vue sur l'ensemble. Seuls les passages stratégiques et les côtes peuvent être contrôlés tandis que les autres bateaux ne constituent que quelques aiguilles dans une botte de foin : ainsi, le Royaume-Uni ne dispose « que » de 70 cuirassés quand éclate la 1^{ère} guerre mondiale. Tout change avec le développement de l'aviation et plus encore des satellites.

Jusqu'en 1945, pendant les guerres, les flottes ont trois missions :

- la **guerre d'escadre** : affrontement de la flotte ennemie (bataille navale comme entre Américains et Japonais dans le Pacifique)
- la **guerre de course** : attaque du commerce ennemi (Bataille de l'Atlantique menée par les nazis contre l'approvisionnement des Alliés par les Américains)
- l'**action contre la terre** : bombardement des terres depuis un navire

Depuis la guerre froide et encore aujourd'hui, la marine est surtout essentielle pour :

- **préparer une action militaire terrestre** (force de projection des troupes comme lors du débarquement de Normandie puis de Provence, ou encore lors de la guerre du Vietnam ou lors de la guerre du Golfe en 1991)
- **réaliser un embargo** : interdire la circulation des navires pour atteindre ou sortir d'un port ennemi
- **faire acte de présence à proximité d'un ennemi dans le cadre de la dissuasion nucléaire** (notamment lors de négociations), la stratégie qui consiste à menacer un adversaire d'avoir recours à l'arme nucléaire pour le détourner de l'idée d'entreprendre une action indésirable.

Aujourd'hui, les idées de Mahan connaissent un regain de vigueur, notamment aux États-Unis. L'opposition entre des puissances maritimes et continentales ne tient plus : toute puissance mondiale doit maîtriser les mers. Toutefois, on vient de le voir, un basculement s'est opéré dans la puissance maritime : il ne s'agit plus d'être une puissance à la mer, mais une puissance que l'on projette depuis la mer.

2) Le « space power »

La conquête spatiale est, dès la Guerre Froide, étroitement liée à des enjeux militaires.

D'abord, il y a un lien direct entre capacité à lancer des missiles (nucléaires) à grande distance et envoyer un engin dans l'espace. Les missiles V2 nazis sont les ancêtres des fusées modernes en matière de capacité de propulsion et de guidage. C'est lorsque les Soviétiques mettent au point la R-7 Semiorka (missile de portée intercontinentale, au-delà de 6000 km) qu'ils sont en mesure de lancer le Spoutnik en 1957 : c'est un avertissement pour les Etats-Unis : nous savons lancer une fusée dans l'espace donc nous pouvons vous atteindre avec nos armes nucléaires. Cela participe à la guerre de dissuasion comme le montre André Lebeau : « le Spoutnik matérialisait la possibilité d'un survol du territoire américain par des armes nucléaires ». L'avance soviétique conduit le président Eisenhower à créer la NASA (National Aeronautics and Space Administration) le 1er octobre 1958, une administration d'État dont le financement fédéral ne cesse de croître (4,4% du budget fédéral en 1966).

Ensuite, la conquête spatiale est une forme de conquête territoriale extra-terrestre (en dépit du traité de Washington)

La photographie du drapeau américain planté sur la Lune est significatif d'une forme de revendication territoriale.

Enfin, l'espace offre d'autres atouts militaires, d'abord en matière d'observation/d'espionnage de l'ennemi (et de communication) « La vraie riposte [au Soutnik] me semble plutôt les Discoverer, lourds de 750 kg, dotés de caméras d'une résolution inférieure à 10 mètres, discrets et efficaces, lancés dès juin 1959. Leur première utilisation fut d'ailleurs de localiser précisément les villes soviétiques. vouées à la destruction par les armes nucléaires selon les plans des états-majors. » On peut ajouter à cela le fait que les 1ers satellites ont pour rôle également de diffuser des messages et servent rapidement aux télécommunications.

L'espace offre par ailleurs de nouvelles perspectives en matières d'armes offensives et défensives.

En 1983, le président américain Reagan lance le programme IDS qui consiste en un projet (impossible d'ailleurs) de bouclier antimissile nucléaire qui serait déployé depuis l'espace et protégerait l'URSS.

C'est pourquoi, à l'été 2019, Etats-Unis et France se sont dotés d'un **commandement militaire de l'espace rattaché dans les deux cas à l'armée de l'Air : l'US Space Force et l'Armée de l'Air et de l'Espace. La Chine l'avait fait dès 2015 avec la FSS (Force de Soutien Stratégique)** qui s'occupe des systèmes spatiaux et des systèmes de réseaux (datasphère)

B. Pour renforcer leur puissance économique

1) Les richesses offertes par l'océan

Le second but des explorations maritimes (notamment des Grandes Découvertes), au-delà de la volonté politique d'asseoir sa domination sur de nouveaux espaces, **était commercial : ces territoires ultramarins** (au-delà des mers) **offraient des avantages en matière d'approvisionnement en matières premières exotiques** (et ce dès l'Empire romain qui met en place une première forme de mondialisation commerciale) **puis en termes de débouchés pour des produits à exporter** (surtout à partir de la révolution industrielle). **Ainsi les puissances fondent-elles des comptoirs**, c'est-à-dire des petites villes (ou quartiers dans des villes préexistantes) qui sont des points d'appui pour le commerce avec une zone intérieure. C'est ainsi que nombre de cités d'origine grecque sont fondées à l'image de Marseille créée par les Phocéens vers -600. Pour mettre en place le commerce triangulaire au XVIe s., les Européens s'appuient ainsi sur quelques ports de la côte occidentale de l'Afrique, sans jamais (ou presque) pénétrer les terres. De même au XIXe s. la Chine voit se multiplier sur son littoral les comptoirs commerciaux européens.

Les marines ont aussi pour mission de protéger le commerce, qu'il s'agisse d'escorter les navires de commerce ou plus globalement de sécuriser les routes commerciales maritimes : ce fut le cas de l'Armada espagnole en Méditerranée et en Atlantique au XVIe s. et de la Navy britannique dans l'Atlantique et en Asie du sud-est du XVIIe au début du XXe s. Les navires de commerce étaient notamment la cible des corsaires et des pirates (les 1ers étant mandatés par le pouvoir ennemi et les seconds étant indépendants). **Avec la mondialisation et l'accroissement du commerce de biens transportés à 90% par voie maritime, les mers et océans focalisent plus encore l'intérêt des puissants.** Il s'agit en effet de **sécuriser les routes commerciales maritimes (afin d'assurer approvisionnements et exportations)** comme d'ailleurs les **lieux d'extraction de ressources sous-marines** (flotte de pêche, mines). Cette mission est d'autant plus importante qu'on constate une **résurgence de la piraterie**, notamment en Asie du sud-est (détroit de Malaca et Singapour), dans le Golfe de Guinée et au large de la Somalie et du Yémen.

Enfin, **l'océan est riche de nombreuses ressources halieutiques, minérales, en hydrocarbures...** (cf. chapitre introductif).

2) Les richesses offertes par l'espace extra-atmosphérique

Cf. chapitre introductif

On constate que **si le spatial a eu d'abord une vocation militaire et scientifique** (connaissance de la Terre et son environnement), **son usage civil est aujourd'hui de plus en plus économique pour les nombreuses entreprises privées** qui en sont devenues des acteurs de premier plan. **Space X, Blue Origin, Virgin Galactic** cherchent avant tout le profit, soit par le **transport (astronautes, touristes et surtout satellites), la communication (par satellites)** et possiblement dans l'avenir **l'exploitation des ressources extra-terrestres.**

Aujourd'hui, c'est surtout dans le domaine du lancement de satellites que s'exprime une concurrence commerciale très vive. Space X semble avoir une grande longueur d'avance, notamment grâce à sa stratégie de récupération de ses fusées. Le lancement réussi de sa fusée Starship le 13 octobre 2024 a été un exploit technique puisqu'après le lancement, la fusée est parvenue à réintégrer la zone de lancement. Cela présage une nouvelle baisse des coûts de lancement pour le marché des lanceurs spatiaux que l'entreprise américaine domine depuis 2017... après une longue période d'hégémonie de la fusée européenne Ariane (que l'entreprise espère retrouver avec Ariane 6).

C. Pour affirmer leur soft power.

La conquête, qu'elle soit maritime pendant longtemps ou spatiale aujourd'hui, s'accompagne du développement de la puissance culturelle et d'un discours étatique qui met en évidence la prouesse auprès de la population et/ou à l'internationale. Elle offre ainsi une image de prestige à l'Etat.

Par exemple, les récits des voyages de Bougainville permettent à la monarchie française de rayonner dans le domaine scientifique (*Voyages autour du monde*, 1766-69)

Depuis le milieu du XXe s., rares sont les puissances spatiales car l'Etat doit être capable financièrement et techniquement de se projeter dans l'espace. Or leur participation scientifique à l'avancée de l'humanité au-delà de la frontière de l'œkoumène et des connaissances scientifiques leur permet une vraie valorisation. Cela a été très net pendant la guerre froide. Le **discours de Kennedy le 12 septembre 1962 « We choose to go to the Moon »** illustre bien ce fait : il réactive la **notion de « destin manifeste » et d'esprit pionnier** en lançant aux Américains le défi d'être les premiers à aller sur la Lune, quitte à augmenter encore le financement de la NASA.

La **production cinématographique** peut également participer à ce soft power, avec par exemple de nombreux films qui mettent en scène la puissance américaine :

Films inspirés de l'histoire de l'exploration spatiale

- 🎬 **First Man (2018) – Damien Chazelle** : raconte l'histoire de Neil Armstrong et la mission Apollo 11 qui a conduit le premier homme sur la Lune en 1969.
→ Montre la puissance technologique et le leadership américain pendant la Guerre froide.
- 🎬 **Apollo 13 (1995) – Ron Howard** : basé sur la mission spatiale Apollo 13, qui a failli tourner à la catastrophe en 1970.
→ Montre l'ingéniosité et la résilience des astronautes et ingénieurs américains.
- 🎬 **Hidden Figures (2016 – les Figures de l'ombre) – Theodore Melfi** : met en lumière le rôle crucial de scientifiques afro-américaines dans la NASA pendant la Guerre froide.
→ Illustre la puissance intellectuelle américaine dans la conquête spatiale.

Films de conquête spatiale et de colonisation de l'espace par les Etats-Unis

- 🎬 **Interstellar (2014) – Christopher Nolan** : des astronautes américains partent à la recherche d'une nouvelle planète habitable pour l'humanité.
→ Met en avant la NASA et le leadership américain dans l'exploration spatiale.
- 🎬 **The Martian (2015 – Seul sur Mars) – Ridley Scott**
→ Raconte la survie d'un astronaute américain (Matt Damon) abandonné sur Mars et le sauvetage organisé par la NASA.
→ Souligne l'ingéniosité et la puissance scientifique des États-Unis.
- 🎬 **Ad Astra (2019) – James Gray** : met en scène Brad Pitt en astronaute explorant l'espace profond pour retrouver son père disparu.
→ Présente une Amérique hégémonique ayant installé des bases lunaires et martiennes.

Films de guerre spatiale dans lesquels les Etats-Unis sont le rempart contre les menaces venues de l'espace.

- 🎬 **Independence Day (1996) – Roland Emmerich** : Les États-Unis mènent la résistance contre une invasion extraterrestre.
→ Met en avant la puissance militaire américaine.
- 🎬 **Armageddon (1998) – Michael Bay** : Des astronautes américains sont envoyés pour détruire un astéroïde menaçant la Terre.
→ Valorise le courage américain et l'esprit de sacrifice.

Exemple de la **médiatisation de Thomas Pesquet** :

Au cours de la décennie 2009-2018, 1 794 sujets liés à l'espace ont été diffusés dans les JT du soir des principales chaînes françaises, représentant 0,6 % de l'offre totale d'information. Après le pic de 2009, année du 40e anniversaire des premiers pas sur la Lune, la médiatisation de l'espace a diminué mais est restée constante, notamment lors des missions d'exploration. Les médias ont également suivi l'émergence de nouveaux acteurs spatiaux, tels que la Chine, l'Inde et la Corée du Nord. La mission de Thomas Pesquet a suscité un engouement particulier, renforcé par sa stratégie de communication active, notamment sur les réseaux sociaux. Des médias comme BFM TV ont intensifié leur couverture, avec des émissions spéciales et une forte présence sur Twitter, obtenant des succès variables en termes de mentions et d'engagement. Cette médiatisation a contribué à rapprocher le grand public des enjeux spatiaux et à mettre en lumière les acteurs français du domaine.

En savoir plus :

<https://larevuedesmedias.ina.fr/thomas-pesquet-moteur-de-la-mediatisation-de-lespace>

<https://larevuedesmedias.ina.fr/thomas-pesquet-moteur-de-la-mediatisation-de-lespace>

<https://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/aeronautique-defense/les-quatre-vrais-enjeux-de-la-france-a-la-conference-ministerielle-de-l-esa-833995.html>

<http://www.supdecommag.com/actualites-de-la-communication/thomas-pesquet-une-marque-creee-par-lesa>

<https://f-origin.hypotheses.org/wp-content/blogs.dir/4350/files/2020/06/E4-10-FLORIS.pdf>

BD Dans la combi de Thomas Pesquet : sélectionnez 1 à 3 planches qui vous ont le plus marqué dans ce livre et présentez les enjeux de puissance dont elles témoignent.

II. Comment les océans et l'espace permettent-ils aux Etats d'affirmer leur puissance?

A. La puissance s'affirme de manière symbolique

Depuis toujours les Etats utilisent des symboles pour signifier leur pouvoir sur tel ou tel territoire, qu'il s'agisse d'érection de drapeau ou de frappe de la monnaie en circulation avec la tête du dirigeant. Océan et espace extra-atmosphérique sont des lieux dont l'appropriation a pu passer par ce genre de symboles :

- les astronautes américains ont ainsi installé un drapeau des États-Unis sur la Lune en 1969
- en 2007, une mission russe dépose un drapeau russe au fond de l'Arctique, à l'emplacement du pôle Nord, à plus de 4000 mètres de profondeur. En réaction, le ministre des Affaires étrangères canadien dit : « Nous ne sommes pas au XVe siècle. Vous ne pouvez pas parcourir le monde, planter des drapeaux et dire : Nous revendiquons ce territoire ».

Le fait de nommer ces espaces est également un moyen de s'affirmer de manière symbolique : cela a été très souvent pratiqué pour les espaces maritimes.

- Ainsi, ce sont les Européens qui ont « découpé » et nommé pour l'essentiel l'océan mondial. L'océan Pacifique a par exemple été nommé par Magellan

Source : Christian Grataloup, « L'invention des océans. Comment l'Europe a découpé et nommé le monde liquide. », *Géococonfluences* : https://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/oceans-et-mondialisation/articles-scientifiques/l-invention-des-occeans.?utm_source=chatgpt.com

- Le nom de « Mer de Chine méridionale » permet à la Chine de revendiquer des possessions territoriales dans ce vaste espace maritime, comme les Spratleys et Paracels. Toutefois, des pays riverains, comme les Philippines et le Vietnam, préfèrent des appellations plus neutres (ex : mer des Philippines).
- La « Mer du Japon » est nommée « Mer de l'Est » dans les Corée du Nord et du Sud pour s'émanciper de l'héritage colonial japonais. Ces pays contestent le nom à l'ONU.

En savoir plus : https://www.persee.fr/doc/geo_0003-4010_2000_num_109_613_1869

- En Iran, on parle de « Golfe persique », quand les voisins arabes nomment cet espace maritime le « Golfe arabe ».

Aujourd'hui, les noms des corps célestes sont généralement décidés par l'Union astronomique internationale (UAI). Les États ne peuvent pas nommer officiellement ces entités de leur propre initiative. Les planètes ont des noms qui remontent à l'Antiquité et renvoient à des personnages de la mythologie.

Toutefois, on remarque que la désignation des humains dans l'espace varie selon les Etats. C'est en effet le seul métier dont on « nationalise » l'appellation, illustrant une forme de rivalité :

- 1^{er} terme apparu, « **cosmonaute** » (kosmos (univers) et nautes (navigateur)), a été inventé par les Soviétiques pour Youri Gagarine
- Les Etats-Unis ne voulaient pas utiliser ce terme choisi par l'URSS et a donc inventé « **astronaute** » (grec astron (étoile) et nautes (navigateur)) en choisissant une autre étymologie. La « victoire » américaine de 1969 a conduit à une généralisation de ce terme dans le monde.
- La France a aussi eu envie de créer sa propre dénomination, avec le terme « **spationaute** », mot hybride issu du latin spatium (espace) et du grec nautes (navigateur), principalement employé par l'Agence spatiale européenne (ESA).
- en occident, on utilise ainsi la dénomination « **taïkonaute** » pour les spationautes chinois (du mot chinois tàikōngrén, tàikōng désignant l'espace et rén l'homme)
- le terme « **vyomanaute** », du sanskrit vyoman (ciel) et du grec (nautes), pour désigner un astronaute indien... même si l'Inde n'a pas encore envoyé d'humain dans l'espace.

En savoir plus : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/cosmonaute-spationaute-taikonaute-ou-astronaute-quel-est-le-bon-mot-2839520>

B. La puissance s'affirme grâce à la concurrence technologique – notamment dans le domaine militaire

1) La technologie au service des Marines de guerre

Ce sont souvent les **innovations technologiques qui ont permis aux flottes de se démarquer les unes des autres** sur différents plans : **leur rapidité, leur maniabilité, l'armement embarqué et leur résistance**. De la trière grecque, rapide et maniable face à la flotte perse, aux premiers cuirassés britanniques, servis par la révolution industrielle impulsée en Angleterre (propulsion vapeur et 1^{er} blindage des coques), l'histoire des batailles navales et des flottes de guerre a en effet toujours été marquée par les inventions.

A cela se sont ajoutés les **technologies sous-marines** et aujourd'hui, celle des **drones, satellites**, etc. qui permettent de surveiller ou d'agir en l'absence d'être humain embarqué.

La période de la guerre froide a été une époque de rapide progression des capacités des Marines de guerre, car cette guerre se déroula en partie sous les mers comme en témoigne des romans et films tels qu'à *A la poursuite d'Octobre rouge*. Elle conduisit à une **course technologique que les Américains ont menée et remportée dès 1954 avec l'inauguration du 1^{er} sous-marin à propulsion nucléaire d'attaque** : l'USS Nautilus. Les Soviétiques répondirent rapidement avec la série des « November », mais ces engins étaient bien moins fiables. Par la suite, les Américains ont toujours conservé une longueur d'avance. En **1960**, l'USS George-Washington est le **1^{er} Sous-marin Nucléaire Lanceur d'Engins** : indétectable ou presque pendant sa plongée qui peut durer 2 mois, il peut lancer des missiles nucléaires. **Les fonds marins furent beaucoup utilisés pour l'espionnage**. Ainsi les Américains les truffaient de micros capables de détecter la présence de sous-marins : grâce à cela, ils connaissaient parfaitement la position de tous les sous-marins soviétiques. En posant un capteur sur un câble sous-marin, ils sont aussi parvenus à écouter les transmissions de la flotte soviétique.

Source : https://www.lemonde.fr/idees/article/2005/06/16/la-guerre-froide-sous-marine-par-dominique-dhombres_662858_3232.html

En savoir plus : https://fr.naval-encyclopedia.com/guerre_froide/US-Navy.php

Aujourd'hui encore, l'innovation technologique est une course permanente pour les grandes puissances maritimes, accentuée par la littoralisation des économies.

Elle s'appuie notamment sur la force de **dissuasion nucléaire**.

Aujourd'hui, neuf États sont reconnus comme des puissances nucléaires militaires : les États-Unis, la Russie, le Royaume-Uni, la France, la Chine, l'Inde, le Pakistan, Israël et la Corée du Nord. Selon le SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute), ces États disposent de 12 512 armes nucléaires dont 27 % sont actuellement déployées dans des forces opérationnelles et jusqu'à 46% sont mobilisables rapidement en cas d'alerte. **Les États-Unis et la Russie disposent de 90% du stock mondial**.

Un des grands enjeux réside dans la lutte contre la prolifération nucléaire afin de maintenir le statu quo prévalant depuis le TNP - Traité de Non-Prolifération entré en vigueur en mars 1970 et qui compte 191 États signataires. Si celui-ci a connu quelques échecs (Inde, Pakistan, Corée du Nord), il a aussi rencontré des succès (l'Afrique du Sud qui a mis fin à son programme nucléaire en 1990).

Toutefois, à une période de désarmement semble succéder une **nouvelle période de réarmement**. Ainsi, depuis les années 2020, **Etats-Unis** (d'abord avec Donald Trump qui a dénoncé notamment le traité sur les forces nucléaires de portée intermédiaire en 2019), **la Russie** (surtout depuis l'invasion de l'Ukraine) **et la Chine** (puissance militaire montante) sont dans un **processus d'augmentation de leur arsenal**. L'**Iran** cherche également à acquérir la bombe atomique, d'où la guerre lancée en juin 2025 puis mars 2026 pour mettre fin à ce programme de recherche que la diplomatie, les sanctions, les opérations secrètes ne sont pas parvenues à arrêter.

Les armes nucléaires peuvent être mise en œuvre par trois types de vecteurs – aériens, terrestres ou maritimes – constituant la « triade nucléaire ». Chaque vecteur présente des atouts géostratégiques différents, dans l'espace géographique et dans le temps. Les États peuvent disposer de la panoplie complète de la « triade » comme les États-Unis, la Russie ou la Chine, ou bien de seulement deux composantes (France : sous-marins et avions), voire d'une seule (Royaume-Uni : sous-marins).

DIAPO : La mer est avant tout un support de projection de la puissance et notamment de l'arme nucléaire. En effet, 85% de la population mondiale vit à moins de 500 km d'un rivage et 85% des États ont une frontière maritime. Ainsi les océans, comme ils relient l'ensemble du globe en un seul système océanique mondial, constituent un enjeu géopolitique primordial.

C'est d'abord le rôle des SNLE (sous-marins nucléaires lanceurs d'engins) : ils sont à l'origine de 43,5% des têtes nucléaires déployées. Le SNLE est un des systèmes les plus complexes jamais conçus : c'est l'association

- d'un **sous-marin**, (mobilité sous l'eau donc déplacements silencieux et quasi indétectables, menace diffuse),
- d'une **chaufferie nucléaire pour sa propulsion** (la propulsion nucléaire permet de rester plusieurs mois en immersion ; l'autonomie n'est limitée que par les vivres et le moral de l'équipage),
- d'une **base de lancement de fusées et de missiles à têtes nucléaires**.

Les SNLE sont donc une arme de dissuasion contrôlée exclusivement par le pouvoir politique. Par exemple, après l'invasion de l'Ukraine par la Russie, la France et les Etats-Unis ont envoyé un signal fort à Vladimir Poutine, en déployant dès mars 2022 trois de ses quatre SNLE à la mer et que l'US Navy en procédant en juin 2022 en pleine mer à un changement d'équipage pour signifier que le SNLE peut prolonger ses patrouilles sans retourner à sa base d'attache.

La question de la transmission de l'ordre de déclenchement des frappes nucléaires aux SNLE en patrouille dans l'immensité océanique pose de redoutables problèmes de sécurité. Chaque État s'est donc doté de centres de transmission au rôle crucial.

La technologie des SNLE ne cesse d'évoluer, en raison du perfectionnement des missiles nucléaires transportés (portée multipliée par 4 en 40 ans : un missile Trident II D5 américain peut emporter jusqu'à 12 têtes nucléaires et sa portée peut atteindre 12000 km), ce qui explique un bouleversement géostratégique des espaces maritimes (par exemple, en 1971, le 1^{er} SNLE français *Le Redoutable* devait patrouiller très au nord, en Mer de Norvège, pour pouvoir menacer Moscou alors qu'aujourd'hui les zones de patrouille peuvent être sensiblement élargies). Les bases permettant d'accueillir de tels bâtiments doivent aussi s'adapter : aujourd'hui, il n'en existe que 9 dans le monde, dont une en France dans le Finistère (Ile Longue).

On note que le qualificatif de nucléaire dans son nom renvoie à son système de propulsion et non aux armes embarquées ; la majorité des **sous-marins nucléaires sont des SNA (sous-marins nucléaires d'attaque) qui ne peuvent pas mettre en œuvre d'arme nucléaire** (91 SNA dans le monde détenus par seulement 6 Etats : États-Unis, Russie, France, Royaume-Uni, Chine et Inde). Le *Suffren*, le nouveau SNA français lancé en juillet 2020 fait partie de la nouvelle génération de ces bâtiments.

Par ailleurs, ces dernières décennies, l'arme sous-marine globale s'est fortement développée (41 États s'en sont dotés comme l'Inde, la Malaisie, le Pakistan, le Brésil, l'Australie, le Vietnam... notamment en Asie face à la menace chinoise), mais en 2023, environ **70,5 % des 490 sous-marins de la flotte mondiale sont des sous-marins conventionnels**, de taille réduite et aux capacités opérationnelles limitées du fait de leur système de propulsion classique.

On constate par ailleurs l'apparition de **drones sous-marins de grande taille (XLUUV)**, des sortes de sous-marins automatiques sans équipage, qui risquent de transformer la guerre sous-marine.

Les porte-avions sont la 2^e arme majeure des puissances navales. Il s'agit en fait de **bases aériennes mobiles qui permettent tout à la fois de :**

- **se protéger contre des flottes ennemies,**
- **effectuer des missions de renseignement**
- **surtout se rapprocher d'objectifs terrestres, soit pour en restant à distance et en ayant la possibilité de les frapper massivement grâce aux forces aériennes embarquées, soit afin de projeter des troupes terrestres.**

En savoir plus : <https://www.lefigaro.fr/international/quels-sont-les-atouts-d-un-porte-avions-nucleaire-20201208>

Seuls 4 Etats possèdent des porte-avions aujourd'hui : sur les 17 en circulation, 11 appartiennent aux Etats-Unis (6 en construction), 3 à la **Chine** (qui en construit 2), 2 à l'**Inde** et 1 à la **France** (1 en construction).

Aujourd'hui, **les enjeux majeurs** de la recherche de puissance navale sont de différents ordres :

- **l'innovation technologique**
- **le coût croissant** (« nerf de la guerre ») : par exemple, le dernier SNLE français le *Suffren* a coûté 1,5 milliards d'euros ; le futur porte-avions français en construction à partir de 2026 et qui remplacera le *Charles de Gaulle* : 5 milliards d'euros.

* L'US Navy (de loin la première marine du monde) représente 28% du budget militaire des États-Unis

* En France, le budget de la dissuasion double entre 2012 et 2025 pour atteindre un coût de 31,6 milliards d'euros, dont 92% pour les SNLE. Le programme de renouvellement va s'étaler entre 2020 et 2033 avec l'entrée en service de la nouvelle génération de SNLE remplaçant *Le Triomphant* vers 2035 et *Le Terrible* vers 2048.

- **l'apparition d'acteurs plus nombreux :**

* **notamment l'irruption de la Chine** : elle s'est longtemps préoccupée uniquement de la défense de son territoire continental et de ses abords maritimes immédiats. Toutefois, **depuis les années 1990, on assiste à une hausse continue des budgets militaires, une nette modernisation des armées** (renseignement, spatial, cyberdéfense...) **et l'acquisition de nouvelles capacités de projection de puissance, en particulier maritimes** (missiles antinavires, sous-marins nucléaires et conventionnels, nouveaux porte-avions, flottes de combat, navires amphibie...). La Chine disposerait de 422 navires contre seulement 286 dans l'US Navy en 2022 ; ces statistiques masquent néanmoins largement le maintien d'un net différentiel qualitatif.

* **L'Inde est encore loin de disposer de la triade nucléaire fiable et crédible à laquelle elle aspire**, du fait des considérables efforts financiers et technologiques que supposerait cet objectif. New Delhi loue ainsi à l'URSS puis à la Russie des SNA depuis 1988 afin de développer les compétences de ses personnels qui demeurent limitées.

Source de ce paragraphe : http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/oceans-et-mondialisation/articles-scientifiques/puissance-sous-marins-nucleaires/@@download_pdf?id=puissance-sous-marins-nucleaires&uid=b88a797e0a2d46be901c109ffcca05b2

2) L'innovation technologique au cœur de la conquête spatiale

Cf. Jalon sur la guerre froide

La militarisation de l'espace est déjà une réalité, malgré le traité de l'espace de 1967.

Le point sur : Qu'entend-on par satellite militaire ? c'est un satellite artificiel utilisé à des fins militaires :

- **Satellites de reconnaissance (ou espion) :** cartographier un territoire, repérer des installations fixes, des armes, des troupes ennemies
- **Satellites d'alerte précoce :** détecter le lancement de missiles balistiques
- **Satellites de télécommunication :** fournir des liaisons sécurisées aux troupes au sol
- **Satellites de navigation :** guider les missiles afin de déterminer leur position et leur cible.

Au total, on estime que les **Etats-Unis possèdent 218 satellites militaires en orbite et la Chine 125** (alors qu'elle n'en avait aucun en 2010, mais elle a développé la constellation Beidou), **la Russie 102**, la France 10, l'Inde 9,...

Source : <https://lanouvelletribune.info/2023/11/top-10-des-pays-possedant-le-plus-grand-nombre-de-satellites-militaires/>

Il existe des **armes de destruction physique de satellites :**

- Des **missiles antisatellites (ASAT)** tirés depuis la Terre, un navire ou un avion, qui sont capable de détruire un satellite en orbite basse. 4 pays les ont déjà testés avec succès : USA (2008), Russie, Chine et Inde (2019)
- Des **armes co-orbitales, dites aussi satellites chasseurs :** il s'agit de manœuvrer auprès d'un autre satellite pour l'endommager (collision volontaire, explosion, bras robotisé qui désorbité...)

Il existe aussi des **armes non destructives (soft kill) qui neutralisent un satellite sans le détruire :**

- par brouillage GPS
- par cyberattaque (piratage, prise de contrôle)
- par armes laser (aveuglement des capteurs optiques)

D'autres armes sont imaginées, mais enfreindraient plus directement encore le traité de l'espace et sont pour le moment de l'ordre de la science-fiction :

- le **bombardement cinétique orbital :** un satellite larguerait des tiges de tungstène (surnommées « tiges de Dieu ») sur une cible terrestre : ce système a été décrit par l'US Air Force en 2003 mais n'est pas opérationnel
- envoyer une **charge nucléaire en orbite** pour détruire simultanément plusieurs satellites

C. La puissance s'affirme grâce à l'exploitation des ressources

1) L'exploitation des ressources maritimes

La pêche est une des activités économiques qui a le plus conduit ces dernières années à des incidents diplomatiques car le non-respect des zones de pêche est une manière pour un Etat de s'approprié un espace qui ne lui appartient pas ou au moins de faire une démonstration de sa puissance.

Ex : **La Chine** utilise l'exploitation des ressources halieutiques comme un moyen de renforcer ses revendications territoriales. Elle revendique la quasi-totalité de la mer de Chine méridionale, s'appuyant sur la "**ligne des neuf traits**" établie en 1952, et justifie ses prétentions par un héritage historique remontant à la dynastie Yuan (XIIe siècle). **Pour asseoir sa souveraineté, Pékin encourage notamment ses pêcheurs à opérer dans ces zones disputées**

En savoir plus :

https://www.colsbleus.fr/fr/mer-de-chine-meridionale-une-forte-volonte-chinoise-de-territorialisation-0?utm_source=chatgpt.com

https://journals.openedition.org/vertigo/29783?utm_source=chatgpt.com

2) L'exploitation des ressources spatiales

Selon le traité de l'espace de 1967, il est interdit pour les puissances terrestres de s'approprié des territoires extra-terrestres. Pour autant, ce traité ne dit rien des ressources.

Or en **2015, aux Etats-Unis, est adopté le Space Act** dont l'objectif est d'encourager les initiatives privées dans l'exploration et l'exploitation de l'espace. Il reconnaît le droit aux entreprises privées américaines d'exploiter les **ressources spatiales** qu'elles extraient, comme les minéraux, l'eau ou d'autres matériaux présents sur les astéroïdes ou d'autres corps célestes. Le 6 avril **2020, Donald Trump a signé un décret** intitulé "Encouraging International Support for the Recovery and Use of Space Resources" (*Encourager le soutien international pour la récupération et l'utilisation des ressources spatiales*) qui rejette le concept de « bien commun » de l'espace. Il **s'oppose notamment au Traité de la Lune de 1979** qui interdit toute exploitation commerciale ou revendication de propriété sur les ressources lunaires et autres corps célestes (même si les Etats-Unis n'avaient jamais ratifié ce traité). Certains ont dénoncé une « ruée vers l'or lunaire ».

En savoir plus : https://www.lemonde.fr/sciences/article/2020/07/07/les-etats-unis-posent-leurs-regles-pour-l-exploitation-de-la-lune_6045417_1650684.html

Exposé : Donald Trump et la course à l'espace

III. Quels sont donc les défis et les rivalités nés du nouveau contexte mondial ?

A. Deux défis majeurs pour l'humanité

1) La sécurité et la militarisation des océans et de l'espace

DIAPO : Le traité de Washington oblige en théorie à n'utiliser l'espace qu'à des fins pacifiques. Pourtant, il est clair qu'aujourd'hui l'espace se militarise d'abord parce qu'il s'agit de contrôler ce territoire extra-terrestre au même titre que ceux, terrestres, sur lesquels s'exerce classiquement la souveraineté des Etats en raison des activités qui s'y déroulent.

En mer, les rivalités et tensions sont plus fortes encore... Cf. cours de tronc commun et axe 2

Certains espaces maritimes du monde connaissent une militarisation croissante, liée à des revendications territoriales d'Etats voisins, soit pour avoir le contrôle des routes maritimes, soit pour pouvoir profiter des ressources offertes. C'est le cas de l'océan glacial arctique qui voit se multiplier les bases militaires, les radars et les systèmes de missiles sur les côtes des Etats riverains, notamment la Russie et les Etats-Unis (Alaska). Ces deux pays ainsi que les autres puissances européennes de la région - Islande, Danemark, Norvège, Finlande et Suède – développent aussi une flotte de navires brise-glace ou encore font patrouiller des sous-marins. Il s'agit pour eux de revendiquer leurs droits légitimes sur cet espace afin d'exploiter ses ressources (hydrocarbures notamment) de plus en plus accessibles en raison du changement climatique. Ils veulent aussi avoir un contrôle sur les nouvelles routes maritimes pour aller plus rapidement de l'Europe à l'Asie que la fonte de la banquise dégage en été.

2) Une exploitation durable des ressources

Cf. thème 5

Une **aire marine protégée (AMP)** est un **volume (et non une surface) délimité en mer, sur lequel les instances gouvernantes attribuent un objectif de protection de la nature à long terme**. Cet objectif est rarement exclusif. Il existe une grande diversité de statuts de protection ; celle-ci peut-être très forte ou au contraire très limitée.

Des mesures de gestion sont mises en œuvre au profit de l'objectif de protection :

- Suivi scientifique
- Programme d'actions
- Réglementation et surveillance
- Information du public et charte de bonne conduite

De multiples raisons peuvent conduire à mettre en place une aire marine protégée :

- la protection ou la reconstitution de **ressources halieutiques**, ou plus globalement de la biodiversité
- la protection **d'espèces ou d'habitats écologiques rares et menacés ou remarquables**
- la **gestion durable d'un milieu naturel soumis à de multiples usages**, notamment dans les espaces soumis à une forte attractivité touristique,
- la **restauration de milieux dégradés**,
- la mise en place de **mesures écologiques compensatoires** à des activités ou installations destructrices (création d'un terminal ou extension d'un port, par exemple),

l'instauration d'un espace de référence scientifique

L'ambition d'une coalition de quelques pays menés notamment par la France, le Costa Rica et le Royaume-Uni... (High Ambition Coalition) ... devenue une ambition mondiale avec l'accord de Montréal en 2022 : 30% des océans protégés d'ici 2030.

B. Une hiérarchie des puissances en reconfiguration ?

1) Les puissances traditionnelles sont toujours dominantes

DIAPO : Les Etats-Unis restent la puissance Thalassocrator, maîtresse des mers, la seule à détenir une marine présente sur tous les océans du globe (7 flottes sont réparties sur le globe) et capable de projeter des troupes et de bombarder tous les territoires du monde. Ils disposent de **11 porte-avions** (sur les 17 mondiaux) et **14 SNLE** (sur les 46 mondiaux). Ils disposent par ailleurs de la **1^{ère} ZEE au monde**.

France et Royaume-Uni restent de grandes puissances navales de classe mondiale, grâce aussi une présence sur tous les océans, servis par leur immense ZEE (la France possède notamment énormément de territoires ultramarins insulaires où sont installées des bases points d'appui). Cette-dernière possède aussi un porte-avion nucléaire, le Charles-de-Gaulle qui sera remplacé en 2038 par un nouveau bâtiment.

Les Etats-Unis restent l'hyperpuissance spatiale : les dépenses spatiales publiques américaines (civile et nucléaire cumulés) s'élevaient en 2024 à environ 80 milliards de dollars sur un montant mondial de 135 milliards pour toutes les dépenses gouvernementales cumulées (loin devant la Chine avec 20 milliards et l'ESA 14 milliards).

Par ailleurs, 4200 des 7000 satellites en orbite sont américains. **Russie, Europe, Japon font toujours partie du club ancien des puissances spatiales.**

2) L'émergence de nouvelles puissances navales et spatiales, reflet du rééquilibrage géopolitique du monde

Il apparaît clairement depuis une trentaine d'années (et une accélération depuis une décennie) que **les puissances émergentes et réémergentes s'affirment également** sur les océans et dans l'espace.

La liste des porte-avions en service est significative : 2 pour la Chine, 1 pour l'Inde, 1 pour la Russie.

Il en va de même pour **l'activité spatiale de ces Etats : ancienne pour l'URSS, elle est plus récente mais en développement très rapide pour :**

- **la Chine** (cf. OTC : 1^{er} taïkonaute en 2013, 1^{er} alunissage d'un module sur la face cachée de la lune en 2019 ; projets pour une station spatiale en 2024, une base lunaire permanente en 2030)

- **l'Inde** : en 2013, **sonde spatiale sur Mars avant la Chine** ; en 2019, 4^e puissance à abattre un satellite après EU, Russie et Chine ; **alunissage d'un module sur la lune réussi en 2023**. C'est aujourd'hui un des poids lourds du secteur spatial avec notamment la capacité à effectuer des **lancements à des prix compétitifs et avec un taux de réussite élevé**. Ses partenariats avec le CNES français sont nombreux, par exemple avec le satellite Megha-Tropiques d'observation de la météo et des océans. Pour l'Inde, il s'agit aussi de rappeler aux puissances nucléaires qui l'entourent (Chine et Pakistan) qu'elle possède une indépendance totale grâce au système de navigation par satellite pour guider ses missiles.

Le point sur : les pays qui possèdent une indépendance grâce à un système opérationnel de navigation par satellite :

- les États-Unis avec **GPS**,
- la Russie avec **Glonass**,
- la Chine avec **Beidou-2**
- l'Europe avec **Galileo** (lancé depuis 2011, opérationnel depuis 2016) : <https://enseignants.lumni.fr/fiche-media/00000001420/le-systeme-de-navigation-europeen-galileo.html> et <https://www.toutleurope.eu/economie-et-social/galileo/> et <https://information.tv5monde.com/international/galileo-le-gps-europeen-fait-ses-debuts-25762>

D'autres Etats montrent des capacités plus rudimentaires mais en progression :

- **Israël** : dans le contexte des guerres israélo-arabes, le pays se donne comme objectif de construire ses propres satellites espions (notamment après l'attaque surprise de la guerre du Kippour). En 1983 est créée l'ASI (Agence spatiale israélienne). En **1988, un 1^{er} satellite est envoyé avec succès (9^e pays à y parvenir)**. Une coopération avec la NASA débute en 1992. En 2026, Israël devrait lancer la 1^{ère} mission de son **nouveau télescope spatial ULTRASAT** (but : détecter et analyser les événements transitoires de l'univers comme les fusions d'étoiles à neutrons et les explosions de supernovas). Le spatial devient également un **outil de soft power** pour le pays, comme le montre le **partenariat signé avec le Maroc** pour la construction d'un centre de R&D à Rabat couplé à une commande de satellites d'observation de la Terre.

- **Les Emirats Arabes Unis** : le pays a créé son **agence spatiale en 2014** avec un budget annuel de 5 milliards d'euros. En **juin 2023, elle a lancé avec succès son 1er satellite**, PHI-Demo, après avoir réussi à mettre une **sonde en orbite de Mars**. Cette ambition spatiale fait partie de la **stratégie du pays de diversification d'activités** : c'est surtout le **secteur des télécoms** qui est visé. Le spatial devient un nouveau moyen pour les EAU d'améliorer leur puissance diplomatique, vis-à-vis des autres pays du Golfe qu'ils devancent (ils ont été les initiateurs de la **création de l'Arab Group Space Cooperation** qui veut favoriser la coopération dans le domaine spatial et se doter d'un satellite d'observation commun.), mais aussi vis-à-vis des autres puissances (les EAU ont été les **1ers signataires des Accords Artémis** pour créer une station spatiale orbitale au-dessus de la Lune et ils ont obtenu en 2022 la présidence du prestigieux Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (Copuos) des Nations unies).

- **Corée du Nord** : en **novembre 2023, le pays a affirmé avoir mis en orbite un satellite de reconnaissance** (ou espion) pour surveiller la Corée du Sud notamment et l'île de Guam dans le Pacifique. Par ailleurs, Poutine avait déjà suggéré en septembre 2023 lors de sa rencontre avec Kim Jong-un que la Russie pourrait aider le régime à construire des satellites.

- **Corée du Sud** : elle a répliqué en lançant son **propre satellite espion quelques semaines plus tard**.

- **Iran** : en **janvier 2024, l'Inde a annoncé avoir envoyé pour la 1^{ère} fois 3 satellites dans l'espace**. Cela a suscité des craintes occidentales : « Ce lancement a été critiqué par l'Allemagne, la France et le Royaume-Uni dans un communiqué commun, dénoncé par Téhéran comme étant un acte "interventionniste". L'Iran affirme que ses activités aérospatiales sont pacifiques et conformes à une résolution du Conseil de sécurité de l'ONU. Mais les gouvernements occidentaux craignent que ses systèmes de lancement de satellites intègrent des technologies interchangeables avec celles utilisées dans les missiles balistiques capables de livrer une ogive nucléaire. »

En savoir plus

- <https://www.contrepoints.org/2024/01/22/470653-emirats-arabes-unis-inde-israel-bientot-dans-le-club-spatial-mondial>
- sur le programme spatial indien : <https://www.franceculture.fr/politique/le-programme-spatial-indien-une-ambition-a-bas-cout>

- sur le programme spatial des Emirats Arabes Unis : <https://www.lopinion.fr/international/les-emirats-arabes-unis-a-la-conquete-de-lespace-la-tribune-de-mathieu-luinaud>
- sur le programme spatial iranien : <https://www.france24.com/fr/asia-pacifique/20240128-l-iran-annonce-l-envoi-simultan%C3%A9-de-trois-satellites-dans-l-espace-pour-la-premi%C3%A8re-fois>

3) Le rôle nouveau des acteurs privés

DIAPO : Les entreprises privées ont récemment fait leur entrée dans la course à l'espace, mais de manière tonitruante : il s'agit de **SpaceX** d'Elon Musk (fondateur de Tesla), de **Virgin Galactic** (du groupe Virgin du milliardaire Richard Branson), **Blue Origin** de Jeff Bezos (fondateur d'Amazon), **Vulcan Aerospace** (du cofondateur de Microsoft Paul Allen). Ce sont essentiellement des firmes américaines du high tech. La firme chinoise **OneSpace** rencontre plus de difficultés techniques. **Elles ont l'avantage de disposer de ressources financières et technologiques.**

Elles pensent l'espace comme une **opportunité économique** : **lancement de satellites, tourisme spatial, sous-traitance pour les agences spatiales qu'elles finissent par concurrencer** (SpaceX envoie des astronautes dans l'ISS depuis 2020 : 3 Américains et 1 Japonais en novembre 2020 grâce à la fusée Falcon 9 d'où s'est détaché la capsule Dragon, avril 2021, Thomas Pesquet ... mettant fin à 9 ans de dépendance vis-à-vis du Soyouz russe).

En savoir plus : <https://www.franceinter.fr/emissions/l-invite-de-6h20/l-invite-de-6h20-16-novembre-2020> et https://www.huffingtonpost.fr/entry/capsule-dragon-spacex-a-reussi-arrimage-station-spatiale-internationale_fr_5fb3641bc5b6d878180a7b21

Ces nouvelles entreprises ont des ambitions importantes : Elon Musk souhaite envoyer des vaisseaux sur Mars puis initier des missions habitées pour y établir des colonies.

Autre exemple : **Planetary Resources** est une entreprise américaine créée en novembre 2010 qui a pour objectif de développer des séries de **satellites à coût réduit permettant d'identifier les astéroïdes accessibles et riches en ressources minières** (métaux, glace d'eau), de développer les techniques d'exploitation minière dans l'espace et à très long terme de réaliser l'exploitation minière des astéroïdes. La compagnie est financée, entre autres, par James Cameron.

La place ces acteurs privés se renforce tellement qu'est née la notion de **« new space » pour désigner l'arrivée de nouveaux entrepreneurs privés pour développer les technologies spatiales, en opposition au « old space » (Etats et institutions publiques)**. Ces nouveaux acteurs posent d'ailleurs des questions nouvelles en matière de souveraineté des territoires, d'appropriation des ressources, etc.

Toutefois, les entreprises sont toujours soumises aux Etats :

- **du point de vue juridique** (accès ou non à l'espace décidé par l'Etat),
- **du point de vue financier** (par exemple, les entreprises privées états-uniennes dépendent aujourd'hui complètement des commandes des différentes administrations états-uniennes et notamment du Département de la Défense, de la NASA et de l'Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA). La NASA achète désormais des services de transport spatial auprès de SpaceX et Boeing via le programme **Commercial Crew**. Ainsi, la société SpaceX profite d'un contrat de transport de fret vers la Station spatiale internationale (ISS). Ce contrat, palliatif pour les États-Unis au retrait de leur navette spatiale depuis 2011, a permis à SpaceX de dégager des marges pour innover par la mise au point d'une fusée Falcon 9 réutilisable. Néanmoins, la colonisation de Mars annoncée par Elon Musk nécessite des budgets énormes et la société reste étroitement dépendante de la régularité des commandes étatiques et des profits réalisés.

⇒ **La conquête/maîtrise des océans et de l'espace sont à la fois des manifestations et des instruments de la puissance :**

- Manifestation car il faut disposer de moyens importants financiers et technologiques pour y parvenir
- Instruments car en retour cela offre des opportunités économiques (utilisation des ressources), scientifique (progrès dans la connaissance et la technologie) et militaires (capacité de projection militaire et moyen de dissuasion nucléaire avec les océans, satellites d'observation et télécommunication dans l'espace)

L'exploitation des ressources océaniques est le fait d'entreprises (notamment les FTN pétrolières), **et le commerce mondial repose sur de grands groupes d'armateurs (propriétaires des navires) comme le Danois Maersk, l'Italo-suisse MSC ou le Français CMA-CGM**. Toutefois, il ne s'agit pas à proprement parler, d'acteurs nouveaux.