

Space Renaissance est en train de fleurir partout!



Peut-être vous êtes vous demandés pourquoi une entité comme Space Renaissance International est née, et aussi son utilisation pratique peut être . . . Mais, comme disent les Américains, il y a une logique à notre folie! (-)

Il y a des agences spatiales, des organismes gouvernementaux et des entreprises qui travaillent dans l'espace, à travers l'Europe, les États-Unis, l'Asie et en de nombreux endroits. Il y a aussi beaucoup d'associations publiques engagées dans l'échange, la diffusion et les activités éducatives, faisant la promotion de l'exploration spatiale et des activités humaines dans l'espace. En Europe, plusieurs communautés originales ont émergées ces dernières années, permettant la propagation d'objectifs d'une astronautique moderne au travers de leurs missions. L'énorme succès de SpaceX qui a développé privativement un véhicule de lancement orbital à faible coût et ramené tous ses étages au sol, prêt à être réutilisé, est un exemple remarquable. Cependant, il est honteux que les médias traditionnels dans de nombreux pays fournissent peu ou de marginales nouvelles de cette remarquable et très récente réalisation. Et cela touche à la logique derrière notre question initiale: A quoi sert Space Renaissance?

Space Renaissance International (SRI pour les amis) est une association qui fait la promotion de l'expansion humaine dans l'espace, et qui a un socle commun avec d'autres associations. Mais allons plus loin: Space Renaissance International est une association philosophique, développant une philosophie de l'ère spatiale, qui est désespérément nécessaire. Et ici, le domaine devient significativement réduit, en fait, nous pourrions compter sur les doigts d'une main les associations, ou plutôt les instituts, qui traitent de ces disciplines. Aux États-Unis, l'Institut spatial Kepler publie, plus ou moins chaque année, le Journal de la philosophie spatiale, compilant les écrits d'environ une trentaine d'auteurs. L'Institut de recherche "Astrosociology" étudie l'interaction entre l'exploration spatiale et la société, à la fois comme comportement et comme développement, avec le supplément de la publication Astrosociology. D'autres manifestes philosophiques et humanistes peuvent être trouvés au travers de communautés exemplaires comme le "100 Years starship" et Icarus International ainsi que le programme SETI (Search for Extra Terrestrial Intelligence - Recherche d'une intelligence extraterrestre). Mais les perspectives dans ces domaines sont le plus souvent tournées vers les technologies de pointe et non pas vers les philosophies



immédiates et motivantes de l'espace. Stephen Ashworth, un philosophe anglais astro-humaniste, a élaboré plusieurs concepts fondamentaux décrivant le but de l'humanisme astronautique, et il distribue un bulletin d'informations régulièrement, analysant l'utilisation de l'espace et les événements connexes, d'un point de vue social-évolutionnaire. Même ainsi, on peut voir que les ressources sont limitées et que le champ de la philosophie spatiale est seulement en train de commencer à émerger.

La tribune de Space Renaissance International peut certainement être considérée comme une pionnière dans ces efforts. Notre but est de proposer et d'intégrer des idées philosophiques essentielles qui apparaissent dans des mesures concrètes, ce qui suggère une réflexion autonome et très personnelle aux personnes qui accepteront de regarder la réalité au moyen d'une nouvelle perception du monde, sur les questions essentielles de notre temps: l'avenir de la civilisation, les risques énormes auxquels nous sommes confrontés, et les choix que nous avons devant nous; ce qui n'a pas encore été fait et aurait dû être déjà fait; et quelles types de réalisations sont donc désormais très en retard.

En ce sens, la spécificité et l'utilité de Space Renaissance se révèle, à ce stade.

Pourquoi nous proposons ces concepts qui ne sont pas dit ailleurs? C'est parce que nous regardons seulement la renaissance technologique et humaniste de l'humanité qui a fleuri dans les 100 dernières années. Cela nous permet de prendre du recul sur les détails des différents projets et analyser l'état de la civilisation, de notre point de vue humaniste, incluant la responsabilité principale que chaque génération a envers nos espèces- sept milliards et demi de personnes -, ainsi que d'autres espèces sensibles, avec moins de moyens intellectuels et culturels, mais beaucoup de potentiel pour l'avenir.

Mais aujourd'hui, nous ne développerons pas de discours philosophique, nous allons seulement attirer votre attention sur quelques particularités intellectuelles, qui sont le plus souvent négligées. Notre concept humaniste, passant par les intérêts et les droits inhérents à tous les êtres humains vivants et leur progéniture, nous conduit à proposer l'argument selon lequel l'humanité a désespérément besoin d'élargir sa vision du monde dans l'espace, et pas seulement pour tenter de l'explorer, si nous voulons éviter, et avoir une alternative positive à un holocauste de proportions gigantesques. La vision du monde basée sur un espace équitable n'est pas isolée; elle comprend de nombreuses propositions, caractéristiques et enjeux. L'espace basé IT, en orbite terrestre basse et géo stationnaire, offre sa contribution essentielle à un vaste réseau mondial pour la résolution des problèmes globaux sociaux et environnementaux en soutien d'un développement global à large échelle. Dans un autre numéro de nos bulletins, nous discuterons de l'évolution en retard de l'infrastructure orbitale commerciale inhabitée à celle habitée, capable de l'entretien nécessaire, de la récupération et de la réutilisation des énormes débris spatiaux orbitaux. Notre vision humaniste, un but consistant à nous rapprocher des choses concrètes, des éléments importants, nous conduit à formuler un raisonnement "soft", qui permettra aux migrants terrestres de devenir des habitants de l'espace en évitant les grands changements physiologiques dans quelques générations.

Cela signifie se pencher sérieusement sur deux problèmes: la gravité artificielle, et la protection contre le rayonnement spatial sévère. La résolution de ces problèmes nous permettrait de nous investir dans l'espace au dehors du bouclier protecteur de l'atmosphère de la Terre et la ceinture de Van Allen, qui protègent les astronautes en orbite basse, où l'ISS voyage. Mais aller sur la Lune, même pour des durées à court terme, sans parler de Mars, implique la nécessité de plus de types de boucliers protecteurs robustes. Après tout, pourquoi, cinquante-cinq ans après le premier vol humain en orbite, beaucoup de ces problèmes fondamentaux n'ont pas été pris en compte? La réponse est peut-être tout à fait simple: parce que personne n'a encore sérieusement fait face aux problèmes de transport de passagers civils dans l'espace. Une perspective d'espoir au travers de la recherche et le développement des agences spatiales suggère qu'ils continuent de chercher, et que si de nombreux problèmes ne sont pas encore résolus, cela signifie que notre science n'a pas encore atteint ce point. Mais cette affirmation est elle tout à fait vraie? Cette question ne signifie pas dénigrer le travail de nombreux chercheurs honnêtes, qui se consacrent avec amour et dévotion à leur travail, obtenant d'excellents résultats. Ces scientifiques sont engagés, au travers de leurs directeurs et institutions, à développer des champs spécifiques et des domaines d'études et de



recherches plutôt que d'autres. Donc, nous pourrions nous demander: la vision stratégique des agences, et des gouvernements, est elle suffisamment fondée sur une conception humaniste?

La réponse, malheureusement, est peut-être encore: seulement partiellement.

Les vaisseaux spatiaux actuels sont toujours conçus à la base pour entrainer militairement des astronautes. Vous et nous ne pourrions pas voyager aujourd'hui sur le Soyouz, hier sur la navette spatiale, comme si nous prenions un vol normal. Nous ne pourrions pas supporter les accélérations, les conditions de vie à bord, et les nombreuses contraintes, pour lesquelles nous ne sommes pas préparés pour. Denis Tito et les quelques autres touristes civils qui ont volé vers l'ISS ont subi la même formation, qui dure plusieurs mois, par des pilotes militaires. Mais, le plus important, ils avaient également signé une lettre dégageant totalement la responsabilité des agences, après avoir payé 30 millions pour un billet! Heureusement, aujourd'hui, un certain nombre d'entreprises de tourisme spatial se penchent sur cette question et lorsque leurs vols commerciaux commenceront, d'abord uniquement à l'altitude suborbital, les passagers voyageront dans des conditions confortables, et avec les obligations légales, semblables à ceux d'un vol commercial normal. Bien sûr, à 100 km d'altitude le problème de l'exposition aux rayonnements est assez faible, et être en apesanteur pendant quelques minutes est une drôle de chose qui ne fait aucun mal physiologique.

Cependant, ces premières tentatives d'une industrie du tourisme suborbital représentent le début du changement nécessaire de paradigme, du vol spatial militaire au civil. Même le coût des missions spatiales a représenté un facteur déterminant, jusqu'à aujourd'hui, en gardant la frontière fermement soumise à un contrôle exclusif du gouvernement, et fermée à des entreprises privées. Aujourd'hui en tête, Elon Musk crée une véritable révolution: poussant toutes les étapes des lanceurs de nouvelle génération qui permet la récupération rapide et la réutilisation des moteurs de forte puissance, avec une réduction drastique du coût du transport terrestre en orbite.

Retour à la principale question dans une perspective humaniste: la protection de la vie et de la santé humaine dans l'espace, à l'extérieur du bouclier protecteur de la Terre. Nous avons besoin d'obtenir des conditions de gravité de 1 G, ce qui équivaut à l'environnement terrestre, et d'être totalement à l'abri des sévères radiations de l'espace, à la fois en provenance du Soleil et des sources cosmiques (de supernovae). Même dans le contexte de ce que nous allons actuellement appeler le mouvement expansionniste, nous pourrions écouter le débat sur les priorités à coloniser la Lune plutôt que Mars. Mais ces deux hypothèses pour le développement futur ne prennent pas en compte les problèmes mentionnés. Sur la Lune, nous pourrions nous protéger du rayonnement en vivant sous terre, peut-être en utilisant les tubes de lave, des grottes prêtes à être équipées et habitées. Mais ça laisse encore le problème de la gravité, égale à un sixième de celle de la Terre. Mars a une densité égale à un tiers de la Terre et c'est encore nettement moins à ce que nous sommes habitués sur la Terre. Sur ces deux mondes les migrants Terriens seraient des surhommes, pendant quelques années, mais ensuite ils ne seraient plus en mesure de marcher sur la surface de la Terre, et donc condamnés à ne jamais rentrer à la maison, sauf pour de courtes "vacances"... dans un fauteuil roulant!

Depuis le premier congrès international de SRI, en 2011, nous avons commencé à travailler sur une solution humaniste pour la vie humaine dans l'espace. Gerard O'Neill avait déjà écrit à ce sujet et conçu beaucoup de ces concepts de base dans les années 70: grandes colonies rotatives toroïdales, placées dans des points de Lagrange stables, où les objets peuvent résider en permanence, sans nécessités de correction orbitale. Ce concept a été repris dans le film Elysium, de Neill Blomkamp, en 2013. Mais si cette conception résout le problème de la gravité artificielle, elle ne résout pas la question de la protection contre les rayonnements. Une autre possibilité serait de capturer un astéroïde, parmi ceux dont l'orbite (inquiétante!) passe à proximité de notre planète, et de le transférer à une position Lagrange, pour l'excavation. Nous pourrions obtenir d'énormes quantités de matières premières, de l'oxygène, et des matériaux de construction de cette façon. Ensuite, l'astéroïde pourrait être "terraformée" à l'intérieur, fournissant à long terme, le rayonnement permettant une accommodation de la vie. Certes, c'est une entreprise futuriste et multi-générationnelle impliquant des connaissances scientifiques et technologiques d'immenses portées, en plus



de formation des sciences de l'espace:et des développements extraordinaires dans les domaines de l'architecture, du génie civil, de la sociologie, l'économie, la psychologie, la biologie, l'agriculture, . . . Toutes les disciplines où nous allons finalement ajouter le préfixe "exo".

Les gouvernements devraient discuter de ces types de dynamique de recherches à suivre, adopter des politiques pour soutenir la nouvelle industrie de l'aéronautique civile, organiser des sommets internationaux, similaires aux rassemblements qui ont eu lieu récemment pour l'atténuation des changements climatiques. Les questions environnementales ont pris 45 ans, depuis la première publication du Club de Rome «Halte à la croissance», pour attirer l'attention des dirigeants politiques . . . mais nous ne disposons pas de 40 ans! La civilisation a besoin de lancer une véritable expansion internationale dans l'espace avant 2025, si l'on veut éviter l'implosion économique et de futures générations de confrontation et d'agression. Par conséquent, nous avons besoin de mouvement pro-espace pour développer la coopération dans le monde entier, et des activités politiques et de lobbying et de diffuser ces propositions vitales aux Terriens!

[Joignez-vous à Space Renaissance!](#)

Le printemps 2016 connaît une croissance incroyable de la présence de SRI sur les médias sociaux, Facebook principalement. Joignez-vous au printemps SRI!

<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceFrance/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceIndia/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceItalia/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceRussia/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceUSA/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceUK/>
<https://www.facebook.com/spacerenaissanceinternationalnepal/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceEspaña/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceNederland/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceCanada/>
<https://www.facebook.com/spacerenaissancebosniaherzegovina/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceGermany/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissancePoland/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceMexico/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceSwitzerland/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceAustralia/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceBrasil/>
<https://www.facebook.com/SpaceRenaissanceMorocco/>
<https://www.facebook.com/groups/space.renaissance/>

Croyez-vous à la renaissance dans l'espace? Alors rejoignez Space Renaissance!

Si votre pays ne dispose pas déjà d'une branche nationale SRI, vous pouvez vous inscrire en tant que membre de Space Renaissance International, [ici](#):

<http://spacerenaissance.org/build-sri-with-us/membership-2/membership/international-membership-registration/>.

Si vous souhaitez continuer à recevoir nos analyses, nos bulletins et nos mises à jour sur nos initiatives, vous pouvez vous abonner à la newsletter ISR [ici](#):

<http://spacerenaissance.org/build-sri-with-us/space-renaissance-newsletter-registration>

[L'édition française par Catherine Laplace-Buihle]