

NOTE PEDAGOGIQUE : AIRBUS - ONEWEB

Stratégie de réaction des firmes en place face à l'arrivée de nouveaux entrants dans le secteur spatial : Analyse du cas Airbus - Oneweb

Table des matières

I.	SYNOPSIS.....	2
II.	OBJECTIFS DE L'ETUDE	3
III.	ÉTUDES PRELIMINAIRES A REALISER PAR L'ETUDIANT	3
IV.	ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT	4
A.	ANALYSE PESTEL.....	4
B.	LES CARACTERISTIQUES DU SECTEUR SPATIAL	5
C.	LES FACTEURS CLES DE SUCCES (POUR LES INDUSTRIELS)	6
D.	ANALYSE CONCURRENTIELLE (FORCES DE PORTER)	7
V.	ÉTUDE DU PARTENARIAT AIRBUS-ONEWEB.....	9
A.	ANALYSE SWOT DU GROUPE AIRBUS	9
B.	COMPETENCES DISTINCTIVES (AVANTAGES CONCURRENTIELLES) DU GROUPE AIRBUS.....	9
C.	LES INTERETS D'AIRBUS POUR UN PARTENARIAT AVEC ONEWEB ET IMPLICATIONS STRATEGIQUES POUR AIRBUS	9
D.	CONDITIONS DE REUSSITES DU PARTENARIAT.....	11
VI.	IMPACTS DU PARTENARIAT POUR L'INDUSTRIE SPATIALE	11

Problématique : Stratégie de réaction des firmes en place face à l'arrivée de nouveaux entrants dans le secteur spatial : Analyse du cas Airbus - Oneweb

Questions :

- 1) Quelles sont les caractéristiques de l'industrie spatiale ? de l'industrie spatiale européenne ? et les évolutions potentielles ?
- 2) Quels sont, selon vous, les facteurs clés de réussite dans le secteur du spatial avec le bouleversement du New Space ?
- 3) Faites une analyse du positionnement de la stratégie de OneWeb et Airbus assortie de vos commentaires
- 4) Quel Diagnostic stratégique pouvez-vous faire concernant les activités d'AIRBUS ? Qu'en déduisez-vous pour l'évolution de ses activités ? vos recommandations ?
- 5) Quelles sont les conditions de réussite de ce partenariat ? et l'évolution possible
- 6) Quels sont les impacts de ce partenariat sur le marché global du secteur spatial

I. Synopsis

L'équilibre du secteur spatial semble être déstabilisé par de nouveaux acteurs et de nouvelles dynamiques qu'il convient désormais d'appeler le New Space. Ces nouveaux acteurs se caractérisent par leur extériorité au secteur spatial historique et sont majoritairement issus du secteur des nouvelles technologies et d'internet. Ces nouveaux entrants impulsent des changements majeurs à la fois technologiques et commerciaux dans l'ensemble de cette industrie spatiale, non habituée au changement. Ils souhaitent y investir pour lui donner un nouvel élan, le transformer et étendre leur entreprise au-delà des frontières de l'orbite terrestre. C'est un nouveau choc pour l'industrie spatiale. Comment ces sociétés qui n'ont pas participé à la construction de l'industrie et de la politique spatiale prétendent-elles bouleverser la culture et les règles de cette industrie presque séculaire ? En effet qu'un nouvel entrant aux États Unis décide de chambouler l'organisation, l'économie de la filière du lancement d'engins spatiaux et que toute une industrie européenne se voit menacer de partir en éclat, la tendance est mal vécue.

L'émergence de ces nouveaux acteurs est née de l'évolution de nos modes de vie qui a été influencée par des dynamiques nées d'outre-mer et conduit aujourd'hui à un rééquilibrage du secteur spatial.

Les grands programmes d'exploration nécessitant des investissements publics colossaux connaissent de moins en moins de succès et en cela nous pouvons parler d'un New Space qui s'oppose ainsi à l'Old Space. Cette situation nouvelle met les gouvernements, les agences spatiales et les industries en place dans une situation inédite, car ces nouveaux projets doivent parfois répondre à des objectifs de rentabilité, d'investissements à long terme ou des cadences industrielles jamais vues dans le secteur spatial. Ces différents mouvements et stratégies sont en rupture avec

les habitudes d'un secteur très structuré et peu souvent remis en cause surtout pour les puissances spatiales établies comme l'Europe, la Russie ou les États-Unis.

Des questions majeures émergent alors auprès des acteurs historiques qui doivent notamment trouver des solutions ou des réponses pour éviter d'être dépassé sur leurs marchés actuels et de tirer profit de l'émergence de ce New Space.

Dans ce cadre, notre étude a pour objectif de comprendre les raisons qui ont amené Airbus à s'associer avec Oneweb et de comprendre les éventuels impacts de ce partenariat pour l'industrie spatiale.

II. Objectifs de l'étude

Les objectifs d'apprentissage de notre cas d'étude sont d'initier l'étudiant à :

- Étudier les dynamiques concurrentielles : étude des manœuvres stratégiques permettant à une firme de maintenir son avantage concurrentiel
- Étudier la mise en œuvre d'un partenariat et ses conditions de réussite
- Étudier une stratégie de diversification
- Évaluer la menace des nouveaux entrants sur un marché et son impact sur le marché
- Étudier l'attractivité d'un secteur et des possibilités d'entrée et sortie

III. Études préliminaires à réaliser par l'étudiant

- Se renseigner sur l'historique et les spécificités du secteur spatial
- Étudier les évolutions ou scénarios possibles du secteur spatial avec l'arrivée du New Space, particulièrement en termes de compétition et technologie
- Que signifie partenariat dans le monde industriel ? Quels sont les moyens contractuels de le concrétiser ? Et quelles sont les conditions de réussite ?
- Réaliser une matrice des groupes stratégiques
- Étude de la chaîne de valeur de l'industrie spatiale

IV. Analyse de l'environnement

A. Analyse PESTEL

Analyse PESTEL permettant de comprendre l'environnement d'étude appliqué aux secteurs spatial européen (facteurs majeurs)

Politique	<ul style="list-style-type: none">-Le secteur spatial est très dépendant des budgets gouvernementaux et de la politique des pays)-Investissement faible dans le secteur spatial comparé aux Américains
Économique	<ul style="list-style-type: none">-Investissement massif des sociétés de capital-risque dans le secteur spatial → fond disponible important pour investissement et prise de risque plus important des entreprises évoluant dans le secteur spatial-Importance du financement public reste primordial en Europe dans le secteur spatial
Social	<ul style="list-style-type: none">-Besoin de connectivité croissant en capacité et rapidité des utilisateurs finaux, génération hyper connectée et développement des applications nécessitant des connexions à temps réel (faible latence)-Besoin de connectivité des zones isolées et développement exponentiel de la donnée → intérêt pour les géants du numérique car potentiel client
Technologique	<ul style="list-style-type: none">-Émergence de plusieurs technologies pouvant être de rupture dans le secteur spatial.-L'entrée des GAFAs modifie le fonctionnement traditionnel du secteur spatial-Les petits satellites et constellations de satellites peuvent être sources de nouveaux marchés et nouveaux usages-Utilisation de produits COTS (standard) améliorant la réduction des coûts-Problématique d'interférence à terme liée à la quantité de satellites prévus en orbite
Environnement	<ul style="list-style-type: none">-Débris dans l'espace causé par les constellations-impact grandissant des normes environnementales dans la conception et fabrication des produits ou composants
Légal	<ul style="list-style-type: none">-Produits spatiaux régulés par les règles ITAR (contrôles des exportations)-existence du système de préférence nationale qui peut être un frein à la compétitivité de l'industrie-Principe du retour géographique-A terme, la disponibilité d'autant de données disponibles peut causer des problèmes de protection de la vie privée

Points clés majeurs :

- Investissement massif des VC (capital Risque) → financement privé important disponible
- Le développement des smallsats est en ébullition, mais limités par quelques points majeurs :
 - Inexistence de lanceurs dédiés (dépendance avec la charge utile primaire en termes de planning et orbite)
 - Industrie des constellations non encore mature : courbe d'apprentissage et maîtrise des processus industriels en cours de développement et de maîtrise (cadences élevées et non plus unitaires → nécessite un réajustement des réflexions industrielles de fabrication et de l'outil industriel de production)
- Le développement des applications plus gourmandes en connexion internet et des applications en temps réel va permettre l'émergence des technologies avec faible latence dont les constellations de satellites. → Fortes attentes des utilisateurs finaux (à CT terme les particuliers, mais aussi les gouvernements dans un moyen terme quand la technologie sera mature et capable de diffuser du haut débit à bas prix)
- Les aspects réglementaires liés au secteur spatial peuvent être des freins à la compétitivité de l'industrie (ITAR, principe de retour géographique ou préférence nationale -> obligation de partenariat avec certains fournisseurs) notamment européenne face à l'industrie spatiale américaine (le budget européen alloué au secteur spatial est faible par rapport aux investissements américains))
- Importance non négligeable du financement public dans l'existence du secteur industriel → l'émergence d'un acteur entièrement privé n'est pas encore d'actualité (les agences gouvernementales sont à la fois du côté de l'offre et la demande)
- Les projets de constellations à venir (lancement de milliers de satellites) laissent entrevoir une possibilité d'industrialiser massivement des satellites → de réduire les coûts → de réduire les coûts d'accès à l'espace → favoriser le développement d'une économie spatiale
- Baisse des coûts de lancement (grâce à SpaceX notamment) permettent d'envisager des modèles économiques plus agressifs et l'accès de nouveaux pays émergents à l'espace.

B. Les caractéristiques du secteur spatial

Les caractéristiques du secteur spatial traditionnel :

- Barrière à l'entrée élevée, car investissement important en capital
- Besoin de connaissances spécialisées (main d'œuvre spécifique)
- Avoir des infrastructures spécifiques et coûteuses (salle blanche et installation d'essai)
- Un contexte réglementaire spécifique : contrôle des exportations, principe du retour géographique, préférence nationale → lié aux préoccupations et enjeux de la défense
- Paiement par les clients durant la durée de vie du satellite
- Fiabilité des équipements : c'est un critère primordial car il n'y a pas de possibilités de réaliser une maintenance une fois en orbite → investissement massif en R&D et test nécessaire

- Production en petite série voire unitaire → faible niveau de standardisation ou de modularité car composant personnalisé (du moins pour les satellites traditionnels)
- La gestion de l'activité industrielle implique la coordination de plusieurs acteurs dont des contractants dit « prime » et ensuite plusieurs niveaux de sous-traitants allant jusqu'au composant
- Prix élevé d'un satellite : 100 à 400 millions d'euros sans compter le lancement, durée de vie d'une décennie
- Plusieurs applications possibles sur l'utilisation d'un satellite

Apparition de nouvelles tendances dans le secteur spatial avec l'émergence du New Space : les petits satellites et constellations de petits satellites caractérisés par :

- Coût de développement bas et cycle de développement plus court
- Utilisation de composants standard ou COTS (produit sur étagère) permettant de réduire drastiquement les coûts de développement
- Durée de vie plus courte, fonctionnalité et performance réduites, car le poids embarqué est plus faible
- Phase d'essai beaucoup plus courte (économie de coût)
- Possibilité de fabrication en série, cadence élevée mais nécessite un outil industriel adapté
- Coûts de lancement plus faible et délai de mise sur le marché plus faible

Nouveaux profils d'acteurs qui s'intéressent au secteur spatial :

- Sociétés de Capital risque
- Entrepreneurs venant du privé
- Géant du numérique
- Acteurs non motivés par des intérêts de défense ou prestige mais la possibilité de développer de nouveaux business autour de la donnée (imagerie, data ...), d'étendre leurs entreprises et d'atteindre de nouvelles cibles grâce à un monde plus connecté → des objectifs très orientés business
- Ils saisissent les opportunités du secteur spatial en pleine mutation avec de nouvelles innovations technologiques / business qui pourraient permettre un accès moins cher à l'espace

C. Les facteurs clés de succès (pour les industriels)

Les facteurs clés de succès permettant aux industriels de réussir dans cette industrie

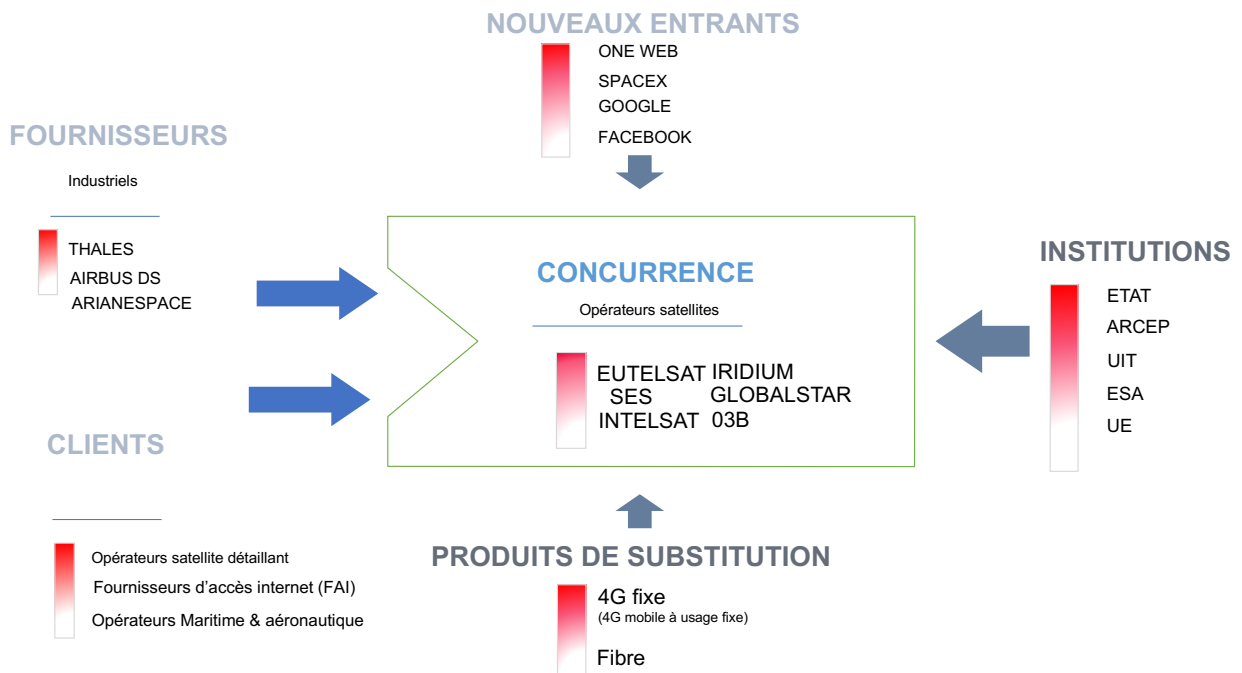
- Maîtrise des processus et de la technologie spatiaux (expertise et R&D) → l'avantage technologique prime (par exemple SpaceX avec ses lanceurs réutilisables..)
- Maîtriser la supplychain et les délais de livraison
- Installation adaptée (salle blanche, essai) et outil industriel performant
- Fiabilité

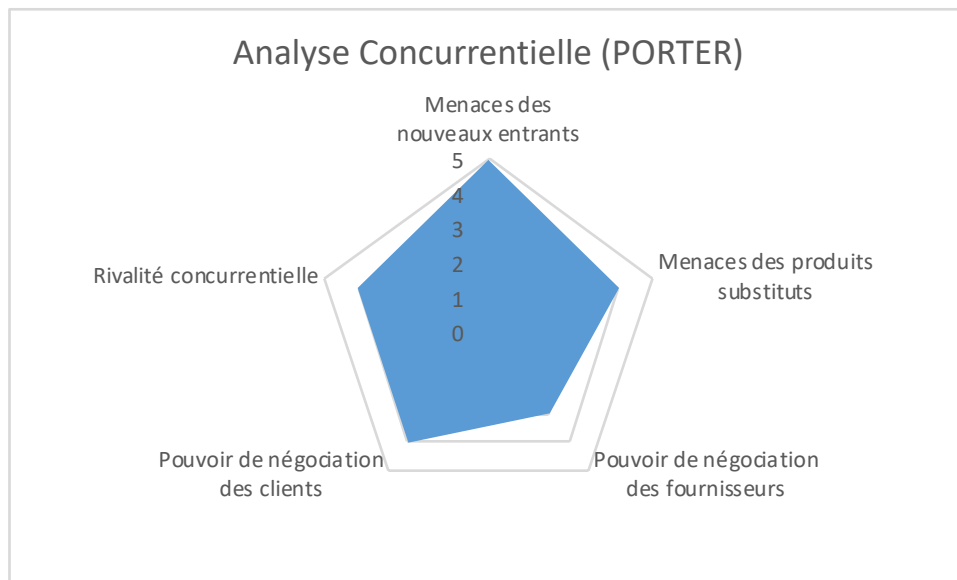
Les facteurs clés de succès supplémentaires à acquérir avec l'émergence du New Space

- Capacité à détecter les besoins du marché et y répondre rapidement → orientation business et non plus industriel uniquement
- Développer de nouvelles approches permettant d'avoir une meilleure connaissance du client et des nouveaux besoins
- Développer les partenariats pour créer de nouvelles synergies, services et limiter les risques
- Maîtrise de la supplychain avec des cadences beaucoup plus importantes → production grande série (avec l'émergence des constellations de satellites)

D. Analyse concurrentielle (Forces de PORTER)

Analyse concurrentielle (Marché commercial)





	Tendances	Remarques
Menaces des nouveaux entrants	Très forte et en augmentation	Arrivée massives des géants du numériques
Menaces des produits substitués	forte mais limité	le réseaux terrestres ne pourra pas couvrir toute les zones isolées
Pouvoir de négociation des fournisseurs	Moyenne, en baisse	Les industriels detiennent la maitrise de la technologie mais ne sont pas en situation de monopole
Pouvoir de négociation des clients	Forte	les clients vont dicters les besoins de connectivité (capacité/debit)
Rivalité concurrentielle	Forte et en augmentation	la multiplication des opérateurs satellites et l'arrivée massive de ces constellations va restreindre les parts de marché disponible
Institution/ Pouvoirs publics	Forte mais Stable	Rôle de régulateur, mainmise sur les budgets gouvernementaux et financement

→ Secteur concurrentiel et menaces des nouveaux entrants très élevées.

La menace des nouveaux entrants est très élevée avec plusieurs acteurs, principalement des géants du numérique (capacité d'investissement très important). Les barrières d'entrées du secteur spatial sont principalement liées aux coûts d'investissement initial et la maîtrise de la technologie spatiale. L'émergence de ces nouveaux acteurs et le développement des partenariats permettent à ces géants du numérique de rentrer dans cette industrie. On remarque aussi une baisse des pouvoirs des fournisseurs (des industriels historiques) du fait de l'émergence de nouveaux acteurs capables de proposer des services plus compétitifs et aussi aux développements de nouvelle industrie spatiale dans les pays émergents (recours à la priorité nationale)

V. Étude du partenariat Airbus-Oneweb

A. Analyse SWOT du groupe Airbus

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> -Portefeuille d'activité diversifié (Civil et militaire) -Plus grande société européenne dans le domaine spatial (2^e dans le monde) -Présence géographique étendue (monde) -Bénéficie d'une bonne image et de la fiabilité de ses produits -Entreprise possédant une bonne santé financière -De solides capacités de R&T -Expertise et savoir-faire reconnu dans le domaine industriel notamment spatial 	<ul style="list-style-type: none"> -Dépendance sur un large nombre de sous-traitant -Forte dépendance des ventes avec le programmes phare A320 -Désavantages sur les programmes militaires en dehors de l'Europe en faveur des pays d'origine (préférence nationale) -ROI à long terme -risque avéré à chaque lancement et investissement très élevé -le Partenariat avec Oneweb a créé une méfiance de ses clients, les opérateurs télécoms par crainte d'alimenter un futur concurrent
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> -Airbus bénéficie de la croissance du Trafic aérien - Les partenariats et JV initiés par Airbus lui permet de diversifier ses empreintes commerciales tout en limitant les risques -besoin croissant de connectivité des utilisateurs finaux -le modèle smallsats intéresse de plus en plus de clients 	<ul style="list-style-type: none"> -difficulté liée à son programme A400M et délais de livraison très serrés sur son programme A320 -Menaces des GAFAs avec leur arrivée massive sur le New Space -difficulté pour les industriels de tenir les cadences (SCM) annoncées et liées aux projets de constellation / challenge chaîne d'approvisionnement → étapes clés

B. Compétences distinctives (avantages concurrentiels) du Groupe AIRBUS

- Expertise et maîtrise de la technologie : conception, essai, fabrication R&D sur les grands satellites institutionnels
- Maîtrise des processus et des coûts
- Veille technologique
- Investissement progressif et acquisition de compétence dans le secteur du smallsats (acquisition de 80% de SSTL)

C. Les intérêts d'Airbus pour un partenariat avec Oneweb et implications stratégiques pour Airbus

L'émergence du New Space avec l'arrivée de nouveaux acteurs (sociétés privées et pays émergent : Chine, Inde) et l'irruption des technologies de petits satellites constituent une innovation de rupture dans le secteur spatial. Pour rester compétitifs et consolider leurs positions actuelles et futures, les acteurs historiques doivent développer des avantages distinctifs durables soit en développant des compétences propres en interne soit en allant rechercher des compétences distinctives en externe (rachat de société ou partenariat à développer avec des clients, fournisseurs etc.) pour contrer ces nouveaux arrivants.

Stratégie des firmes en place pour réagir face à l'arrivée de nouveaux entrants :

- Développer les compétences internes -> identifier les ressources capables de générer de la valeur
Ou
- Rechercher des capacités distinctives à l'extérieur de l'entreprise qui vont permettre à l'entreprise de capitaliser sur les opportunités émergentes → choix d'AIRBUS avec l'alliance Oneweb

Néanmoins, les compétences à développer dépendent du contexte et des contraintes liées à l'activité et sont difficilement duplicables d'un acteur à un autre.

→ Le partenariat Airbus-Oneweb modifie le positionnement stratégique d'Airbus sur le segment spatial

- Face à l'arrivée des nouveaux acteurs du New Space, Airbus sécurise sa position en s'associant avec l'un d'entre eux (démarche plutôt offensive que défensive)
- Le projet Oneweb permettra à Airbus de développer de nouveaux business notamment les solutions de connectivité dans ses avions → diversification de l'activité avec de nouveaux potentiels clients
- Monter dans la chaîne de valeur et se rapprocher du client (développer une meilleure approche et connaissance du client) et développer des compétences d'opérateurs télécoms grâce aux compétences acquises par Oneweb
- Diversifier son portefeuille de produits sur la branche spatiale (GEO /LEO)
- Limitation du risque avec la création de la JV avec Oneweb (en cas d'échec du projet), société détenue à parts égales avec OneWeb.
- La baisse des prix du secteur sol grâce aux nouvelles technologies permet d'envisager une exploitation de constellation
- Renforcer ses positions sur les marchés américains grâce à la position géographique de Oneweb (Californie) → nouveaux business et de nouveaux partenariats outre-Manche
- Développer de nouveaux business sur la fabrication de petit satellite avec l'expérience Oneweb → voire devenir leader industriel
- Différence culturelle US/Europe et start-Up/ industriel bénéfique → apporte une approche plus orientée business, une meilleure diffusion des nouvelles idées et brise le fonctionnement en îlot que l'on retrouve chez les grands industriels européens
- Oneweb-Airbus = Modèle plus intégré et réduit le nombre d'intermédiaires → source de compétitivité

- Renforcement des positions d'AIRBUS sur les smallsats (en plus de l'acquisition de SSTL déjà fait en 2008)
- Se positionner comme acteur majeur du New Space
- Bénéficiaire de l'avantage concurrentiel de Oneweb qui détient les droits d'exploitation des fréquences

D. Conditions de réussites du partenariat

- Réelle Complémentarité (plutôt que similarité) au niveau des objectifs stratégiques
- Construction d'un relationnel fort → échange au niveau de la direction à tous les niveaux, avoir un interlocuteur privilégié capable d'insuffler des changements (Tom Enders actuellement)
- Développer des propositions de valeurs réciproques malgré la différence culturelle
- Développer une culture Win-Win : bénéfice pour chacun
- Profiter de l'enrichissement mutuel : culturel (US vs Europe) et approche client (Business vs Industrie)
- Capacité à s'adapter ensemble aux mutations du marché
- Implication et soutien des dirigeants dans le projet (WYLER + ENDERS)
- Partage de connaissance avec une structure adaptée : travail d'équipe → nommer un responsable du partenariat et concevoir un système/comité capable d'évaluer le partenariat

VI. Impacts du partenariat pour l'industrie spatiale

- Développement d'une filière industrielle européenne en capacité à produire des satellites en masse → économie d'échelle → réduction des coûts d'accès à l'espace
- Émergence d'un acteur plus intégré capable à la fois de fabriquer les satellites jusqu'à la fourniture de services (fabricant de satellites, opérateurs télécoms, intégrateur de système)
- Le lien entre la chaîne de valeur spatiale et l'industrie internet est les services de télécommunication → l'émergence de ce type d'acteur (Airbus-Oneweb) contribue à la convergence de ces 2 industries (Internet + spatial) à plusieurs niveaux (économique, technologique, légal)
- L'émergence d'un acteur capable de connecter autant de personnes donc d'augmenter la pénétration du haut débit dans les foyers permet de développer de nouveaux business et donc de nouveaux potentiels clients → contribuent également à l'amélioration des conditions socio-économiques de ces personnes (accès à l'information, télémédecine...) et favoriser la croissance d'un pays → l'enjeu n'est donc pas uniquement commercial, mais aussi sociétal.
- Incitation de nouveaux acteurs qui ne se sont jamais croisés à travailler ensemble pour trouver ensemble des synergies

- Augmentation de potentiel débris dans l'espace (risque de collision) et risques croissants d'interférence des fréquences avec quantité de satellites en orbite
- Le modèle économique associé à l'utilisation des constellations reste encore à prouver , et qui nécessite un bon équilibre entre la qualité, la capacité et le prix.