

# LE MANIFESTE SPACE RENAISSANCE

Rel. 1.2 Septembre 22th 2016

Auteurs et contributeurs: A. Autino, Patrick Q. Collins, Annie Bynum, Shaun Moss, Frank Stratford, Niklas Jarvstraat, Michael Martin-Smith, Martin Dudziak, Ken Ford, Dan Walt, Andrzej Kotarski, Arthur Woods, Vincent Werner, Anton Volkonskiy

traduction française par Catherine Laplace-Builhe et Philippe Blanc

**Approuvé par la 15e Réunion Space Renaissance Initiative, le 29 Août 2009.**



## Revisions:

| rev. | date              | description                                                                                                                                                                                               |
|------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2  | 22 Septembre 2016 | Les liens vers des pages web SRI ont été mis à jour pour la dernière version du site SRI (page 11).                                                                                                       |
| 1.1  | 24 Juliet 2011    | La phrase "le vol spatial balbutiait ses premiers pas", est remplacée par "le vol spatial a fait ses premiers pas hésitants" (page 3)<br>Ajouté un post scriptum sur le nom de Space Renaissance (page 2) |

---

## Qu'est-ce que Space Renaissance Initiative?

---

Space Renaissance Initiative<sup>1</sup> (SRI) est une organisation de membres bénévoles. Nous sommes déterminés à instaurer un changement de perception mondiale et la politique à l'égard du voyage spatial et son utilisation, en augmentant grandement l'investissement financier et humain dans l'espace et en aidant à concentrer efficacement cet investissement. Nous cherchons à commencer une nouvelle Renaissance qui élèvera l'humanité depuis le berceau de la Terre, vers le système solaire et, éventuellement, les étoiles.

---

## Ce que nous croyons

---

Si nous, les sept milliards de personnes qui composent l'humanité du 21<sup>e</sup> siècle, voulons que notre civilisation continue à croître et à s'améliorer, nous devons A) Terminer la Revolution

Copernicienne:

- a. Afin d'obtenir les pleins bénéfices de l'espace, les frais de déplacements vers et à partir de l'espace doivent être considérablement réduits. Cela créerait d'importantes nouvelles opportunités d'affaires.
- b. La croissance du nombre de passagers du voyage spatial facilitera toutes les autres utilisations de l'espace en réduisant considérablement leurs coûts. Si d'adéquates étapes importantes de recherche et de développements sont respectées, et un plus grand investissement est fourni, alors le fait de prendre une fusée pour aller dans l'espace pourrait devenir aussi banal que de prendre un avion vers une ville voisine.
- c. Un programme d'utilisation de l'espace à grande échelle a le potentiel pour revitaliser l'économie mondiale et lancer la plus grande révolution économique de tous les temps.
- d. Plus les gens irons dans l'espace, plus vite notre vision du monde changera. De nombreux astronautes ont déclaré que tout simplement voler dans l'espace et revenir sur terre est une expérience transformatrice.

B) Commencer à penser et agir au-delà de l'atmosphère terrestre:

A une époque où chaque nation de la Terre a une terrible nécessité de croissance économique, le potentiel de nouveaux emplois et les retombées créées par les activités spatiales commerciales devrait être largement reconnu. Les ressources devraient être fournies pour réaliser ce potentiel.

C) Effectuer des recherches supplémentaires sur la façon de surmonter nos limites physiques et philosophiques actuelles:

Pour permettre le plein développement d'une économie vitale de l'espace, les progrès dans la recherche et le développement spatial, en particulier dans les systèmes porteurs de vie, doivent être accélérés et mieux financés..

D) Coloniser et industrialiser l'espace Terre-Lune comme première priorité de l'humanité.

Les ressources du système solaire sont presque illimitées, qu'il s'agisse d' énergie (propre, renouvelable, facilement récoltées), de matériaux physiques précieux, ou tout simplement d'espace pour vivre et grandir. Même une infime partie de ces ressources permettrait à chaque personne qui vivrait ce millénaire, de profiter d'un standard de vie plus élevé que tout ce qui est actuellement possible sur la Terre.

---

<sup>1</sup> Après le 4 Août, 2010 Space Renaissance International



---

## Nos racines philosophiques

---

Comme nouvelle Renaissance spatiale, nous trouvons nos racines derrière la Renaissance des années 1500. A ce moment là, la civilisation s'est réveillée d'une longue nuit culturelle Moyenâgeuse, s'est armée elle-même d'un esprit éclairé et de nouvelles vues sur l'importance de la vie humaine, et s'est concentrée sur le développement de solutions aux besoins et objectifs humains.

Avec le mécénat éclairé de familles comme les Médicis, une nouvelle ère de développement sans précédent a pris place: les arts ont connu un âge merveilleux d'innovation, la culture s'est appuyée sur certains principes essentiels de la philosophie grecque classique, et la science moderne est née, avec des hommes comme Leonard de Vinci, Michel-Ange, et plus tard, Copernic et Galilée en tête. Ce mouvement a conduit plus tard à l'âge des Lumières et ses plus célèbres rejetons: les révolutions américaines et françaises et leurs constitutions respectives; les écrits de Descartes, Voltaire, Thomas Jefferson, et d'autres penseurs influents; et la croyance essentielle que:

- a) Tous les êtres humains sont égaux et précieux.
- b) L'indépendance, la liberté et la raison doivent être les bases de la société.
- c) Le pouvoir politique devrait être donné au peuple, non pas aux rois ou aux nobles.

Avec la croissance de l'industrialisation et les chiffres de l'humanité à près de sept milliards, l'élan révolutionnaire de l'âge des Lumières est arrivé à sa fin, montrant sa principale limite idéologique: l'hypothèse erronée que le monde est fermé, limité à la planète Terre. Cette hypothèse a conduit à des siècles de guerre, avec des nations se disputant les ressources terrestres (parfois en utilisant un fin vernis de religion, de philosophie politique, ou d'autre justification comme mince excuse). Aujourd'hui, au 21<sup>e</sup> siècle, une toute nouvelle vision du monde est nécessaire, c'est pourquoi nous appelons à une nouvelle renaissance, une renaissance de l'espace! Le monde n'est pas fermé, il n'est pas limité à la planète Terre; Au cours du vingtième siècle, le vol spatial a fait ses premiers pas hésitants grâce à quelques scientifiques et philosophes éclairés tels que Konstantin Tsiolkovski, Krafft Ehrlicke, Gerard O'Neill, et d'autres. Ces hommes ont été les pères du courant philosophique que nous appelons l'Humanisme Astronautique; grâce à eux et aux idées qu'ils nous ont donnés nous vivons dans une saison de grands progrès scientifiques et technologiques ... qui manque seulement de ressources et d'une vision unificatrice pour transformer le monde moderne, comme la Renaissance et les Lumières ont transformé le vieux monde.

Nous voulons mettre l'accent sur les hommes, leurs besoins et leurs objectifs à nouveau. Notre préoccupation vaut pour les presque sept milliards d'êtres humains vivant sur Terre aujourd'hui. Nous nous soucions de leurs objectifs, de leurs droits à un avenir meilleur, à leurs conditions de vie, nous voulons leur donner l'espoir que leurs enfants auront de meilleures conditions de vie et, surtout, auront un avenir - Voilà notre humanisme. Nous pensons que chaque être humain, partout où il naît, est important, car n'importe qui pourrait avoir l'idée ou faire la découverte qui résout un problème critique. La vraie richesse ne se trouve pas dans l'argent, mais dans les nouvelles technologies, les nouvelles solutions et le potentiel pour travailler: avec 7 milliards d'intelligences, l'humanité n'a jamais été aussi riche!

---

## Nos objectifs et l'ordre du jour

---

### Objectifs pédagogiques

L'élément clef du développement de l'Espace c'est l'éducation, à la fois proactive et réactive.

### L'éducation Proactive

L'énorme retard dans notre développement spatial technologique est principalement dû à un manque d'une mise à jour récente philosophique. La philosophie est très négligée, même dans les plus grands instituts internationaux de l'éducation. Pour combler cette lacune, SRI cherche à créer l'Académie Space Renaissance.

L'Académie Space Renaissance, un établissement d'enseignement par SRI en collaboration avec d'autres, sera créé pour rechercher et enseigner une vision unifiée et une philosophie de l'espace, ainsi que d'autres compétences requises à toute personne qui souhaite y être présent. L'Académie consacrera une partie importante de ses ressources à la sensibilisation dans le but d'éduquer le grand public sur la façon dont le développement spatial pourrait améliorer leur vie.

L'Académie Space Renaissance recherchera et enseignera, au moins, les matières suivantes:

- A) Histoire de: la Science, l'Astronautique, l'Ingénierie, l'Economie, les Ecoles terrestres de la philosophie, les Arts spatiaux
- B) La Philosophie de l'Age Spatiale: l'Ecologie Cosmique, la Métaphysique, l'Ethique, la Sociologie, l'Evolution humaine, l'Anthropologie culturelle, la Théorie des systèmes, le Nouvel humanisme, l'Ouverture sur le monde.
- C) Arts et culture: les Arts astronomiques et astronautiques, la Musique, la Danse, la Littérature, le Cinéma et les Arts Nouveaux Médias, l'Espace et la société, le SETI (Search for Extra-Terrestrial Intelligence/Recherche pour une Intelligence Extra-Terrestre).
- D) Sciences de L'Espace et Ingénierie: Recherche fondamentale et appliquée, l'Astronomie, la Physique spatiale, la Mécanique orbitale, l'Exobiologie, la Médecine et la Psychologie spatiale, l'Ingénierie spatiale & Technologies, l'Architecture de l'espace, la Planétologie, les Ressources et les énergies de l'espace et leurs utilisations, l'Agriculture spatiale, la Robotique, l'Exploration du Cosmos.
- E) Economie et Droit Spatial: le Tourisme spatial, la Logistique spatiale, le Transport spatial, les Industries et les services spatiaux, le Transfert de technologie spatiale, depuis l'espace, l'Energie minière extraterrestre, la Migration industrielle, le Marketing d'entreprises spatiales, l'Air et le droit spatial.
- F) Études Comparatives: Ingénierie et technologies Aérospatiales, l'Expansion humaine, la Terre et les frontières spatiales.
- G) Affaires et gestion de la qualité: Général et gestion de projet, Gestion des ressources humaines, Normes de rationalisation, Maturité des processus.

## **Éducation réactive**

SRI s'engagera également dans l'éducation réactive – s'élèvera contre les politiques qui sont à long terme préjudiciables au développement spatial, en expliquant pourquoi ils sont nuisibles, et proposera des alternatives.

## **Objectifs philosophiques**

Le programme spatial technologique a 40 ans de retard. Mais notre philosophie est encore plus à la traîne : elle n'a jamais terminé la Révolution copernicienne, et continue à percevoir les frontières terrestres comme les limites de notre monde. De plus, nous affirmons que l'expansion humaine dans l'espace subit un retard dramatique, raisonnablement dû à un énorme déficit philosophique et stratégique, et un manque de vision élargie, stratégique et unifiée. Une immense élaboration philosophique ne peut pas attendre.

En outre, le développement de l'ère spatiale va soulever de nouvelles questions éthiques et philosophiques.

SRI cherche à combler le vide philosophique, et à anticiper ces questions, grâce à l'Académie Space Renaissance, en développant un système philosophique et éthique humaniste qui répond aux exigences suivantes:

- a) Il est basé sur une nouvelle et plus grande vision du monde incluant l'ensemble de notre système solaire;
- b) Il inclut tous les humains, à la fois ceux qui vivent actuellement sur la Terre et ceux qui finiront par vivre dans le reste du système solaire;



- c) C'est un système de connaissances visant à comprendre les écologies cosmiques et terrestres, et le rôle de l'humanité dans celles-ci; et,
- d) Il fournit à la fois un cadre éthique général et des réponses pratiques aux questions courantes.

SRI ne cherche pas à développer ce système dans le vide; nous en parlerons en détails avec un grand nombre des plus grands philosophes vivants et des légalistes, ainsi bien qu'en étudiant ceux du passé. Nous invitons toutes les parties intéressées à se joindre à ce débat.

### **Objectifs culturels**

La renaissance spatiale contribuera à une nouvelle prise de conscience sur la place et le but de l'humanité dans le cosmos, ainsi qu'à la création de nouvelles opportunités pour l'expansion et l'enrichissement de l'homme, à la fois sur et au-delà la planète Terre. SRI considère la dimension culturelle de son projet comme une composante essentielle des avantages que le développement de l'espace offrira à toutes les générations présentes et futures.

Cette tâche se manifestera à travers l'identification, la recherche et le soutien des activités culturelles, astronautiques, humanitaires, environnementales et éducatives connexes qui peuvent avoir lieu à la fois sur et hors la planète Terre, et qui sont considérées comme bénéfiques pour le développement et le progrès de la civilisation humaine au-delà de la Terre.

### **Objectifs politiques**

SRI cherche à travailler avec le gouvernement, les entreprises privées, les institutions financières et le public pour créer de nouvelles politiques et des programmes qui:

- a) permettront l'investissement rationnel et responsable des fonds publics dans l'industrie spatiale privée;
- b) établiront un impôt raisonnable pour les entreprises liées à l'espace;
- c) établiront les degrés de la réglementation gouvernementale sur l'industrie spatiale qui sont compatibles avec la sécurité publique, mais imposent les frais administratifs minimum;
- d) créeront des fonds d'investissements spatial pour permettre à un grand nombre de petits investisseurs d'investir dans l'avenir, et pour aider les entrepreneurs et les petites entreprises à développer l'espace,
- e) sensibiliseront le public et l'intérêt de celui-ci dans le Cosmos et le développement spatial
- f) équilibreront l'investissement gouvernemental entre le développement spatial civil et militaire, actuellement déséquilibré en grande faveur de l'armée (jusqu'à 8 / 1 dans certains pays).

L'industrie spatiale naissante a besoin de trois choses afin de se développer: le financement, une réglementation appropriée, et une perception publique positive.

De nombreuses entreprises liées à l'espace ont une forte intensité de capital; la meilleure source pour de grandes quantités de capitaux serait le gouvernement. En même temps, le marché libre serait un meilleur moyen de croissance pour l'industrie spatiale. Le SRI cherchera à résoudre ces exigences apparemment contradictoires en travaillant avec les gouvernements et le secteur privé pour créer des politiques appropriées, une législation et des structures juridiques.

Enfin, aucun progrès réel ne sera effectué au bénéfice du développement spatial jusqu'à ce que nous puissions changer la perception actuelle du public à propos de l'espace.

Le SRI s'affaira à sensibiliser les communautés, les écoles, les organismes et autres, afin de communiquer ce concept simple : que l'espace est une nécessité urgente pour l'humanité.

## **Ingénierie et objectifs de développement commercial**

### **Développement de marchés commerciaux**

SRI vise à encourager une croissance économique spatiale massive, en termes de nombre, de nature et de taille des entreprises liées à l'espace et dans la création et l'expansion de nouveaux marchés.

Exemples de nouveaux marchés liés à l'espace réalisables à court terme:

- a) le transport spatial civil low-cost;
- b) le tourisme spatial sous-orbital et orbital;
- c) les stations et hôtels spatiaux à faible coût;
- d) les centrales solaires spatiales.

Ces marchés ont le potentiel de générer des millions d'emplois et des centaines de milliards de dollars, peut-être assez pour transformer l'économie mondiale actuellement proche de l'affaissement.

Tous ces objectifs peuvent être atteints dans la première moitié du 21<sup>e</sup> siècle.

La création d'importantes activités commerciales en orbite terrestre conduira logiquement à l'utilisation de matériaux lunaires et astéroïdales pour la construction, la fabrication de propulseur, et plus encore. Cela peut stimuler l'industrialisation exoplanétaire, y compris la recherche et les installations d'industries sur la Lune et Mars, la surface lunaire et les hôtels orbitaux, ainsi que les installations industriels astéroïdales.

Enfin, SRI encouragera le développement d'entreprises innovantes, de petites et moyennes startups (un exemple actuel ; Scaled Composites, gagnant du Ansari X-Prize 2004) pour aborder la question d'importantes réductions (20x ou plus) dans le coût de la mise en orbite, car c'est un facteur majeur agissant sur la taille de l'industrie spatiale.

Tout ce développement pourrait vraisemblablement avoir lieu dans le courant du 21<sup>ème</sup> siècle; Ce n'est pas un rêve mais une possibilité bien réelle.

### **Règlement des Orbites Terrestres et Lunaires**

SRI croit que la manière la plus pragmatique pour générer un large intérêt dans le développement spatial est d'impliquer le grand public. Plus les gens sont impliqués dans le développement spatial, voyagent en orbite et au-delà, démarrent de nouvelles entreprises extra-terrestres, sont formés à de nouvelles idées sur la façon de résoudre les grands problèmes mondiaux, plus vite et mieux l'économie spatiale va croître, et le monde dans son ensemble pourra s'améliorer. À cette fin, SRI préconisera et travaillera pour aider à l'élaboration d'une infrastructure généralisée, ciblée pour accroître la présence humaine dans l'espace; cette infrastructure sera assistée par des installations robotiques en cas de besoin pour les tâches lourdes et dangereuses.

Cette infrastructure sera développée à la fois en orbite terrestre et sur la surface de la lune. De tels travaux devraient donner une très grande visibilité dans les médias interactifs terrestres, de sorte que les citoyens de la Terre pourront avoir une vue directe sur les activités exoplanétaires en cours.

### **Objectifs scientifiques**

SRI cherche à travailler avec les gouvernements et les communautés scientifiques pour que la priorité soit accordée à la recherche, axée sur le vol et les missions spatiales humaines, en particulier sur l'élimination des obstacles physiologiques à long terme, et la vie dans l'espace lointain comme sur la Lune et Mars.

En particulier, cette recherche devrait se concentrer sur les systèmes de maintien de la vie. Encourager la fertilisation croisée à partir de différents champs de recherche (Exemples; techniques de cavitation pour l'eau et la régénération de l'oxygène) devraient être intensifiés. Nous devons mener des expériences à long terme avec de grands écosystèmes artificiels dans un environnement extraterrestre réel en utilisant l'ISS et, éventuellement, des laboratoires lunaires.



Enfin, la Station spatiale internationale devrait être utilisée de manière plus intensive. Nous allons travailler avec les gouvernements pour recommander que l'ISS se concentre en particulier sur l'expérimentation exobiologique, dans le but d'accumuler des données de test statistiques, en particulier pour les techniques et les méthodes liées à la protection contre les radiations et le traitement de la maladie des radiations.

## **Pourquoi nous croyons que l'Initiative de Space Renaissance est nécessaire**

### **L'économie**

L'économie mondiale est dans une crise qui peut être comparée, de part sa gravité et son intensité, à la grande dépression de 1929. Il y a peu, ou pas, de domaines pratiques d'activité qui pourrait faire autant pour changer cette situation comme le développement spatial. Le marché des affaires liées à l'espace a une unique, ou presque unique, combinaison d'attributs:

- a) Il est actuellement petit, ce qui signifie qu'une croissance importante est évidente.
- b) Il a le potentiel d'être une énorme industrie, qui pourrait donc redresser l'économie.
- c) La plupart des entreprises liées à l'espace pourraient fonctionner avec la technologie et l'ingénierie existante; la recherche et les découvertes scientifiques seraient utiles mais ne sont pas indispensables pour commencer.

### **La Terre: un panier unique pour toute l'humanité**

Une catastrophe mondiale de taille suffisante anéantirait toute l'humanité. Bien que cela puisse sembler une préoccupation improbable, ça ne l'est pas. Voici une petite liste des menaces capables de nous tuer tous, ou au moins un pourcentage important, de l'humanité et le faire dans ce siècle - à savoir, au cours de notre durée de vie, celle de nos enfants, et / ou de nos petits-enfants.

- a) Les catastrophes naturelles, comme les tsunamis, les ouragans, les tremblements de terre, les inondations, la sécheresse, le changement climatique extrême.
- b) La dégradation de l'environnement, soit naturelle ou anthropique.
- c) Une frappe importante d'astéroïdes, comme celle qui aurait anéanti les dinosaures. Bien que les frappes de cette ampleur sont rares, il y en a eu plusieurs fois tout au long de l'histoire terrestre, et pourraient se reproduire un jour. Bien que des efforts soient faits pour localiser et suivre tous les objets proches de la Terre (les comètes, les astéroïdes et d'autres organismes qui présentent des menaces probables à court terme), nous avons cartographiés seulement une petite fraction de ceux-ci et, même s'ils étaient en route, nous n'avons pas la capacité de les détourner.
- d) La guerre biologique, qu'elle soit causée par une attaque terroriste, un «État voyou», ou un simple accident. Connecté comme l'est le monde - par le biais des voies aériennes et maritimes reliant les nations éloignées - tous organismes virulents peuvent se propager rapidement. La récente épidémie de grippe H1N1 (grippe porcine) au Mexique, se propageant rapidement aux États-Unis et au Canada, est un excellent exemple.
- e) Les «super virus». Les bactéries et les virus évoluent et rapidement. De nombreuses maladies sont déjà résistantes aux antibiotiques. Il y a quelques siècles, la peste noire (peste bubonique) s'est propagée depuis le désert de Gobi en Asie, jusqu'en Europe, où elle a anéanti 25-50% de la population. Bien que nous ayons maintenant des traitements pour la peste bubonique, de nouvelles maladies ou des formes résistantes anciennes peuvent toujours apparaître.
- f) Les escalades guerrières autour des ressources terrestres limitées et en diminution ne feront pas seulement tendre le tissu social de notre civilisation, mais pourrait conduire à l'utilisation catastrophique des dispositifs nucléaires.

## **Monde fermé contre monde ouvert**

Il y a deux futurs devant nous: le monde fermé et le monde ouvert. Nous pouvons choisir celui dans lequel nous voulons vivre avec nos enfants, mais seulement si nous choisissons rapidement.

### **Le Monde Futur Fermé**

Que faire si l'humanité maintient sa vision «fermée» du monde, et ne fait jamais l'effort de promouvoir l'espace? Quel serait l'avenir le plus probable? Dès lors que la planète contient des ressources limitées, et que l'humanité consomme de manière exponentielle les ressources (surtout l'énergie), il y aura des pénuries mondiales; nous en subissons déjà les premiers effets. Cela contraindra les nations à une série continue de conflits à propos des ressources restantes, avec des États neutres entraînés dans les guerres des autres.

En tant de guerre, le pouvoir du gouvernement et son autorité augmente, tout comme la volonté des gens d'abandonner "temporairement" quelques libertés. L'érosion des libertés civiles et l'élévation du pouvoir du gouvernement, combiné à une position guerrière conduira à l'avènement de régimes autoritaires et à la régression des modèles de gouvernements pré-démocratiques. Sous de tels régimes, nous avons historiquement vu un recul de la science, de la technologie, et d'autres sources de changement, puisque que les régimes craignent tout ce qui pourrait remettre en cause le statu quo.

Le manque de ressources, plus un recul de la science et de la technologie, causera des dommages à tous les niveaux : la superstition et des croyances totalement irrationnelles apparaîtront de nouveau; le pauvre entretien des infrastructures existantes et la non construction de nouvelles infrastructures ; la diminution des structures de l'éducation, la diminution de l'attention du public pour le bien commun. Une culture dégradée se traduira par la peur de l'avenir, l'augmentation de la mafia et milices locales, une valeur presque nulle de la vie humaine, l'hostilité croissante envers les femmes et les enfants, en raison de la peur de l'avenir. Nourriture, eau potable, l'électricité, et médicaments seront en pénurie, et nous assisterons à une augmentation de la maladie et la famine. Les catastrophes naturelles et environnementales (ouragans, tsunamis, tremblements de terre, glissements de terrain, les pandémies) frapperont à une fréquence ordinaire, mais notre capacité à prévoir, atténuer ou prévenir, et nettoyer après ceux-ci sera fortement réduite, augmentant significativement leurs dommages. Imaginez l'épidémie qui se déclenchera après un tsunami ou un tremblement de terre, tuant quelques centaines de milliers de personnes dans une ville de plusieurs millions d'habitants, dont les survivants manqueront de moyens et d'organisation pour enterrer ou incinérer les corps rapidement.

L'économie entrera dans une crise continue, les ressources s'épuiseront, et l'infrastructure de distribution s'effondrera. Il n'y aura pas assez de carburant pour faire fonctionner les tracteurs et autres machines, de sorte que la technologie régressera d'au moins un siècle. Les humains et les animaux de trait seront à nouveau nécessaires pour l'agriculture. Il n'y aura pas assez de carburant pour générer suffisamment d'électricité pour tout le monde - et ainsi les gens auront de nouveau avoir besoin de se chauffer et d'éclairer leurs maisons avec du bois, de l'huile de baleine, des bougies de suif, etc. Sans électricité, les villes mourront progressivement, les voyages longues distances, la communication seront très lents, voire inexistantes. Le niveau de la technologie déclinera jusqu'à atteindre finalement le Néolithique ou l'âge du bronze (étant donné qu'une industrie de l'acier exige un niveau de technologie qui ne sera plus disponible). La technologie du néolithique ou de l'âge du bronze n'étaient pas capables de se développer et de distribuer de la nourriture, encore moins de traiter et distribuer de l'énergie, pour sept milliards d'êtres humains. Des milliards de personnes mourront de faim, jusqu'à ce que la population décline vers un point, la ramenant à un nombre que la terre pourra supporter.

Le véritable cauchemar sera l'absence de tout espoir. Aussi malheureuse et misérable qu'était l'existence de nos ancêtres il y a quelques siècles, au moins la civilisation était sur une tendance à la hausse. Dans une tendance à la décroissance, aucun espoir en un avenir meilleur ne peut exister, car le savoir-faire technologique serait continuellement en régression, et idéologiquement décrié. La civilisation imploserait, coincée dans une ère pré-technologique, sans jamais avoir aucun moyen d'améliorer la vie de leurs enfants.



Ce qui précède n'est pas une fantaisie dystopique: d'éminents scientifiques tels que Stephen Hawking ont clairement déclarés que le seul espoir de survie de notre civilisation est de se développer rapidement dans l'espace, – comme dans ce siècle<sup>2</sup>.

Aucun des scénarios évoqués ci-dessus réaffirme simplement l'économie malthusienne. Malthus et les malthusiens ont toujours considérés les gens comme des «bouches à nourrir», et n'ont jamais compris la valeur de l'intelligence humaine, et son rôle clé dans le cycle de la croissance civile à travers la crise des ressources. Julian Simon<sup>3</sup> a été nécessaire, pour enfin comprendre que la croissance démographique est nécessaire à la croissance culturelle et civile, pour fournir suffisamment de ressources et d'énergie pour une véritable liberté économique et politique.

## Le Futur du Monde Ouvert

D'un autre côté, que se passerait-il si l'humanité changeait sa façon de penser de telle sorte que «le monde» ne signifiait pas «la planète Terre», mais plutôt "la planète Terre et le reste du système solaire»?

Un âge sans précédent de croissance économique illimitée ouvrirait à la civilisation humaine un horizon de développement pour plusieurs millénaires à venir, pour des centaines de milliards de citoyens du système solaire. Toutes les intelligences humaines seront utiles pour développer l'infrastructure des technologies de pointe. L'abondance des ressources permettra de créer l'un tremplin pour une société pleinement inclusive, augmentant les marchés et (réels, pas utopiques) les possibilités de richesse pour tout le monde.

Les enfants seront notre plus précieux trésor, et l'avenir deviendra de nouveau une source d'espoir et de projets. Nos éthiques auront la possibilité d'être renforcées, vers un statut humain véritable et accompli.

La Culture bénéficiera de la vie et de l'expérience à l'extérieur du puits gravitationnel de la Terre, où le transport et l'ingénierie structurelle sont beaucoup plus légers, et de nouvelles dimensions seront offertes à la créativité humaine, à la fois dans les technologies, les arts, et les entreprises commerciales.

Dans les environnements (comme la Lune), où l'homme est d'abord, nous créerons de beaux écosystèmes artificiels, et au final, nous apprendrons à les contrôler. Ce sera d'une grande aide pour ceux qui sont sérieusement préoccupés par la récupération des écosystèmes de la Terre.

Nous traiterions l'espace des exoplanètes comme nous avons traités toutes les parties sauvages non réclamées à travers l'histoire : les gens iraient là bas - certains pour l'aventure, certains pour échapper à la persécution ou pour commencer une nouvelle vie, et beaucoup pour faire fortune. Nous constaterions que les mines de platine des ceintures d'astéroïdes du 21ème siècle (précisément, les astéroïdes de classe M, dont beaucoup ont estimé la valeur dans les trillions) surclassent les mines d'or d'Alaska du 19ème siècle d'un milliard de fois. Nous pourrions utiliser cette richesse, cette énergie, cet espace de vie, pour améliorer grandement le sort de chaque personne sur Terre.

Finalement, nous nous installerions dans l'espace et nous aurions une vie là-bas, avec de nouvelles cultures se développant chez les personnes qui n'auront jamais et ne mettront jamais les pieds sur la planète mère – Et qui pourtant feront tous partie de la merveilleuse et riche diversité qu'est l'humanité.

Même les nombreuses personnes qui ne migreront jamais vers l'espace profiteront énormément de l'expansion humaine dans l'espace, en raison de l'économie continuellement florissante, la réduction continue ou la fin des conflits, l'abondance de l'énergie et des ressources, et l'amélioration des conditions sociales mondiales.

---

<sup>2</sup> Une vidéo du professeur Hawking, qui traite de ce scénario, YouTube: <http://www.youtube.com/watch?v=HZkyRI5IreM>

<sup>3</sup> J. Simon "The Ultimate Resource" (Princeton: Princeton University Press, 1981; 2e édition 1996)

## **Ouvert vs Fermé: La fenêtre se referme.**

A ce stade de notre histoire, l'humanité n'a pas le temps et ne peut pas supporter un nouveau Moyen Age, dans l'espoir d'une possible renaissance après quelques siècles. Un tel avenir n'est pas possible, étant donné que les risques d'une éventuelle implosion de la civilisation seraient trop grands, définitifs et irréversibles.

Si nous avons une chance pour la renaissance, c'est maintenant. Et elle ne peut être initiée que par un point de vue du "monde ouvert".

Si notre pensée était "monde ouvert", nous ferions tout cela et nous le ferions rapidement. La fenêtre de temps pour aller dans l'espace n'est pas infinie; nous sommes allés trop loin dans la voie du «monde fermé» pour revenir; nos programmes scientifiques seront dépassés passé le point où ils peuvent faire les recherches nécessaires, nos infrastructures seront trop vieillissantes pour lancer la masse nécessaire pour la construction d'une infrastructure exo planétaire, et nos réserves d'énergie seront aussi épuisées pour le faire, même si nous avons eu la recherche et les infrastructures. Nous ne savons pas quand se fera la bascule, mais nous savons que c'est bientôt. Par souci de nous-mêmes, de nos enfants et de nos petits-enfants, nous devons aller dans l'espace rapidement et de tout cœur.

C'est une pensée merveilleuse, mais effrayante: sur la seule route se cache une nouvelle civilisation solaire travaillant de très près à son lancement dans l'espace, ce qui permettrait d'améliorer la vie de chacun et de réduire considérablement le risque d'extinction de notre espèce, que ce soit d'origines terrestres ou cosmiques. Sur l'autre route se cache un cauchemar si la Terre Mère ne donne pas naissance bientôt. Une grossesse ne peut pas être portée pour toujours; l'humanité doit se permettre de naître et de voler de ses propres ailes pour voir ce que l'Univers lui offre.

---

## **Espace: La réponse**

---

Pour tous les problèmes énumérés ci-dessus, l'espace fournit les réponses:

- a) Le développement dans l'espace a le potentiel de créer des millions d'emplois et générer de la prospérité.
- b) Les ressources spatiales ont le potentiel de résoudre nos besoins énergétiques et matérielles.
- c) Le développement de l'espace à une échelle massive contribuera de manière significative à la stabilité politique mondiale car il fournira une économie florissante et des marchés en croissance continue, et requerra la coopération et la participation de toutes les nations et des peuples.
- d) Le développement de l'espace est la meilleure façon de comprendre l'environnement terrestre et cosmique, notre rôle dans le système solaire et notre place dans le cosmos.
- e) Les technologies spatiales facilitent nos systèmes mondiaux de communication et de transport, ils nous permettent de prévoir et d'atténuer les effets des catastrophes naturelles, ils nous permettront de comprendre l'écologie de la Terre, en la comparant avec d'autres écologies planétaires.

L'expansion dans l'espace peut sauver l'humanité de l'extinction. Si nous établissons des colonies permanentes autonomes sur la Lune, Mars et les astéroïdes, il ne sera plus possible pour l'humanité tout entière d'être détruite par un seul événement.

Nous avons des technologies fiables, bien éprouvées, qui nous permettront d'étendre nos activités économiques dans l'espace et de commencer à coloniser le système solaire. Maintenant, nous devons investir dans la réduction du coût de la mise en orbite de marchandises et de personnes. Depuis la première course de l'espace, du vol de Youri Gagarine aux vols Apollo, nous avons passé 40 ans et dépensé des centaines de milliards de dollars pour construire trois stations spatiales - Skylab, MIR et l'ISS - mais le coût du voyage en orbite reste à peu près le même: 20 000 \$ par



kilogramme. Deux de ces stations ont depuis été détruites, et à l'heure où ce texte est écrit (Juillet 2009), le désorbitage de l'ISS est prévu pour 2016.

À ce jour, l'espace a presque exclusivement été le domaine de gouvernements, avec seulement un accès limité à l'entreprise privée. Il est temps d'ouvrir la frontière pour les moteurs de la libre entreprise. C'est seulement de cette façon que nous pouvons tous profiter des vastes avantages de l'espace -, l'énergie pas chère, propre et abondante, la richesse matérielle au-delà de notre imagination actuelle, un espace de vie riche, et plus encore.

En dépit d'être le domaine du gouvernement - qui n'est pas connu pour être axé sur la rentabilité - les bénéfices des activités spatiales sont déjà démontrables. L'Inde, par exemple, fait des profits sur ses programmes spatiaux en exportant des données de ressources de la Terre et des produits d'ingénierie. C'est la raison pour laquelle le Parlement indien est prêt à encourager les astronautes indiens et d'éventuelles visites sur la Lune.

La Renaissance de L'espace est très urgente; nous ne pouvons pas nous permettre d'attendre pour commencer à y travailler.

Nous, de Space Renaissance Initiative, sommes prêts à risquer tous nos travaux, notre richesse et nos vies, pour parvenir à mettre en place une organisation philosophique, travaillant en permanence pour atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés.

Une nouvelle, grande, renaissance est à notre portée; la décision nous appartient, à nous, les près de sept milliards d'êtres intelligents qui peuplent la troisième planète du système solaire. La récompense sera une société pleinement inclusive, véritablement riche, ouverte pour des individus et des communautés libres - et nous pouvons obtenir cette récompense dans la durée de vie des personnes qui sont nés aujourd'hui ... si seulement nous nous en donnons les moyens.

S'il vous plaît, rejoignez le travail de SRI pour ouvrir le système solaire, et éventuellement les étoiles, à l'humanité:

<https://spacerenaissance.space/membership/international-membership-registration/>

Vous pouvez en apprendre plus sur nous à:

<https://spacerenaissance.space/> et <https://academy.spacerenaissance.space/>

Si vous partagez nos concepts et nos objectifs, s'il vous plaît signez le Manifeste:

<https://spacerenaissance.space/sign-the-space-renaissance-manifesto/>