



## ***LA POLITIQUE SPATIALE AMERICAINE ET SES INCIDENCES SUR LES ALLIES DES ETATS-UNIS***

*LCL MANZI*

*Paris, le 19.12.1997*

*-5e Promotion CID-*

*groupe D6*

### **PLAN**

-

Introduction	3
Une Perspective Internationale	3
Sur le Champ de Bataille	5
Dans la Communauté	8

-

## INTRODUCTION

Pendant plus de trois décennies, les Etats-Unis ont conduit le monde dans les domaines de l'exploration et de l'emploi de l'espace. Leurs accomplissements dans l'espace ont inspiré toute une génération d'américains et une multitude de gens à travers le monde. Aujourd'hui, il y a plus de 500 satellites qui opèrent dans l'espace, et plus de 220 d'entre eux appartiennent aux Etats-Unis. Pour les USA, cela représente un investissement de plus de 100 milliards de dollars. Etant donné une telle prédominance dans l'espace, qui est souvent appelé le "quatrième médium", une autre nation pourrait se demander quelles sont les incidences des programmes spatiaux américains sur sa sécurité nationale.

Cette question est d'un grand intérêt non seulement en raison de l'ampleur des opérations en cours dans l'espace aujourd'hui, mais aussi en raison de leur croissance à venir. Dans la prochaine décennie, 1800 satellites supplémentaires seraient lancés. Avant l'an 2000, un surcroît d'investissement de 150 milliards de dollars pourrait être fait dans l'espace. Les USA continueront à être le plus grand investisseur dans le domaine spatial. Il est donc dans les intérêts vitaux de ses alliés d'être assuré de son engagement envers eux alors que les USA conduisent le monde libre vers l'avenir. Pour déterminer si ces initiatives représentent assez d'avantages pour justifier le soutien des pays étrangers, on devra se demander si les politiques énoncées par les USA favorisent une telle confiance. Une bonne politique devrait promouvoir la coopération avec les autres sociétés démocratiques, ainsi qu'avec les pays que les Etats-Unis désirent encourager à développer un tel système de gouvernement. En plus, on devra être capables de trouver des exemples nombreux où ces intentions sont évoquées par le Président des USA à propos des programmes spatiaux américains, c'est-à-dire, où il est évident que les Etats-Unis sont prêts à partager les bénéfices des investissements dans l'espace avec leurs amis. On ne sait jamais ce que demain réserve, mais en général, les tendances bien établies perdurent, et en ce qui concerne les opérations spatiales, cela est de bon augure pour les alliés des Etats-Unis.

Pour examiner comment la politique spatiale des USA affectent les intérêts de ses alliés, nous étudierons les objectifs écrits et le ton général de l'annonce politique de 1996 du président Bill Clinton abordant la question de coopération internationale dans l'espace. Ensuite, nous analyserons dans le détail comment la direction de sécurité nationale du président promeut un soutien robuste aux opérations militaires de nos alliés. Enfin, nous regarderons comment les systèmes spatiaux les plus

modernes sont utilisés pour les questions non-militaires communes dans les secteurs commerciaux et civils. Autrement dit, comment les programmes spatiaux américains visent à améliorer la vie quotidienne ainsi que la conduite du commerce international.

## UNE PERSPECTIVE INTERNATIONALE

Dans son projet de politique nationale spatiale le président Bill Clinton affirme que les USA maintiendront leur rôle de leader dans l'espace par un programme spatial national fort, stable et bien équilibré. Ce programme soutiendra les buts des USA dans les domaines de la sécurité nationale, de la politique étrangère, de la politique écologique et de l'excellence technique et scientifique. Les USA affirment que l'accès à l'espace et l'emploi de l'espace sont primordiaux pour conserver la paix et protéger la sécurité nationale des USA ainsi que ses intérêts commerciaux et civils. Mais le président affirme aussi que les Etats-Unis poursuivront une coopération plus profonde dans les activités spatiales internationales. Les USA travailleront avec d'autres nations pour s'assurer que l'emploi de l'espace et que la poursuite de l'exploration de l'espace seront dirigés vers des objectifs pacifiques.

Les Etats-Unis sont très attachés à une exploration et à un emploi de l'espace par toutes les nations à des fins pacifiques et pour le bénéfice de toute l'humanité. Les termes " buts pacifiques " permettent des activités de renseignement et de défense dans la poursuite des objectifs de sécurité de la nation. Les Etats-Unis rejettent toute revendications de souveraineté par toute nation sur l'espace ou sur les planètes, et rejettent aussi toute limitation au droit fondamental de nations souveraines à acquérir des données en provenance de l'espace. Les Etats-Unis considèrent les systèmes spatiaux de toute nation comme propriété nationale avec le droit de passer par et d'opérer dans l'espace sans interférence. L'interférence intentionnelle avec des systèmes spatiaux sera vue comme une infraction à des droits souverains.

Les objectifs du programme spatial américain sont :

(a) améliorer la connaissance de la Terre, du système solaire et de l'univers par les explorations humaines et robotiques;

(b) renforcer et soutenir la sécurité nationale des Etats-Unis;

(c) améliorer la compétitivité économique, et les aptitudes techniques et scientifiques des Etats-Unis;

(d) encourager les gouvernements des Etats et des communautés, ainsi que le secteur privé à investir dans les technologies d'espace;

(e) promouvoir la coopération internationale pour faire avancer les politiques de sécurité nationale, domestique et étrangères.

Les Etats-Unis ont l'intention de poursuivre en coopération la conduite d'activités internationales relatives à l'espace qui apportent une valeur ajoutée dans les domaines scientifiques et économiques, ou en ce qui concerne la sécurité nationale et la politique des affaires étrangères, qui bénéficie à la nation. En travaillant ensemble avec les Etats-Unis, d'autres nations bénéficieront directement de cette occasion de partager les responsabilités dans le développement de programmes spatiaux. La coopération des Etats-Unis dans des activités internationales spatiales civiles inclura l'amélioration des relations avec ses alliés et avec la Russie, ainsi que le soutien d'initiatives d'autres états de l'ancienne Union Soviétique et des nations qui commencent à explorer l'espace. Par exemple, l'Administration Nationale de l'Aéronautiques et de l'Espace (NASA) et le Ministère des Affaires Etrangères (State Department) a négocié des changements dans le cadre légal actuel de la Station Spatiale Internationale pour inclure la Russie dans le programme avec l'Europe, le Japon, et le Canada. Le président a demandé aussi que la NASA et d'autres bureaux gouvernementaux, travaillent ensemble avec des bureaux de l'espace étrangers et des organisations internationales pour créer des normes internationales pour coordonner le travail des organisations de recherche civiles qui contrôlent et communiquent avec des engins spatiaux. Enfin, le président Clinton a demandé aux agences gouvernementales de soutenir le transfert de technologie, tout d'abord pour créer de nouvelles occasions pour les activités commerciales spatiales américaines, mais aussi pour permettre aux alliés des USA d'accélérer le développement de leurs propres programmes spatiaux.

Pour conclure cette vue d'ensemble des incidences importantes de la politique spatiale américaine, nous verrons que le président Clinton a apporté une attention spéciale à deux problèmes importants pour l'entière communauté internationale. Il s'agit de l'emploi de la puissance nucléaire dans l'espace et le problème des débris spatiaux.

Les USA maintiendront l'aptitude nécessaire au soutien de missions spatiales qui peuvent requérir l'emploi de systèmes spatiaux assistés par l'énergie nucléaire. Les propositions américaines qui concernent l'utilisation de systèmes nucléaires doivent être étudiés par des bureaux multiples dans le gouvernement. Pour mettre en orbite un satellite avec un réacteur nucléaire, il faut l'autorisation du président ou d'un autre agent qu'il doit nommer. Les requêtes comme celles-ci tiendront compte de la sécurité publique, des considérations économiques, des obligations de traités internationaux, ainsi que de la sécurité nationale et des intérêts de politique étrangère.

La détermination du président en ce qui concerne la réduction des débris spatiaux au minimum est également à prendre au sérieux. Le commandant du Commandement de l'Espace des Etats-Unis (US Space Command) rapportait récemment qu'il existe plus de 140.000 objets mesurant un centimètre ou plus qui sont surveillés par une installation radar américaine conçue pour dépister les objets en orbite. Les Etats-Unis chercheront à minimiser la création de décombres dans l'espace. La NASA, la Communauté du Renseignement, et le Ministère de la Défense (MoD), avec la coopération du secteur privé, développeront des principes de conception pour les futures acquisitions du gouvernement en moyens spatiaux, fusées, et services. La conception et la conduite des opérations, des essais, et des expériences des systèmes spatiaux, minimiseront ou réduiront l'accumulation des

décombres spatiaux de façon conséquente avec des exigences de coût et d'efficacité. Il est de l'intérêt du gouvernement américain d'assurer que les pratiques visées à réduire les décombres spatiaux soient appliquées par les autres nations capables de lancer des engins en orbite ainsi que par les organisations internationales. Le gouvernement américain prendra un rôle de direction dans l'arène internationale pour prôner des politiques et des pratiques visées à réduire les décombres et coopérera dans l'échange d'informations sur la recherche de décombres et d'options de réduction de ces décombres.

Nous avons noté que la politique spatiale américaine montre une bonne volonté à inclure ses alliés dans des opérations spatiales. Maintenant, on peut regarder plus en profondeur comment les USA étendent le bénéfice de ces opérations à leurs alliés sous forme de soutien à leur sécurité nationale et pour des objectifs non-militaires.

-

## SUR LE CHAMP DE BATAILLE

Les forces spatiales sont fondamentales pour réussir dans des opérations militaires modernes. Elles jouent un rôle central dans la révolution de la guerre grâce à leurs aptitudes uniques à rassembler, traiter et disséminer l'information. En particulier, les systèmes spatiaux fournissent aux forces américaines la capacité de multiplier leur efficacité au combat, un fait qui devient de plus en plus important à une époque où les armées américaines réduisent leurs effectifs et changent leurs organisations rapidement. De l'espace, on peut observer l'environnement physique ainsi que les activités des gens qui habitent en dessous. Dans l'espace, on peut communiquer aisément et presque instantanément en utilisant des satellites de relais puissants stationnés au-dessus des théâtres. On peut aisément déterminer une position sur la terre par la réception de signaux précis de systèmes intelligents opérant dans l'espace. On peut aussi conduire des expériences en gravité zéro ( g zéro ) pour découvrir de nouveaux procédés de production supérieurs à celles utilisées sur la surface de la terre.

La politique américaine est de conduire les activités spatiales nécessaires pour assurer la sécurité nationale. L'amélioration de l'aptitude des Américains à soutenir les opérations militaires dans le monde entier, de détecter et répondre aux menaces militaires stratégiques, et de surveiller les accords concernant le contrôle des armes nucléaires et des technologies sensibles sont des activités prioritaires pour leurs activités spatiales de sécurité nationale. Les activités spatiales de sécurité nationale sont celles qui soutiennent le droit inhérent des Etats-Unis à l'autodéfense et aussi les engagements de défense liant les USA à ses alliés et amis.

Comme dans la Guerre du golfe, les USA arrivent sur un théâtre avec des actifs spatiaux importants mis à disposition de ses partenaires au sein d'une coalition. Les investissements des USA dans le domaine spatial ont fourni, et

fourniront l'essentiel de l'aptitude à dominer le champ de bataille : en particulier le rassemblement des renseignements, la défense balistique antimissile, et la localisation précise d'une position sur la Terre.

Sun Tzu, le philosophe de guerre Chinois, croyait que " se connaître soi-même, et connaître son ennemi " était l'indication ultime de réussite dans la bataille. Jamais dans l'histoire d'humanité n'a t'on été plus proche de cette vérité que lors de la Coalition contre l'Irak. Lorsqu'il a fait ses remarques au Sénat américain après la Guerre de Golfe, le Commandant de la Coalition, le général de l'Armée de terre des Etats-Unis H. Norman Schwarzkopf, a dit qu'à son avis aucun commandant auparavant n'avait eu le niveau de connaissance de l'ennemi dont il avait bénéficié pendant l'Opération Desert Storm, en grande partie grâce aux moyens de reconnaissance spatiaux. Pendant la guerre, les commandants militaires américains ont eu accès à des produits en provenance de l'espace à un degré jamais atteint jusque là. Par exemple, certains équipages de la Coalition ont pu voir des photos à haute-résolution interdits aux étrangers dans le passé. En fait, depuis la Guerre du Golfe, le gouvernement américain a lancé un effort important pour assouplir les règles concernant la classification des produits d'origine spatiale de façon à rendre leur utilisation plus facile en temps de guerre. Aujourd'hui en Bosnie, les renseignements arrivent dans le théâtre d'opérations plus rapidement qu'avant et ils atteignent beaucoup plus souvent des unités américaines, et dans les situations de circonstances importantes, celles de la coalition.

Le président Clinton a ordonné à son administration de continuer à développer et appliquer des technologies avancées qui répondent aux changements de menaces et qui soutiennent les priorités de renseignements nationaux. Dans le futur proche, les USA sauront exactement où il faut manoeuvrer et avec quelle force, à quelle heure et avec quel dispositif pour avoir le plus grand impact sur l'ennemi. Ils seront capables de le faire parce qu'ils sauront avec un degré haut d'exactitude où l'ennemi se trouve et ce qu'il prévoit de faire. Ce haut degré de précision peut même permettre d'éviter beaucoup de conflits futurs avant qu'ils ne puissent commencer. Cependant, jusqu'à ce moment-là, il faut affronter une menace de missile sérieuse et croissante pesant sur les troupes américaines et celles de ses alliés postées autour du monde.

Contrairement à la croyance populaire, il y a des systèmes d'armes dans le monde contre lesquelles il n'existe aucune (ou très peu de) défense. De bons exemples sont les missiles balistiques et les missiles de croisière. La force des armées conventionnelles américaines donne une certaine aptitude pour dissuader des pays qui ont des dirigeants rationnels. Mais comme on l'a vu, les terroristes, des états escroc, et des acteurs hors d'états établis, continuent à chercher une reconnaissance internationale par tous les moyens à leur disposition. La politique du président Clinton est de développer des capacités de dissuasion, d'avertissement, et si nécessaire, de défense contre l'attaque d'ennemi. Donc, les Etats-Unis poursuivront un programme de défense contre les missiles balistiques de théâtre au cours de la décennie à venir, ainsi qu'un programme de défense nationale contre l'émergence d'un missile balistique de longue portée qui pourrait menacer les Etats-Unis eux-mêmes. De plus, les USA envisagent un programme de technologie avancé pour fournir des options pour améliorer les défenses déjà planifiées ou déployées. Le moyen spatial de reconnaissance photographique inclut une capacité pour

transmettre dans un délai très court (near real-time) et est employé pour fournir des renseignements de défense afin d'indiquer les menaces et d'alerter, et pour planifier et conduire des opérations militaires.

Pour surmonter le défi posé par les missiles balistiques et les missiles de croisière, les USA ont investi de façon importante dans une structure de force internationale. En 1996, les USA ont commencé à fournir le shared early warning (SEW) à l'OTAN, au Japon et à Israël. Cela a été une réussite majeure. Les partenaires du SEW reçoivent les avertissements des lancements de missiles balistiques de théâtre dans le même délai court et avec la même exactitude que les forces américaines par deux systèmes d'avertissement automatisés (par voix et par données). Le gouvernement des Etats-Unis croit que la coopération avec ses alliés soutient la stabilité régionale et contribue à la lutte contre la prolifération des armes de destruction massive.

Enfin, les USA travaillent à améliorer les opérations sur le champ de bataille des forces américaines et de ses alliés en ce qui concerne la localisation précise et le mouvement effectif des forces sur le champ de bataille. Un bon exemple de cela est constitué par les données de navigation fournies par le Global Positioning System (GPS). Les données de ce système sont disponibles partout comme une émission simple de radio. Le GPS est un système de navigation de 24 satellites environ stationnant en orbite, conçu pour fournir dans le monde entier et par tout climat, les données nécessaires pour déterminer une position en trois dimensions, avec la vitesse et l'heure, à une variété d'utilisateurs militaires, américains et alliés. Le GPS fournit aux militaires une exactitude de position à 16 mètres près, et aux civils, une exactitude d'environ à 100 mètres, en temps de paix. Le GPS a été d'une énorme valeur militaire dans l'Opération Desert Storm et par la suite pendant les actions humanitaires et militaires, en Somalie, en Bosnie, et en Haïti. Dans Desert Storm, le GPS était largement responsable pour la rapidité et la précision des mouvements de force de la Coalition et pour la sécurité relative avec laquelle ils étaient conduits. Depuis Desert Storm, le MoD a accéléré l'acquisition de l'équipement GPS et a continué à élargir ses applications à une grande variété de missions militaires.

La capacité unique des Etats-Unis à mettre à pied une structure de force spatiale et à révolutionner la conduite de guerres peut améliorer l'efficacité des forces d'une coalition et renforcer le lien entre les USA et ses alliés. Ce rapport continuera à être d'une importance fondamentale pour leur sécurité nationale ainsi que pour évoluer vers une communauté unie des nations. Les programmes spatiaux américains prennent en compte les priorités militaires de ses alliés, mais ils se trouvent aussi au coeur de notre politique de coopération pour permettre de réaliser des programmes de plus en plus avantageux pour nos citoyens en temps de paix.

DANS LA COMMUNAUTE

La politique américaine prévoit qu'en plus des questions de sécurité nationale, les secteurs du gouvernement américain s'occupant des affaires spatiales continueront à identifier les produits et les services des systèmes de sécurité nationale qui peuvent contribuer à la recherche sur l'environnement global et l'écologie. Le secteur spatial américain met la technologie, les produits et les services des moyens spatiaux à la disposition des bureaux civils pour emploi. Cette politique indique un effort déterminé pour trouver des applications de la technologie spatiale plus larges et satisfaire les besoins quotidiens des citoyens. Dans la perspective internationale, il y a deux sujets qui exigent la participation d'autres nations. Il s'agit de la recherche spatiale et de l'observation de la Terre.

La NASA est le bureau en charge de la recherche et du développement pour les activités civiles spatiales des Etats-Unis. La NASA, en coordonnant avec d'autres agences gouvernementales, centre ses efforts de recherche et de développement dans la science spatiale pour améliorer la connaissance du système solaire, de l'univers, et les sciences fondamentales naturelles et physiques. La NASA étudie aussi l'observation de la terre pour arriver à une meilleure compréhension du changement global de l'environnement et l'effet d'influences humaines et naturelles sur l'environnement. La NASA poursuit le vol humain spatial pour conduire des activités scientifiques, commerciales, et d'exploration. Enfin, cette organisation célèbre recherche des technologies et des applications pour développer de nouveaux moyens qui soutiendront les besoins du gouvernement américain ainsi que la compétitivité économique du pays.

Pour ce faire, la NASA développe et opère la Station Spatiale Internationale avec des activités qui requièrent les attributs uniques d'êtres humains dans l'espace, d'où une présence humaine permanente dans l'orbite de la Terre. La Station Spatiale Internationale permettra de prendre des décisions éclairées sur la faisabilité et l'intérêt à conduire plus d'activités d'exploration humaine.

Bien que les USA agissent indépendamment, ils essaient d'honorer toujours leur mandat de poursuite des programmes au profit de toute l'humanité. Par exemple, les USA veulent accroître la compréhension de l'univers par l'homme par la gestion d'un programme à long-terme pour explorer d'autres planètes. Dans les années à venir, les USA emploieront de nouvelles technologies innovatrices pour obtenir des échantillons in-situ et des métrages des corps célestes dans le système solaire. En particulier, ils prévoient d'assurer une présence robotique sur la surface de Mars avant l'an 2000 pour des recherches scientifiques, des explorations et des développements technologiques. De plus, le président Clinton a demandé à la NASA de conduire un programme à long terme pour identifier et caractériser des corps planétaires dans l'orbite autour d'autres astres. Si on revient plus près de l'homme, on peut voir que l'esprit de coopération internationale est évident dans le domaine de l'observation de la Terre. Un bureau fédéral différent est responsable de la gestion de ce domaine.

Le gouvernement américain cherchera des coopérations mutuellement bénéfiques avec des entreprises commerciales, américaines et d'autres nations, qui fabriquent et opèrent des systèmes d'observation de la terre, pour définir une

stratégie intégrée orientée vers les applications civiles. Les USA et leurs partenaires internationaux assureront le recueil et la distribution efficace de l'ensemble le plus large possible des métrages écologiques. Ils obtiendront aussi des données d'observation de la Terre de sources non-USA et ils chercheront à distribuer de telles données aux utilisateurs. Enfin, les USA soutiendront la réception directe des données par les systèmes fédéraux civils et d'une manière publique et non-discriminative. Le Ministère du Commerce (MoC), l'Administration Océanique et Atmosphérique Nationale (NOAA), ont la responsabilité principale de la gestion des observations de la Terre nécessaires pour satisfaire les exigences civiles. Dans ce rôle, le MoC, avec la coordination d'autres bureaux appropriés, recueille les données, conduit la recherche et l'analyse, et fait des prédictions concernant l'environnement de la Terre.

Un programme du MoD, les " Space-Based Infrared System " employé à détecter les lancements des missiles balistiques et les incidents nucléaires, est en train d'être connecté avec des satellites civils employé par la NOAA pour fournir une détection plus rapide des incendies et des activités volcaniques, avec la capacité supplémentaire de suivre les nuages de cendre qui suivent une éruption volcanique. Donc, ce travail conjoint du MoD et du réseau civil permet d'avertir, dans un délai très court, les pompiers, les équipes civiles de réponse d'urgence et les compagnies aériennes de la présence de nuages de cendre dangereux. Les possibilités d'économies en dommages de propriété pourraient dépasser quelques cents millions de dollars par an.

Le MoD a aussi créé une relation à long terme avec la NOAA et la NASA dans le développement du " National Polar-orbiting Operational Environmental Satellite System " (NPOESS). Ainsi, le NPOESS satisfera les demandes de la sécurité nationale et des exigences civiles opérationnelles pour le recueil et la dissémination des données globales écologiques (météorologique, climatique, océanographique et solaires-géophysiques). Et il y a aussi un aspect coopératif international au NPOESS. Le système à trois satellites du NPOESS emploie deux satellites américains et quelques capteurs américains sur un EUMETSAT (European Organization for the Exploitation of Meteorological Satellites), ce qui a introduit des procédures et des considérations politiques originales liant plus étroitement les USA et ses alliés. Chaque partenaire bénéficie ainsi d'un plus grand accès aux informations pour un coût considérablement moindre.

## DANS LE MARCHÉ

Le but fondamental de la politique commerciale spatiale américaine est de soutenir et d'améliorer la compétitivité économique américaine dans les activités spatiales, et en même temps, de protéger la sécurité nationale et les intérêts de politique étrangère des Etats-Unis. Les activités dans le secteur spatial commercial seront surveillées ou réglées seulement en fonction des critères de loi, de sécurité nationale, des obligations internationales et de sécurité publique. Une grande réussite dans la commercialisation de l'espace pour les USA et ses alliés est le GPS,

le même système qui a apporté un soutien précieux à la victoire prompt de la Coalition dans la Guerre du Golfe. Ce système est en train de devenir une partie de la vie quotidienne à travers Amérique et dans le monde entier.

Le gouvernement américain a investi de 10 à 12 milliards de dollars jusqu'à maintenant dans la construction et l'opération du GPS. L'opération de la constellation de 24 satellites coûte près de 500 millions de dollars par an, et le coût de mise en orbite d'un satellite est évalué de 80 à 100 millions de dollars. Ce système a créé un nouveau marché pour des fabricants de récepteurs GPS et il offre à des industries très variées l'occasion de devenir beaucoup plus efficaces dans leurs opérations. Par exemple, des entreprises industrielles aux Etats-Unis et ailleurs utilisent le GPS pour suivre les mouvements des camions et des bateaux qui transportent leurs produits. Ils peuvent donc mieux contrôler les niveaux de leurs stocks dans le monde entier et éviter le gaspillage excessif. Aussi, dans l'avenir proche, l'Administration de l'Aviation Fédérale américaine (FAA) autoriserait les compagnies aériennes à employer le GPS comme leur moyen primaire de navigation. Leurs avions pourront réduire au minimum leurs temps de vol en traversant les Etats-Unis en volant directement d'une ville à une autre au lieu de suivre des voies aériennes. En fait, aujourd'hui des pilotes trouvent que le GPS est un système de navigation auxiliaire utile. Les signaux du GPS sont, bien entendu, disponibles gratuitement aux utilisateurs dans le monde entier. Un autre secteur où la demande pour le GPS croît chaque année est celui de l'industrie automobile.

Plusieurs d'entreprises américaines, allemandes, et japonaises ont récemment introduit des systèmes de navigation par satellite dans leurs voitures. Un tel système pourrait vraisemblablement permettre à un conducteur de naviguer en traversant un pays sans se perdre, en s'en servant comme une carte routière électronique qui vous informe que "Vous êtes ici". Quelques 35 entreprises sont entraînées dans le développement du GPS pour la voiture. Plus de 200 types de récepteurs sont actuellement en opération. Alors que le marché de GPS était en train de croître, un problème politique majeur qui partageait l'Armée américaine et les secteurs internationaux civils et commerciaux est devenu de plus en plus important. C'était la question du droit d'accès aux signaux les plus précis du GPS.

Dans le passé, le besoin de l'armée d'avoir une localisation précise et de nier une telle information aux pouvoirs hostiles, avait pris la préséance sur les besoins qui existaient dans le secteur civil. Par exemple, il n'était pas sûr que ni le besoin pour la localisation précise en circulation aérienne ou pour le système d'atterrissage précis, ni les besoins divers internationaux puissent être remplis sans interruption. En reconnaissant les réalités du marché et pour démontrer le voeu des USA d'améliorer l'efficacité de l'économie mondiale, le vice-président Al Gore a annoncé le 29 mars 1996 une nouvelle politique américaine sur le GPS. La nouvelle politique donne des ordres clairs sur la disponibilité et l'opération future du GPS.

Les points les plus significatifs de cette nouvelle politique du GPS sont que:

(a) le gouvernement des Etats-Unis permettra aux utilisateurs du GPS un accès illimité aux signaux les plus précis dans quatre à dix ans;

(b) les USA continueront à offrir un accès public au GPS pour des emplois scientifiques, commerciaux, et civils pacifiques, dans un cadre mondial, gratuitement pour les utilisateurs. Des représentants du MoD et du Ministère des Transports géreront un comité permanent exécutif concernant le GPS, qui entrera en consultation avec les industries américaines ainsi que des gouvernements étrangers qui participent aux recherches sur la navigation et le positionnement géographique. Le gouvernement américain essaiera aussi d'acheter les produits utilisant le GPS des entreprises privées et ne conduira pas d'activités qui écartent ou dissuadent ces activités commerciales, sauf pour des raisons de sécurité nationale ou de sécurité publique.

Une autre réussite dans le développement international du secteur commercial spatial a eu lieu dans le domaine des communications militaires. Dans une lettre datée de janvier 1991 au gouvernement américain, les Français suggéraient d'examiner la possibilité de collaboration sur la prochaine génération de satellites de communication SHF( Super High Frequency), et dans une réponse datée de juin 1991, le Délégué du Ministre de la Défense a accepté d'en examiner le concept. Le 6 mars 1997, de hauts responsables du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne se rencontraient à Washington D.C. pour discuter de leur participation éventuelle dans le programme TriMilSat (Tri-Military Satellite). Celui-ci est en train de susciter de plus en plus d'intérêt parmi les trois nations. En fait, les Européens ont prévu d'émettre quelques requêtes de propositions pour la phase de définition du produit en mars.

## CONCLUSION

On a vu que la politique spatiale américaine actuelle exprime l'intention des USA de travailler vers des buts pacifiques ainsi qu'au profit de toute l'humanité. De plus, l'investissement immense dans les moyens spatiaux dope leurs efforts pour promouvoir et conserver la démocratie dans le monde. À cet effet, les Etats-Unis ont partagé généreusement les bénéfices de leurs investissements avec leurs alliés. Dans le domaine militaire, les alliés ont eu accès à des renseignements, aux avertissements d'attaque missile, et au système de localisation de position très précis aux niveaux tactiques, opérationnels, et stratégiques pour leurs opérations. De plus, les USA augmentent de façon active des programmes de coopération avec d'autres nations dans les secteurs commerciaux et civils pour tirer avantage des forces de chaque nation et pour réduire les coûts pour tous. Les exemples actuels incluent un programme de satellite d'observation de la Terre (EUMETSAT), un programme de satellite de communication militaire (TriMilSat), et bien entendu, la Station Spatiale Internationale. Ainsi, les Etats-Unis ont exploité, et continueront à exploiter l'espace avec les intérêts du monde en tête, et particulièrement les intérêts de leurs alliés. Avec la fin de la Guerre froide et la propagation de la démocratie, les bénéfices du travail des Etats-Unis dans l'espace seront partagés par une communauté de nations libres de plus en plus grande.