



# L'autonomie spatiale de l'Union européenne

*Dans le cadre du séminaire de recherche « l'Europe et l'espace »*

## Mémoire des

*Capitaine de frégate Cyrille ESTRANGIN  
Lieutenant-colonel Roland ZAMORA  
Commandant Fabrice DOUGNAC*

*Chef de bataillon Bruno GARDY  
Chef d'escadrons François BORDIER  
Chef de bataillon Jérôme BORDELLÈS*

**10° PROMOTION DU COLLEGE INTERARMEES DE DEFENSE 2002 - 2003**

**Directeur d'étude:  
M. Jacques-Emile BLAMONT  
de l'Académie des Sciences**

## Fiche de présentation

1. « L'autonomie spatiale de l'Europe » Progrès, difficultés et perspectives

2. Capitaine de frégate Cyrille ESTRANGIN

Lieutenant-colonel Roland ZAMORA

Commandant Fabrice DOUGNAC

Chef de bataillon Bruno GARDY

Chef d'escadrons François BORDIER

Chef de bataillon Jérôme BORDELLÈS

3. Juin 2003

4. Division D

5. Mémoire de séminaire de recherche

6. Synthèse :

L'autonomie spatiale de l'Europe est un objectif concret pour les optimistes, une nécessité pour les plus volontaristes, un vœu pieu pour d'autres ou encore une aberration pour les plus atlantistes. C'est un sujet qui divise sur le fond car il touche à la souveraineté et à l'autonomie des Etats. Or, l'Union européenne (UE) exerce pleinement sa compétence économique et participe à la sécurité des citoyens européens, répondant ainsi à une de leur préoccupation majeure. La construction européenne et son volet de politique étrangère de sécurité et de défense (PESD) se poursuit lentement. Pour continuer à grandir, l'UE doit avoir une capacité d'action autonome (article 2 de la déclaration de Saint-Malo, 1998).

Etre autonome, c'est à la fois "savoir", "décider" et "agir" par ses propres capacités et moyens. Pour répondre à la problématique de l'autonomie spatiale européenne, il est nécessaire de rappeler l'historique, le volontarisme affiché et le fonctionnement de l'Europe de la sécurité et de la défense, ainsi que les leçons tirées des conflits récents (§1). Ensuite, il y a lieu de montrer les intérêts que l'Europe peut retirer de la construction d'une autonomie dans le secteur spatial. Enfin, après avoir présenté les risques potentiels si rien n'est entrepris, seront proposées une approche stratégique possible pour résoudre la question de l'autonomie spatiale de l'Europe et des recommandations plus pragmatiques.

Il importe de remarquer aussi que la rédaction de ce mémoire survient à un moment où l'Europe de la défense semble en ébullition, plus activement en marche vers son émancipation comme en témoigne l'initiative conjointe de l'Allemagne, du Luxembourg, de la Belgique et de la France survenue le 29 avril 2003 lors d'un mini-sommet à Bruxelles. L'affichage d'une volonté commune d'ériger un véritable pilier européen au sein de l'OTAN mais pour la planification et la conduite autonome d'opérations menées par l'Union européenne aura constitué la plus audacieuse des propositions. Si la Grande-Bretagne s'est élevée contre cette initiative, c'est bien parce que l'enjeu réel est l'émancipation de l'Europe à l'égard des Etats-Unis. A ce titre, le spatial revêt un intérêt majeur parce qu'il constitue un puissant levier d'accession à l'autonomie dans le contexte actuel.

7. Mots clefs : espace, satellite, Europe, Etats-Unis, défense, renseignement, OTAN, PESC, PESD, Union européenne

## Remerciements

La rédaction de ce mémoire n'aurait pas été possible sans les contributions essentielles d'experts dont la précision et la clarté des informations transmises n'ont eu d'égales que l'amabilité de leur accueil et leur disponibilité.

Nous tenons particulièrement à remercier :

- Monsieur le Professeur Jacques-Emile Blamont, de l'Académie des Sciences, conseiller du Président du CNES
- Monsieur Marc Otte, adjoint au Secrétaire Général du Conseil / Haut Représentant pour la PESC
- Monsieur l'Amiral Mac Grath, chef de la représentation française au Comité Militaire de l'Union européenne
- Monsieur Kirimis de la Présidence grecque de l'Union européenne
- Monsieur Bertrand de Montluc du CNES
- Madame Matox, de l'Union européenne (2<sup>ème</sup> pilier), chargée de la politique d'emploi du centre d'interprétation satellitaire de Torrejon
- Monsieur Desmetz, expert recherche et espace auprès de la Commission européenne (1<sup>er</sup> pilier)
- Monsieur de la Simone d'Astrium
- Monsieur Yves Trempat du CNES
- Monsieur le Capitaine de Vaisseau Botte, de la Direction du Renseignement Militaire
- Monsieur l'Ingénieur Principal des Etudes Techniques de l'Armement Jacques Sueur de la Direction du Renseignement Militaire

L'autonomie spatiale de l'Europe  
Progrès, difficultés, lacunes et perspectives

SOMMAIRE

PREMIERE PARTIE : L'Europe de la sécurité et de la défense

La construction de la PESD

Le fonctionnement courant

Les capacités de gestion de crise de l'Europe

DEUXIEME PARTIE : L'Europe vers l'autonomie spatiale ?

L'espace, au cœur des enjeux de puissance

L'espace, milieu stratégique couvrant les besoins essentiels

Une limite pour l'autonomie : dysfonctionnements actuels

Un processus d'émancipation par seuils

TROISIEME PARTIE : Comment aboutir ?

L'espace, pour quoi faire : une vision

L'espace : une stratégie

Recommandations

## Introduction

L'autonomie spatiale de l'Europe est un objectif concret pour les optimistes, une nécessité pour les plus volontaristes, un vœu pieu pour d'autres ou encore une aberration pour les plus atlantistes. C'est un sujet qui divise sur le fond car il touche à la souveraineté et à l'autonomie des Etats.

Un Etat se définit classiquement par un territoire, un peuple et un gouvernement. Ses attributions classiques régaliennes sont de battre monnaie, de constituer une armée pour assurer sa sécurité, de développer une diplomatie et de rendre justice sur son territoire. Selon la théorie politique française, un exécutif fort dirige l'ensemble de l'édifice. La construction de l'Europe se fait de façon sensiblement différente. Le processus qui caractérise l'évolution de l'Europe est toujours le même. Il débute par une proposition de quelques Etats qui expriment une déclaration d'intention. Puis, l'idée faisant son chemin, d'autres Etats rejoignent le groupe. Enfin, au terme de ce temps de maturation, la décision, prise à l'unanimité, vient enrichir les acquis communautaires qui font la force de l'Europe. Parfois, l'avancée est considérable, même si le processus est toujours lent. La monnaie unique illustre parfaitement cette évolution. Les pessimistes raillaient l'idée. Ils ont ensuite freiné sa progression. Ils ont mis en doute la capacité des citoyens à se séparer de leur monnaie nationale. Ils ont exagéré les soucis liés à la période de transition. Après sa mise en circulation, ils ont spéculé sur sa valeur réelle face au dollar, avant d'applaudir sa chute. Aujourd'hui, l'euro est une grande réussite et les plus réticents s'en rapprochent.

La construction européenne et son volet de politique étrangère et de défense (PESD) se poursuit également. Le pilier de la sécurité et de la défense apparaît en 1991 dans le traité de l'Union. Douze ans auront suffi pour passer des déclarations d'intention à la première opération européenne (L'opération « Concordia » en Macédoine).

Certains jugent le processus laborieux, lent et trop complexe. Pourtant, il obtient des résultats significatifs. Dans un espace géographique bien défini et dont l'expansion est connue, l'Union européenne exerce aujourd'hui pleinement sa compétence économique et participe à la sécurité des citoyens européens, répondant ainsi à une de leur préoccupation majeure.

Pour atteindre sa pleine maturité, l'UE doit être capable d'agir de façon autonome (article 2 de la déclaration de Saint-Malo, 1998).

Etre autonome, c'est à la fois "savoir", "décider" et "agir" par ses propres moyens. Si la décision est un acte de courage très lié à la personnalité de chaque individu (chef d'Etat ou de gouvernement), elle est encore plus difficile à envisager au sein de l'UE dans l'état actuel des choses. Les divergences sur la crise en Irak illustrent le chemin à parcourir pour obtenir une décision européenne. Le projet d'autonomie de l'Europe est un sujet qui divise sur le fond même. Mais les différences de vue ne provoquent pas le blocage complet du processus pour plusieurs raisons. Tout d'abord, il est trop tôt pour prendre une décision. Les Etats ne sont pas prêts. Les pays moteurs de l'Union ne veulent pas partager leur souveraineté. Le mécanisme de mise en commun du renseignement au sein de l'Europe est très révélateur des réticences actuelles. Ensuite, la situation internationale ne se prête pas à traiter des sujets de cet ordre. Le ralentissement économique et les divergences politiques sur l'engagement américano-britannique en Irak retiennent l'attention. Enfin, ce projet, comme les autres, se développera selon le principe classique de construction de l'Union. Or, il manque l'initiative d'un groupe précurseur. Il suffit d'un élan politique minimum traduisant une volonté (je veux me doter des moyens de renseignement, je veux participer à l'opération dans les Balkans en 2004) pour que le processus de construction décrit précédemment s'amorce.

Savoir, décider et agir demandent également des moyens : des forces armées européennes, des structures de planification et de commandement, une agence de renseignements, des matériels communs, des savoir-faire et des procédures identiques. Alors que les Européens réfléchissent aux moyens qu'ils doivent posséder, ils ne peuvent ignorer les atouts que leur offre l'espace.

Réunir ces moyens peut paraître prématuré eu égard à la lenteur du processus de construction de la PESD. Nous pensons, au contraire, qu'il faut traiter maintenant ce sujet pour les raisons suivantes :

- D'abord, tout ce qui touche à l'espace implique des financements exorbitants, ce qui nécessite de répartir les dépenses sur la durée. Ensuite, comme tout programme d'envergure, les délais de réalisation sont importants. Une vue à court terme n'est pas envisageable.
- De plus, c'est un domaine traditionnel d'excellence en Europe, mais qui connaît des difficultés. La concurrence y est particulièrement forte dans un marché relativement restreint. Il faut dès maintenant le protéger avec le souci de préserver le potentiel humain et de conserver les acquis scientifiques et techniques. Pour cela, l'industrie spatiale a besoin de soutien politique et de pouvoir compter sur un financement public garanti.
- Par ailleurs, la sécurité de l'Europe évolue avec la restructuration de l'OTAN. Il faut profiter de cette période pour définir un rôle adéquat à l'Union. Le problème n'est pas de vouloir faire ou penser différemment des Etats-Unis, mais bien de pouvoir décider de le faire ou de s'abstenir. Il s'agit dans l'avenir de fonder sa capacité d'engagement sur ses propres éléments de décision et non plus sur la bonne foi d'un autre Etat.
- Enfin, il faut approfondir la prise de conscience qui s'amorce en Europe concernant l'intérêt porté au domaine spatial, comme le souligne les avancées significatives enregistrées : le feu vert donné au projet GALILEO ou la volonté de l'agence spatiale européenne de soutenir Arianespace.

Nous nous proposons de donner un avis sur la pertinence et les conditions d'une autonomie spatiale de l'Europe. En soulignant l'intérêt, les bénéfices, les contours et les freins, à court et moyen terme, ainsi que les enjeux qui se rattachent à cette autonomie. Nous en étudierons les conditions et préciserons la panoplie à posséder afin de mener la politique étrangère et de sécurité correspondant aux ambitions de l'Union. Ces ambitions sont pour nous résumer par l'objectif d'Helsinki : afin de mener les missions de Petersberg, établir une force militaire européenne de réaction rapide de 50000 à 60000 hommes déployable en 60 jours pendant 1 an. Cette force disposera des capacités nécessaires de commandement, de contrôle et de renseignement, ainsi que d'autres outils logistiques et de soutien de combat. Cette force devait pouvoir être développée dans un délai de 60 jours et soutenue pendant 1 an.

Pour cela, nous rappellerons, dans la première partie, l'historique et le fonctionnement de l'Europe de la sécurité et de la défense, et tirerons quelques enseignements des conflits récents. Puis, dans la deuxième partie, nous décrirons l'Europe, en marche vers son autonomie. L'Europe est consciente que l'espace est au cœur des enjeux de puissance et qu'il couvre des besoins essentiels à l'exercice d'une politique étrangère et de sécurité mais elle souffre de plusieurs dysfonctionnements qui l'empêchent d'exploiter pleinement cet outil. Nous proposerons un processus d'accession à l'autonomie. Enfin, la dernière partie contient une approche stratégique possible pour résoudre la question de l'autonomie spatiale de l'Europe ainsi que des recommandations plus concrètes.

Au cours de notre étude, nous avons pris peu à peu conscience des possibilités offertes par les moyens spatiaux, au plan technique mais aussi militaire et stratégique. Cependant, l'intérêt du sujet repose davantage sur ses liens ténus avec la sphère politique, qu'il place en face de ses contradictions et devant l'impérieux devoir de traduire maintenant en actes ses nombreuses intentions. Le militaire sert alors d'aiguillon mais aussi de modérateur en la matière, attirant vers le raisonnable, c'est à dire vers l'acquisition, en deux étapes, d'une panoplie spatiale globale. Sans elle, sauf à pratiquer "l'art de la guerre" à la façon des terroristes, les affaires militaires, de sécurité et de défense ne peuvent plus sérieusement être conduites sans maîtriser l'espace, inscrit désormais au cœur de la décision et de l'action.

## 1. L'EUROPE DE LA SECURITE ET DE LA DEFENSE

Même si la sécurité et la défense ne sont pas des sujets couramment débattus au sein de l'Union européenne, le deuxième pilier du traité de l'Union leur est entièrement consacré. La Politique étrangère et de sécurité commune (PESC) est une réalité car elle est l'aboutissement réussi d'une construction politique. La PESC est également une nécessité au regard des conflits récents, notamment en Europe. La PESC fonctionne en conciliant les différences de culture et d'intérêts des Etats ainsi qu'en prenant en considération les relations internes et externes à l'Union.

### 1.1. La construction de la PESD

#### 1.1.1. Les déclarations d'intention

##### 1.1.1.1. MAASTRICHT 1991

Le traité de l'UE (TUE) de Maastricht met en place un cadre institutionnel unique, l'Union européenne (UE), structure nouvelle fondée sur 3 piliers. La Politique étrangère et de sécurité commune constitue le 2<sup>ème</sup> pilier, à côté du pilier communautaire intégré (1<sup>er</sup> pilier) et d'un autre pilier intergouvernemental, de la justice et des affaires intérieures (3<sup>ème</sup> pilier).

La décision d'élargir le champ de la coopération en matière de politique étrangère aux questions de sécurité, remplaçant le concept de Coopération politique européenne (CPE) par la PESC, laissait aux Etats membres la mission de définir et de construire une Politique européenne de sécurité et de défense (PESD).

La PESC dotait l'UE des moyens politiques, diplomatiques et militaires indispensables pour lui permettre de devenir un acteur central sur la scène mondiale au 21<sup>ème</sup> siècle.

##### 1.1.1.2. PETERSBERG 19 juin 1992

La déclaration de Petersberg représentait une avancée importante concernant le renforcement du rôle opérationnel de l'union de l'Europe occidentale (UEO<sup>1</sup>).

Les membres de l'UEO affirmaient que leurs unités militaires agissant sous le contrôle de l'UEO pouvaient être employées "pour les opérations humanitaires et d'évacuation de ressortissants, des missions de maintien de la paix, des missions de forces de combat pour la gestion des crises, y compris pour des opérations de rétablissement de la paix" (déclaration du conseil de l'UEO, Petersberg).

En 1996, ces missions de Petersberg étaient inscrites dans le traité de l'union européenne.

##### 1.1.1.3. Les avancées de PETERSBERG...

La volonté de construire progressivement une Europe de la défense est réaffirmée. Un mouvement de création de structures internationales strictement européennes s'amorce :

- création du Corps Européen<sup>2</sup> (1993) (initiative bilatérale),

<sup>1</sup> L'Union de l'Europe Occidentale :

Le traité de l'UEO (traité de Bruxelles modifié du 23 octobre 1954) est issue de l'Organisation du traité de Bruxelles datant du 17 mars 1948. Les objectifs énoncés dans le préambule étaient de "se prêter mutuellement assistance ... pour faire obstacle à toute politique d'agression" et de "promouvoir l'unité et encourager l'intégration progressive de l'Europe." Elle regroupe 10 membres depuis 1996.

De la structure du Conseil permanent, seuls deux groupes de travail demeurent actifs. Il s'agit du comité du budget et de l'organisation et d'un groupe pour des questions administratives plus spécifiques. Les organes subsidiaires de l'UEO, l'institut d'études de sécurité et le centre satellitaire, ont quitté le cadre de l'organisation le 1<sup>er</sup> janvier 2002 et sont devenues des agences de l'UE.

Un secrétariat général doté de fonctions résiduelles subsiste. Les fonctions résiduelles de l'UEO ont trait pour l'essentiel à l'article V du traité de Bruxelles modifié.

<sup>2</sup> Le corps européen est composé de forces de 5 nations : Allemagne, Belgique, Espagne, France, Luxembourg. Il a pour vocation à remplir les missions envisagées par la déclaration de Petersberg.

Il est également prévu pour être employé dans le cadre des articles 5 du Traité de Washington et V des accords de Bruxelles modifié (déclaration commune du 25 novembre 1993 des ministres de l'UEO).

- des EUROFORCES<sup>3</sup> (1995), le groupe aérien européen<sup>4</sup> (1995), dans le cadre de l'UEO.

L'UEO prend une place éminente dans le fonctionnement de la PESC : depuis 1997, l'UEO assistait l'Union dans la définition des aspects de la PESC ayant trait à la défense.

1.1.1.4. ... limitées par l'épreuve du feu : le conflit dans les Balkans.

Les conflits en ex-Yougoslavie attestaient que l'UEO ne répondait pas aux attentes des Etats membres qui avaient espéré en faire le bras armé de l'Union, et devenait, de fait, de plus en plus inadaptée, même pour entreprendre les missions de Petersberg les plus modestes. Au cours des années 1990, l'UEO avait été engagée dans la mise en application de l'embargo des Nations Unies à l'encontre de l'ex-Yougoslavie en mer Adriatique et le long du Danube, entre autre. Mais, contrairement à l'OTAN, l'UEO avait joué un rôle négligeable dans les opérations de maintien de la paix et de rétablissement de la paix en ex-Yougoslavie.

Ainsi, l'expérience en ex-Yougoslavie avait convaincu de nombreux Etats membres de l'UE, au premier rang desquels la France, que l'UEO ne disposait pas de la capacité à mener des opérations militaires complexes et de grande envergure.

Une conclusion s'imposait : l'UE et l'UEO devaient coopérer plutôt que d'être en compétition avec l'OTAN pour la construction d'une identité européenne de défense. L'ambition des Etats membres de l'UE était de développer une défense européenne commune et de satisfaire leur aspiration à un pilier européen fort dans l'OTAN, appelé IESD<sup>5</sup>. La formule du groupement de forces interarmées multinationales (GFIM) ratifiée par le Conseil de l'Atlantique nord à Berlin en 1996, pour la direction d'opérations militaires spécifiques, telles que des missions de maintien de la paix, permettait l'utilisation de moyens militaires empruntés à l'OTAN. L'accord trouvé au sein de l'OTAN dit de "Berlin+" prévoyait la véritable mise à disposition des moyens de l'OTAN au profit de l'UE en charge de la gestion complète d'une crise.

Ainsi, malgré des avancées institutionnelles intéressantes, il faudrait attendre un événement déclencheur pour relancer le processus de construction de l'Europe de la défense.

1.1.2. Le tournant de SAINT-MALO

1.1.2.1. La déclaration sur la défense européenne de Saint-Malo le 4 décembre 1998 :

"Les chefs d'Etats et de gouvernement du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et de la France sont convenus de ce qui suit :

1. L'Union européenne doit pouvoir être en mesure de jouer tout son rôle sur la scène internationale. Le traité d'Amsterdam, base essentielle pour l'action de l'Union, doit donc devenir une réalité. La mise en œuvre complète et rapide des dispositions d'Amsterdam sur la Politique étrangère et de Sécurité commune (PESC) doit être achevée. Cela inclut la responsabilité du Conseil européen de décider le développement progressif d'une politique de défense commune dans le cadre de la PESC. Le Conseil doit être en mesure, sur une base intergouvernementale, de prendre des décisions portant sur tout l'éventail des actions prévues par le titre V du traité de l'Union européenne.

<sup>3</sup> Provenant de 4 pays (France, Italie, Espagne, Portugal), elles comprennent deux forces qui peuvent intervenir dans un cadre OTAN, en application de résolutions des Nations Unies :

L'EUROFOR est une force terrestre non permanente, pouvant atteindre la taille d'une division légère. L'état-major permanent est installé à Florence.

L'EUROMARFOR est une force aéro-maritime pré structurée non permanente.

<sup>4</sup> Créé en 1995 dans un cadre franco-britannique et élargi à 7 nations en 1999, le groupe aérien européen a pour objectif de renforcer la capacité des armées de l'air des nations membres à mener des opérations en commun. Ce groupe ne possède pas de forces dédiées.

<sup>5</sup> L'identité européenne de sécurité et de défense (IESD) était reconnue par l'organisation du traité de l'Atlantique nord (OTAN) au sommet de Berlin en 1996.

2. A cette fin, l'Union doit avoir une capacité autonome d'action, appuyée sur des forces militaires crédibles, avec les moyens de les utiliser et en étant prête à le faire afin de répondre aux crises internationales.
3. Pour pouvoir prendre des décisions et, lorsque l'Alliance en tant que telle n'est pas engagée, pour approuver des actions militaires, l'Union européenne doit être dotée de structures appropriées. Elle doit également disposer d'une capacité d'évaluation des situations, de sources de renseignement, et d'une capacité de planification stratégique, sans duplication inutile, en prenant en compte les moyens actuels de l'Union de l'Europe occidentale (UEO) et l'évolution de ses rapports avec l'Union européenne. A cet égard, l'Union européenne devra pouvoir recourir à des moyens militaires adaptés (moyens européens pré-identifiés au sein du pilier européen de l'OTAN ou moyens nationaux et multinationaux extérieurs au cadre de l'OTAN).
4. L'Europe a besoin de forces armées renforcées, capables de faire face rapidement aux nouveaux risques et s'appuyant sur une base industrielle et technologique de défense compétitive et forte.
5. Nous sommes déterminés à unir nos efforts pour permettre à l'Union européenne de progresser concrètement vers ces objectifs."

#### 1.1.2.2. L'explication du revirement britannique

Le Premier ministre britannique était sensible aux demandes américaines pour une autosuffisance européenne accrue et un plus grand partage du fardeau de la défense européenne, et à la très grande dépendance européenne à l'égard des troupes terrestres et des capacités aériennes américaines pour les opérations militaires en Europe et au Moyen-Orient. Dans le contexte de l'après guerre froide, il était inévitable que le renforcement des capacités de défense européennes devait correspondre à un effort européen collectif. C'est pour cette raison budgétaire que le Royaume-Uni acceptait l'idée d'une politique européenne de sécurité et de défense (PESD).

#### 1.1.2.3. Une déclaration qui se prête à différentes interprétations

Il faut noter l'ambiguïté qui se dégage de cette déclaration. De façon générale, les membres de l'Union les plus atlantistes comme la Grande Bretagne ont toujours insisté sur la nécessité d'utiliser les moyens que l'OTAN met à disposition. A l'inverse, la France a toujours voulu considérer que l'esprit de la déclaration portait les prémices de la défense de l'Europe. Elle s'attachait donc plus à l'idée qu'aux moyens nécessaires pour la mettre en œuvre.

La rencontre de Saint-Malo lançait un processus d'étroite coopération franco-britannique dans le domaine de la défense, faisant des deux pays le moteur du développement rapide de la PESD.

#### 1.1.3. Des intentions aux réalisations concrètes

Les conseils européens suivants s'appuyaient sur la déclaration de Saint-Malo pour renforcer la politique européenne en matière de sécurité et de défense (PESD).

1.1.3.1. Le sommet de Cologne<sup>6</sup> de juin 1999 reprenait les intentions de la déclaration de Saint-Malo.

Ce Conseil européen décidait que l'UE devait disposer des capacités et des forces militaires nécessaires dans les domaines du renseignement, du transport stratégique, du commandement et du contrôle. De plus, se tiendraient dans le cadre institutionnel de l'UE, des rencontres entre les ministres de la défense. Enfin, un Comité politique et de sécurité (COPS) composé de représentants des Etats membres serait créé.

1.1.3.2. Le conseil européen d'Helsinki lançait le cadre institutionnel de la PESD et définissait une capacité militaire.

## 1. Les innovations

Le lancement du cadre institutionnel de la PESD comprenait plusieurs innovations capitales. Ces nouveaux mécanismes mis en place entre octobre 1999 et mars 2000 étaient :

- La nomination de l'ancien Secrétaire général de l'OTAN Javier Solana au poste de Haut Représentant (HR) pour la PESC. Il assure également les fonctions de Secrétaire général du Conseil européen.
- La création d'un Comité politique et de sécurité (COPS) comprenant des hauts fonctionnaires (niveau ambassadeur) de chaque Etat membre de l'UE, se réunissant deux fois par semaine à Bruxelles. Le COPS a pour fonction de gérer le développement des situations de crise, d'organiser, en liaison avec l'unité politique du HR, l'évaluation et la planification, de fournir des conseils politiques au Conseil européen et, dans le cas d'un déploiement militaire de l'UE sur le théâtre d'opérations, de se réunir en tant que centre de contrôle politique pour la direction quotidienne des opérations militaires.
- La création d'un Comité militaire (CMUE), l'instance militaire la plus élevée de l'UE et officiellement composé des chefs d'état-major des armées des quinze Etats membres. Ceux-ci se réunissent au moins deux fois par an, mais se font normalement représenter par leur délégué militaire, qui ont généralement une double casquette puisqu'ils sont également représentants à l'OTAN. Sa fonction consiste à fournir des avis militaires et à faire des recommandations au Conseil européen, et à donner des orientations militaires à l'état-major militaire.
- La création d'un état-major militaire (EMUE) mettant ses compétences militaires au service de la PESC de l'UE, notamment de la conduite des opérations militaires menées par l'UE. L'EMUE travaille sous la direction politique du Conseil européen et sous la direction militaire du CMUE. Bien que n'agissant pas en tant que état-major opérationnel, l'EMUE assure les fonctions opérationnelles d'alerte rapide, d'évaluation de la situation et de planification stratégique ; il doit être une source de connaissances techniques pour l'UE en ce qui concerne toute la gamme des situations de défense et de sécurité susceptibles de se présenter, agir en tant qu'interface entre les autorités politiques et militaires de l'UE et offrir un appui militaire efficace pendant la phase de planification stratégique des situations de gestion des crises de type "Petersberg". Ses procédures de travail doivent être compatibles avec celles de l'OTAN et s'en inspirer.

---

<sup>6</sup> Conseil européen de Cologne, 3 et 4 juin 1999.

"1. ... nous avons l'intention de doter l'Union européenne des moyens et capacités nécessaires pour assumer ses responsabilités concernant une politique européenne commune en matière de sécurité et de défense... nous sommes convaincus que le Conseil devrait être en mesure de prendre des décisions ayant trait à l'ensemble des activités de prévention des conflits et des missions de gestion des crises définies dans le traité sur l'Union européenne, les "missions de Petersberg". A cette fin, l'Union doit disposer d'une capacité d'action autonome soutenues par des forces militaires crédibles, avoir les moyens de décider d'y recourir et être prête à le faire afin de réagir face aux crises internationales, sans préjudice des actions entreprises par l'OTAN.

2. Nous sommes persuadés que, pour remplir pleinement sa mission en matière de prévention des conflits et de gestion des crises, l'Union européenne doit avoir à sa disposition les capacités et instruments appropriés. Nous nous engageons donc à améliorer l'efficacité des moyens militaires européens sur la base des capacités actuelles, qu'elles soient nationales, binationales ou multinationales, et à renforcer nos propres capacités à cette fin. Cela requiert la poursuite d'un effort de défense soutenu, la mise en œuvre des adaptations nécessaires et notamment le renforcement de nos capacités en matière de renseignement, de capacité de projection, de commandement et de contrôle.

3. Notre intention est de mettre en place un véritable dispositif de gestion de crise conduit par l'Union européenne ..."

## 2. La définition d'une capacité militaire : le headline goal.

Il était décidé d'établir une force militaire européenne de réaction rapide (FRRE) de 50000 à 60000 hommes afin de mener les missions de Petersberg, disposant des capacités nécessaires de commandement, de contrôle et de renseignement, ainsi que d'autres outils logistiques et de soutien de combat. Cette force devait pouvoir être développée dans un délai de 60 jours et soutenue pendant 1 an. Les nouveaux organes politico-militaires du Conseil de l'UE devaient lui permettre de prendre la décision de mener et de diriger des opérations, et d'en assurer en particulier le contrôle politique et la direction stratégique.

Pour concrétiser le headline goal, il faudrait :

- Armée de terre : de 200 000 à 230 000 soldats (1/3 pour le soutien logistique, 1/3 pour le combat et 1/3 pour le soutien du combat).
- Forces aériennes : 300 à 350 avions comprenant huit ou neuf escadrons complétés par 180 avions de soutien.
- Marine : trois ou quatre groupes opérationnels comprenant environ vingt frégates chacun (ou un groupe aérien basé sur une plate-forme et environ quinze frégates).

Dès lors, les présidences successives de l'UE se sont efforcées de mettre en œuvre ce "headline goal".

## 3. Le Conseil européen de Nice : décembre 2000.

Parmi les nouvelles structures militaires introduites à Nice, la plus importante est le Comité politique et de sécurité (COPS). Remplaçant le Comité politique, le COPS suit l'évolution de la situation internationale, contribue à la définition des politiques et surveille la mise en œuvre des politiques convenues. Composé principalement de représentants nationaux, il est le point central des activités de gestion de crises. Pour son bon fonctionnement, le COPS est assisté d'un groupe de travail politico-militaire, un comité des aspects civils de gestion des crises, ainsi que du Comité militaire (CM) et de l'état major (ÉM).

Pourtant, c'est le désaccord franco-britannique sur le cadre d'emploi de la FRRE qui domine ce sommet.

## 4. La Conférence d'engagement de capacités le 20 novembre 2000 à Bruxelles.

Les États membres participants ont rassemblé les engagements nationaux concrets correspondant aux objectifs militaires de capacités fixés par le Conseil européen d'Helsinki. Cette conférence a également permis d'identifier un certain nombre de domaines dans lesquels un effort de mise à niveau des moyens existants, d'investissement ou de développement et de coordination sera fait pour acquérir ou améliorer progressivement les capacités nécessaires à une action autonome de l'Union. Les États membres ont fait connaître leurs premiers engagements à cet égard.

Cette conférence constitue la première étape d'un processus exigeant de renforcement des capacités militaires pour la gestion des crises par l'Union.

## 5. Le Plan d'action européen.

Afin de remédier aux lacunes en termes de capacités militaires, un accord a été obtenu en 2001 sur la mise en œuvre d'un Plan d'action européen pour les capacités, dans le but de trouver des solutions nationales et multinationales et de stimuler de nouvelles formes de coopération entre États membres. Cependant, seules les missions de Petersberg les moins exigeantes peuvent aujourd'hui être menées par l'UE, ce qui rend la coopération avec l'OTAN toujours aussi indispensable.

L'accord dit de "Berlin +" dans le cadre de l'OTAN parachève cette démarche. Il prévoit que l'UE pourra utiliser les moyens de commandement de l'OTAN lorsqu'elle en aura besoin et lorsque l'OTAN le permettra. La première mise en œuvre s'est effectuée le 1<sup>er</sup> avril 2003 lorsque l'UE a pris le commandement de l'opération militaire dans l'ancienne république yougoslave de Macédoine

(ARYM)<sup>7</sup>. Même si elle est de faible ampleur, l'opération "Concordia" demeure la première expérience de l'UE dans ce domaine.

En matière de commandement, de contrôle et de communication, les Etats membres ont offert un nombre satisfaisant d'états-majors nationaux ou multinationaux aux niveaux stratégique et opérationnel et en termes de forces et de composantes. L'état-major de l'Union dispose d'une première capacité opérationnelle depuis 2001. Il devra renforcer la capacité collective d'alerte rapide de l'Union et doter celle-ci d'une capacité d'évaluation de situation et de planification stratégique pré-décisionnelle.

En matière de renseignement, outre les capacités d'interprétation d'images du Centre satellitaire de Torrejon qui ont été transférées de l'UEO à l'UE<sup>8</sup>, les Etats membres ont offert un certain nombre de moyens qui peuvent contribuer à la capacité d'analyse et de suivi de situation de l'Union européenne. Néanmoins, ils ont noté que des efforts sérieux seront nécessaires dans ce domaine pour disposer à l'avenir de davantage de renseignement de niveau stratégique.

## 6. La Convention

L'élaboration de la Convention permet d'aborder tous les sujets. Le commissaire européen Michel Barnier présidait le groupe "défense"<sup>9</sup>. Au cours de la session du 20 décembre 2002, le groupe remettait ses conclusions. Il relevait les lacunes actuelles de la PESD. Il posait les questions de nos intérêts (européens), de nos objectifs, des obstacles et des changements à apporter à nos traités. Il précisait que la politique de défense doit répondre à des menaces précisément identifiées et analysées. Il préconisait que l'Union se dote d'une véritable capacité de décision autonome en matière de sécurité et de défense – dans le respect des engagements pris au titre de l'Alliance atlantique. Il donnait des recommandations<sup>10</sup>. Il faut noter que grâce aux travaux de la Convention, parler de défense n'est plus tabou au sein de l'Union.

<sup>7</sup> L'UE s'était préparée à cette échéance en menant son tout premier exercice de gestion de crise du 22 au 28 mai 2002. Il était axé sur les phases de gestion de crise précédant une décision d'agir. Il se déroulait simultanément à Bruxelles et dans les capitales européennes.

<sup>8</sup> Le centre de Torrejon est devenue une agence de l'Union européenne.

<sup>9</sup> Le mandat du groupe de travail n°VIII – défense est le suivant :

1. Quelles missions, au-delà des tâches de Petersberg, peuvent-elles être envisagées pour l'Union en matière de défense ?
2. L'Union ayant décidé de se doter d'une véritable capacité opérationnelle, y compris une capacité militaire, comment assurer que les Etats membres aient les capacités militaires nécessaires pour garantir la crédibilité de la politique de défense de l'Union ? Doit-on envisager, en nous inspirant de ce qui a été fait pour l'Union monétaire, d'établir des critères d'admission et un pacte auquel il faudra par la suite se conformer ?
3. Doit-on prévoir la possibilité d'étendre la coopération renforcée au domaine de la défense ?
4. Comment garantir un processus de prise de décision rapide pendant la conduite d'une opération de gestion de crise ?
5. Comment assurer la cohérence de la planification des opérations de gestion de crises conduites par l'Union ?

Par quelles voies assurer une plus grande efficacité et une économie d'échelle dans l'acquisition, la recherche et le développement des armements ? Convient-il d'envisager dans ce cadre la création d'une Agence européenne de l'armement ?

<sup>10</sup> Le premier chapitre des recommandations concerne la gestion des crises : il souligne l'impératif absolu de cohérence et d'efficacité. Il affirme que l'accord de "Berlin +" est une excellente nouvelle. Il préconise une responsabilisation du rôle du Haut Représentant (droit à l'initiative en matière de gestion de crises, capacité à prendre d'urgence les décisions nécessaires sous l'autorité du Conseil et en contact permanent avec le COPS, car la responsabilité politique doit être toujours assurée).

Le deuxième chapitre est celui de la réponse à une nouvelle menace, à la situation d'insécurité globale et diffuse dans laquelle nous nous trouvons et qui inquiète nos concitoyens. Cette réponse consiste dans l'inscription dans le traité constitutionnel, dans la Constitution, d'une clause de solidarité qui permettrait aux Etats membres d'engager sur le territoire de l'Union des actions destinées à prévenir la menace terroriste, une menace d'entités non étatiques, à protéger les populations civiles et les institutions démocratiques et à porter assistance sur son territoire à un Etat membre qui le demanderait. Il s'agirait de mobiliser ce que personne ne peut faire d'autre : non seulement des moyens militaires, mais aussi les moyens de la coopération judiciaire, policière du contrôle des frontières ou du renseignement.

Le troisième chapitre porte sur le sujet extrêmement important et grave de la capacité et de l'armement. Le groupe constate que l'Europe accumule un retard qui peut se traduire par la menace sur des centaines de milliers d'emploi dans tous les pays de l'Union européenne en raison de sous investissements dans des technologies de pointe. Quant à la production d'équipements de défense, le groupe propose la création, sur une base intergouvernementale, d'une Agence européenne de l'armement et de la recherche stratégique pour encourager et mieux coordonner les efforts des états membres. Cette Agence

## 7. La première opération de gestion de crise

L'Union européenne assume depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2003 la relève du Groupe international de police (GIP) des Nations unies. La Mission de police de l'Union européenne (MPUE), soutenue par les programmes de développement institutionnel de la Communauté européenne, contribue à la mise en œuvre de l'ensemble du processus de paix en Bosnie-Herzégovine, ainsi qu'aux réalisations de la politique globale de l'UE dans la région, en particulier au regard du processus de stabilisation et d'association. Dotée des pouvoirs nécessaires pour mener des actions de suivi, d'encadrement et d'inspection, la MPUE devrait avoir atteint ses objectifs à la fin de 2005, soit un mandat de 3 ans. Cette action commune du Conseil, entreprise au titre des articles 14 et 17 du traité de l'UE, vise les aspects civils et les activités de police du processus de paix. Cette mission est la première traduction extérieure de la PESD. Il faut noter que, grâce à ses propres moyens, et contrairement à l'OTAN, l'UE est capable de remplir une telle mission sur son territoire. D'ailleurs, le Conseil de sécurité des Nations unies a adopté le 5 mars 2002 une résolution<sup>11</sup> dans laquelle il se félicite que l'Union soit prête à assurer la relève du GIP.

La MPUE a reçu un mandat<sup>12</sup>, est activée par une chaîne de commandement<sup>13</sup> et comporte des aspects financiers<sup>14</sup>. Elle est en outre ouverte à la contribution de pays tiers.

De la formulation des principes (juin 1999 à Cologne) à la première opération menée par l'UE (Concordia à partir du 1<sup>er</sup> avril 2003), il se sera écoulé moins de 4 ans. On mesure alors les progrès effectués dans un domaine aussi sensible. Aucun autre secteur de l'UE ne s'était développé aussi rapidement. Il faut ajouter que ce délai a été consacré également à la définition des concepts de mise en œuvre de la PESD. La mise en commun de renseignements nationaux au sein d'un centre de renseignement de l'UE en est un résultat. Enfin, l'adaptation du processus de décision de l'UE à la gestion des crises a été réalisée.

La réussite de Concordia doit permettre de valider la capacité de l'UE à conduire une opération militaire. Il est pour l'instant question que l'UE dirige la force de stabilisation au Kosovo (SFOR) au cours de l'année 2004.

### 1.2. Le fonctionnement courant

Nous allons nous intéresser dans cette partie au fonctionnement pratique de l'Europe de la sécurité et de la défense. Nous aborderons successivement des éléments particuliers qui permettent d'éclairer les différentes sensibilités des pays de l'Union, les structures concernées par ce sujet, le lien de solidarité qui unit l'OTAN et l'Europe, la façon dont le renseignement est exploité au sein de l'Union ainsi que

---

serait ouverte à tous, mais les états membres les plus engagés pourraient poursuivre entre eux des programmes spécifiques de coopération selon les règles de coopérations existantes.

Le quatrième chapitre est celui du cadre institutionnel. Le Haut Représentant doit être responsable de conduire l'action de coordonner les efforts des états membres en matière de défense.

<sup>11</sup> Résolution 1396 (2002).

<sup>12</sup> Au niveau politico-stratégique, la MPUE a pour objectif d'établir des dispositifs de police durables sous gestion bosniaque, conformément aux meilleures pratiques européennes et internationales et, ce faisant, à améliorer le niveau de la police en Bosnie-Herzégovine.

<sup>13</sup> La chaîne de commandement est unifiée en tant qu'opération de gestion de crise :

- ✓ Le Représentant spécial de l'UE rend compte au Conseil par l'intermédiaire du secrétariat général du Haut Représentant (SG/HR).
- ✓ Le COPS assure le contrôle politique et la direction stratégique.
- ✓ Le commissaire de police dirige la mission et assure la gestion quotidienne. Il rend compte au SG/HR par l'intermédiaire du Représentant spécial.
- ✓ Le SG/HR donne les orientations.

<sup>14</sup> L'estimation des coûts de l'opération est la suivante :

- ✓ 14 millions d'euros pour la mise en route en 2002.
- ✓ 38 millions d'euros par an au maximum pour les frais de fonctionnement de 2003 à 2005.

Compte tenu des ressources annuelles de la PESD, son budget a du être revu à la hausse. Ce constat est intéressant car il souligne que c'est bien la mission qui génère des coûts et non le budget de la PESD qui dimensionne la mission et sa durée.

les industries travaillant dans ce secteur. Ces sujets ne rendent pas compte de la totalité des thèmes de la PESD. Ils constituent cependant les points sur lesquels nous nous focaliserons.

### 1.2.1. Les différences culturelles

La réunion de quinze membres est un défi que l'Union relève quotidiennement, avec plus ou moins de réussite. Des réalisations comme la monnaie unique (adoptée par 11 des 15 pays membres) sont des succès à porter à son crédit. La sécurité et la défense, comme la monnaie, appartiennent traditionnellement au domaine réservé de chaque Etat. C'est pourquoi, le consensus est toujours très difficile à obtenir. Michel Barnier, président du groupe « défense » de la Convention sur l'avenir de l'Europe, souligne que le degré de soutien de certains projets ou recommandations est variable : "A l'évidence, nous ne voulons pas tous, toujours la même chose. Nos statuts sont différents, nos moyens sont différents, notre engagement est souvent différent ... <sup>15</sup>". A l'appui de ces constatations viennent s'ajouter les différences culturelles des états membres.

Un premier facteur distingue les Etats : leur histoire coloniale. Les pays comme la France, la Grande-Bretagne et la Belgique sont facilement portés à agir à l'extérieur de leur territoire national. Le cas de l'Allemagne est évidemment particulier. D'autres pays ont moins l'habitude d'engager leurs troupes. Cette différence historique est profondément marquée et conditionne le comportement des Etats membres.

Un deuxième facteur tient à la neutralité. Les pays concernés n'ont aucune raison de favoriser l'émergence d'une défense européenne active. Ils sont favorables à une union plus politique et redoutent parfois une alliance militaire qu'ils ont toujours rejetée.

La vision que chaque pays se fait de l'Union est un troisième facteur de divergence. Malgré des déclarations d'intention, certains pays envisagent l'UE comme un espace économique au sein duquel il est possible de s'épanouir. D'autres, comme la France, ne veulent pas se contenter de cet aspect des choses et cherchent à développer une politique commune.

Les différences de culture entre les Etats membres génèrent donc des divergences particulièrement dans un domaine sensible comme la sécurité et la défense.

### 1.2.2. Les deux premiers piliers

L'Union européenne est organisée en trois piliers depuis le traité de Maastricht. Chacun d'eux obéit à un mode de fonctionnement différent :

- le premier pilier, constitué par les Communautés européennes, est le pilier de la méthode communautaire. Il permet aux institutions européennes de mener ensemble des politiques communes dans 17 domaines (marché unique, transport, concurrence, monnaie unique, emploi, éducation, culture, santé, consommation, recherche, environnement, agriculture...), dans l'objectif d'une cohésion économique et sociale ;
- le deuxième pilier permet aux Etats membres de conduire des actions communes en matière de Politique étrangère et de sécurité (PESC) par la méthode intergouvernementale;
- le troisième pilier rassemble les initiatives prises dans le domaine de la Justice et des affaires intérieures.

Or, le caractère novateur de la PESC est d'être une politique conduite selon deux dynamiques apparemment divergentes mais complémentaires en fait. Elle s'inscrit dans un cadre qui unit, dans une certaine mesure, les deux premiers piliers.

D'une part, le respect des souverainetés est garanti par le fait que cette politique est élaborée par le Conseil des chefs d'Etats et diligentée par son Haut Représentant, Monsieur Solana, également Secrétaire général du Conseil. D'autre part, l'Union, c'est à dire ici la Commission, est étroitement associée aux travaux effectués dans le cadre de la PESC. Le but est d'instaurer, dès l'origine, les conditions permettant de préserver la cohérence d'ensemble de la politique européenne en tenant compte des relations de la PESC avec l'économie, l'aide au développement et l'aide humanitaire, trois

<sup>15</sup> Rapport du groupe "défense" de la Convention présenté le 20 décembre 2002.

volets de la politique communautaire. Par nature, la PESC oblige l'Europe à décloisonner ses deux premiers piliers tout en préservant l'influence prioritaire du second. L'équilibre des pouvoirs entre le Conseil, le Parlement et la Commission est donc adapté aux exigences de la PESC dont le fondement ressort des contributions souveraines des États qui adoptent généralement à l'unanimité les termes de la politique étrangère commune. De ce point de vue, la PESC se distingue très fortement de la mise en œuvre des politiques communautaires. Notamment, la Commission est pleinement associée à la PESC mais n'a pas l'exclusivité du droit de soumettre des initiatives. Celles-ci proviennent surtout de la Présidence, d'un État membre ou du Haut Représentant. Le Parlement européen est consulté et informé par la Présidence sur les choix fondamentaux de la PESC. Il est informé de l'évolution de celle-ci soit par le Conseil, soit par la Commission.

Ainsi, la PESC se nourrit des deux méthodes en vigueur en Europe actuellement. Cette dualité est résolue par la priorité accordée au second pilier responsable de la PESC. L'association de la Commission permet quant à elle le traitement global des problèmes. L'approche de la question spatiale en Europe devra, nous le verrons plus avant, s'inspirer de ce modèle étant donné son caractère transverse, intéressant donc tous les piliers.

#### 1.2.2.1. La Présidence

Tous les six mois, un État membre assume la Présidence de l'Union européenne, et en cette qualité assure la présidence du Conseil européen, du Conseil de l'Union européenne ainsi que des comités et groupes de travail chargés de la préparation des travaux (Comité des représentants permanents (COREPER), Comité politique et de sécurité (COPS)). La Présidence joue un rôle d'impulsion et de suivi. Elle représente l'Union dans les matières relevant de la PESC, notamment en conduisant le dialogue politique de l'Union avec les pays tiers. La responsabilité de la mise en œuvre des décisions prises dans le secteur de la PESC lui incombe. C'est à ce titre qu'elle exprime la position de l'Union dans les organisations et au sein des conférences internationales.

#### 1.2.2.2. Le Secrétaire général du Conseil / Haut Représentant pour la politique étrangère et de sécurité commune

Le traité stipule que le Secrétaire général du Conseil est aussi le Haut Représentant pour la Politique Étrangère et de Sécurité Commune. Parfois appelé 'Monsieur PESC', le Haut Représentant assiste le Conseil en contribuant notamment à la formulation, à l'élaboration et à la mise en œuvre des décisions politiques et, le cas échéant, en agissant au nom du Conseil à la demande de la Présidence, en conduisant le dialogue politique avec des tiers.

Le personnel de l'Unité politique est issu du Secrétariat général du Conseil, des États membres, de la Commission et de l'Union de l'Europe occidentale (UEO) et est placée sous la responsabilité du Haut Représentant. La déclaration annexée au traité énumère les tâches principales de cette unité :

- surveiller et analyser les développements dans le secteur de la PESC ;
- fournir des évaluations des intérêts de l'Union et recenser les domaines auxquels la PESC pourrait s'attacher à l'avenir ;
- fournir en temps utile des évaluations et donner rapidement l'alerte en cas d'événements ou de situations susceptibles d'avoir des répercussions importantes, y compris les crises politiques potentielles ;
- établir, à la demande du Conseil ou de la Présidence, ou de sa propre initiative, des documents présentant de manière argumentée des options concernant la politique à suivre et les soumettre, sous la responsabilité de la Présidence, comme contribution à la définition de la politique au sein du Conseil.

#### 1.2.2.3. La Commission européenne.

La Commission européenne incarne et défend l'intérêt général de l'Union. Le président et les membres de la Commission sont nommés par les États membres après l'approbation par le Parlement européen.

La Commission est le moteur du système institutionnel communautaire. Détentrice du droit d'initiative législative, elle propose les textes de loi qui sont soumis au Parlement et au Conseil.

Instance exécutive, elle assure l'exécution des lois européennes (directives, règlements, décisions), du budget et des programmes adoptés par le Parlement et le Conseil.

Gardienne des traités, elle veille au respect du droit communautaire, conjointement avec la Cour de Justice. Représentante de l'Union sur la scène internationale, elle négocie des accords internationaux, essentiellement de commerce et de coopération.

Le Comité politique et sa structure permanente à Bruxelles, le Comité politique et de sécurité, suivent la situation internationale, contribuent à la définition des politiques en donnant au Conseil des avis, soit à la demande de ce dernier, soit de leur propre initiative, et surveillent également la mise en œuvre des politiques convenues.

En cas de crise, le Comité politique et de sécurité joue un rôle central dans la définition de la réponse de l'Union à la crise. Il assure le contrôle politique et la direction stratégique de toute opération militaire, appuyé par les avis et recommandations du Comité militaire assisté par l'état major militaire.

Il est à noter que, de façon inédite, le traité de Nice permettra au Comité politique et de sécurité, sous conditions, de prendre certaines décisions de mise en œuvre en matière de gestion de crises. Ceci permettra au Comité de mieux exercer sa fonction de contrôle politique et direction stratégique des opérations.

Ainsi, la PESC trouve petit à petit les moyens de fonctionner et prend son essor. L'opération "Concordia" en Macédoine, première opération conduite sous l'égide de l'UE commencée fin mars, en est un bon exemple.

### 1.2.3. Les relations UE / OTAN

Depuis sa création, l'organisation du traité de l'Atlantique nord est en charge de la sécurité et de la défense de l'Europe. Historiquement, elle était destinée à s'opposer à une attaque du pacte de Varsovie. A la disparition de ce dernier, elle a évolué. Elle s'est d'abord ouverte à de nouveaux membres en 1999 et le processus d'élargissement se poursuit. Elle s'est ensuite tournée vers les pays de l'ancien bloc de l'Est en développant l'initiative de partenariat pour la paix. Elle a enfin accepté le développement d'une identité européenne de sécurité et de défense (IESD) au sein de l'OTAN (Sommet de Berlin en 1996).

L'ambition des Etats membres de l'UE était donc de développer une défense européenne commune et de satisfaire leur aspiration à un pilier européen fort dans l'OTAN. Cependant il faudra attendre la fin de l'année 2002, avec la signature de l'accord dit de « Berlin + », pour transformer le concept de l'IESD en une réalité tangible. Cet accord stipule que l'Union peut conduire des opérations réelles en utilisant les moyens donnés par l'OTAN.

Le premier exemple est l'opération "Concordia" dans l'ancienne république yougoslave de Macédoine (ARYM). L'expérience suivante pourrait consister à remplacer l'OTAN dans le commandement de la force de stabilisation en Bosnie (SFOR) au cours de l'année 2004. Ce partage des tâches donne satisfaction aux deux partis. En effet, l'UE accède à la phase opérationnelle et participe activement à la sécurité et à la défense du territoire européen. C'est une expérience riche d'enseignements. L'OTAN quant à elle se décharge d'une partie du fardeau, mais conserve l'initiative. Elle accorde ses moyens mais garde le commandement général. Alors que nous sommes au début de la phase opérationnelle, cette répartition reçoit l'assentiment de tous les membres de l'Union.

### 1.2.4. Le renseignement

L'EMUE met, au sein des structures du Conseil, ses compétences militaires au service de la PESC. Il doit assurer l'alerte rapide, l'évaluation des situations, la planification stratégique et servir à la conduite des opérations militaires de gestion des crises menées par l'Union européenne.

A cet effet, l'EMUE dispose d'une division du renseignement militaire, qui a vocation à alimenter également le Centre de situation rattaché au Haut Représentant. Constitué d'une vingtaine de diplomates et fonctionnaires internationaux, ce centre est chargé de fournir des appréciations de situation. Il doit donc bénéficier du regard des militaires sur les crises.

Le cas du renseignement est intéressant car, traditionnellement, il s'agit d'une compétence qui ne se partage pas. Lors du lancement du cadre institutionnel de la PESC, la division du renseignement

européen est née dans le prolongement du Haut Représentant pour la PESC, du Comité politique et de sécurité, du Comité militaire et de l'état-major militaire.

Au sein de l'Union, son schéma de fonctionnement est simple. Chacun des 15 apporte à l'Union le renseignement qu'il souhaite, sous forme d'une information déjà traitée, dont la source n'est pas forcément communiquée. Ainsi, 15 "tuyaux" nationaux viennent alimenter le centre de renseignement commun. Le Haut Représentant se sert de ces renseignements pour évaluer la situation et éventuellement conduire l'action. Cette procédure reçoit l'assentiment de tous les participants. En particulier, les Etats comme la France et la Grande Bretagne qui disposent de beaucoup de renseignements (activité traditionnelle, nombreux moyens et capteurs, entraînement important) ne sont pas prêts à partager ni leurs capteurs, ni leurs réseaux, ni leurs procédures, ni leurs informations. Ils acceptent de donner un peu de leurs renseignements.

Le point de vue de l'utilisateur est intéressant. Monsieur Solana estime que le renseignement qui lui parvient est fiable et suffisant. Cela lui permet donc de travailler correctement. L'opération "Concordia" permettra de tirer de riches enseignements dans ce domaine.

C'est une solution minimale qui est certainement la seule possible aujourd'hui et qui donne pour l'instant satisfaction.

#### 1.2.5. Les industries de défense

Du fait de la déflation des budgets d'équipement des armées occidentales, de l'envolée des coûts de recherche et de développement, de l'exigence de prix plus compétitifs par les clients, l'industrie européenne fragmentée et en surcapacité a dû comprimer ses coûts, supprimer équipements et sites redondants, rationaliser ses structures et procéder à de sévères réductions d'emploi. Mais en même temps, c'est une industrie de souveraineté, fortement ancrée dans les territoires nationaux qui n'est pas a priori bien armée pour procéder aux restructurations car elle multiplie des alliances fondées sur le principe du juste retour.

Dans ce cadre, les tissus industriels de l'armement et de l'espace vivent en ce moment même des évolutions majeures : à l'issue de ces mouvements, les industries de ces secteurs en Allemagne, en France, au Royaume Uni et en Espagne, en Italie et en Suède se concentrent désormais autour de trois pôles : Bae Systems, EADS et Thalès. Dans le domaine plus spécifique du spatial, les grands industriels maîtres d'œuvre européens se regroupent autour de deux pôles principaux, où l'industrie française se retrouve en bonne position :

- d'une part Astrium, regroupant les forces de Matra-Marconi Space et de DASA (qui devrait être rejoint par la société espagnole Crisa),
- d'autre part Alcatel Space Industries.

Mentionnons par ailleurs les sociétés italiennes et allemandes Alenia Spazio et OHB, d'importance moindre, mais encore présentes sur la scène économique européenne.

Après la première vague de concentration économique autour d'EADS en 1998 et 1999, un nouveau mouvement de rapprochement pourrait rapidement avoir lieu. De plus, c'est à la mi-2003 (en juin pour EADS et en juillet pour Thalès) que les accords de contrôle entre les actionnaires les plus importants tomberont. Les groupes privés Lagardère, Dassault ou Daimler-Chrysler reprendront alors leur liberté. EADS semble vouloir se recentrer sur ses principaux métiers (Airbus, Eurocopter, MBDA missiles, Ariane, Astrium) et se délester d'une partie de son électronique de défense au profit de Thalès. Il pourrait aussi au contraire souhaiter rééquilibrer ses activités de défense, en se rapprochant de Thalès. Néanmoins, cette dernière cherche une alternative en accueillant Dassault comme actionnaire principal, Alcatel s'étant quant à lui retiré. Une telle association permettrait de constituer un groupe d'électronique de défense et d'avions de combats, les deux sociétés travaillant déjà ensemble sur les avions Rafale et Mirage.

Dernière possibilité, EADS, se sentant menacé de décrochage technologique face aux Etats-Unis, prônerait un nouveau mariage continental pour faire contrepoids au britannique BAE Systems et aux américains Boeing et Lockheed Martin. Or, les Allemands, actionnaires d'EADS via DASA, s'inquiètent de tout cela et ayant peur de perdre leur influence à cause de la montée en puissance des Français, suggèrent d'aller chercher les marchés là où ils sont : aux Etats-Unis... « L'industrie

européenne doit adopter à l'égard des Etats-Unis la même attitude que les Britanniques »<sup>16</sup> affirme le co-PDG d'EADS. Les Britanniques jouent en effet cette carte depuis plusieurs années. BAe Systems coopère avec Lockheed Martin pour la fabrication du nouvel avion de combat américain, le Joint Strike Fighter (JSF).

L'europanisation a avancé avec EADS, Astrium, MBDA, BAe Systems, Thalès, mais ceci concerne essentiellement l'ensemble aéronautique / espace / électronique de défense. Il faut se préoccuper des autres secteurs, notamment de l'armement terrestre et naval. Or, dans ces secteurs classiques, la stratégie semble être de contourner les Etats-Unis qui ont, ces dernières années, réalisé plusieurs acquisitions majeures :

- General Dynamics a pris le contrôle de l'espagnol Santa Barbara et de l'autrichien Steyr,
- General Motors a pris le contrôle du suisse Mowag,
- United Defense a acquis le contrôle de la filiale Bofors Weapons Systems du groupe suédois.

Des discussions récentes font état d'une cession par Siemens de 49% de sa participation dans Krauss-Maffei-Wegmann à General Dynamics ou United Defense. Des questions identiques se posent pour le chantier naval allemand HDW dont la majorité du capital appartient désormais à un fond d'investissement américain supposé agir pour le compte de General Dynamics ou de Northrop Grumman.

Ainsi, l'industrie de défense européenne se rationalise afin de pouvoir rivaliser avec les industries d'outre-atlantique. Cette tendance est profitable à l'Europe pour garantir son indépendance. Le maintien de deux grands ensembles industriels européens est indispensable pour conserver une saine émulation dans un souci de réduction des coûts.

Nous avons rappelé les circonstances dans lesquelles, progressivement, l'Union européenne a affiché sa volonté de bâtir une politique étrangère et de sécurité et comment fonctionnent les différents leviers mettant en œuvre cette politique.

Mais, pour être crédible et efficace, une politique étrangère et de sécurité réclame des moyens. Quelles sont ceux de l'Union européenne aujourd'hui ? Sont-ils efficaces à la lumière des conflits récents ? Cette étude s'avère indispensable pour dresser la liste des capacités à détenir par l'Union européenne pour donner corps à sa PESC.

### 1.3. Les capacités de gestion de crise de l'Europe

#### 1.3.1. La démarche ECAP

Comme nous l'avons vu, sur la lancée du sommet de Saint-Malo et forts de l'analyse du conflit au Kosovo, les Etats européens se sont engagés à avoir la capacité de remplir les missions de Petersberg avec une force d'intervention significative, de l'ordre de cinquante à soixante mille hommes, déployables en soixante jours pour au moins un an. Ceci est le cœur des objectifs globaux d'Helsinki, qui ont par la suite donné naissance à un processus d'estimation des besoins et d'analyse des moyens. Cette démarche, dite "capacitaire", a permis la rédaction au plus haut niveau européen de catalogues :

- des besoins (Helsinki headline goal catalogue ou HHC),
- des contributions (Helsinki Force catalogue ou HFC), les contributions nationales en terme de forces ayant été exprimées lors des conférences d'engagement (novembre 2000) puis d'amélioration de capacités (novembre 2001),
- de progrès (Helsinki Progress catalogue ou HPC), analysant le différentiel entre les besoins et identifiant 54 lacunes capacitaires (juillet à décembre 2001).

Il est admis que 40 de ces lacunes capacitaires semblent inaccessibles aux Etats membres sans restructuration profonde des systèmes de force. Ces lacunes concernent les domaines suivants :

- capacités de combat et protection des forces projetées en particulier face à des menaces balistiques ou NRBC et la protection des aéronefs contre les défenses sol-air adverses,

<sup>16</sup> Rainer Hertrich, co-PDG d'EADS dans le Monde (11 mai 2002)

- capacités contribuant à l'autonomie d'appréciation de situation de l'UE, en particulier l'observation spatiale, la surveillance aérienne de théâtre, les systèmes de drones tactiques,
- capacités de communication (et donc de commandement) aux niveaux stratégique, opératif et tactique,
- capacités en transport logistique,
- capacités de projection stratégique des forces.

Le plan d'action européen sur les capacités (European Capacity Action Plan - ECAP) approuvé par les quinze au sommet de Lâken est l'étape logique suivante qui vise à combler les lacunes capacitaires. La France participe aux 18 groupes de travail (Ecap panels), qui couvrent la plus grande partie des insuffisances considérées. Elle en pilote quatre, relatifs aux frappes de précision, à la suppression des défenses anti-aériennes, aux drones et à l'observation stratégique. Elle mise en effet, en particulier, sur ses savoir-faire techniques en matière spatiale, pour parvenir aux objectifs assignés, car elle considère que l'espace peut couvrir les besoins essentiels.

Le plan d'action ECAP s'appuie logiquement sur les enseignements des conflits récents, qu'il est sans doute utile de rappeler. Nous nous limiterons aux domaines intéressants notre étude et tenterons d'éclairer de notre point de vue d'officiers, parfois impliqués dans ces conflits, ces leçons du passé proche.

### 1.3.2. Quelques enseignements des conflits récents

L'effort capacitaire de la PESD s'inscrit dans la perspective d'une approche globale de la gestion des crises. A ce titre, l'Union européenne dispose des instruments diplomatiques, économiques, et financiers nécessaires à la prévention et la gestion des conflits. En effet, l'environnement géopolitique a sensiblement évolué depuis la fin de la guerre froide et une menace diffuse et multiforme a émergé. Les retards et inégalités de développement, les migrations incontrôlées ou la dégradation de l'environnement sont des sujets préoccupants que l'Union doit traiter afin d'éviter l'apparition du terrorisme ou la prolifération de moyens de destruction massive.

De plus, si l'UE veut assurer sa sécurité et pouvoir intervenir militairement dans le cadre des missions de Petersberg, elle doit relever de nombreux défis et des efforts en matière d'amélioration des capacités européennes doivent être poursuivis et intensifiés.

Les conflits récents ont permis de mettre en évidence diverses lacunes ou insuffisances auxquelles il faudra remédier par un effort important. Il s'agit notamment des moyens :

- de renseignement stratégique,
- de maîtrise de l'information,
- d'effectuer des frappes de précision,
- de suppressions des défenses anti-aériennes ennemies,
- de protection de la force.

#### 1.3.2.1. Les moyens de renseignement stratégique

Le renseignement stratégique est indispensable pour prévoir et gérer les crises. Il fournit aux décideurs politiques et militaires les données nécessaires à l'élaboration précise d'une situation conflictuelle. Ainsi, de la pertinence du renseignement dépendra la bonne prise de décision.

Or, les opérations militaires récentes ont montré que les Européens dépendaient de façon excessive des Américains. Cette dépendance est particulièrement marquée dans le domaine du renseignement d'origine spatiale. En effet, il existe un écart considérable entre les capacités spatiales des Etats-Unis et celles des pays européens.

La conséquence de cette situation est une moindre implication politique et stratégique des Etats de l'UE impliqués dans ces opérations multinationales. En effet, l'impossibilité de disposer de renseignement leur permettant de compléter ou vérifier les données américaines a contraint les pays européens à suivre "aveuglément" leur allié d'outre Atlantique.

Lors du conflit du Kosovo, les capacités françaises se sont limitées à un satellite d'observation Hélios I A et aux Mirage IV P affectés aux missions de très haute altitude.

Si Hélios I A constitue dans la panoplie française un apport essentiel, son rôle durant ce conflit a été limité pour les raisons suivantes :

- il ne possède qu'une capacité de jour par temps clair (le théâtre est resté couvert durant plus de la moitié des opérations) ;
- sa cadence de renouvellement des images est réduite ;
- la densité de la végétation rendait difficile l'exploitation des images.

Ainsi, la nécessité de disposer de capteurs spatiaux dotés d'une capacité infrarouge pour l'observation de nuit et d'une capacité radar pour les missions tout temps a été clairement démontrée durant ce conflit. Cette expérience a d'ailleurs incité les Allemands à se lancer dans le programme spatial d'observation radar SAR LUPE<sup>17</sup>.

La composante aérienne de reconnaissance stratégique reposant sur les Mirage IV P a permis de recueillir un grand nombre d'informations en complément d'Hélios. La souplesse d'emploi de ce moyen s'est révélé particulièrement utile sur le théâtre des Balkans.

Le conflit du Kosovo a également démontré la nécessité de disposer d'une cellule de ciblage qui s'inscrit dans une action très politique de la gestion de la crise. Cette cellule utilise des moyens d'analyse des cibles potentielles dont seuls les Etats-Unis disposent actuellement.

Les pays de l'Union européenne ne disposent pas aujourd'hui des moyens de renseignement stratégique nécessaires à une prise de décision autonome. Pour combler cette lacune, l'UE doit s'équiper des outils d'observation spatiaux pouvant travailler par tous les temps. De plus, il est devenu nécessaire d'associer à ces moyens d'acquisition des moyens d'étude et d'analyse des objectifs potentiels.

#### 1.3.2.2. La maîtrise de l'information

La maîtrise de l'information est une clé du succès de toute opération militaire. Elle comprend essentiellement l'acquisition du renseignement (aux niveaux opératif et tactique) et la transmission de l'information.

En matière d'acquisition du renseignement, les derniers conflits ont mis en évidence la nécessité de la permanence et de la pertinence de l'information. Ainsi, les forces armées doivent disposer de plates-formes et de capteurs variés.

Dans le domaine de l'image, il est nécessaire de s'affranchir des conditions météorologiques et de limiter l'efficacité des actions adverses de leurrage. Les capteurs doivent donc travailler dans les domaines du visible, de l'infra rouge ou du radar. De plus, la complémentarité des moyens engagés (satellites, drones et vecteurs pilotés) est apparue indispensable à l'analyse de la situation tactique. Ce type de renseignement est primordial pour la préparation des missions mais également pour l'évaluation des frappes. En effet, pour mener une campagne aérienne en réduisant la boucle décisionnelle<sup>18</sup>, il est nécessaire d'évaluer en temps quasi réel les résultats des frappes. Si cette évaluation<sup>19</sup> peut se faire grâce au « pod » de désignation pour les tirs laser ou à l'équipage pour les tirs de munitions non guidées, elle s'avère beaucoup plus délicate pour les tirs à grande distance et notamment pour les missiles de croisière. Il devient alors nécessaire de déclencher des missions de reconnaissance<sup>20</sup>, de disposer de drones sur zone ou d'utiliser les prises de vues satellitaires.

En matière de transmission de l'information, le conflit du Kosovo a mis en évidence la nécessité de réduire la boucle décisionnelle aux trois niveaux de responsabilité : stratégique, opératif et tactique. En effet, la mobilité des sites de défense aérienne adverses a impliqué des délais de réaction très rapides

<sup>17</sup> SAR LUPE est un satellite militaire d'observation radar (premier satellite militaire allemand) qui devrait être lancé en 2005. Ce satellite sera réalisé par l'entreprise allemande OHB-System GmbH.

<sup>18</sup> Boucle OODA : Observer, Orienter, Décider, Agir.

<sup>19</sup> Cette évaluation est couramment dénommée le Battle Damage Assessment.

<sup>20</sup> Ces missions de reconnaissance sont qualifiées de missions "post strike".

de la part des forces aériennes alliées. Ainsi, le délai entre l'acquisition des informations et le traitement de l'objectif a été réduit à moins d'une heure<sup>21</sup>.

Il est indispensable de tirer les conséquences de cette accélération du rythme des opérations en matière d'équipements et d'entraînement des personnels. A ce titre, il faut notamment disposer de systèmes de transmissions temps réel sur nos capteurs de reconnaissance.

De plus, la dispersion des unités et des états-majors associée à une implication des forces sur plusieurs théâtres d'opérations nécessite des moyens de transmissions importants. Ces derniers doivent en effet permettre le transfert de différents types de données (et notamment des images) vers de nombreux utilisateurs afin de pouvoir disposer d'un véritable réseau de l'information. Ce nouveau concept (Network Centric Warfare) doit constituer un axe de réflexion pour l'avenir. Cependant, le nombre d'informations qui doivent aujourd'hui circuler dépassent largement les capacités des moyens de communications. Malgré les nombreux avantages des satellites, ces derniers se trouvent limités par leur faible bande passante. A titre d'exemple, les images prises par les drones tels que le Predator ou le Global Hawk au-dessus de l'Afghanistan et envoyées à Tampa en Floride saturent totalement la bande passante. Une évolution technique s'avère indispensable dans les systèmes de transmissions afin de pouvoir bénéficier d'une très bonne maîtrise de l'information.

Une capacité tout temps des moyens de renseignement associée à des outils de diffusion rapide constituent les conditions nécessaires à une autonomie d'appréciation de situation et à une maîtrise de l'information.

### 1.3.2.3. Les moyens d'effectuer des frappes de précision

Les récents conflits ont mis en évidence un contrôle serré du politique sur les opérations militaires. Les notions de dommages collatéraux et de ciblage ont pris à ce titre une importance prégnante. Pour cela, les forces doivent disposer d'une importante capacité de préparation de mission et de nombreuses munitions de précision.

#### 1. Préparation de mission

Au niveau tactique de la campagne aérienne, il est nécessaire pour les équipages de connaître les coordonnées et l'environnement de l'objectif afin de pouvoir délivrer de l'armement de précision. De plus, l'utilisation des armements guidés par laser ou satellite nécessitent des coordonnées précises. La photographie de l'objectif associée à une grande précision dans le géoréférencement est devenue indispensable à la réussite de la mission.

De même, l'utilisation croissante des missiles de croisière nécessite la mise en place de moyens spécifiques de préparation de mission. Ces derniers permettent la programmation du vol du missile (qui évolue en suivi de terrain automatique) et le stockage de l'image de l'objectif pour le guidage terminal. Les forces doivent donc disposer de fichiers numériques de terrain précis et couvrant l'ensemble du théâtre des opérations.

#### 2. Armements de précision

Le conflit du Kosovo a démontré l'utilité de disposer pour les forces aériennes des bombes lisses non guidées, des armements guidés laser, des bombes à guidage autonome - inertie et GPS - et enfin, des missiles de croisière.

Les bombes lisses sont peu chères et sont tout à fait adaptées aux objectifs de grande dimension. Elles sont utilisables par tout temps lorsqu'elles sont associées à un vecteur disposant d'une navigation très précise (Mirage 2000D pour l'armée de l'air française).

Les armements guidés par laser ont une précision sur l'objectif inférieure à 5 mètres. La cible visée est visualisée par l'équipage et l'évaluation des dommages occasionnés est immédiate. En revanche, ces armements sont tirés à faible distance et la phase d'acquisition et de guidage nécessite un ciel dégagé.

Les munitions guidées par GPS comme les JDAM (Joint Direct Attack Munition) américaines permettent de disposer d'armements de grande précision (distance du point d'impact inférieure à 10 mètres) en s'affranchissant des conditions météorologiques. La France développe quant à elle l'AASM

---

<sup>21</sup> Concept "sensor to shooter".

(Armement Air-sol Modulaire) qui devrait rentrer en service en 2005. Ce type de munitions semble particulièrement adapté aux missions combinées des forces spéciales et des forces aériennes. Le théâtre afghan est à ce titre particulièrement démonstratif.

Grâce à cette nouvelle génération d'armement, le traitement d'un objectif nécessite un seul appareil alors qu'il en nécessitait une dizaine durant la guerre du golfe de 1991.

L'utilisation des missiles de croisière permet le tir à distance de sécurité (Stand Off). La préparation de la mission et la programmation de ces armements nécessitent un délai de plusieurs heures. La précision de la navigation est directement liée à l'utilisation de moyens spatiaux (GPS) combinés avec des moyens de positionnement autonomes (centrale à inertie). La France disposera dans un avenir proche des missiles anti-piste APACHE à guidage terminal radar et des missiles SCALP d'emploi général disposant d'un guidage terminal à imagerie infra rouge.

De plus, il est apparu lors du conflit du Kosovo que la nation qui ne disposait pas de ce type de munitions peut se trouver exclue d'une partie du cycle décisionnel des frappes.

Quelle que soit la munition utilisée, le résultat des tirs dépend de la précision du positionnement. Pour les bombes non guidées et les armements guidés laser, il s'agit uniquement du positionnement de l'avion tireur. Pour les munitions autonomes, il s'agit du positionnement de l'arme. Actuellement, seul le GPS permet d'obtenir une précision compatible avec les résultats souhaités. De ce fait, l'Europe doit développer un système autonome de navigation si elle ne veut pas rester dépendante des Etats-Unis pour la réalisation des frappes de précision.

#### 1.3.2.4. Capacités d'action contre les défenses sol-air

La menace sol-air constitue un facteur limitatif de l'usage de la force aérienne. Pour s'affranchir de cette menace, les altitudes minimales de vol sont élevées et peuvent entraîner des difficultés de visée ou d'identification. Ainsi, lors du conflit du Kosovo, la volonté de l'Alliance de ne pas risquer de perdre un avion et un équipage a conduit ceux-ci à opérer à une altitude supérieure à 5000 mètres. Les missions étaient souvent tributaires de la météorologie car la volonté de limiter les dommages collatéraux imposait de ne tirer que dans des conditions de bonne visibilité. La défense sol-air a donc permis aux forces yougoslaves de conserver une certaine liberté d'action. Elle a également permis à ces forces de modeler les formes d'action de l'aviation alliée. La liberté d'action de la puissance aérienne passe par la capacité de suppression de la défense sol-air.

Cette mission<sup>22</sup> consiste à neutraliser (par brouillage) ou détruire la menace anti-aérienne adverse. La destruction des radars de guidage adverses passe par une phase de localisation et une phase de guidage de la munition anti-radar. Les Etats-Unis sont les seuls à disposer à la fois des capacités de brouillage offensif et de missiles spécifiques. La réalisation des missions aériennes dans les Balkans était, de ce fait, tributaire de la disponibilité des moyens américains.

Cependant, les missiles anti-radar<sup>23</sup> actuels - utilisés également par quelques pays européens - sont guidés par les ondes radar et sont donc inefficaces lorsque le radar ennemi a cessé d'émettre. L'avenir semble être un système capable d'enregistrer les coordonnées de la cible une fois l'émission coupée.

Une réflexion est à engager dans le domaine de la suppression de la défense sol-air pour doter les armées de l'air européennes de la double capacité d'action (brouillage offensif et destruction). Le concept de munitions à guidage sur position mémorisée est notamment à explorer.

#### 1.3.2.5. Moyens de protection de la force

La protection de la force déployée est devenue une priorité dans toutes les opérations extérieures. De ce fait, il est nécessaire de disposer de moyens de détection de la menace associés à des moyens de destruction.

La détection consiste à identifier et localiser un tir adverse. Elle nécessite la mise en place permanente de moyens capables de reconnaître un départ de missile. Il s'ensuit une phase de calcul de la trajectoire du missile afin de pouvoir estimer le point d'impact. Cette phase nécessite des moyens techniques importants qu'il est souvent impossible de déployer sur un théâtre. Ainsi, des capacités de

<sup>22</sup> Mission SEAD (Suppression of Enemy Air Defense).

<sup>23</sup> Missiles HARM et ALARM.

transmission en temps réel sont indispensables pour faire transiter des informations de la zone d'opérations vers les centres d'exploitation. De même, les résultats obtenus seront transmis vers le théâtre et permettront de donner l'alerte et de préparer la riposte.

Pour être efficace, cette procédure doit être réalisée dans un laps de temps extrêmement court. Lors de la guerre du Golfe en 1991, les Américains disposaient de nombreux satellites de détection et de transmission. Quand un départ de missile était détecté, l'information était transmise par le segment spatial à l'US Space Command de la base aérienne de Peterson. Après traitement, l'alerte était diffusée et prise en compte par les troupes basées dans le Golfe. La durée totale de cette opération prenait moins de 6 minutes.

Pour assurer la protection d'une force déployée, il est nécessaire de disposer de moyens importants de détection, d'analyse et de transmission. Aujourd'hui, l'Europe ne prévoit pas de disposer d'une capacité d'alerte avancée contre les tirs de missiles sol-sol. Seule la phase de destruction de la menace est prise en compte avec notamment le développement du programme européen SAMP-T<sup>24</sup>.

### 1.3.3. Déduction des capacités à détenir

Sur les cinq domaines retenus comme les plus sensibles par la démarche ECAP (cf. § 1.3.1), trois intéressent au premier chef notre étude et conditionnent l'aptitude de l'Europe à décider et agir seule.

En utilisant nos conclusions précédentes, les travaux des groupes ECAP et notre expérience, nous voulons maintenant en déduire les capacités et les performances des moyens indispensables à l'Europe pour conduire sa politique étrangère et de sécurité et particulièrement son volet PESD.

#### 1. Protection des forces

- Protection de la force

Fonction	Facteurs clés	Réalisations possibles
Détection	Permanence Fiabilité Précision de localisation	Satellites de détection Capteurs aéroportés sur avion et drone Forces spéciales
Analyse et transmission	Transmission temps réel des caractéristiques du tir Rapidité des calculs de trajectoire Diffusion de l'alerte (de l'ordre de quelques minutes)	Satellites de télécommunications Liaisons tactiques entre moyens sol ou aéroportés et les moyens spatiaux Centre de calcul éloigné du théâtre Centre de calcul sur le théâtre
Riposte	Temps de réaction très court Capacité de détection et d'identification Haute performance du missile sol air	Défense anti-missile de théâtre

- SEAD

Fonction	Facteurs clés	Réalisations possibles
Détection / Localisation des défenses adversaires	Capacité tout temps Connaissance des radars adverses Connaissance des tactiques adverses Précision de la localisation Permanence de la surveillance du théâtre	Observation par satellites (IMINT et SIGINT) Reconnaissance aérienne (Capteurs IMINT et SIGINT) Amélioration des détecteurs de menaces sur avions Fusion du renseignement Forces Spéciales
Armes	Précision de la munition Capacité tout temps Temps de réaction très court	Armes à guidage sur position mémorisée
Brouillage	Puissance et spectre d'émission	Brouilleurs aéroportés

<sup>24</sup> SAMP-T (Sol-Air Moyenne Portée-Terrestre).

## 2. Appréciation de situation et ciblage stratégique

- Renseignement stratégique et opératif

Fonction	Facteurs clés	Réalisations possibles
Observation	Capacité tout temps Couverture mondiale Suivi de plusieurs théâtres Discrétion Fiabilité et vérification des données recueillies	Satellites imageurs (domaines visibles, radar et infrarouge) Reconnaissance aérienne (Capteurs IMINT et SIGINT) Forces Spéciales Fusion du renseignement Utilisation de moyens d'observation civils (SPOT)
Analyse et exploitation	Recueil du renseignement Partage du renseignement.	Centre européen d'analyse et de synthèse capable d'exploiter toutes les sources

- 

- Ciblage stratégique

Fonction	Facteurs clés	Réalisations possibles
Analyse des cibles potentielles en amont de toute opération	Image de l'objectif Géoréférencement Datation de l'information	Renseignement stratégique Analyse systémique de l'adversaire

## 3. Maîtrise de l'information

- Télécommunications

Fonction	Facteurs clés	Réalisations possibles
Transmission de données	Traitement de flux de plus en plus important (transmission d'images) Couverture mondiale	Satellites de télécommunication Exploitation de la liaison optique laser Utilisation des capacités civiles de télécommunications (satellites et réseaux terrestres)
Réduction de la boucle OODA	Recherche du temps réel	Organisation "Network Centric Warfare" Développement des liaisons tactiques par satellites Exploitations des liaisons tactiques de transmission de données terrestres (Liaison 16)

- Frappe dans la profondeur

Fonction	Facteurs clés	Réalisations possibles
Armement	Précision de navigation  Précision à l'impact  Tir Stand Off	Missiles de croisières Armements guidés par satellites Modèles numériques de terrain Localisation par satellites Capteurs image de guidage terminal

Fonction	Facteurs clés	Réalisations possibles
C i b l a g e e t réalisation des missions	Connaissance de l'objectif et du théâtre des opérations. Moyens de préparation de mission performants	Recueil d'images des objectifs par moyens spatiaux ou aériens Utilisation de stations mobiles d'exploitation des images satellites au niveau tactique
Evaluation des frappes	Recueil tout temps Rapidité de recueil et de la diffusion du renseignement	Observation par satellite Capacité de programmer les satellites au niveau opératif Utilisation de drones ou d'avions de reconnaissance

#### 1.4. Synthèse

La construction de la PESD se poursuit lentement mais sûrement. Les déclarations d'intention, depuis le traité de Maastricht de 1991 jusqu'au sommet de Saint-Malo en 1998, se sont transformées en réalisations concrètes. Tirant les leçons de son absence sur la scène internationale et de son incapacité à participer à la gestion des crises sur son territoire (les Balkans), il n'aura fallu qu'un peu plus de trois années (depuis le sommet de Cologne) pour que l'Union accède à la phase opérationnelle.

Dans le contexte délicat succédant aux attentats du 11 septembre 2001, la PESD est pourtant parvenue à effectuer de réels progrès. Grâce à ses moyens propres, l'Union assure la mission de police en Bosnie-Herzégovine depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2003. La levée du blocage sur "Berlin +" a permis in fine à l'Union de diriger une opération réelle en Macédoine (depuis le 1<sup>er</sup> avril 2003). La dynamique de la Convention a, pour sa part, réveillé le traditionnel moteur politique franco-allemand, notamment dans les débats sur l'évolution de la politique de défense européenne. Enfin, même si certains détails doivent encore être réglés, l'élargissement aux 10 nouveaux pays ne devrait pas soulever trop de difficultés pour la conduite des opérations militaires de l'Union, les cas particuliers de Chypre et de Malte ayant fait l'objet à Copenhague de dispositions spécifiques.

Ainsi, petit à petit, l'Europe se montre plus apte à gérer des crises. A ce stade de notre analyse, prenant acte des déclarations et des ambitions, conscient du mode de fonctionnement et de construction souvent lent et lourd de l'Union européenne, nous constatons que, pour répondre à ses ambitions, l'Europe doit :

- Acquérir un certain nombre de nouveaux moyens pour élargir son autonomie de décision et améliorer sa capacité d'action ;
- Organiser plus efficacement ses industries de défense pour leur permettre d'être plus performantes ;
- Mettre en synergie la communauté du renseignement pour être capable de faire valoir sa propre appréciation de situation ;
- Moderniser son mode de fonctionnement afin de clarifier sa stratégie.

Etudions maintenant la place que l'Espace peut et doit jouer dans cette marche lente mais résolue de l'Europe vers le plein exercice de ses responsabilités de puissance.

## 2. L'EUROPE VERS L'AUTONOMIE SPATIALE ?

L'espace est un enjeu pour la décision et l'action. C'est pourquoi, la concrétisation du spatial européen revêt un intérêt majeur. Dans une large mesure, elle rendra crédible les velléités européennes d'exister en face des Etats-Unis et favorisera, sur la scène internationale, la reconnaissance de l'Europe comme un acteur respecté car capable. Or, pour pouvoir, il faut non seulement vouloir mais disposer des instruments de la décision et de l'action. L'un d'eux est le spatial devenu l'outil (en tant que système) de la supériorité en matière de maîtrise de l'information.

Rappelons que, dans la théorie classique de la guerre, celui qui sait avant l'adversaire peut agir plus vite que lui. Il finit donc par gagner, sauf malchance improbable. Disposer de l'information avant l'autre en crise ou en guerre, parallèlement à l'autre en paix, conditionne la capacité de vaincre ou de se faire entendre.

Les Américains placent cette exigence au cœur de la réorganisation de leurs capacités militaires (Joint Vision 2010<sup>25</sup>) et de la définition de leur nouvelle doctrine stratégique (septembre 2002). Pour eux, la maîtrise incontestée de « la supériorité informationnelle »<sup>26</sup> est l'enjeu de la maîtrise de l'espace.

L'Europe souhaite également disposer de la maîtrise de l'information. Ce chapitre se focalise donc sur sa capacité à aboutir à une maîtrise minimale, puis honorable, de l'espace à cette fin et pour un usage autonome de ses potentialités dans les domaines politiques, stratégiques ou militaires.

### Présupposition

Nous admettons, par principe, que l'Europe finisse par vouloir aboutir sur le plan politique même si ses réticences actuelles pèsent lourdement sur l'avenir. On ne saurait omettre ce point sans faire preuve de naïveté tant la volonté politique est un préalable indispensable à la mise en œuvre indépendante de la PESC. En revanche, une fois cette contrainte politique levée, (définition d'un intérêt supérieur européen, définition du champ des compétences (pour la PESD) et des responsabilités des acteurs et structures en charge de cet intérêt supérieur (notamment au regard du renseignement...), la concrétisation du spatial (militaire) européen sera facilitée d'autant.

Nous considérerons donc cet obstacle levé, même si les travaux actuels de la Convention européenne, ainsi que la discorde qui caractérisa l'Union européenne sur la crise irakienne, incitent à une très grande circonspection quant à l'échéance possible d'une telle réalisation. Les intérêts stratégiques nationaux demeurent encore trop inconciliables en Europe, en particulier les visions étatiques sur l'influence que l'OTAN exerce de façon implicite ou explicite sur le processus d'émancipation de l'Europe. La question du renseignement communautaire constitue, à ce titre, un des aspects les plus sensibles car le dépassement des visions strictement nationales sur le renseignement s'avère épineux.

Nous sommes convaincus que l'espace est le moyen devenu indispensable à l'Europe pour conduire sa PESC. Il lui permettra d'élaborer de façon indépendante ses appréciations de situation, et ainsi proposer sa vision propre et crédible des affaires du monde. Néanmoins, face à des capacités de financement contraintes, il est essentiel de spécifier les critères de définition de cette autonomie, en évaluant quelles capacités spatiales sont prioritaires, nécessaires ou superflues, à court ou moyen terme. De surcroît, l'Europe possède une certaine dynamique en matière spatiale. Cependant, certains dysfonctionnements structurels limitent les effets des velléités européennes dans ce domaine.

Dès lors, la réflexion nous conduit à proposer un processus qui engage l'Europe à progresser par seuil, afin de lui permettre d'atteindre sa pleine autonomie à l'horizon 2025-2030.

### 2.1. L'espace, au cœur des enjeux de puissance

La maîtrise du spatial ressort de la puissance car elle en devient la conséquence autant qu'un relais amplificateur. Elle multiplie, jusqu'à un certain point, les effets classiques de l'action ainsi que leur

<sup>25</sup> cf. bibliographie.

<sup>26</sup> Information dominance en anglais.

portée et leur ampleur. Y accéder, l'utiliser au profit d'une politique ou d'une stratégie, ne peut donc être le fait que du niveau où l'autorité et le pouvoir coïncident strictement, là où peuvent se cristalliser une volonté, des ressources publiques immenses, les acteurs industriels, financiers et les utilisateurs.

L'espace est, par ailleurs, un domaine « enveloppant » des activités humaines. La puissance spatiale la plus avancée, les USA, en ont fait un outil directement attaché au Président des Etats-Unis<sup>27</sup>, c'est à dire au niveau de décision politico-stratégique le plus élevé. L'Europe s'inscrira, dans ce domaine, dans le sillage des Etats-Unis, ce qui ne veut pas dire qu'elle devra forcément en copier les réalisations, ni atteindre l'ampleur des moyens mis en œuvre. Mais, les implications et les contraintes propres au développement du spatial l'amèneront, sur ce point, aux mêmes conclusions en matière de principes d'organisation et de structures.

Conscients de la place de l'espace dans toute politique de puissance, les Etats de l'Union européenne sont prêts à se doter de moyens spatiaux.

Nous pensons, au terme de cette étude, que la démarche sera délicate, progressive et guidée par la recherche du meilleur rapport coût/efficacité.

En effet, l'état de l'Union européenne dans le domaine spatial est préoccupant :

- Les acteurs étatiques et industriels agissent en ordre dispersé,
- Le retard quantitatif avec les Etats-Unis est important : la comparaison des budgets respectifs dans le domaine spatial est éloquent : 28 milliards de dollars pour les programmes civils et militaires aux Etats-Unis contre 684 millions de dollars en 2001 pour l'ensemble des Européens<sup>28</sup>,
- Le contexte économique actuel est difficile : les Etats membres de la zone "Euro" rencontrent des difficultés pour respecter les critères de convergence. Notamment, les déficits publics approchent souvent la barre des 3% du PIB (notamment en France et en Allemagne),

Mais, l'ampleur des enjeux ainsi que le besoin d'aboutir rapidement à une autonomie embryonnaire initiale est de nature à faciliter la démarche européenne qui devra nécessairement partir des capacités éparses existantes pour aboutir finalement à un système spatial complet. Le propos adopte ici une visée opérationnelle, en rapport avec les fins poursuivies par le politique au niveau européen, tant dans la considération de ce que l'on peut raisonnablement espérer faire avec l'acquis disponible à court terme (horizon 2008), que du point de vue de l'emploi d'un système spatial complet à moyen terme (2025).

Cette méthode semble être à la portée des européens et surtout à même d'obtenir des résultats rapidement dans une période où le décalage capacitaire et technologique avec les Etats-Unis s'accroît sensiblement. L'Europe est confrontée à une possible rupture technologique avec les Etats-Unis, phénomène suffisamment avéré et profond pour qu'il fasse partie des thèses les plus respectables ayant trait aux rapports transatlantiques depuis 1965 (H. Kissinger utilise l'argument dans son livre "Malentendus transatlantiques").<sup>29</sup>

Assurer son autonomie peut être conçu de différentes façons. Nous pensons que la démarche la plus favorable pour l'Europe implique de passer par des étapes intermédiaires pour obtenir, au plus tôt, le résultat escompté en termes d'autonomie stratégique. Les voies et moyens spatiaux nécessaires à l'exercice autonome des responsabilités de l'Union européenne seront donc abordés selon un double profil :

- l'atteinte d'un seuil de stricte suffisance (§ 2.4.2) qui doit permettre de répondre aux besoins pouvant être remplis à court terme. Sa satisfaction doit permettre l'exercice relativement autonome de la politique étrangère européenne et de la politique européenne de sécurité et de défense,
- l'accès à un niveau honorable (§ 2.4.3) qui représente, quant à lui, une cible à atteindre pour l'édification d'un système spatial européen complet à terme, tenant compte des ressources

<sup>27</sup> Rapport Rumsfeld (janvier 2001) sur l'évaluation des capacités et de l'organisation du spatial aux Etats-Unis [Report of the Commission to assess United States national security space management and organization – January 11, 2001].

<sup>28</sup> Source Euroconsult's ECOSPACE data base 2002 – Colloque CID Espace, Stratégique et Sécurité 13/02/02.

<sup>29</sup> Edition DENOEL - page 33 : "...un gouffre qui ne cesse de croître s'est ouvert entre la sophistication des études techniques américaines et la faculté d'absorption de ces travaux par les leaders alliés ... rares sont ceux de nos alliés qui ont les possibilités techniques de procéder eux-mêmes à leur expertise..."

humaine, structurelle, financière, industrielle (R & T), et technologique disponibles en Europe. L'intérêt et les limites de la coopération avec d'autres nations « spatiales » (Russie, Etats-Unis en particulier) seront aussi abordées. Sur ce point en effet, il sera nécessaire de réfléchir à l'alternative pour l'Europe de se frayer son chemin seule ou en partenariat avec d'autres nations pour l'acquisition de sa capacité spatiale.

La définition des capacités spatiales implique donc de distinguer un seuil minimal et un plafond plus idéal, ne serait-ce que pour tenir compte du fait que le processus d'acquisition de l'autonomie sera progressif, étant donné le niveau général de départ des Européens en la matière.

Ainsi, la quête de l'autonomie spatiale de l'Europe impose le franchissement d'au moins deux seuils que nous allons décrire maintenant après avoir dressé la liste des capacités actuelles de l'Union (§ 2.2) et examiné les dysfonctionnements qui limitent aujourd'hui l'autonomie spatiale de l'Europe (§ 2.3).

## 2.2. L'espace, milieu stratégique couvrant les besoins essentiels

Toute autorité politique centrale cherche à conserver un contrôle et une capacité de décision sur les opérations militaires avant leur déclenchement puis au cours de leur déroulement. Or, comme nous l'avons montré précédemment, les engagements actuels laissent apparaître deux maîtres mots :

- La prévision, nécessaire pour pouvoir affiner toute prise de décision préalable à un engagement
- La précision, qui sert la volonté de limiter l'emploi de la force autant que faire se peut par l'usage de munitions de haute précision.

En conséquence, la conduite d'une politique de sécurité et de défense s'organise autour de ces deux aptitudes ainsi que de la capacité à échanger d'importants flux d'informations.

L'espace peut être considéré comme un point haut stratégique compte tenu des services qu'il offre dans ces domaines : couverture étendue, intrusion large, observation du terrain dans la durée, utilisation possible dès le temps de paix entre autres. L'espace est, par ailleurs, le seul moyen non offensif permettant d'obtenir en temps réel des informations sur l'ensemble de la planète, de croiser ces informations avec celles obtenues par d'autres sources et de pouvoir les confronter ou les échanger. Enfin, les satellites, grâce à leur grande adaptabilité et leur capacité de reconfiguration, demeurent aujourd'hui à l'abri d'une menace tactique et offrent une grande liberté d'action notamment juridique : en raison de l'absence de frontière dans l'espace, "la technique spatiale accentue à l'extrême la dissociation entre intrusion matérielle et intrusion informationnelle qui s'est amorcée dès le début du XX<sup>ème</sup> siècle avec l'apparition de la radio, c'est-à-dire, avec la dématérialisation des flux d'information"<sup>30</sup>.

Les systèmes spatiaux sont donc devenus des moyens essentiels de recueil, d'analyse, et de distribution de l'information à une échelle planétaire. L'espace joue, en permanence, un rôle majeur de maîtrise de l'information dans l'analyse, le suivi et la gestion des crises. Les applications spatiales concourent, en complément d'autres moyens, à fournir aux hautes autorités civiles et militaires les éléments indispensables à la conduite de leur politique. D'une façon analytique, le spectre d'emploi des moyens satellitaires couvre les domaines suivants :

- l'acquisition du renseignement par l'observation et l'écoute électromagnétique,
- les télécommunications,
- la géolocalisation et la navigation,
- l'alerte avancée ou antimissile,
- la détection des essais nucléaires atmosphériques,
- la météo et l'océanographie,
- la surveillance de l'espace.

L'étude des structures et des systèmes existants montre qu'il n'y a pas encore de véritable dynamique européenne dans le spatial militaire. Les principaux programmes sont essentiellement développés dans un cadre national, bilatéral, voire dans un cadre multilatéral très restreint. La France est

<sup>30</sup> André Lebeau, Espace et société au futur, Géoéconomica N°20, Hiver 2001-2002.

incontestablement le pays qui a le plus investi dans le spatial qu'il soit civil ou militaire. Elle s'est dotée de structures nationales qui lui permettent de confronter utilement les besoins militaires des opérationnels, les savoir-faire des industriels, les possibilités budgétaires et la vision stratégique des pouvoirs publics.

Il convient de mentionner dans leurs grandes lignes les systèmes et les programmes existants par grande thématique, ainsi que les quelques structures institutionnelles et industrielles qui supportent cet édifice. Nous apporterons également quelques considérations budgétaires qui ne peuvent à terme qu'inciter les pouvoirs publics à favoriser désormais l'édification d'une véritable Europe spatiale.

## 2.2.1. Les systèmes

### 2.2.1.1. Les télécommunications

En complément des supports filaires ou hertziens, les satellites géostationnaires (ou les constellations de satellites de télécommunications dont les réalisations industrielles sont aujourd'hui abandonnées) doivent répondre aux besoins d'échanges politico-militaires. Ces moyens sont utilisés aussi bien pour les missions permanentes qu'en opérations. Ils s'appliquent au territoire national, à l'outre-mer et à nos zones d'intérêt dans le monde. Ils sont particulièrement efficaces en cas de gestion de crise ou de conflit sur des théâtres éloignés, isolés à terrain difficile et non dotés de réseaux fixes de télécommunications. En effet, trois satellites géostationnaires bien positionnés suffisent à obtenir une couverture mondiale. Néanmoins, les liaisons doivent être protégées et «durcies». Le volume et la nature des informations à échanger exigent un nombre important de liaisons, de hauts débits, une grande souplesse d'emploi, tant pour les liaisons inter-théâtres qu'intra-théâtre et une forte interopérabilité avec les systèmes alliés.

La multiplication des satellites de communications ainsi que la diversité de leurs équipements ouvrent la voie à une gamme de plus en plus étendue d'utilisations : téléphonie, télécopie, télex, échanges de données, transferts de fichiers, transmissions de données, d'images et de vidéos en temps réel. Les applications civiles visent plus particulièrement les zones où il y a un marché, c'est-à-dire celles des pays développés. C'est une des raisons qui fait que les militaires ne peuvent se contenter de moyens civils, notamment en cas de projection de forces dans des zones non couvertes. En revanche, ces capacités sont largement utilisées, y compris en opérations, dès lors qu'elles sont exploitables. C'est notamment le cas d'INMARSAT.

Malgré la convergence dans le temps des besoins des pays européens dans le domaine stratégique des télécommunications par satellite, les Européens n'ont pas jusqu'ici réussi à s'accorder sur la conduite d'un projet commun et fédérateur alors que les télécommunications constituent par essence le domaine le moins sensible dans le vaste champ du spatial militaire. Parallèlement au programme français SYRACUSE que nous abordons ci-dessous, les Britanniques développent SKYNET V (2004 – 2024 au coût de 3 milliards d'euros), les Italiens SYCRAL (2001 – 2011 pour un montant de 760 millions d'euros), les Espagnols LORAL (2005 – 2017 pour une enveloppe de 610 millions d'euros).

Ainsi, on ne peut que constater une redondance des capacités européennes de télécommunications par satellites jusqu'aux environs de 2020. Tous ces programmes, au demeurant fort coûteux, fonctionnent ou fonctionneront dans la bande SHF, négligeant ainsi les capacités EHF et UHF<sup>31</sup>. Aucun projet ne traite la transmission de données haut débit qui permet de réduire sensiblement les délais d'acquisition d'images ou de données numériques en provenance directe de satellites en orbites basses, d'avions ou de drones. Il est évident qu'une étape utile serait franchie sur le plan technologique si les puissances spatiales européennes s'entendaient pour définir le contour d'un projet commun certes risqué, mais correspondant aux ambitions affichées par les gouvernements européens en matière de politique étrangère et de sécurité.

La France a développé le programme national SYRACUSE (SYstème RAdioCommunications Utilisant un SatellitE). Il repose sur deux satellites TELECOM 2. A partir de 2004, il n'en comprendra plus qu'un seul. La disparition de la redondance aboutira mécaniquement à une couverture réduite. La

<sup>31</sup> Contrairement aux Européens, les Américains n'ont pas renoncé à s'investir dans la bande EHF avec traitement des données à bord. Celle-ci apporte les avantages significatifs suivants : disponibilité spectrale, accroissement réelle du débit, diminution de la taille des antennes, faible sensibilité au brouillage et à l'interception.

fin de SYRACUSE II est prévue en 2006, année où il sera progressivement remplacé par SYRACUSE III dont les capacités seront très largement supérieures. De surcroît, il permettra le raccordement des forces projetées.

Dès la fin 2003, un premier satellite devrait être lancé, capable de faire face à l'augmentation du trafic au cours des prochaines années. Sa capacité SHF lui permettra de répondre aux exigences induites par la conduite d'opérations à l'extérieur tout en assurant la protection des communications. Il disposera également d'une capacité EHF néanmoins très limitée. Or, le travail dans la bande EHF apporte des avantages significatifs (cf. note 31).

Les années 2006 et suivantes verront la mise en orbite des autres satellites, la livraison des nouvelles stations sol ainsi que la mise en œuvre de la nouvelle composante système.

#### 2.2.1.2. Le renseignement d'origine spatiale

##### 1. Dans le domaine de l'imagerie

Le renseignement est obtenu à l'aide de satellites d'observation et utilisé à plusieurs fins.

Il permet de localiser, d'identifier tous les objectifs à caractère stratégique, opératif ou même tactique. Les renseignements fournis constituent une aide à la décision, d'autant plus précieuse puisqu'ils peuvent être délivrés en temps réel. Ces renseignements sont directement agrégés et alimentent les cellules targeting<sup>32</sup> des états-majors, mais servent aussi à apprécier les résultats obtenus en cours et fin d'opération. L'observation de la Terre par satellites permet également la création de modèles numériques de terrain très utiles pour l'emploi de systèmes d'armes modernes de grande précision et à faible écart circulaire probable.

Le renseignement spatial nécessite une très haute résolution des images, une grande diversité de capteurs travaillant dans le spectre visible, infrarouge et radar afin de garantir l'acquisition quelles que soient les conditions météorologiques, de jour comme de nuit. L'actualisation régulière des informations recueillies implique la multiplicité du nombre de satellites d'observation. Pouvoir observer sur l'ensemble de la Terre implique un choix d'orbites particulières à forte inclinaison. Enfin, le transfert des données captées doit s'effectuer de façon rapide, en garantissant l'intégrité de l'information transmise.

Les états-majors des quatre principales puissances spatiales européennes, la France, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne, ont élaboré un document exprimant des Besoins Opérationnels Communs (BOC) afin de parvenir à la mise sur pied d'un système européen d'observation par satellites (optique et radar) à des fins de sécurité et de défense. Plus précisément, il s'agit de préciser les performances et les architectures requises à court et moyen terme. D'autres pays envisageraient de rejoindre ce petit groupe de nations.

Seuls la France, l'Italie et l'Espagne bénéficient d'une certaine indépendance stratégique dans le domaine militaire grâce à leur système d'observation très haute résolution HELIOS I développé conjointement par le CNES et la DGA. Il convient de mentionner qu'il s'agit là d'un exemple très rare de coopération internationale dans la sphère très fermée du renseignement militaire. Chacun de ces trois pays a obtenu des droits de réalisation de prises de vues proportionnels à leur investissement financier dans le programme<sup>33</sup>.

Les deux satellites HELIOS IA et HELIOS IB, dont la durée de vie prévisionnelle est de l'ordre de cinq ans, ont été lancés respectivement en juillet 1995 et en décembre 1999. Ils fournissent des images dans le spectre visible avec une très bonne précision de localisation géographique, et disposent d'un mode haute résolution qui leur permet d'obtenir des données plus fines sur des zones relativement circonscrites.

HELIOS I possèdent néanmoins deux inconvénients qui limitent considérablement son utilisation à des fins tactiques :

- les délais de revisite ne peuvent être inférieurs à 24 heures ;
- ces mêmes délais sont dépendants des conditions météorologiques et du degré d'éclairement solaire.

<sup>32</sup> Le Targeting désigne l'ensemble du processus de sélection des objectifs ennemis à attaquer.

<sup>33</sup> France : 78,9 % ; Italie : 14,1 % ; Espagne : 7 %.

Le programme HELIOS II qui devrait voir le jour en 2003 – 2004, constitue un saut technologique important. Il s'appuie sur deux satellites de la classe 4 tonnes qui disposeront d'un instrument haute résolution à champ large de type SPOT-5 et d'un instrument à très haute résolution avec une capacité infrarouge pour la vision nocturne. Cette dernière capacité permettra de mettre en évidence la contribution thermique des sites ou des cibles, et d'améliorer sensiblement la détection d'indices d'activité. Au total, la résolution des prises de vues devrait être largement améliorée par rapport à celle fournie par HELIOS I. Mais HELIOS II ne satisfait pas encore à tous les besoins de la défense car son emploi exige de bonnes conditions météorologiques.

Si HELIOS I et II répondent aux exigences d'indépendance en permettant la veille stratégique, ils ne satisfont que très imparfaitement les impératifs induits par la gestion mondiale des crises et des conflits. Autrement dit, les autorités politiques d'un Etat ont besoin d'informations très précises dans les plus brefs délais afin d'évaluer une situation et de prendre les décisions imposées par les circonstances. Cela signifie également de pouvoir accéder rapidement à tout type de données sans cesse réactualisées. Concrètement, cette dimension exige de nombreux détecteurs, seuls en mesure de fournir des éléments suffisamment précis recueillis par toutes conditions d'environnement ou météorologiques et transmis dans un court délai.

Les principales puissances européennes spatiales se sont lancées dans plusieurs programmes d'observation terrestre souvent duaux.

C'est en particulier le cas de la France qui s'est investi dans le programme dual PLEIADES, reposant sur de petits satellites d'observation optique - deux satellites devraient être lancés fin 2005 et 2007 - offrant soit une haute résolution (de l'ordre de 2,5 mètres), soit une très haute résolution (de l'ordre d'un mètre). Les militaires auront un droit de programmation sur les satellites qui viendront en complément d'HELIOS II, mais le CNES sera propriétaire du système et SPOT IMAGE pourrait en être l'exploitant.

Des études sont également conduites pour développer de petits satellites radar. L'accès à une capacité radar d'observation par satellite apporte une plus-value considérable utilisable aussi bien en terme d'application civile que militaire : surveillance des approches maritimes, détection d'explosions nucléaires souterraines, localisation de cibles camouflées.

En attendant, la France entend promouvoir des coopérations bilatérales avec des Etats qui ont misé sur des programmes de satellites radars. Concrètement, il s'agit de favoriser l'échange de droits de programmation à travers des segments sol utilisateurs de chacun des systèmes. Il en est ainsi de l'accord dual franco-italien qui prévoit notamment la fourniture d'images HELIOS II puis PLEIADES en échange de clichés fournis par le programme COSMO-SkyMed.

Orienté vers des applications de défense et la protection de l'environnement, le programme italien COSMO-SkyMed recouvre une constellation de quatre petits satellites radar dotés de détecteurs électro-optiques. Ils seront lancés normalement en 2004 et 2006. Développé par l'Agence spatiale italienne, il s'agit d'un système complet d'observation de la Terre dédié à la télédétection et à l'exploitation de données pour des applications duales.

Une coopération bilatérale est également recherchée avec l'Allemagne qui développe le programme national militaire SAR LUPE qui doit se traduire – entre 2005 et 2007 – par le lancement de cinq satellites d'imagerie radar à très haute résolution. Les autorités allemandes coopèrent également avec les Britanniques pour mettre au point deux petits satellites radar à haute résolution, l'un opérant dans la bande X, et l'autre dans la bande S.

Enfin, l'Espagne envisage également de développer sous l'acronyme d'ISHTAR, un satellite d'observation optique à très haute résolution.

Au total, sur la période 2006 – 2008, l'Europe devrait donc disposer d'un total de douze satellites d'observation militaire : quatre SAR-LUPE, deux HELIOS II, deux PLEIADES et quatre COSMO-SkyMed.

## 2. Dans le domaine du renseignement d'origine électromagnétique

Si les domaines des télécommunications et de l'observation se prêtent à une synergie civilo-militaire, il n'en est pas de même du domaine du Renseignement d'Origine ElectroMagnétique (ROEM) qui vise à satisfaire les besoins propres des états-majors militaires.

La capture et la détection des signaux radar peuvent être effectuées à l'aide de satellites de la même façon que la capture et la détection de communications. Ce type de renseignement participe tout à la fois à la prévention et au suivi des crises mais aussi à la projection de forces.

Dans le domaine du renseignement d'ambiance, la relation étroite qui lie l'activité politico-militaire à l'usage de moyens rayonnants électromagnétiques fait de ce type d'information un indicateur précieux de l'imminence de crises ou de conflits.

L'objectif est bien de tirer parti des émissions électromagnétiques de l'adversaire pour se renseigner à ses dépens. L'écoute est un domaine très vaste tant au plan du spectre des fréquences qu'à celui des cibles d'intérêt. Par les indices d'activité qu'elle procure sur de larges zones, l'écoute est un moyen efficace d'alerte. Les besoins des armées concernent non seulement la caractérisation et la localisation des systèmes de télécommunications et radars adverses (ELINT) mais aussi l'écoute des communications (COMINT). Il est à noter que les satellites défilants, qui offrent une meilleure sélectivité et une meilleure localisation, ne permettent ni continuité de l'écoute, ni permanence de l'observation sur un site défini : l'utilisation d'une constellation ou flottille de satellites compense cet inconvénient.

Aucun Etat européen ne s'est, à ce jour, doté d'un système opérationnel d'interception des signaux électromagnétiques. Les Etats européens sont donc dépendants des moyens aéroportés, navals et terrestres pour extraire des renseignements utiles à la défense. Il est bien évident que les zones accessibles en sont d'autant plus réduites.

La France a pourtant lancé des démonstrateurs dans le domaine du COMINT de l'ELINT, mais aucun programme n'a été retenu.

Dans le domaine COMINT, il convient de mentionner le développement d'un démonstrateur dont la mise en service est prévue en 2004. Ce démonstrateur devra permettre de statuer sur la faisabilité et l'opportunité de développer un système plus ambitieux permettant de détecter et de localiser précisément les émissions radio dans différentes bandes de fréquences.

Enfin, le démonstrateur CLEMENTINE, lancé en 1999, vise à dimensionner un futur capteur capable de détecter et de localiser des communications sur une large zone.

#### 2.2.1.3. L'alerte spatiale avancée

Avec la problématique des "rogue states" (Etats voyous), cette mission qui consiste à détecter au plus tôt le départ d'un missile intercontinental balistique, prend une nouvelle résonance. En effet, la prolifération des vecteurs aériens et balistiques susceptibles d'emporter des armes nucléaires, chimiques et biologiques constitue une menace potentielle contre le territoire national. L'alerte avancée consiste à surveiller tout agresseur éventuel, à détecter tout vecteur pouvant être menaçant, à pouvoir identifier l'origine de l'agression, à estimer la zone d'impact, à diffuser l'alerte avant de procéder aux éventuelles mesures de riposte appropriées et peut-être à détruire le missile après étude de la trajectographie.

La France souhaite disposer vers 2010 d'une première capacité d'alerte face aux missiles dont la portée est inférieure à 600 kilomètres ; d'où l'existence d'un schéma directeur "défense anti-missile balistique" rédigé en avril 2002.

Toujours est-il qu'il n'existe pas de pendant européen au projet Missile Defense (bouclier antimissile) développé par les Etats-Unis d'Amérique.

#### 2.2.1.4. La surveillance de l'espace

La surveillance de l'espace a pour objectifs principaux de détecter les objets spatiaux, de les identifier, de les poursuivre, d'évaluer la menace qu'ils représentent et de diffuser les informations recueillies. Une capacité de surveillance de l'espace est indispensable pour détecter la mise en orbite d'armements. Elle participe ainsi à la prévention de toute militarisation de l'espace par la vérification de l'application des traités et des accords internationaux afférents. Par ailleurs, elle permet de désigner de manière précise des satellites dans le but d'orienter les capteurs chargés de les poursuivre et de les analyser à des fins de renseignements (COMINT-ELINT). Pour être complet, un système de surveillance de l'espace doit comprendre des moyens de détection, de poursuite et d'identification.

Il n'existe pas de système opérationnel européen et il n'est prévu aucun programme à court ou moyen termes.

Le ministère de la Défense est donc contraint de s'appuyer sur des données américaines peu vérifiables et très probablement incomplètes.

Il faut néanmoins mentionner le radar expérimental bistatique de trajectographie GRAVES dont le développement a été confié à l'Office National d'Etude et de Recherche Aéronautique. Conduite depuis 1999, l'expérimentation a permis de mettre en évidence la faisabilité d'un programme de détection des objets d'intérêt militaire.

Dans le prolongement du démonstrateur GRAVES, un Système d'Informations Spatiales (SIS) est en cours de développement afin de centraliser les données en provenance de toutes les sources d'informations et de diffuser des données traitées et exploitables. Ce système pourra notamment fournir des informations relatives aux :

- horaires de passage des satellites de renseignement militaire ;
- moyens spatiaux civils et militaires disponibles de télécommunications.

#### 2.2.1.5. La géolocalisation

Les systèmes de géolocalisation fournissent de façon permanente et sur l'ensemble du globe terrestre, un positionnement précis et une référence de temps. Les données sont distribuées à des récepteurs passifs dont le nombre est illimité. Très largement utilisés par les moyens de transport aériens et maritimes civils, les systèmes de localisation par satellites ont vocation à se substituer à tous les systèmes actuels d'aide à la navigation parce que leurs performances seront supérieures aux normes de précision, de fiabilité et de sécurité fixées par les organismes internationaux comme l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et l'Organisation maritime internationale (OMI). Le contrôle de l'intégrité de ces données est un enjeu capital.

Ces systèmes présentent un grand intérêt pour les militaires dans la mesure où ils permettent aux forces de connaître en permanence leur position. Ceci permet, entre autre, la récupération et le sauvetage de pilotes éjectés en territoire hostile (CSAR) et le guidage d'opérations spéciales. Le positionnement par satellites est indispensable pour garantir la précision de nombreux systèmes d'armes. De plus, la référence commune de temps est un gage d'interopérabilité des systèmes entre eux ainsi qu'avec ceux des alliés (en particulier, les systèmes modernes de télécommunications nécessitent une synchronisation entre deux équipements comme ceux utilisant la technique du saut de fréquence ou de l'étalement de spectre).

Il existe aujourd'hui deux systèmes de localisation par satellites dans le monde : le Global Positioning System (GPS) américain dont l'utilisation est généralisée tant pour les applications civiles que militaires, et, moins répandu, le système russe GLONASS qui tombe en désuétude depuis quelques années.

En vertu d'un accord de défense passé avec les Etats-Unis, les armées françaises utilisent les prestations fournies par GPS. A l'exception de la mise en œuvre des armes nucléaires, nos activités militaires sont donc très dépendantes de ce système. Il en est de même pour nos partenaires de l'Union si bien que les militaires européens trouvent un intérêt particulier au développement du projet GALILEO. GALILEO n'a pas vocation à se substituer au GPS mais il devra opérer en complémentarité avec le système américain.

Ce projet européen est dirigé par l'Union européenne, et la responsabilité technique relève de l'Agence Spatiale Européenne.

La phase de déploiement du système devrait débuter à partir de 2006 pour un coût estimé à 2 300 M€

#### 2.2.1.6. La météo et l'océanographie

Les réalisations dans ce domaine sont essentiellement civiles mais ont un intérêt militaire évident. La connaissance de la météo est une donnée capitale pour les opérations aériennes ou l'artillerie, mais aussi, est un élément déterminant dans les phases de planification des opérations. Quant aux données océanographiques, elles offrent des renseignements utiles aux opérations navales et en particulier sous-marines. En effet, à partir des mesures des hauteurs de mer, il est possible de déterminer la carte des fronts et tourbillons thermiques, zones de perturbation de la propagation du son dans l'eau donc des

performances des sonars. Par ailleurs, les séries de données recueillies alimentent des modèles de calculs qui permettent d'établir des prévisions océanographiques d'apparition et de déplacement de ces phénomènes.

#### 2.2.1.7. La détection des essais nucléaires atmosphériques

L'utilisation de satellites militaires a eu aussi historiquement pour fonction de détecter les essais nucléaires atmosphériques. Moins utile aujourd'hui que lors de la guerre froide, cette mission pourrait être remise à l'ordre des priorités compte tenu de la tension actuelle entre les Etats-Unis et la Corée du Nord.

#### 2.2.1.8. Militarisation de l'espace

Jusqu'à présent, les puissances spatiales ont toujours respecté le traité de 1967 interdisant l'usage de l'espace à des fins militaires ou agressives. L'épée de Damoclès n'a pas encore été suspendue en orbite. Néanmoins, compte tenu du caractère décisif que certaines puissances - dont les Etats-Unis - accordent à l'espace, le milieu spatial fait désormais partie de leurs intérêts vitaux : "The U.S. is an attractive candidate for a space Pearl Harbor"<sup>34</sup>. L'espace pourrait être par conséquent l'objet d'une défense active. Le durcissement des satellites peut quant à lui être déjà considéré comme une défense passive.

Les Etats-Unis comprennent ainsi l'espace comme un enjeu majeur puisque leur dépendance à son égard les rend vulnérables. Ils envisagent donc de renforcer leur capacité de défense de leurs moyens satellitaires, parlant de liberté de l'espace comme les Anglais parlaient de liberté des mers après avoir évincé leurs adversaires. Dans cette optique, ils envisagent d'utiliser de petits satellites (100kg, en orbite basse) pour des "rendez-vous" (sous entendu : des collisions). Par ailleurs, "déjà, les Etats-Unis font état de développements et d'essais de lasers à grande puissance, capables de détruire des satellites à partir du sol. Les Russes, de leur côté avaient commencé à développer un programme de satellites antisatellite."<sup>35</sup>

Néanmoins, la mise en orbite d'armes n'entre pas dans les priorités stratégiques : le satellite est en effet un très mauvais porteur d'armes car son mouvement est prévisible (ce qui exclut tout effet de surprise) ; par ailleurs, pour atteindre une cible terrestre avec un projectile tiré d'un satellite, il faudrait lui communiquer une vitesse voisine de la vitesse orbitale, ce qu'aucune arme conventionnelle ne permet d'approcher.

#### 2.2.1.9. Synthèse

Au terme de ce tour d'horizon des moyens spatiaux, nous pouvons résumer les atouts et les faiblesses des Européens.

Domaine	Atouts européens	Faiblesses européennes
Télécommunications	☺ Continuité de service jusqu'en 2020 grâce à plusieurs programmes nationaux	☹ Capacité EHF très limitée ☹ Pas de coordination européenne
Renseignement Imagerie	☺ Adoption de besoins communs : BOC ☺ Mise en œuvre de l'ensemble des capteurs (Visible, Ir, Radar)	☹ Pas de capacité de <u>gestion</u> de crise ☹ Pas de programme européen mais plusieurs programmes nationaux parfois en coopération ☹ Peu de coordination dans l'exploitation
Renseignement d'origine électro-magnétique	☺ Quelques projets en développement (Essaim)	☹ Pas de système européen (même national) d'écoute EM
Alerte spatiale	☺ Schéma directeur français	☹ Pas de projet de MD semblable au

<sup>34</sup> Commission to assess United National Security Space Management and Organization, 11 janvier 2001, D. Rumsfeld.

<sup>35</sup> R. LESGARD, Conquête spatiale et démocratie, L'espace, pour quels profits ? p. 31, 1998.

	« Défense anti-missile »	programme US
Surveillance de l'espace	☺ Radar expérimental français GRAVES	☹ Pas de système européen (même national)
Géolocalisation	☺ Programme Galileo	☹ Urgence de réalisation du programme Galileo
Météo – Océanographie	☺ Plusieurs programmes pérennes en coopération	

## 2.2.2. Les structures

### 2.2.2.1. L'Agence Européenne de l'Espace (ESA)<sup>36</sup>

L'Agence Spatiale Européenne est un des organismes civils majeurs dans la mise en œuvre des activités spatiales de l'Europe. Si elle développe et réalise des programmes spatiaux, en aucun cas, elle ne participe à la définition de la politique spatiale. L'ESA est rattachée au conseil des ministres en charge des questions d'espace de l'Union européenne.

Les grandes lignes de la politique industrielle de l'ESA sont les suivantes :

- préparer l'industrie européenne pour qu'elle puisse satisfaire les besoins des programmes spatiaux européens, pour leurs composantes en orbite et au sol, mais aussi au niveau des utilisateurs et fournisseurs d'applications nouvelles ;
- renforcer la compétitivité de l'industrie européenne au niveau mondial ;
- assurer un juste retour dans leur industrie des contributions budgétaires de chacun des pays membres.

L'ESA résulte d'une initiative étatique et se situe encore hors de l'architecture de l'Union. Son domaine ne recouvre que les applications civiles de l'espace. Or, l'ESA souvent évoquée comme un exemple des avancées européennes en la matière, s'avère plutôt être un exemple révélant l'ambiguïté de la démarche européenne, partagée entre des préoccupations d'une part et une certaine hésitation sur la pertinence du spatial et sur la méthode pour aboutir d'autre part.

### 2.2.2.2. Le centre satellitaire de l'Union européenne à Torrejon

Créé en 1994 par l'Union de l'Europe Occidentale (UEO) pour interpréter les images spatiales, il est désormais rattaché à l'UE. Placé plus précisément sous l'autorité du Comité Politique et de Sécurité (COPS), le centre ne peut être actionné directement par l'état-major de l'Union européenne (EMUE). Aussi, l'autorisation du COPS est-elle nécessaire pour anticiper l'achat d'images HELIOS.

A l'évidence, il ne répond que très partiellement aux besoins militaires de l'Europe de la défense, pour des raisons tenant à ses performances, aux délais de production et à son organisation qui le prédestine davantage à la veille stratégique de routine ou à des prestations relevant de la sécurité civile et des problèmes d'environnement.

Ce centre n'est relié à aucun segment sol utilisateurs ce qui limite considérablement ses capacités d'accès aux images spatiales. Il est donc de facto dépendant de fournisseurs commerciaux dont la fiabilité peut logiquement être mise en cause. La facturation élevée des images HELIOS, les positions très rigides des autorités françaises, italiennes et espagnoles relatives à l'acquisition et à la diffusion d'images dissuadent les acheteurs potentiels qui se tournent de plus en plus facilement vers les prestataires américains. Les images IKONOS alimentent plus régulièrement le centre que les produits HELIOS.

De surcroît, les délais d'acquisition et de traitement des images sont beaucoup trop longs (de l'ordre du mois) pour servir au stratégique-politique ou aux forces en opérations en cas de conflit.

<sup>36</sup> Le sigle ESA pour European Space Agency sera utilisé dans ce document pour désigner l'agence spatiale européenne (ASE).

### 2.2.2.3. L'organisation des activités spatiales militaires en France

Le décret n° 93-277 du 3 mars 1993 répartit les tâches entre les trois grands acteurs institutionnels français :

- l'état-major des armées (EMA) "définit le besoin militaire en termes de fonctions opérationnelles à satisfaire". A cette fin, l'EMA s'est dotée d'un bureau "Espace" qui a des correspondants dans chacune des trois armées.
- la Délégation Générale pour l'Armement (DGA) : conduit les programmes d'armement, y compris les programmes spatiaux et ceux mettant en œuvre un système spatial au sein d'ensembles plus vastes.
- le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) : prépare et propose au gouvernement les programmes d'intérêt national dans le domaine de l'espace ; il conduit les études des systèmes fonctionnant en environnement spatial ; il assure la maîtrise d'ouvrage des systèmes civils fonctionnant en environnement spatial ; en ce qui concerne les programmes militaires, il assure par délégation du Ministère de la défense la maîtrise d'ouvrage des programmes spatiaux et des composantes spatiales des programmes d'ensemble. Il assure enfin les fonctions d'exploitation des systèmes spatiaux qui lui sont confiées par le Ministère de la défense.

Deux groupes de coordination ont été prévus par le décret :

- un Comité de l'espace coprésidé par les ministres de la défense et de la recherche ;
- un Groupe de Coordination des études et des programmes spatiaux militaires, dit "Groupe de Coordination Espace" (GCE) présidé par le chef d'état-major des armées. Le GCE constitue un organe de concertation qui réunit donc les "opérationnels" (EMA), les gestionnaires de programmes (DGA) et l'expert étatique en matière spatiale (CNES).

#### 1. Le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES)

Le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) est à la fois une agence de programmes et un ensemble de centres techniques dédiés aux techniques de lanceurs et d'instrumentation embarquée. Sa mission est de faire des propositions au gouvernement pour la définition de la politique spatiale française, puis de la mettre en œuvre dans un cadre européen ou dans celui d'une coopération internationale. Aussi travaille-t-il en étroite coopération avec l'Agence Spatiale Européenne dont il constitue le principal contributeur, soit 29 % en 2002.

Le CNES vise à satisfaire les besoins français en matière civile et militaire, mais également à favoriser l'émergence et la diffusion de nouvelles applications, sources de création de richesses et donc d'emplois.

Fort d'environ 2 500 agents, le CNES dispose de différents sites dont la Direction des Lanceurs (implanté à Evry), le Centre Spatial de Toulouse et le Centre Spatial Guyanais<sup>37</sup>. Au cours de ces dernières décennies, le CNES s'est investi dans trois grandes catégories de programmes :

- l'accès à l'espace, conduit en liaison avec l'ESA (programme Ariane) ;
- les différentes applications opérationnelles et commerciales dont il convient de souligner les trois principaux domaines :
  - dans le domaine de l'observation de la Terre : SPOT, ERS, METEOSAT, PLEIADES...
  - dans le domaine des télécommunications : TELECOM 2, STENTOR...
  - dans le domaine de la navigation : GALILEO
- les activités liées à la défense, dont le programme HELIOS.

Le CNES se trouve aujourd'hui à un tournant. Certains parlent de crise pour souligner la difficulté éprouvée par le CNES pour évoluer, c'est-à-dire passer d'une ère où la technologie devançait

---

<sup>37</sup> Répartition des agents entre sites : Siège social parisien (10 %), Direction des lanceurs (10 %), Centre Spatial Guyanais (12 %), Centre Spatial de Toulouse (68 %).

l'expression des besoins à une ère où la technologie spatiale doit répondre aux nombreuses attentes des utilisateurs potentiels.

De surcroît, une délicate situation financière mise en évidence dans l'audit réalisé début 2003 va obliger le CNES à fixer des priorités quant aux programmes à maintenir.

## 2. L'environnement industriel

L'industrie spatiale européenne est dominée par deux grands maîtres d'œuvre européens réputés pour leur niveau d'excellence agissant dans les technologies de pointe, en particulier dans les domaines des lanceurs et des satellites commerciaux. Il s'agit d'ALCATEL SPACE et d'ASTRIUM. ASTRIUM comprend trois entités nationales : une entité française, une entité britannique et une entité allemande.

Il convient de mentionner les sociétés nationales italienne ALENIA SPAZIO et allemande OHB qui ont une capacité plus modeste.

L'absence d'une situation monopolistique permet de mettre les industriels en compétition, ce qui est profitable en terme de maîtrise des coûts.

Si l'industrie spatiale européenne maîtrise des technologies de pointe, elle reste fragile dans la mesure où elle est très largement dépendante des fonds publics compte tenu de la faiblesse du marché privé.

Le chiffre d'affaires total de l'industrie spatiale européenne est de l'ordre de 5,5 M€ par an. Au cours des dernières années, la moitié du chiffre d'affaires total de l'industrie spatiale européenne est le fait des commandes institutionnelles, l'autre moitié du marché commercial. Cette situation contraste avec celle qui prévaut aux Etats-Unis, où les trois quarts du chiffre d'affaires proviennent des commandes de la NASA et du ministère de la défense.

Aujourd'hui, le secteur spatial en Europe représente quelques 30 000 emplois directs hautement qualifiés, répartis dans environ 2 000 sociétés.

## 3. Groupes de réflexion

Enfin, il convient de mentionner l'existence de nombreux groupes de réflexion qui participent bon an mal an à l'émergence progressive d'une culture européenne de l'espace. On reste cependant loin du potentiel fourni par les "think tanks" américains. On se limitera à citer le groupe européen d'imagerie militaire qui a été mis sur pied pour réfléchir aux besoins européens dans le domaine des drones et des satellites d'observations. Le bureau espace de l'état-major des armées est pilote, et s'est vu confier la responsabilité de rédiger un document destiné à faire des recommandations<sup>38</sup>. Il s'agira notamment de définir l'architecture du nouveau système de collecte, de traitement et de distribution des données en incluant tous les problèmes de télécommunications qui lui sont associés.

### 2.2.3. Le budget

Les dépenses spatiales militaires de l'Europe s'élevaient à environ 750 M€ en 1998 et étaient le fait de cinq nations : France = 457 ; Royaume-Uni = 175 ; Allemagne = 50 ; Italie = 47 ; Espagne = 23.

Le budget de l'espace militaire français a culminé à 600 M€ en 1992 et ne cesse de diminuer depuis, d'où une ouverture de plus en plus incontournable vers l'Europe. En intégrant la loi de programmation militaire 2003 – 2008, le budget "espace" diminuera de 37 % hors budget de recherche et de développement. A partir de 2003, il se stabilisera à 300 M€ soit la moitié du budget de 1992.

En d'autres termes, le budget spatial représente moins de 3 % du titre V du budget des armées françaises.

On est loin de l'effort consenti par les Etats-Unis pour l'espace. Pour 2002, la dépense publique américaine dans le domaine spatial s'élevait à 31,8 G€ (en augmentation de 5 % par rapport à 2001) et se divise sensiblement à parts égales entre dépenses civiles et militaires. La dépense publique européenne en matière spatiale est de l'ordre de 6 G€ (en décroissance légère par rapport à 2001) dont 90 % consacrés aux programmes civils.

<sup>38</sup> Ce document intitulé "métasystème spatial global européen de sécurité et de défense" a été rédigé à la demande du ministre de la défense, approuvé en mars 2003 et est en cours d'étude au sein de l'UE.

L'annexe 1 compare les budgets spatiaux militaires des principaux états.

#### 2.2.4. Synthèse

L'Europe maîtrise des savoir-faire sophistiqués qui lui permettent de développer des programmes dans des thématiques essentielles : télécommunications, observation ou reconnaissance, cœur des enjeux de puissance.

Les Européens font souvent face à des besoins communs. Pourtant, dans le seul domaine stratégique des télécommunications par satellites, et malgré des besoins similaires s'inscrivant dans un même espace temps, il n'a pas été possible jusqu'à présent de dégager une vision commune.

En dépit de la volonté affichée par les Etats membres de l'Union européenne de faire vivre une politique étrangère et de sécurité commune, aucun organisme européen n'est dédié aux questions spatiales. Il n'existe, par conséquent, aucune vision d'ensemble. Seules d'assez rares coopérations bilatérales ou multilatérales limitées voient le jour.

Enfin, les budgets consacrés à l'espace sont de plus en plus contraints, ce qui limite encore davantage les ambitions.

La difficulté pour surmonter le poids des cultures nationales, du renseignement en particulier, constitue un obstacle difficilement franchissable à l'heure actuelle et de nature à ralentir toute tentative d'édification d'une politique spatiale militaire européenne.

Examinons maintenant les principaux dysfonctionnements qui freinent l'autonomie européenne.

### 2.3. Une limite pour l'autonomie : dysfonctionnements actuels

#### 2.3.1. Les différences culturelles

Comme nous l'avons souligné au paragraphe 1.2.1, la réunion de 15 pays (et bientôt 25<sup>39</sup>) au sein d'une même communauté est une idée généreuse mais qui présente des points d'achoppement. Les différences d'approche culturelle en est un.

Certes, beaucoup de pays européens ont en commun des racines et une histoire. Cependant, leur évolution est différente. Certains comme la France et la Grande-Bretagne ont réussi à conserver, sinon le rang de grande puissance, au moins des attributs de puissance (droit de veto en tant que membre du conseil permanent de sécurité, capacité nucléaire). Ceci leur confère une place à part. L'Espagne, l'Italie ou la Grèce ont perdu de leur splendeur. L'Autriche s'est repliée sur elle-même et est devenue neutre. La deuxième guerre mondiale et la période de guerre froide ont marqué les pays européens. L'engagement américain pour la sécurité de l'Europe a fortement influencé les relations bilatérales avec les Etats-Unis. Dans la perspective de l'élargissement programmé de l'Union, les futurs membres considèrent les Etats-Unis comme les libérateurs du joug soviétique, et comme le nouveau tuteur.

Ces approches multiples engendrent des divergences fondamentales qui sont autant de freins à une autonomie politique de l'Europe. L'espace économique est recherché par tous les acteurs car il est source de profit. En revanche, les relations bilatérales avec les Etats-Unis conditionnent leur engagement au sein de l'Europe. Les 15 pourraient parler d'une seule voix s'ils acceptaient la tutelle américaine. Ce n'est pas le cas et il semble que cela ne puisse plus jamais l'être. En effet, si la France a depuis le général de Gaulle souhaité exprimer sa vision personnelle, le conflit du Kosovo a ouvert les yeux sur notre dépendance à l'égard des Etats-Unis. Les pays européens participants ont découvert que leurs moyens, fournis à l'OTAN, pouvaient être utilisés contre des objectifs qui ne leur convenaient pas. La réaction des Allemands a été de lancer un programme d'observation spatiale destinée à lui permettre de voir par elle-même. Mais il n'y a pas consensus sur cette volonté. Certains pays s'en remettent complètement et presque aveuglément à la vision américaine. Les pays neutres conservent leur position traditionnelle, tandis que d'autres comme la France et l'Allemagne veulent savoir avant d'entreprendre. Une traduction concrète de ces différentes visions est le niveau des dépenses de défense de chacun des Etats.

Les différences culturelles sont telles qu'aujourd'hui, l'idée d'autonomie européenne semble irréaliste.

<sup>39</sup> Chypre, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, République tchèque, Slovaquie et Slovénie sont les pays candidats à l'adhésion à l'UE en mai 2004.

Entre des Etats qui ont des approches culturelles différentes et des préoccupations variées mais qui sont rassemblés dans une Union politique, le risque majeur est celui du consensus minimaliste sur tous les sujets qui touchent à la souveraineté, comme la Défense.

### 2.3.2. Décalage 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> piliers

Malgré les progrès de la PESC et les réelles avancées faites par les Européens pour donner à l'Union les moyens de mettre en œuvre cette politique, les difficultés engendrées par la cohabitation des deux piliers et de leurs modes propres de fonctionnement entravent la construction d'un outil efficace.

L'espace militaire est particulièrement touché par ce décalage. En effet, l'espace est du ressort de la commission sous l'égide de plusieurs commissaires : technologie, industrie, recherche. Son utilisation à des fins de sécurité et de défense est en revanche placée sous l'autorité du deuxième pilier. Le cloisonnement entre piliers peut paraître formel. Or, il apparaît que la frontière entre les sujets de compétences différentes était quasi infranchissable. Comme tout le domaine de l'armement, l'espace militaire souffre de cette rigidité.

Des avancées spectaculaires sont possibles. Les travaux de la Convention sont porteurs d'espoir puisqu'ils insistent sur l'espace et prévoient que la commission recevra une compétence mixte lui permettant de travailler à un niveau intermédiaire de communautarisation.

A l'inverse, il est regrettable qu'un certain nombre d'acquis aient disparu : le groupe espace de l'UEO n'a pas survécu à la fin de cette institution, le memorandum of understanding (MOU) régissant la contribution d'Hélios à l'Union via le centre satellitaire de Torrejon n'a pas été reconduit.

Le salut ne peut venir à notre avis que de la recherche. En effet, la recherche est apte à fédérer dans un premier temps les ambitions européennes en matière d'espace par le biais des technologies duales. Le 6<sup>ème</sup> programme-cadre de recherche actuellement en vigueur contient une partie transport/espace représentant quelques millions d'euros. Dans ce cadre, les projets étudiés ne peuvent encore revêtir un caractère militaire trop marqué mais la partie commune civile / militaire des programmes est suffisamment large pour que l'espace militaire en profite. Le projet GALILEO est emblématique de ce point de vue.

La Commission se trouve également la plus à même de rechercher un accord avec l'ESA afin de conduire de façon globale cette politique de recherche sur l'espace militaire. L'utilisation du centre de recherche de la communauté situé à ISPRa en Italie et de son groupe de chercheurs spécialistes de l'espace peut être une voie à explorer.

### 2.3.3. L'OTAN, un frein à l'édification de l'UE de la défense ?

Au delà des dysfonctionnements structurels dont nous ne voulons pas nier l'importance mais qu'une réelle volonté politique pourra sans doute résoudre, une question fondamentale subsiste : pourquoi vouloir l'autonomie de décision européenne en matière militaire – qui englobe de facto l'autonomie spatiale – alors que, pour beaucoup de pays européens (11 Etats appartenant à l'organisation militaire intégrée et à l'Union européenne), le système de défense est exclusivement fondé sur l'OTAN et son organisation militaire intégrée. Bien souvent, les dépenses militaires de ces pays sont uniquement justifiées et allouées car elles concourent au bon fonctionnement de l'Alliance et sont même parfois consécutives d'une décision politico-militaire proposée par le Conseil de l'Atlantique Nord.

Pourquoi ces Etats dépenseraient-ils de l'argent pour acquérir une capacité ou un moyen spatial qu'un de leurs alliés (primus inter pares) possède déjà ?

Cherchons donc à comprendre pourquoi certains Etats européens sont réticents à envisager une émancipation en matière de prise de décision et d'appréciation de situation, émancipation risquant selon eux de remettre en cause le système actuel de défense collective fondé sur l'OTAN.

#### 2.3.3.1. Les Etats européens plus attachés à l'OTAN que les Etats-Unis eux-mêmes

1. L'OTAN, une nécessité pour l'Europe.

L'OTAN est historiquement une institution bien plus fortement désirée par les Européens que par les Américains<sup>40</sup>. En effet, les premiers étaient directement menacés dans leur existence même par les troupes soviétiques stationnées dans la partie est de l'Allemagne défaite à la fin de la deuxième guerre mondiale. Et c'est bien en opposition à leur tradition nationaliste jacksonienne (du président Andrew Jackson, lui-même en droite ligne avec la doctrine Monroe) que les Etats-Unis ont accepté en 1949 de faire le choix d'une alliance permanente avec leurs alliés pour faire contrepoids à l'Union Soviétique.

L'OTAN, avec son organisation militaire intégrée ayant à sa tête un officier général américain servant sous double casquette - le SACEUR est aussi commandant des forces américaines en Europe, recevant ses ordres directement de l'Administration américaine - est le système, réclamé par les Européens, qui lie d'une façon indéfectible l'Amérique à la défense de l'Europe de l'Ouest.

## 2. L'OTAN, une institution qui a prouvé son efficacité.

Il est indéniable que la dissuasion nucléaire apportée par les Américains a constamment protégé les Européens au cours de la période de la guerre froide. Au contraire du Pacte de Varsovie qui a implosé, l'OTAN a survécu parce que cette structure politico-militaire était efficace :

- pour élaborer des objectifs et des stratégies communes et s'adapter aux nouvelles situations géopolitiques,
- pour créer des procédures, des systèmes normatifs communs assurant l'interopérabilité, et susciter l'emploi de matériels militaires interopérables,
- pour réaliser des planifications de valeur sur des thèmes variés.
- pour conduire des opérations militaires d'ampleur que les pays européens demeurent incapables de mener à bien seuls (exemples de la guerre en Serbie et au Kosovo)

## 3. L'OTAN permet de réaliser de substantielles économies budgétaires.

Alors que les Etats-Unis consacrent près de 3% de leur PIB dans leur budget de défense, rares sont les pays européens dont la part du budget dépasse les 1,5% de leur PIB, comme le montre le tableau suivant. La comparaison des chiffres des Etats otaniens avec ceux de la Suède est révélatrice du formidable effet d'échelle qu'apporte l'OTAN, notamment dans le pourcentage du budget de défense consenti à l'équipement. Par ailleurs, on note une extrême faiblesse des budgets de recherche et développement, à l'exception des Etats-Unis, de la France et du Royaume-Uni.

Pays	Budget de Défense en millions de \$ (2000)	Dépense en % du PIB (1999)	% du budget de défense consenti à l'équipement	% du budget de défense consenti à la R&D
Allemagne	22871	1,6	14,9	5,6
Autriche	1497	0,8	20,0	0,6
Belgique	2402	1,5	9,7	0,04
Danemark	2283	1,6	14,5	0,04
Espagne	6857	1,3	15,5	2,5
Finlande	1583	1,4	39,4	0,5
France	37203	2,55	43,0	10,8
Grèce	3195	5,0	42,3	0,7
Irlande	711	0,9	6,6	0,0
Italie	15704	2,0	14,5	2,1
Luxembourg	99	0,8	6,0	0,0

<sup>40</sup> Robert Kagan, la puissance et la faiblesse, fév 2003.

Pays	Budget de Défense en millions de \$ (2000)	Dépense en % du PIB (1999)	% du budget de défense consenti à l'équipement	% du budget de défense consenti à la R&D
Pays-Bas	6047	1,8	2,6	1,0
Portugal	1524	2,2	24,3	0,2
Royaume-Uni	33890	2,6	25,1	11,8
Suède	4405	2,3	49,4	2,3
Etats-Unis	287466	3,1	18,0	11,7

#### 4. Les gagnants dans l'OTAN sont les petits Etats européens.

Le système otanien est un système éminemment favorable aux petits Etats européens par rapport à ceux en Europe qui auraient des prétentions géopolitiques sur la scène mondiale. En effet, deux raisons essentielles prouvent cette assertion :

- tous les Etats européens sont petits face à l'hyperpuissance américaine, et par-là même égaux,
- le système otanien de prise de décision fondé sur le consensus offre le même poids à l'Islande, qui n'a pourtant aucune force militaire, qu'à l'Allemagne, par exemple.

Il est d'ailleurs symptomatique de remarquer que les Etats les plus intégrés sont les plus petits Etats européens (en y incluant cependant l'Allemagne, mais sa récente prise de position dans la guerre contre l'Irak laisse entrevoir un possible revirement à cet égard, situation identique pour la Belgique), tandis que les moins intégrés sont la France (puisqu'elle s'est retirée du commandement militaire intégré en 1966), les Etats-Unis (par leur préférence d'emploi de EUCOM plutôt que SHAPE) et la Grande-Bretagne (qui a retiré d'Allemagne son ancienne British Army on the Rhine, ne préférant occuper dans l'OTAN que des (hauts) postes d'état-major).

#### 5. L'OTAN offre aux européens une possibilité de contrôle sur un éventuel unilatéralisme américain.

La guerre du Kosovo a montré à tous les alliés – européens et américains - que militairement parlant, l'OTAN était un leurre, une fiction : la planification des opérations, les décisions en matière de targetting n'ont pas été élaborées à SHAPE à Mons, mais à Stuttgart en Allemagne dans l'État-major des forces américaines en Europe (deuxième casquette de SACEUR : USCOMEUR) ! Pour faire prendre en compte leurs avis, les alliés européens ont contourné cette impossibilité de peser sur la planification en portant les débats sur le domaine politique au Conseil de l'Atlantique Nord, influençant ainsi les opérations militaires par l'intermédiaire du comité militaire. Cette situation a été mal vécue par toutes les parties en présence :

- par les Européens qui se sentaient frustrés de ne pas pouvoir influencer directement sur la conduite des opérations selon leurs propres analyses,
- par les Américains qui se sentaient souvent contraints dans leur manœuvre par leurs alliés européens notamment en matière de désignation des cibles.

#### 2.3.3.2. L'OTAN : une entrave pour la construction de l'Europe de la Défense ?

Si ces constats semblent pertinents sur un plan militaire, ils peuvent prêter à discussion dans le domaine politique : les dernières propositions issues du sommet de Prague relatives à la force de réaction rapide ou la nouvelle initiative en matière de capacité de défense (ou NDCI<sup>41</sup>) ou encore la nouvelle structure de l'OTAN, montrent que l'OTAN est soumise à une évolution qui risque d'entraver la construction de l'Europe de la défense, et par-là même, la construction de l'Union européenne.

#### 1. De nouvelles propositions militaires alléchantes ou empreintes de duplicité ?

<sup>41</sup> New Defence Capability Initiative.

A chaque étape de l'édification de la PESD, l'OTAN a répondu et proposé systématiquement une démarche parallèle, ses approches étant annoncées comme étant plus réalistes, plus pragmatiques que leurs équivalents européens.

En effet, à la démarche capacitaire qui a conduit à la mise en place de l'ECAP (European Capabilities Action Plan) a succédé la NDCI, lancée sur impulsion américaine en juin 2002. Ce processus aboutit à l'engagement capacitaire de Prague (Prague Capabilities Commitment) et marque la fin de la Defense Capability Initiative, qui comme toute initiative, avait vocation à disparaître (elle avait été prévue pour deux ans, et a été prolongée d'un an jusqu'à Prague). La forme de l'engagement capacitaire de Prague est très proche de celle du processus ECAP de l'UE. A l'issue de la dernière présidence française de l'UE, il y avait eu une Capabilities Commitment Conference : l'analogie des termes et des formes est à noter.

De la même façon, la Force de réaction rapide de l'OTAN (NATO Response Force) reprend la problématique posée pour l'édification de la force de réaction rapide européenne (FRRE).

On pourrait y voir un risque de recouvrement important entre les démarches européennes et atlantistes, laissant les Européens devant un choix cornélien : moderniser l'Alliance ou bien construire l'Europe de la défense. Toute la démarche américaine vise à inciter les Européens à faire le choix de l'OTAN plutôt que de l'Europe. Dans ce cadre, l'inattendu revirement de la position turque sur Berlin + au sommet de Prague retarde toute démarche autonome des Européens en matière de défense : les Européens sont ainsi indéniablement et durablement liés à l'OTAN ...

## 2. Une nouvelle structure pour une nouvelle mission ?

Les démarches actuelles visant au redéploiement structurel de l'OTAN montrent que le poids relatif du militaire dans l'OTAN va décroître au profit d'une fonction politique de forum international dans lequel les grands problèmes contemporains voire sociétaux seront abordés. Par ailleurs, cela traduit la volonté des américains de ne plus avoir à dépendre d'une instance multilatérale pour la définition et la conduite d'opérations militaires.

On comprend alors mieux la portée de l'annonce de D. Rumsfeld qui déclarait en 2002 : "C'est la mission qui fait la coalition", montrant ainsi la nouvelle et nette détermination des Etats-Unis de créer des alliances souples, à la carte, adaptées à chaque situation, et non plus d'utiliser militairement une alliance permanente comme l'est l'OTAN. Dans ce cadre, Nicole Gnesotto<sup>42</sup> n'hésite pas à écrire peu avant le début des opérations en Irak : "Du côté de l'administration Bush, la stratégie fut systématiquement, depuis le 11 septembre 2001, de jouer librement sur toute une gamme de relations bilatérales et de coalitions ad hoc, quitte à carboniser au passage les alliances et les institutions européennes pourtant patiemment construites par eux-mêmes depuis plus de cinquante ans... Or, en jouant le bilatéral en Europe, ils ne pouvaient que récolter la division des Européens, et donc l'éclatement conjugué de l'OTAN et de l'Union"<sup>43</sup>.

Toute alliance envisagée par les Etats-Unis apparaît comme étant déterminée par l'utilité pratique que peuvent en tirer les Américains, à savoir comme une tête de pont d'où pourrait intervenir les forces américaines ailleurs afin de protéger leur territoire au plus loin : détruire toute menace potentielle ou avérée vite et loin est bien le fond de la nouvelle doctrine préemptive des Etats-Unis.

Enfin, bien que demandée par les Européens pour maintenir une présence américaine au sein de l'OTAN, la suppression de SACLANT et la création à Norfolk du commandement de la transformation laisse la part la moins noble de la mission sur le territoire européen, SHAPE devenant un état-major de conduite stratégique des opérations. Par ailleurs, le redéploiement des États-majors de niveau opératif va encore être le théâtre d'affrontements politico-diplomatiques entre Etats européens faisant partie de l'organisation intégrée, chacun cherchant à conserver sur son sol ces précieuses entités.

Les Européens, selon Nicole Gnesotto, sont conscients de cette perte de crédit de l'OTAN, affirmant qu'« en dépit des rhétoriques officielles, la plupart des pays européens s'interrogent sur la valeur d'une Alliance atlantique dont les responsables américains eux-mêmes relativisent désormais le rôle. Or si

<sup>42</sup> Nicole Gnesotto est actuellement directrice de l'Institut d'Etudes de Sécurité de l'Union européenne (2<sup>ème</sup> pilier).

<sup>43</sup> La politique européenne de la terre brûlée, Sauver l'Union, Nicole GNESOTTO, Libération, 17.02.2003.

l'institution OTAN ne joue plus son rôle collectif de réassurance, alors que l'Union est loin d'avoir acquis sa légitimité en la matière, que reste-t-il d'autre que la relation bilatérale avec les Etats-Unis? »<sup>44</sup> Conjointement, les Etats-Unis sont aujourd'hui plus enclins à réaliser ou utiliser des alliances de circonstances plutôt que des alliances permanentes. Pour quelles raisons les Américains dépensent-ils autant de ressources financières et humaines dans une institution qui ne leur est plus utile et qui ne correspond plus à leurs attentes stratégiques ?

### 3. Concrétisation de cette entrave dans le domaine spatial

Ainsi, les plus sceptiques diront que l'OTAN semble avoir comme justification pour les Américains le fait de servir comme moyen stratégique pour contrer l'édification de l'Europe de la défense et donc de l'Union européenne. Malgré un fort lobbying aux Etats-Unis pour quitter cette forme d'alliance, cette raison pourrait motiver l'administration actuelle à faire vivre et évoluer autant que faire se peut une Alliance élargie.

Les difficultés que certains Etats génèrent dans le projet européen GALILEO est une démonstration patente : Le journal "Les Echos" (24 mars 2003) souligne que le système de positionnement par satellite européen GALILEO, concurrent du GPS, fait toujours l'objet de désaccord en ce qui concerne la répartition des rôles entre les pays européens. Les Italiens et les Allemands se sont longtemps disputés « la maîtrise d'œuvre du projet, les Anglais et les Hollandais (pressés par les Américains) [faisaient] de leur mieux pour faire capoter l'affaire, les Suédois ne [voulaient] pas entendre parler d'applications militaires et les Français [comptaient] les points ».

Or, ce clivage européen par rapport à la puissance américaine n'a rien de nouveau. Il est même constitutif de l'Europe politique telle qu'elle se construit difficilement depuis des décennies, et permet de rendre compte de toutes les ambiguïtés de l'Union : sur le concept d'autonomie européenne, sur les relations entre la défense européenne et l'alliance atlantique, sur les ambitions de la PESC et du rôle de l'Union dans le monde. Tout le génie des Européens fut pourtant de pouvoir progresser malgré tout, en matière de politique étrangère et de défense commune, sur la base de ces différences de vision quant au rôle de l'Amérique.

#### 2.3.4. Processus décisionnel

##### 2.3.4.1. La décision

Indépendamment de toute considération politique, il faudra trouver une solution pour une bonne gestion du processus décisionnel stratégique européen qui soit opérationnelle et non pas fondée uniquement sur une conviction politique, certes juridiquement légitime (mais erronée du point de vue opérationnel), telle qu'elle fut explicitée par le Secrétaire général /Haut représentant au Conseil européen M. Javier Solana,. Sa contribution au Sommet de Nice de 1998 fait apparaître en effet, l'idée qu'en aucune façon : « ...même en crise il n'y aura pas de dérogation aux dispositions régissant les attributions et pouvoirs de ses institutions (européennes) et organes »<sup>45</sup>.

Autrement dit, il occulte la différence de temps radicale qu'il y a dans leur fonctionnement, entre une chaîne opérationnelle et une chaîne de concertation politique. Or, la maîtrise du temps est une donnée cruciale dans un conflit. Le gain de réactivité et de précision obtenue en recourant au spatial ne servirait à rien si la décision devait être assujettie à une contrainte de temps plus lente. La résolution de cette question garantira la capacité des Européens à profiter des atouts conférés par le spatial pour décider à temps dans les champs de la politique, de la défense et de la sécurité.

La solution passera par l'adjonction, auprès du décideur, d'une structure de contrôle du spatial permettant à l'autorité européenne de peser directement sur les stratégies de développement et d'acquisition des moyens, d'organisation des structures et d'emploi. La réflexion américaine, sur ce point <sup>46</sup> est très éclairante. L'Europe n'est pas obligée de partir de rien. Elle peut profiter de l'expérience de ses partenaires, notamment du principal d'entre eux.

<sup>44</sup> Europe-Etats-Unis : ni allégeance, ni affrontement, Nicole GNESOTTO, Le Figaro, 7.2.2002.

<sup>45</sup> : Source présidence française de l'Union européenne 08/12/2000...

<sup>46</sup> Commission to assess National Security Spacemanagement and Organization.

La proximité d'une telle structure avec l'organe décisionnel de la politique étrangère commune de sécurité et de défense, qui sera plus explicitement décrite dans le troisième chapitre de ce document, garantira, en raccourcissant la chaîne de décision, la cohérence et la flexibilité des actions européennes.

Observons d'ailleurs que, à une échelle plus réduite, bon nombre d'Etats en Europe y sont parvenus en créant une chaîne opérationnelle directe entre la tête de l'exécutif et leur appareil de défense. Admettre que le temps opérationnel se mette au pas du temps de la représentation politique (Commission ou Parlement) forcément plus lent, revient à réduire l'apport fondamental offert par le spatial : le gain de temps et de précision pour la prise de décision.

Cependant, d'aucuns prétexteront qu'il ne leur est pas nécessaire d'en trop connaître d'une part ou de devoir réagir avec célérité d'autre part. Ne pas savoir permet en effet de justifier l'inaction à un faible coût politique ou bien temporiser peut être exigé par les circonstances comme une modalité juste du traitement du problème. Ce type d'arguments nous fait sortir du champ de la grande politique et donc du sujet débattu dans cette étude car la politique européenne ne saurait s'assimiler un jour à celle de l'autruche ou prétexter la mesure pour s'interdire justement toute flexibilité dans l'action en ne détenant pas une panoplie suffisante lui permettant de choisir, de graduer et d'adapter ses réponses.

S'il n'y a pas contradiction entre les chaînes, il y a paradoxe dans les faits dès la crise et en cas de conflit majeur plus encore. En conséquence, par ce biais, le spatial apparaît bien comme un puissant révélateur des véritables intentions des pays européens dans leur volonté de construire l'Europe de la défense en particulier. Celle-ci requiert une organisation adaptée (les Américains nous montrent la voie depuis 2001, après qu'ils ont agi différemment dans les années 1960) dont le sommet se rattachera nécessairement à l'exécutif européen en matière de sécurité et de défense.

#### 2.3.4.2. Le renseignement.

Dans le prolongement de cette question, le renseignement trouve naturellement sa place comme pierre d'achoppement des aspirations réelles des Européens. L'organisation actuelle satisferait les uns et pas les autres. Partant, une nation comme l'Allemagne a décidé de se doter de satellites d'observation radar immédiatement après la campagne du Kosovo de 1999. Confrontée à l'absence de moyens propres dévolus à l'observation du théâtre, elle s'est retrouvée aveugle ne bénéficiant que du renseignement d'origine américaine, adressé de façon parcimonieuse et précautionneuse aux alliés. L'expérience prouve que l'organisation actuelle du système de collecte de renseignement, si elle est apparemment satisfaisante dans les périodes calmes, s'avère néfaste en temps de crise. Ce constat vaut pour les Etats, il vaut donc pour l'Europe plus encore dénuée de capacité propre et ne comptant que sur la divulgation par les Etats de ce qu'ils savent.

Paradoxalement, le Haut Représentant pour la PESC, apparaît satisfait des renseignements dont il dispose pour conduire la politique étrangère commune. Cependant, cet avis se focalise sur l'expérience en cours des Balkans. Toutefois, la proximité, le caractère européen du théâtre et ses dimensions modestes n'expliquent-ils pas à eux seuls ce satisfecit ? L'éloignement d'un théâtre aux dimensions démultipliées ne relèguera-t-il pas cet aveu optimiste pour laisser place au dilemme qui se pose actuellement à l'Europe pour couvrir le théâtre de la seconde guerre en Irak ?

D'un point de vue plus pragmatique, il est nécessaire de faire l'état des lieux du partage du renseignement européen pour sérier les choses qui fonctionnent et celles où les blocages constituent des entraves qu'il faudra lever pour édifier une communauté européenne du renseignement qui soit autre chose qu'un forum mais bien un véritable instrument de renseignement comparable, toute chose égale par ailleurs, aux structures et moyens dont disposent les Etats européens les plus puissants. Le recours au spatial, collecteur essentiel sans être exclusif des informations, incitera à la remise à plat d'un système fondé sur la contribution libre des Etats membres.

Configuré au sein de l'UEO selon le mode adopté au sein de l'Alliance atlantique, et adopté comme tel par l'Union pour ses besoins en matière de sécurité et de défense, le mode d'élaboration du renseignement européen dépend de la contribution des Etats et du niveau de celle-ci. Or, l'Europe n'ayant pas de capteurs supranationaux pour vérifier les informations qu'on lui prodigue ne dispose pas des éléments pour la veille et l'appréciation de situation.

D'aucuns prétendent que la diversité des sources nationales à l'origine des informations destinées au COPS (comité politique et de sécurité en Europe) via l'EMUE (état-major de l'Union européenne) favorise l'appréciation de situation par l'interprétation croisée qu'elles permettent. Or, ceci serait vrai dans un monde idéal, l'effort de tous étant à chaque fois maximal et transparent. Qui peut en être certain dans le monde réel<sup>47</sup> ? Force est de reconnaître, qu'une puissance européenne ne pourrait se satisfaire d'une telle hypothèque, largement préjudiciable à son autonomie de décision.

### 2.3.5. Les agences et les industries spatiales

L'Europe, comme l'a rappelé le paragraphe 135, est riche de nombreuses industries performantes dans le domaine spatial. Mais l'ensemble de ces moyens n'est pas aujourd'hui parfaitement organisé au service d'une cause supérieure : l'autonomie spatiale de l'Europe.

Les dysfonctionnements qui limitent l'efficacité des acteurs industriels et étatiques européens montrent clairement les faiblesses de notre organisation. Ils sont de plusieurs ordres.

#### 2.3.5.1. Des manques de pragmatisme et de solidarité

L'histoire de l'Europe spatiale est émaillée d'échecs lourds de conséquence pour son avenir.

Le manque de « solidarité » entre Européens est particulièrement sensible dans le domaine des lanceurs. Ainsi, les satellites allemands « SAR-Lupe » seront lancés par des fusées américaines. Les fusées du consortium russe STARSEM ou, à court terme, le lanceur italien VEGA semblent pourtant parfaitement adaptés à ce genre de mission. Chacune des parties aurait dû faire un effort au nom de la solidarité européenne.

L'absence de synergie entre Etats est parfois décevante. L'échec du programme de télécommunications TRIMILSATCOM ou les difficultés de GALILEO sont à cet égard révélateurs de la difficulté des Européens à dégager un intérêt commun.

Enfin, la compétence des industriels européens n'est pas toujours mise au service de l'Europe. Ainsi, l'entreprise MATRA a développé pour les Etats-Unis, le système EAGLE VISION de réception d'images satellite. Ce programme participe à la maîtrise de l'information en temps réel, capacité dont aimeraient se doter les Européens. Il est dommage que le savoir-faire européen ne soit pas mieux utilisé pour enrichir l'Europe.

#### 2.3.5.2. Un mauvais partage entre les commandes commerciales et étatiques

Le déséquilibre entre la demande institutionnelle et la demande commerciale, en Europe, est un obstacle au développement de la base industrielle et technologique nécessaire à la construction d'un outil spatial. L'approche américaine est totalement différente car elle permet tout en protégeant leur industrie domestique, de soutenir son activité commerciale en l'adossant à de solides contrats étatiques. Ainsi, aux USA, la dépense publique pour l'espace se divise sensiblement à part égale entre dépenses civiles et militaires. En Europe, 90% des dépenses publiques sont consacrées aux programmes civils.

Pourtant, les domaines d'application de la demande institutionnelle sont nombreux et couvrent parfaitement l'ambition européenne de présence dans l'espace : surveillance de l'environnement et soutien au développement durable, navigation, météorologie, soutien à la politique agricole commune et à la pêche par exemple.

#### 2.3.5.3. L'absence d'un fédérateur capable de jouer le rôle d'expert technique et de maître d'œuvre des programmes spatiaux militaires.

Sous l'impulsion des industries de défense, l'Europe de l'armement progresse. L'espace profite de cette dynamique mais il faut reconnaître avec regrets que cette démarche ne débouche pas sur l'affichage d'une politique spatiale témoignant d'une vision globale des enjeux spatiaux. Cette

---

<sup>47</sup> Dans les Balkans, les renseignements les plus précis émanent des sources bulgare et autrichienne qui ne possèdent que des capteurs classiques en faible nombre, alors que les moyens français, britanniques et allemands par exemple auraient dû fournir plus et mieux.

politique permettrait de définir les moyens dont l'Europe veut se doter pour atteindre ses objectifs stratégiques.

Seul un organisme européen accepté par l'ensemble des partenaires sera capable de traduire cette expression de besoins militaires européens en moyens, et d'assurer l'expertise technique et la maîtrise d'ouvrage des programmes spatiaux militaires de l'Union européenne selon les principes adoptés par l'Europe de l'armement.

Dépositaire de la stratégie spatiale européenne, cet organisme aurait pour tâche d'harmoniser les matériels, en étroite coordination avec les Etats membres et préserver les intérêts économiques et industriels européens dans ses relations avec les grands groupes paneuropéens et transatlantiques, et de garantir une harmonisation des calendriers de production afin de satisfaire les contraintes de continuité de service de chacun des systèmes et maîtriser la bonne exécution des programmes.

L'Agence spatiale européenne (ESA) paraît être l'institution la plus apte à remplir l'ensemble de ses missions. Ses qualités, comme la pertinence de ses expertises techniques et sa souplesse de fonctionnement, sont reconnues. La coexistence de deux types de programmes, obligatoires et facultatifs, laisse aux Etats une grande latitude dans leur engagement vis-à-vis de l'ESA. On peut seulement regretter que ce niveau d'excellence n'englobe pas le domaine des segments sol utilisateurs.

Cependant, des limites viennent assombrir ce tableau :

- Les membres de l'ESA ne sont pas tous membres de l'UE. Ce décalage de format, limité aujourd'hui à deux membres (Suisse et Canada), posera sans doute plus de difficultés dans une Europe élargie à 25. Il est d'ores et déjà utile de se préparer à ce changement.
- Une approche de l'espace différente de celle de l'UE. L'ESA promeut en effet l'espace en tant que tel, donnant la priorité à l'excellence technique. L'Union européenne aborde l'espace comme un outil mis au service d'une politique globale.
- Le principe du "juste retour". Le principe du juste retour permet de garantir aux Etats membres un volume minimum d'activités industrielles directement lié à leur contribution financière. Ce principe possède quelques vertus en particulier pour les petits pays sûrs de remporter quelques marchés qu'une classique mise en compétition leur refuserait. Mais, son application a dérivé au fil des années, provoquant une envolée des coûts et l'attribution de contrats de gré à gré pour raison de rattrapage de retour industriel déficitaire à des sociétés ayant perdu des compétitions. Ainsi, le principe du meilleur rapport qualité / prix n'est pas respecté, ce qui peut décourager parfois des industriels performants.  
Pour corriger ces défauts, l'ESA doit réfléchir à un autre système de financement prévoyant un équilibre global entre les partenaires, non pas programme par programme mais sur un mode pluriannuel et multi-programme.
- Les modalités de protection du secret en vigueur au sein de l'ESA ne paraissent pas compatibles aujourd'hui avec les exigences des programmes militaires. Outre la protection physique des centres de l'ESA, il serait nécessaire d'organiser ses échanges avec la communauté spatiale internationale et de mettre au point des procédures d'information des structures politiques de l'Europe garantissant le respect de la protection des informations.
- La convention de l'ESA stipule que ses activités doivent se limiter à des programmes à finalité strictement pacifique. Cette contrainte semble difficilement conciliable avec une Europe spatiale de la défense même si certains projets, comme GALILEO, pourraient très bien être suivis par l'ESA malgré leurs applications militaires.

Dans l'état actuel des choses, l'ESA ne peut donc pas à elle seule conduire l'ensemble des programmes spatiaux européens.

#### 2.3.5.4. Faiblesse de notre capacité à conduire des programmes

L'Europe ne possède pas actuellement la capacité de convenablement des programmes spatiaux. L'OCCAR (organisme conjoint de coopération en matière d'armement), embryon d'agence européenne de l'armement, n'a ni la vocation ni les moyens pour assurer la maîtrise d'ouvrage des programmes. Si l'OCCAR est bien adaptée à l'Europe de la défense dès lors que plusieurs Etats

souhaitent développer en commun, pour leurs besoins nationaux, un système d'armes identique, elle n'est pas encore organisée pour soutenir un programme décidé en commun et destiné à être utilisé par la communauté. En effet, elle ne peut imposer à un pays de participer à un projet. De plus, elle n'a pas de compétence particulière dans le domaine spatial. Acquérir ce savoir-faire serait coûteux, sans oublier que le manque d'expérience empêchera longtemps l'OCCAR d'assurer des responsabilités de conduite et de contrôle des outils spatiaux.

#### 2.3.5.5. Rendre efficace l'industrie spatiale européenne

L'industrie aérospatiale en Europe a donc cherché ces dernières années à consolider ses assises européennes, afin d'obtenir une taille critique minimale pour faire contrepoids aux deux géants américains du secteur et pour tenter d'occuper entièrement le marché européen à elles seules. Toutes les entreprises n'ont pas réalisé cette démarche d'eupéanisation, comme Alcatel Space ou encore Dassault, dont les bons résultats économiques et financiers viennent encore confirmer leur devise "small is beautiful".

Il apparaît néanmoins que l'industrie spatiale européenne fonctionne sur un mode anti-économique. En effet, les clients institutionnels exigent souvent de ne faire participer à la conception, l'étude et la réalisation que les ingénieurs et techniciens nationaux, soit pour des raisons de sécurité nationale, soit pour des justifications d'ordre économique et politique.

A titre d'exemple, Hélios II est développé dans la branche Earth Observation & Science (FR) alors que le propre responsable de la division Earth Observation, Navigation & Science de nationalité allemande est tenu à l'écart de ce projet. Il n'aura accès qu'à la partie financière, mais ne connaîtra rien du contenu technique du projet.

Il en est de même pour le satellite scientifique météorologique développé par Astrium pour le compte de l'Etat allemand, conçu dans la branche Earth Observation & Science (GER). Dans ce cas, seuls les ingénieurs et techniciens allemands travaillent sur ce projet qui ne semble pas pourtant intéresser la sécurité nationale.

Ainsi, Astrium est obligé de dupliquer les plates-formes de conception, synthèse et réalisation et souvent d'ériger des barrières autant physiques qu'intellectuelles entre ces plates-formes sous la pression des autorités institutionnelles, alors que la logique industrielle voudrait au contraire que les synergies soient privilégiées et les redondances supprimées à l'intérieur de l'entreprise.

En réalité, la rationalisation passe par autre chose que la logique de marché et les restructurations continues. Il faut que l'Etat soutienne la recherche et développement des industries. Par exemple, le projet Stantor a coûté à l'Etat 380 millions de francs en deux ans mais a permis le développement de moteurs ioniques, ce qui a fait gagner aussitôt des marchés à Astrium et Alcatel.

## 2.4. Un processus d'émancipation par seuils

### 2.4.1. Point de départ

Nous considérons, que l'Union européenne pourra fonder son propre système, selon certaines modalités pratiques, à partir des réalisations nationales déjà opérationnelles ou en cours de développement. Certes, ces réalisations reflètent le plus souvent les intérêts particuliers des Etats. Mais par leur nombre, leur modernité et une programmation qui permet le recouvrement des besoins jusqu'à l'horizon 2013, ils constituent les instruments de départ permettant d'envisager l'atteinte d'un seuil dans des conditions favorables. Ce constat est particulièrement vrai dans les fonctions d'observation et de télécommunications qui peuvent servir de fonctions test pour l'élaboration du projet spatial de l'Union. En effet, dans ces fonctions, l'engagement des grands Etats européens est le plus avancé. C'est pourquoi, l'Europe ne part pas de rien, l'espoir est de mise. Le nœud du problème, pour elle, sera de ne pas recréer les conditions de dysfonctionnements futurs en inventant des procédures dont la raison d'être serait plus politique qu'opérationnelle.

Une première initiative, d'ordre opérationnelle, vise à définir les futurs systèmes militaires européens d'observation par satellites pour satisfaire des besoins opérationnels communs aux européens tels

qu'ils sont décrits dans le document – BOC<sup>48</sup>. A l'avenir les Européens devront s'inspirer de cette démarche pragmatique pour leurs travaux ultérieurs qui seront d'une autre ampleur, puisqu'ils devront intégrer les besoins de l'Union, d'autres fonctions spatiales et la contribution de tous les Etats.

- Point de situation sur les télécommunications.

Dans ce domaine, les moyens des pays européens sont riches, redondants. Dans une certaine mesure, ils assurent à l'Europe la couverture de ses besoins jusqu'à l'horizon 2020 (en considérant les programmes de développement des satellites de nouvelle génération – (cf. annexe 4).

Toutefois, des lacunes devront être comblées qui illustrent les défauts des progrès réalisés en ordre dispersé en Europe et la fragilité des programmes étatiques (échec de TRIMILSATCOM<sup>49</sup>). C'est le cas notamment des capacités EHF, négligées par les Européens alors que les Américains ont résolument opté pour cette capacité dont ils ont compris tout l'intérêt (cf. § 2.2.1).

- Point de situation dans la fonction observation.

Une vue globale des capacités disponibles et à venir en Europe reflète l'intérêt respectif des pays européens pour cette fonction (cf. annexe 4). Bien que développé selon des concepts nationaux, l'ensemble des moyens offrira à l'Union une continuité (programmes couvrant la période 2002 – 2014) et une complémentarité ( domaine : visible, Infra Rouge, Radar – finesse d'observation : champ large, résolution fine, observation stéréoscopique...) ainsi que des services divers fondés sur l'imagerie d'origine spatiale exploitée par des segments sols ad hoc. Il lui faudra non pas inventer trop d'instruments, mais en systématiser l'emploi à son profit.

En outre, cette vision globale entrevoit une exploitation, une mise en œuvre (programmation) et un accès dual, la technologie spatiale étant elle-même essentiellement duale. Autant que de besoin et en compléments, des moyens spécifiques d'exploitation des capteurs duaux (PLEIADE, COSMO-SKYMED...) pour des raisons de confidentialité ou d'adaptation aux contraintes de la décision, devront être intégrés aux programmes de développement dès leur origine pour réaliser un équipement de défense.

#### 2.4.2. Décider et agir un peu : les capacités du niveau seuil

Pour définir les besoins seuils, nous partirons des impératifs de la décision qui sont permanents et, actuellement, dans un monde en crise, sont les mêmes pour les questions de sécurité et de défense. En particulier pour le niveau qui nous intéresse ici, il est clair que la décision précède l'action. Cette évidence n'en constitue pas moins un référent permettant d'élaborer une architecture spatiale fondée sur des exigences réalistes.

Dès lors, les moyens pour favoriser la prise de décision politique, stratégique, opérative ou tactique, au sens large, sont un préalable nécessaire devant ceux requis pour l'action. Ce procédé permet de bien formaliser un seuil minimal de capacités spatiales élémentaires pour l'Europe, cohérentes avec les missions de Petersberg que cette dernière veut assumer et tenant compte des risques contemporains (frappes missiles, terrorisme de masse...).

En considérant ensuite les impératifs de l'action, nous verrons que :

- pour partie, les instruments facilitant la décision peuvent aussi servir pour l'action (télécommunications...);
- d'autres capacités facilement jugées indispensables comme le téléguidage qui repose sur les fonctionnalités de positionnement, de synchronisation (GALILEO utile pour le ciblage, le guidage des avions sur leur objectif, sans parler du calage des instruments les plus variés sur l'horloge atomique du système ...). Mais ces capacités ne serviraient à rien si, en amont, les instruments nécessaires à la décision européenne ne sont pas réunis.
- nous sommes amenés à affiner l'interrogation sur ce qui doit rentrer dans le champ des besoins minimaux devant être satisfaits. En particulier, pour accompagner des missions qui ne sont pas des missions de guerre (rétablissement de la Paix par exemple), des

<sup>48</sup> BOC – document recensant les Besoins Opérationnels Communs des Européens dans le domaine spatial et signé à ce jour par quatre chefs d'état-major d'armées (France, Allemagne, Espagne, Italie).

<sup>49</sup> Programme tripartite de télécommunications militaires, unissant l'Allemagne, la France et la Grande-Bretagne, qui devait succéder au programme Syracuse.

moyens balistiques nécessitant le téléguidage peuvent être nécessaires. En marge d'un tel scénario de conflit, « l'instrumentalisation » par un tiers pose le problème de la télédétection d'une menace missile contre une force projetée sur un théâtre extérieur à l'Europe. Il y a donc lieu d'étudier la vulnérabilité de l'Europe, arrivée au seuil spatial, mais à peine capable de parer une menace d'agression massive tant qu'elle se contentera d'un seuil de stricte suffisance.

Ainsi, le seuil de stricte suffisance invoqué ici constitue plus une étape intermédiaire accessible à court terme pour la satisfaction de besoins « élémentaires », du fait du contexte global et des conditions de départ pour l'Europe, qu'un horizon en soi qui satisferait les besoins d'une autonomie complète. Dans la stratégie d'acquisition d'une panoplie européenne, cet aspect doit bien être compris comme l'illustration d'une démarche réaliste, intégrée à une vision globale des contraintes qui pèsent sur l'Europe mais en aucun cas l'image d'un horizon caractérisant le niveau d'achèvement de la panoplie requise pour une autonomie complète. Il n'en demeure pas moins évident que l'atteinte de ce seuil permettra aussi de mettre sur pied et de roder l'organisation européenne capable de gérer le spatial européen tant sur le plan R et T que sur les plans financier, industriel et politico-militaire.

#### 2.4.2.1. L'emploi générique des capacités spatiales au niveau stratégique.

1. Le système spatial fournira, demain, une grande partie de l'argumentaire d'une politique extérieure européenne, surtout en temps de crise.

Le politique ayant pour objet le monde, c'est à dire le champ des réalités, il importe pour décider en politique de disposer d'une connaissance élargie des situations (particulières ou plus globales), objets spécifiques de décisions adaptées, pour réagir ou pour prévenir. Ce champ a une taille qui est fonction de l'ambition de l'acteur. L'Europe prétend à un rôle mondial<sup>50</sup>. Son champ d'investigation est donc universel ce qui n'interdit pas d'émettre des priorités au départ du processus d'acquisition de l'autonomie seuil, selon des zones d'intérêts (Théories des trois cercles). L'Europe a donc besoin d'un moyen adapté à l'universel, d'usage permanent et suffisamment flexible pour s'adapter aux circonstances (intégrations de nouvelles technologies, variétés des crises...).

Cette prétention européenne rencontrera la prétention américaine. Les Etats-Unis disposent déjà d'un système spatial global et d'une doctrine adaptée, fondée depuis 1947, qui illustrent les voies et moyens par lesquels ils procèdent pour assumer leurs ambitions universelles. Toutefois, recourir à cette comparaison, n'est pas fait pour que l'Europe s'équipe à terme à l'identique mais pour convaincre que, confrontée à des enjeux identiques, l'Europe devrait passer tôt ou tard par les mêmes instruments pour les résoudre.

L'enjeu pivot est bien celui de la maîtrise de l'information.

Ainsi, dans le monde de la guerre de l'information ou par la maîtrise de l'information, la connaissance des faits, des indices s'obtient par l'information émise, renvoyée, collectée de façon directe ou indirecte via l'espace. Celle-ci résulte d'un double processus, d'une part de la communication des événements détectés, repérés, diffusés sous la forme d'informations (items au sens premier du mot) et d'autre part l'analyse (évaluation des risques...) et la synthèse (appréciation sur la nature et la pente prise par les événements...) permettant la prise de décision.

Le spatial répond désormais de manière globale et quasi immédiate à cette nécessité. Considéré en tant que système, il représente l'instrument du savoir et du pilotage de la politique de demain. En particulier, il permet d'envisager la gestion, tant politique que militaire, de la décision et de son exécution en temps quasi réel, par rapport à un événement déclenchant.

2. Construire un outil spatial efficace à usage communautaire

Le recours aux moyens spatiaux rencontre des limites aujourd'hui inconciliables avec les exigences politiques actuelles (urgence, précision, exhaustivité). Leur efficacité est souvent parcellaire et spécifique. Leur emploi, même en urgence, est soumis au droit interne des Etats dans lesquels on intervient (utilisation des bandes de fréquences soumises à autorisation par exemple), toute chose dont le spatial permet de s'affranchir.

<sup>50</sup> Rapport de Monsieur Michel Barnier, député européen, du 6 décembre 2002 sur l'état d'avancement des travaux du groupe "défense" dans le cadre de la contribution du groupe VIII aux travaux de la Convention.

Le choix du spatial implique d'examiner aussi les lacunes liées aux technologies employées actuellement et qui n'offrent plus toutes les garanties et les potentialités utiles pour l'action politique et stratégique marquée par l'instantanéité du besoin de savoir et des réponses à apporter aux événements. Ce constat permet d'accréditer, plus encore, la nécessité que constitue la maîtrise européenne du spatial en tant que système de capteurs et de moyens de communication, en remplacement ou en complément des moyens classiques disponibles aujourd'hui.

Le recours au spatial devra donc être considéré selon plusieurs approches : en complément, en remplacement de façon partielle ou totale des technologies et systèmes actuellement disponibles, et enfin pour combler les lacunes capacitaires existantes (satellites de détection radar, pour une couverture de l'observation tout temps).

Le spatial fonctionnera comme un instrument à usage permanent et commun. A partir des capacités nationales existantes, il s'agira de doter l'Europe des fonctions spatiales communes et du réseau de segments sol afférents pour l'exploitation des données récoltées via l'espace.

En phase initiale, des priorités devront être définies par l'Europe qui de toute façon ne pourra s'approprier d'emblée tous les instruments spatiaux requis pour une autonomie totale et ce d'autant plus que cette appropriation mérite d'être étudiée en soi (nécessité avérée ou pas en regard du système actuel qui fonctionne à partir de la contribution des Etats, appropriation totale ou sélective de toutes les fonctions en distinguant ce qui ressort de l'effort propre à la Communauté de ce qui revient à la mise en commun des capacités nationales.. ?). Dans tous les cas, des priorités devront être définies selon différents critères ; par objectif à atteindre, par fonction, par zone géographique à couvrir de façon permanente ou circonstancielle. La définition de ces priorités aura un double effet : outre l'élaboration d'un cahier de marche européen pour ce domaine précis, elle aura un effet d'entraînement sur l'engagement explicite des différents pays puisque ces priorités mettront en cohérence les besoins, les fonctions spatiales et les instruments financiers pour aboutir à des résultats concrets, dans le prolongement du BOC.

Il y a lieu de s'interroger aussi sur la valeur des outils spatiaux déjà disponibles pour savoir si on ne pourrait pas continuer selon les errements en vigueur, les instruments d'aujourd'hui et leur répartition étant suffisante et judicieuse pour répondre aux problèmes politiques et stratégiques du niveau européen.

En un mot, la contribution actuelle des Etats, la disponibilité éparse des capacités spatiales contribuant malgré tout à satisfaire les besoins en informations de l'Union ne constitue-t-elle pas le mode suffisant permettant de réaliser l'autonomie de décision de l'Europe ? Les efforts en vue d'une autonomie spatiale de l'Union européenne perdraient dès lors une grande part de leur acuité, s'ils s'avéraient apporter peu de valeur ajoutée à la décision telle qu'elle s'élabore actuellement.

A ce titre, la crise irakienne de décembre 1997 apporte un élément de réponse dans ce domaine. En effet, les Américains étaient prêts à reprendre les hostilités contre l'Irak au vue, d'après eux, de colonnes chars qui convergeaient vers le Koweït. Or, il se trouve que ce fait allait à l'encontre des éléments dont disposait Paris sur la situation, qui ne pouvait immédiatement étayer cette vision des choses, jusqu'au moment où Hélios (réorienté pour observer la région) permit au Président de la République de disposer, à temps mais de façon inespérée, des clichés des prétendues colonnes de chars qui étaient uniquement constitués de camions. La présentation du cliché aux autorités américaines suffit à dénouer la crise latente.

C'est une preuve supplémentaire que grâce au spatial, un Etat souverain dispose du droit de cité. Seulement, les conditions de 1997 favorables à un recours quasi miraculeux aux capacités spatiales d'alors ne se reproduiront pas à l'identique. Le fait montre, qu'au-delà d'Hélios, c'est bien d'une capacité spatiale globale permanente dont l'Europe a besoin pour traiter les affaires du monde sur un pied d'égalité avec les Etats-Unis notamment.

Il faut que l'Europe détienne dans un avenir proche des capacités autonomes

- de télécommunications,
- de reconnaissance (observation tout temps, écoute),
- de positionnement,

- de télédétection et d'alerte avancée.

Telles sont les capacités élémentaires nécessaires pour atteindre un seuil d'autonomie qui permettra à l'Europe de savoir et de décider en toute indépendance, c'est à dire indépendamment des Etats-Unis.

Ces capacités vont être passées en revue maintenant afin d'illustrer leurs implications sur les plans politique, militaire, industriel et en terme de priorité par rapport aux deux grands domaines considérés, selon qu'elles appartiennent au seuil ou à la cible à atteindre à moyen terme (2025).

#### 2.4.2.2. Les fonctions spatiales minimales pour une autonomie seuil.

##### 1. La fonction télécommunications

Il s'agit d'une priorité absolue.

L'indépendance dans cette fonction est vitale. Elle fonde l'exercice autonome d'une politique étrangère indépendante. Si on raisonne en seuil et plafond, cette capacité spatiale appartient bien au niveau minimum de capacités que les Européens doivent détenir en propre pour maîtriser leur décision. Elle appartient aux capacités "souches" du futur système spatial européen d'aide à la décision et à l'action. Elle ne suffit pas à elle seule. Il faut parallèlement disposer d'un système spatial de collecte (système de reconnaissance) et d'analyse de l'information (segment sol).

D'un point de vue politique : C'est l'instrument opérationnel par excellence dans la mesure où il véhicule instantanément la volonté d'agir et de réagir d'une entité politique ainsi que, parallèlement, les ingrédients actualisés nécessaires à l'information et à la formation étayée de l'opinion du décideur. C'est, aussi, l'instrument de la cohérence de l'action, surtout en phase de crise, où la rapidité si elle est essentielle peut entraîner des distorsions de compréhension entre les échelons de décision et ceux d'exécution. Ce moyen permettra d'éviter cet écueil et donc les risques de bavures ou d'inaction au motif de ne pas en connaître. Le caractère global des crises ou des conflits renforce ce besoin.

D'un point de vue militaire : L'emploi en opération tend à dimensionner les besoins. Mais rappelons-nous notre démarche fondée sur les nécessités de la décision. Ici cela veut dire que l'appréciation de situation, les besoins résultants du processus de planification, et l'actualisation permanente du renseignement requièrent un système de communication à forte capacité d'échange d'informations.

Cette appréciation des besoins militaires permet de définir les qualités techniques des moyens de télécommunications :

- liaisons point multipoint,
- redondance et complémentarité avec les liaisons filaires ou optiques existantes,
- mise en place immédiate de liaisons de circonstance vers des zones qui sont dépourvues des infrastructures de communication modernes,
- services multiples : visioconférence opérationnelle, simulation, diffusions de gros paquets de données, transmission en temps quasi réel...
- Sécurité relative des communications en fonction des besoins,
- multiplicité (points de réceptions, des services et des moyens de collectes de l'information),
- flux des informations sans frein physique ou presque (taille des tuyaux au sol...),
- réduction à l'infime du temps séparant tout événement de sa prise en compte par le chef militaire au niveau stratégique comme au niveau tactique.

D'un point de vue technologique et industriel : La dualité des technologies requises pour cette fonction rendra aisées l'élaboration et l'acquisition du système spatial nécessaire à cette fonction (segment spatial et segment sol). Les maîtres d'œuvre européens existent (ASTRIUM, OHB, ALCATEL, ALENIA...). Il reste à fédérer leurs efforts de recherche et de développement pour faire émerger des acteurs d'une taille suffisamment critique pour rendre attractif les investissements en capitaux, répondre aux besoins du marché européen et assez forts pour soutenir la compétition avec les industriels américains.

2. La fonction observation (dont les sous-fonctions : observations optiques – infrarouge – et radars - écoute électromagnétique).

Il s'agit d'une priorité absolue.

La définition d'une priorité d'acquisition des moyens devrait être fondée de façon pragmatique sur les programmes nationaux en cours de développement. La qualité fondamentale du système européen est la permanence car sans observation permanente, la crédibilité du décideur demeure fragilisée.

La fonction écoute électromagnétique devrait, en vue d'atteindre le niveau seuil, faire l'objet d'une stratégie de partage transparent des renseignements disponibles sur le plan national et de développement d'une panoplie de satellites pour l'horizon 2025.

Du point de vue politique : Les images surtout, mais aussi les écoutes confortent ou invalident les certitudes. Dans les périodes stables, cet avantage peut apparaître secondaire. La transparence et une certaine permanence des situations peuvent effectivement ne pas inciter le décideur à recourir à une panoplie spatiale pour fonder son jugement et ses décisions. Toutefois, en temps de crise et dans le monde changeant que nous connaissons, le besoin d'une telle fonction se fait sentir car l'entendement naturel est perturbé par plusieurs facteurs impossibles à contrôler : le flux erratique des événements, le caractère franchement imprévisible du lendemain, la multiplicité des acteurs au demeurant suréquipés en moyens de communication et d'information. Dans ce contexte, tiraillé par les exigences de l'opinion publique, par celles du droit international et par une pratique plus humaniste (en Occident) de la politique, le décideur doit désormais prendre les décisions les plus efficaces possibles sans se tromper, dans un contexte où le brouillard de la crise succède à celui de la guerre<sup>51</sup>.

Du point de vue militaire : Le besoin ressenti par le politique doit naturellement se prolonger par l'accès aux capacités spatiales des structures de commandement politico-militaire (COPS et EMUE) et des forces avec les mêmes qualités d'efficacité et de rapidité. Sinon, le temps gagné sur le plan stratégique est perdu au niveau opérationnel.

Les besoins opérationnels sont essentiellement de trois types :

- la veille stratégique permanente et les missions de posture permanente de sûreté. Le renseignement tiré de l'imagerie, des écoutes, participe à l'anticipation et à l'évaluation des crises dans le monde ;
- la surveillance de situation IMINT et SIGINT permet l'actualisation des situations générale ou particulière. La réalisation des dossiers d'objectif et l'évaluation des dégâts constituent deux aspects de la contribution du spatial, à temps pour des actions urgentes ;
- l'appui à l'engagement permet de faciliter la préparation des forces susceptibles d'être engagées sur un théâtre. Elle permet la planification des opérations fondées sur des données précises et variées.

Du point de vue technologique et industriel : à compter de 2004, le satellite Hélios II sera mis en service. Grâce à son mode de prise de vue en THR (très haute résolution) et SHR (stéréo haute résolution) il permettra de détecter tous les objectifs militaires et d'en identifier environ 70%. Mais, dimensionné pour les besoins nationaux français, ce système ne comportera que deux satellites. L'Europe devra pour répondre à ses ambitions en multiplier le nombre jusqu'à atteindre une constellation minimale (8 satellites) et réduire ainsi les délais d'accès à tous les points du globe (aujourd'hui d'environ 24 heures). Le recours au maître d'œuvre français – CNES – sous l'égide de l'ESA devrait permettre à l'Europe d'acquiescer cette capacité spatiale à partir de l'existant.

Toutefois, la couverture Hélios n'offrira pas la permanence souhaitée. Elle est soumise aux bonnes conditions météorologiques. C'est la raison pour laquelle, la technologie radar revêt un intérêt majeur car elle permet de s'affranchir des contraintes météorologiques. L'Italie développe le système COSMO/SKYMED (constellation de 4 satellites) pour l'horizon 2005-2006. Ce système a une capacité tout temps et permet la détection de tous les objectifs d'intérêt militaire. La coopération franco-italienne matérialisée par l'échange de droits de programmation permet d'entrevoir un premier mode de fonctionnement communautaire fondé sur ce même principe avant d'aboutir à une constellation plus dense d'une capacité radar plus lourde en intégrant les satellites allemands en cours

<sup>51</sup> Notion clausewitzienne du "brouillard de la guerre".

de développement (SAR-LUPE). Le système idéal est sans doute une constellation de petits satellites à la fois puissants, très manœuvrables, dotés de senseurs optiques, infrarouges et radars, et capables de transmettre très rapidement des données au sol, peut répondre aux exigences de gestion des crises. Aujourd'hui, grâce au progrès technologique (miniaturisation des composants électroniques, utilisation du carbone pour de nombreux composants, performances accrues des détecteurs optiques), que les petits satellites sont devenus une solution parfaitement fiable. De plus, elle répond au besoin de multiplication et de diversification des capteurs. Chaque technologie utilisée – optique, infrarouge et radar – possède des inconvénients et présente des vulnérabilités.

La technologie existe, les maîtres d'œuvre aussi. Il reste à mutualiser les efforts en définissant rapidement un cahier des charges des besoins communautaires afin de rationaliser notamment les investissements de R & T.

### 3. La fonction positionnement, datation, synchronisation.

Il s'agit d'une priorité importante.

Cette fonction est largement utilisée par les systèmes d'armes et les plates-formes mobiles à travers le système américain GPS. L'acquisition d'un système européen s'impose afin de garantir l'indépendance de l'Europe dans ce domaine.

Du point de vue politique : le besoin vital de cette fonction n'apparaît pas forcément évident à ce niveau, eu égard aux impératifs de la décision. Les apports de cette fonction sont essentiellement techniques, orientés sur les aspects opérationnels de l'action tant civils que militaires. Toutefois, à y regarder de plus près, le politique est concerné au premier chef pour un motif de type stratégique. La question est de savoir s'il accepte que les acteurs tant civils que militaires, qui sont les prolongateurs de ses décisions, puissent agir en étant incertains de disposer en permanence des capacités de positionnement aujourd'hui toutes dépendantes du GPS américain ?

Ce système est entièrement contrôlé par le département de la défense américain (DoD). Bien qu'il repose sur la discrimination de deux bandes (code M pour l'utilisateur militaire américain ou alliés et des signaux civils) pour garantir la bande militaire contre un usage malveillant, la probabilité d'interruption ou de dégradation du signal n'est pas nulle. Pour écarter cette vulnérabilité, le système de positionnement européen GALILEO représente une tentative, encore en gestation, de s'affranchir de la domination américaine dans ce secteur et de contourner la vulnérabilité qu'elle entraîne.

Du point de vue militaire : cette fonction revêt aujourd'hui un caractère crucial car la localisation tant des objectifs que des forces et parties amies correspond à une nécessité opérationnelle qui détermine le caractère acceptable de l'emploi de la force. Cette fonction devient décisive, en effet, pour garantir l'emploi le plus précis possible de la puissance contre un adversaire.

D'un point de vue technique : Le développement de GALILEO est à la portée des Européens. Sous l'impulsion des utilisateurs civils, le programme avance résolument. Par ailleurs, nous estimons que les systèmes de navigation inertielle ne doivent pas être abandonnés.

### 4. Une fonction "intercalaire", l'accès à l'espace

Il s'agit d'une priorité importante.

La maîtrise d'une capacité de lancement européenne des satellites lourds (12 tonnes) et légers (de l'ordre 100 à 500 kg) revêt une importance essentielle. Elle conditionne l'autonomie.

Avec "Ariane Espace" et les fusées Ariane V ainsi qu'en considérant le partenariat avec les Russes dans le cadre de "Starsem", l'Europe dispose de ses propres maîtres d'œuvre, compétitifs en matière de lanceurs lourds. Elle ne peut faire l'économie de la maîtrise d'œuvre de cette capacité. D'ailleurs, l'engagement récent des Européens en mai 2003 à soutenir Ariane confirme l'importance stratégique de cette fonction vitale.

Il reste la question du lancement des satellites légers. Elle est de moindre importance dans la mesure où le marché des lanceurs légers proposent des offres diversifiées et la recherche de partenariat de circonstance. Le développement du lanceur VEGA proposera une alternative européenne.

Le partenariat entre l'Europe et la Russie est générateur de flexibilité pour les capacités de lancement européennes. Ce mode et ses résultats prouvent que le spatial européen peut tirer avantage d'une telle

démarche qui certes, écorne le principe de stricte autonomie de l'Union mais finalement la renforce parce que la Russie offre les capacités complémentaires nécessaires à la mise sur orbite des satellites. Or, ce sont bien les instruments spatiaux qui constituent le socle essentiel permanent du système de collecte de l'information dont l'Europe a besoin. L'Europe doit pouvoir envisager des modes de coopération jusqu'à un certain point, pour atteindre plus rapidement ses objectifs sans que son indépendance en soit affectée.

Cette fonction doit être enfin vue sur un plan économique car, par nature, c'est une fonction à service unique et positionnée dans un intervalle, entre la terre et la lune pour imager le propos, et donc instable sur le plan économique. La seule manière d'être rentable, c'est de jouer sur les fréquences des lancements programmés. Plus cette fréquence est élevée, plus il faut de lanceurs et donc plus des économies d'échelle peuvent être réalisées pour leur fabrication. Comme l'illustre le "Livre vert européen" consacré à la politique spatiale européenne, l'industrie européenne de lancement est fragilisée par la conjonction de plusieurs phénomènes : la transition entre génération de lanceurs (Ariane IV et Ariane V), la contraction du marché des télécommunications et la chute des prix due à la surcapacité mondiale.<sup>52</sup> En particulier, la réussite commerciale d'Ariane repose plus sur les opportunités de commandes civiles que sur les offres institutionnelles a contrario de ce qui se produit aux Etats-Unis.

Dès lors, ce segment, essentiel, montre combien l'érection d'un marché commun institutionnel européen permettra d'assurer l'avenir des industriels parties prenantes de cette fonction et plus généralement des maîtres d'œuvre du spatial.

Finalement, c'est le niveau européen qui garantira la pérennité de l'industrie spatiale européenne en lui offrant un marché global, les conditions du financement de la R & T et les conditions de la compétition entre concurrents de façon à nourrir l'innovation.

#### 2.4.3. Décider et agir dans tout le spectre : les capacités nécessaires pour une autonomie complète

Il apparaît que l'Europe n'est pas en mesure d'accéder à ce niveau avant un certain temps. On peut estimer celui-ci de l'ordre d'une génération. Les capacités nécessaires, l'organisation en système(s), la stratégie afférente sont encore en gestation sur le continent. Toutefois, une analyse méthodique doit permettre de mettre en exergue, de façon réaliste, les voies et moyens pour aboutir à la cible "idéale". Les propositions françaises dans ce domaine, telles qu'elles sont formalisées dans le document "Metasystème spatial global européen de sécurité et de défense" émanant de l'état-major des armées et la démarche liée au "Livre Vert européen sur le spatial" constituent une indication sur les perspectives dans lesquelles l'Europe spatiale pourrait s'engager. Ces propositions ne distinguent pas un seuil à atteindre à court terme. Elles illustrent plutôt le paysage global que devrait revêtir l'Espace européen à terme, ce que nous appelons le profil idéal pour une autonomie complète.

Ce niveau intègre les fonctions précédentes. Il est à remarquer qu'elles doivent être relues dans l'optique de l'action. Relecture forcément plus opérationnelle dans la mesure où les fonctions spatiales devront répondre aux besoins opératifs et tactiques qui, assez généralement, impliquent redondance des technologies pour garantir la permanence et durcissement pour raisons de protection et de sécurité. En d'autres termes, les fonctions spatiales devront être, selon un degré à préciser en fonction des besoins, plus ou moins militarisées et doublées par d'autres systèmes plus classiques en secours ou en complément du spatial.

Enfin, ce niveau comprend d'autres fonctions, plutôt liées au domaine de l'action.

##### 2.4.3.1. L'alerte avancée (fonction détection)

Il s'agit d'une préoccupation à long terme

En tenant compte du fait que l'Europe se situe à la poignée d'éventail sur cette question, la priorité pour elle doit être fixée sur une appréciation de la "nécessité" et de la faisabilité de l'acquisition de cette capacité. Paradoxalement, une Europe sans dissuasion devra disposer d'une capacité d'alerte avancée durcie. A contrario, une Europe disposant d'un concept de dissuasion pourra, dans le principe,

<sup>52</sup> Livre Vert "Politique spatiale européenne" élaboré par la Commission en coopération avec l'ESA - janvier 2003.

faire l'hypothèque d'un système d'alerte avancé tout en développant, et en le faisant savoir, les démonstrateurs et les technologies nécessaires pour lancer un plan d'équipement indépendant dans cette fonction, à partir de 2008.

Du point de vue politique : si on s'inspire du concept français de dissuasion, cette fonction a sa pertinence. La détection d'alerte de la mise en batterie de missiles d'un pays sur le point de commettre une agression massive ressort d'une posture dissuasive qui requiert une information optimisée sur les velléités de tout agresseur potentiel. La détection précise de l'agresseur potentiel ou actif et l'appréciation des zones d'impacts, permettra de protéger une force ou de frapper en retour contre toute agression massive. On déroge, certes là, au cadre fixé par les missions de Petersberg qui sont des missions dites de paix. Cependant, l'Union européenne se permettra-t-elle d'engager son corps expéditionnaire (60 000 hommes pour un an) hors d'Europe sans veiller à parer à toute éventualité de frappe massive ? Il est fortement probable que non, à cause de la prépondérance de l'opinion publique de l'Union européenne qui sera fortement mobilisée en cas d'engagement européen.

Dès lors, au titre de la protection des forces, l'Europe se dotera vraisemblablement d'une capacité spatiale d'alerte avancée adaptée à ses moyens et à ses objectifs. Cette capacité accroîtra la crédibilité opérationnelle d'une force projetée d'autant qu'elle sera protégée des risques les plus massifs. Toutefois, l'Europe ne semble pas être en mesure d'acquiescer cette capacité à court terme. Les Etats les plus avancés dans ce domaine, la France notamment, n'envisagent que la mise en œuvre d'une phase initiale amont qui devrait voir le développement d'un démonstrateur, tel que cela est inscrit dans la loi de programmation militaire 2003-2008.

Du point de vue militaire : le besoin n'est pas clairement défini au niveau européen. Si besoin il y a, il se situe au niveau stratégique étant donnée l'ampleur des enjeux.

Il nous semble important aujourd'hui de ménager l'avenir et donc de se donner les moyens technologiques et financiers de construire un système d'alerte avancée si l'Europe se décide un jour à s'en doter. Pour se faire, favoriser les démarches éparses existantes, en les fédérant autant que possible dans le cadre d'une structure ad hoc devrait permettre de maximiser les chances d'aboutir dans l'avenir en ménageant les compétences nécessaires.

Cependant, le besoin opérationnel n'est pas mûr en Europe pour diverses raisons. Parmi elles, une a trait à la notion de dissuasion telle qu'elle est admise en France. Peut-on effectivement, sans contradiction apparente, admettre simultanément la valeur de la dissuasion et parallèlement la nécessité d'un bouclier anti-missiles avec son réseau de détection avancé déployé comme un filet de protection pour contrer l'agression d'un adversaire qui serait non dissuadé ? D'une certaine façon, l'adoption d'un système d'alerte avancée peut être considérée comme un fait illustrant une moindre croyance en la dissuasion. Il y a là un dilemme auquel sera confrontée une Europe qui devra s'interroger à mesure qu'elle s'appropriera ses instruments de puissance tels que la dissuasion, l'alerte avancée.

Du point de vue technologique et industriel : la démarche consistera à entraîner les acteurs dans ce domaine, à développer les technologies nécessaires et à faire de la recherche appliquée, éventuellement utile pour d'autres secteurs, permettant de développer à moindre coût des démonstrateurs. Ce domaine est un puissant fédérateur d'énergie, un aspirateur naturel à investissements et à matière grise, il suffit de se pencher sur les conséquences par deux fois des tentatives américaines visant à déboucher dans ce domaine, via l'IDS (Initiative de Défense Stratégique) lancée sous l'ère du Président Reagan en 1983 et le MD (Missile Defence) depuis 2001 pour s'en persuader.

#### 2.4.3.2. Surveillance de l'espace.

Il s'agit d'une priorité relative.

Cette fonction risque de n'apparaître que comme une fonction "cosmétique" dans un système spatial optimisé mais créée à partir de ressources comptées. Pourtant, elle est nécessaire pour soutenir l'effort politique européen en matière de lutte contre la prolifération et de surveillance du respect des traités pour l'heure trop dépendant des données américaines. Elle viendra harmonieusement compléter l'architecture spatiale d'une Europe puissance.

Du point de vue politique : la surveillance spatiale de l'espace peut être justifiée par l'ambition européenne de participer à la stabilité internationale. En effet, la surveillance de l'application des traités (démilitarisation de l'espace par exemple) et la lutte contre la prolifération constituent les axes principaux d'une telle ambition qui s'inscrit dans une stratégie de prévention globale. Or, à un moment où les Américains annoncent leur intention de développer et déployer dans l'espace les moyens pour dissuader et se défendre contre tout acte hostile menaçant les moyens spatiaux américains et contre toute utilisation contraire aux intérêts américains<sup>53</sup>, force est de constater qu'il deviendra important de détenir la capacité de savoir ce qui se passe dans l'espace et donc de le surveiller. Les applications civiles d'une telle fonction ne sont pas mineures non plus. La connaissance des risques émanant des débris célestes, naturels ou artificiels devient prépondérante pour la protection des satellites et pour prévenir les dégâts consécutifs de la chute d'astéroïdes.

Du point de vue militaire : l'intérêt est aussi pratique. Savoir ce qui se passe dans les couches extra atmosphériques d'un théâtre d'opération, voire au-dessus du continent européen devient de plus en plus nécessaire parce que de nombreuses capacités classiques (air, maritime, terrestre...) sont dépendantes des instruments spatiaux mis en orbite pour les alimenter en informations diverses.

Du point de vue technologique et industriel : cette fonction paraît moins intégrante que d'autres (observation, positionnement par exemple) du fait de son application marginale pour les industriels. Il n'y a pas un marché spécifiquement civil parce que, hormis le problème de la détection des débris artificiels, les utilisateurs civils de l'espace ne sont pas confrontés à une menace d'agression. Ils devront être incités. Cela ne pourra se faire que par la puissance publique, en l'occurrence par l'Europe dans le cadre du développement global et intégré du spatial européen.

\*

\*       \*

L'Europe, en marche vers son autonomie spatiale, peut donc s'appuyer sur un certain nombre d'atouts. Parmi eux, le nombre et la qualité des réalisations déjà opérationnelles ou sur le point de l'être.

Certes, l'Europe spatiale manque encore d'unité, d'un projet vraiment fédérateur et souffre de dysfonctionnements récurrents.

Néanmoins, ces atouts sont le socle sur lequel l'Europe pourra fonder le développement de ses moyens spatiaux et atteindre, par seuils, son autonomie grâce à une démarche logique et volontariste, tout en recherchant le moindre coût, qui ne peut faire l'économie d'une volonté politique forte des Etats membres.

---

<sup>53</sup> Report of the Commission to assess United States national security space management and organization – January 11, 2001 – page 7.

### 3. COMMENT ABOUTIR ?

Ce mémoire préconise maintenant une méthode et des solutions possibles pour l'édification rapide d'un système spatial européen. En outre, c'est la crédibilité même de l'Europe qui nous apparaît être l'enjeu du démarrage de ce projet. En effet, ce chantier certes comparable à d'autres antérieurs correspond à un projet fédérateur susceptible de faire avancer la construction européenne presque malgré elle. Cependant, l'Europe ne peut plus avancer sans savoir ce qu'elle veut vraiment et où elle va. Les domaines où elle s'engage sont trop vastes et sensibles pour ne pas servir une ambition légitime autant que vitale et les moyens qu'elle met en œuvre sont désormais trop complexes pour l'être de façon désordonnée.

C'est peut-être une relecture des principes d'équilibre des pouvoirs de Montesquieu qui viendra convaincre l'Europe de l'urgence d'agir en la matière. Car, si l'accès au statut de puissance ne la motive pas encore, elle devrait lui préférer la préservation des grands équilibres, l'exercice d'un contre-pouvoir à la puissance du moment puis à celles qui surviendront dans l'avenir (Chine...) tenant le rôle de facteur modérateur de l'arbitraire, ingrédient indispensable à la consolidation de la liberté. Le spatial confère à la puissance des capacités démultipliées. L'Europe ne saurait s'abstenir de s'approprier la panoplie spatiale. Elle lui permettra d'influencer les affaires du monde ainsi que les affaires européennes, mais avec efficacité et crédibilité car maîtresse, à l'égale des plus forts, des capacités de savoir, de décider et d'agir en tant que de besoin.

L'espace n'a jamais constitué la panacée mais il est devenu indispensable dans le jeu de la puissance qu'on la convoite ou que l'on veuille l'équilibrer, et par nature, le spatial vient opportunément résoudre le paradoxe auquel l'Europe est confronté dans le cadre de l'élargissement : l'hétérogénéité grandissante. Avec l'espace, l'Europe est en mesure d'instaurer pour tous les pays de l'Union des services communs à usage universel sur le Continent en conférant à l'information liée au spatial un statut de ressource primaire. L'hétérogénéité est ainsi coiffée par l'apport de l'espace, qui loin d'en éliminer les avantages liés à la diversité, va permettre en partie, l'instauration de liens modernes fédérateurs.

Il est donc temps pour l'Europe de profiter pleinement de la dynamique qu'offre l'espace, étant entendu qu'elle ne peut faire l'économie de la définition d'une vision claire de la place de l'espace dans le champ de la politique, d'une stratégie d'acquisition et d'emploi des moyens spatiaux, tout en engageant dès maintenant quelques réalisations concrètes.

#### 3.1. L'espace, pour quoi faire : une vision

Pour acquérir leur autonomie dans le domaine spatial, les Européens, qu'ils soient responsables politiques, militaires ou simples citoyens, doivent être conscients de l'apport indispensable de l'Espace pour le développement harmonieux de la maison européenne. Il est pour cela nécessaire de faire connaître très largement l'intérêt de l'Espace et de promouvoir dans l'opinion publique comme auprès des responsables et décideurs politiques une vision de l'Espace, riche de sens et concrètement au service du projet européen.

L'Espace, and so what ? Tachons de répondre à cette question. Quatre idées complémentaires nous semblent susceptibles de nourrir la réflexion et d'amener nos concitoyens, par un véritable travail de lobbying, au sens noble du terme, à poser sur l'Espace un regard neuf, confiant et à voir en lui l'un des piliers capables de supporter une Europe forte et solidaire.

##### 3.1.1. L'espace : un projet fédérateur

La quête d'une autonomie spatiale européenne, telle qu'elle commence à se matérialiser par des projets européens, comme GALILEO, appartient à la grande famille des initiatives qui se sont succédées concourant à la création d'une communauté politique nouvelle.

De la méthode Monnet à la vision que l'ont peut avoir sur le spatial aujourd'hui, nous pouvons affirmer que ce domaine renferme les ingrédients qu'affectionnent les Européens pour faire avancer la construction européenne en dépassant leurs réticences politiques par des réalisations concrètes en des domaines où un intérêt commun se dégage aisément pour nourrir une volonté commune.

Ce projet requiert assurément un minimum de volonté politique de la part de chacun des Etats qui trouvent là un objet sur lequel peuvent se cristalliser l'intérêt commun, des intérêts nationaux spécifiques et des besoins partagés divers. Ceci d'autant plus qu'il est avéré que la maîtrise du spatial échappe désormais aux prétentions et possibilités d'Etats solitaires et qu'elle concerne tous les Etats dignes de ce nom, qui se doivent de recourir au spatial, à un degré ou à un autre, pour la gestion de leurs affaires.

En cela, la construction de l'Europe spatiale est un projet fédérateur parce qu'il participe par nature à l'approfondissement de la construction européenne. Le développement d'une capacité de collecte d'informations d'origine spatiale rencontre en effet tous les types d'interrogations qui animent l'Union et les Etats qui la composent ou prétendent l'intégrer, pour satisfaire leurs besoins en termes de défense, de sécurité, d'environnement et de connaissance. A ce titre, l'espace doit être inscrit comme sujet d'étude des travaux de la Convention européenne. Cela peut être décidé très vite et de façon opportune, dans la mesure où la Convention prend du retard dans ses travaux, projetant de conclure ses travaux pour septembre 2003 au mieux. L'inscription de ce sujet à l'ordre du jour des travaux de la Convention pourrait donner une nouvelle impulsion au processus tel qu'il est ébauché dans le "Livre Vert sur la politique spatiale européenne".

L'aspect structurant du projet est aussi incontestable d'un point de vue institutionnel parce qu'il introduit une réflexion de fond sur les modalités et les principes entourant la prise de décision au niveau communautaire. A l'évidence, il s'ensuivra un réexamen de l'organisation « du commandement » en Europe, pour reprendre le terme de Raymond Aron tel qu'il l'appliquait à la politique. De fait, l'espace tend à faire avancer l'approfondissement de l'Europe tandis qu'elle réfléchit sur son organisation future pour conduire la PESC et son volet PESD à 15 puis à 25. L'alimentation des structures politiques et de leurs instruments d'évaluation des situations, tels l'UPPAR<sup>54</sup> et la division du renseignement de l'EMUE, en informations brutes collectées par les capteurs européens ou en renseignements par les contributions nationales, impliquera de résoudre des questions encore en suspens sur la duplication des organes d'aide à la décision, sur le caractère spécifique ou non des structures élaborant le renseignement (renseignement militaire, renseignement civil) alors que le traitement européen des problèmes régionaux ou internationaux coïncide de plus en plus avec leur approche globale.

En outre, le projet spatial européen contient un ingrédient d'intégration fort dans la mesure où il constitue pour des raisons diverses un pôle d'attraction pour des acteurs variés appartenant à la société civile ou relevant du monde institutionnel. Acteurs qui vont des chercheurs aux industriels, en passant par les utilisateurs militaires et civils et les décideurs nationaux ou européens qu'il s'avère difficile de faire coopérer naturellement à l'intérieur des Etats, qui plus est au niveau européen. Un projet et un cadre institutionnel font encore défaut en dépit des réalisations et réflexions déjà menées à bien pour faciliter une coopération tout azimut entre tous ces acteurs.

Enfin, le spatial européen renferme les conditions de l'émergence d'une communauté d'intérêts et de pensée, indispensable au fonctionnement de la future société de la connaissance que l'Europe souhaite mettre sur pied pour 2010<sup>55</sup>. Ainsi, du Haut Représentant pour la PESC qui a besoin d'en connaître pour des raisons politiques évidentes, à l'industriel qui pour des questions de survie souhaite voir la part de marché de l'Europe augmenter et donc le spatial européen prendre forme en particulier sous l'aspect d'un marché commun du spatial par exemple et d'une préférence communautaire instaurée comme principe de choix préférentiel, par les Etats et par l'Union, des technologies disponibles. L'Europe dispose là d'un secteur fortement fédérateur d'énergies aujourd'hui encore dépensées de façon éparse, divergente parfois et peu cohérente.

La quête de l'autonomie spatiale de l'Europe constitue bien, de notre point de vue, un projet fédérateur, d'une certaine façon au même titre que la création de la monnaie européenne l'a été en son temps. Raison pour laquelle, il est permis de croire, qu'en dépit des blocages actuels, et en fédérant l'engagement des Etats qui le veulent sans attendre les plus réticents, les Européens puissent rapidement enclencher le processus d'intégration spatiale de l'Europe. L'étendue des réflexions, leurs progrès, les réalisations déjà effectuées incitent à penser que le dossier est suffisamment mûr pour une

<sup>54</sup> UPPAR : unité politique de planification et d'alerte rapide.

<sup>55</sup> Livre Vert sur la Politique Spatiale européenne présenté par la Commission – version du 8 janvier 2003.

avancée prometteuse, d'autant que les risques d'effondrement<sup>56</sup> du tissu industriel spatial européen sont aujourd'hui des plus prégnants et la nécessité de rétablir l'équilibre avec les Etats-Unis pour la gestion partagée des affaires du monde devient plus importante que jamais.

Cependant, il faut remarquer que l'aspect fédérateur du spatial et l'effort d'intégration spécifique qu'il implique nécessairement ne sont pas soulignés ici comme des absolus, exclusifs de la préservation des souverainetés nationales. Simplement, ils illustrent une dynamique et un effort nécessaires pour la constitution de la "couche spatiale européenne" qui appartiendra à l'Union à terme. L'instauration de la couche communautaire spatiale bénéficiera au processus d'ensemble de la construction de l'unité politique européenne dans la mesure où elle donnera à l'Europe des capacités lui permettant de mettre en œuvre ce qui demeure aujourd'hui encore du domaine des intentions pures autant par défaut de volonté que de moyens. Parallèlement, les Etats pourront naturellement continuer, s'ils le jugent nécessaire, à s'approprier des moyens ou des services spatiaux pour satisfaire leurs intérêts propres. En tout état de cause, est confirmée la nécessaire préservation de la contribution des nations, acteurs indispensables et stimulants de la construction européenne. Leur contribution est valable pour l'Espace, notamment pour l'enrichissement de la substance scientifique et technique européenne et pour l'innovation.

### 3.1.2. L'espace : clé de l'équilibre intérieur et extérieur à l'Europe.

La réflexion cherche à se projeter sur autre chose que la quête de la puissance pour tenter initialement de fonder une ambition européenne, et donc de contourner s'il était possible l'écueil d'un argumentaire sur la puissance qui ne convainc pas encore les plus attentistes. Si on peut comprendre en effet, sans forcément l'admettre, le bien fondé des réticences européennes sur le thème de la puissance, personne ne saurait défendre, auprès des opinions publiques et donc accessoirement auprès de l'électorat européen, que l'entreprise communautaire ne s'intéresse pas aux conditions garantissant l'équilibre entre puissants, la liberté et l'indépendance. Or, nombre de ces garanties passent désormais par la maîtrise de l'Espace.

Sur le plan intérieur, l'Espace générera de l'équilibre en Europe parce qu'il permettra de dépasser les inconvénients liés à l'hétérogénéité accrue de l'espace européen après l'élargissement. Chaque nation aura accès à l'information récoltée via l'Espace. La gestion des politiques communes ressortissant du second et troisième pilier en sera facilitée d'autant par l'accès commun aux données collectées via l'espace et acheminée vers tous les bénéficiaires du continent.

Par ailleurs, dans l'optique de l'édification d'un monde multipolaire favorable à l'équilibre international, il est évident que pour le bon fonctionnement d'un tel système, les pôles doivent être du même pied. Dans le cas contraire, les relations qui s'établissent entre eux sont de type dominant sur dominés, les derniers n'ayant aucune possibilité de modérer ou compenser le ratio de puissance défavorable. Dans un monde où, les Etats-Unis sont d'ores et déjà engagés dans une dynamique de domination par la maîtrise totale de l'Espace, en s'autorisant même sa militarisation pour éviter un "Pearl Harbor spatial" selon les mots de M. Rumsfeld<sup>57</sup>, l'Europe ne peut faire moins que de s'approprier les moyens permettant un rééquilibrage sain du jeu international. Il ne s'agit pas, dans cette optique de rivaliser, de compéter, mais de se hisser à un niveau de maîtrise du spatial permettant d'assurer à l'Europe ses propres sources de connaissances des situations quelles qu'elles soient dans un premier temps. L'enjeu interne de l'organisation du renseignement sera donc dans ce cadre déterminant pour conférer un caractère crédible aux décisions de l'Union. Puis, à l'horizon 2025-2030 il s'agira de posséder les instruments spatiaux nécessaires aux plein contrôle des actions stratégiques d'envergure.

### 3.1.3. L'espace : comme courroie d'entraînement de l'économie

Si l'Europe politique reste à bâtir malgré des avancées déjà considérables, l'Europe économique a déjà fait ses preuves. Les Etats, réticents à adhérer à un projet politique ambitieux, pourraient adhérer à une Europe de l'espace pour peu que les intérêts économiques directs et surtout indirects soient mis en

<sup>56</sup> A titre d'exemples : ASTRIUM est confronté à des restructurations draconiennes (perte de 35% des effectifs d'ici 2005 – source ASTRIUM) – pertes d'ARIANE ESPACE : en 1993, 100 millions d'Euros ; en 2001, 400 millions d'Euros en 2002).

<sup>57</sup> Commission to assess United States National security space management and organization – pursuant to Public law 106-65 January 11, 2001.

évidence, qu'ils soient macro ou microéconomiques. N'oublions pas les répercussions très favorables des avancées technologiques en termes de création de nouveaux marchés, de consommation des ménages ou de soutien aux politiques d'investissement.

Pourtant, André Lebeau nous met en garde<sup>58</sup> : les activités spatiales, qu'il s'agisse des applications civiles et militaires, ne constituent pas un formidable stimulant au développement économique et à l'innovation technologique. Néanmoins, elles induisent et génèrent indirectement des potentialités économiques non négligeables que ce soit dans les domaines agricoles ou halieutiques et plus généralement, la gestion et l'utilisation rationnelle du territoire et de ses ressources naturelles.

A titre d'exemple, le CNES, qui est actionnaire de dix-neuf sociétés et groupements, réalise plus de 1,1 milliard d'euros de chiffre d'affaires par an. Au total, ce sont plusieurs milliers de salariés qui sont employés dans le spatial, sans compter ceux employés par les grands groupes industriels. Qui osera prétendre que ces données ne sont pas significatives dans le contexte économique défavorable qui prévaut aujourd'hui ?

On estime que le chiffre d'affaire mondial de l'industrie spatiale et aéronautique s'élève à plus de trois cents milliards de dollars, soit de l'ordre de 2 % de la production manufacturière globale. Ce n'est pas tant le volume qu'il faut mettre en exergue mais l'aspect qualitatif. Ces activités mettent en effet en avant de hautes technologies, c'est-à-dire autant de domaines qui permettent d'élever le niveau scientifique et technique d'une partie de la population et par conséquent d'élever le niveau de vie et de développement d'un pays. Les applications spatiales participent à la maîtrise de l'information et constituent ainsi une des locomotives de la croissance et du moteur humain.

En retour, la maîtrise technologique induite par le spatial permet aux Etats qui l'acquiert d'exercer une influence considérable sur les autres, d'une part parce qu'ils sont capables de fournir des systèmes et des équipements convoités et, d'autre part, parce qu'ils peuvent les aider en transférant des connaissances et des technologies. L'espace est donc un moteur essentiel des équilibres géopolitiques mondiaux dans la mesure où les technologies spatiales, peu commercialisées en raison de restrictions liées à leur sensibilité, contribuent à accéder à la puissance politique.

Les Etats-Unis ont depuis longtemps assimilé les effets de la maîtrise technologique et parviennent à conserver une position incontestée de leader au moyen d'efforts énormes en matière de recherche et de développement tant dans le domaine civil que dans le domaine militaire. En 2000, les Américains obtenaient un chiffre d'affaires total de 150 milliards de dollars pour les seules applications spatiales et aéronautiques, soit près de la moitié de l'ensemble du monde.

#### 3.1.4. L'Espace : outil indissociable de la gestion des problèmes d'environnement

La protection de l'environnement apparaît comme un des défis majeurs auxquels l'Europe est confrontée. En effet, longtemps critiquée pour avoir privilégié l'économie et les échanges commerciaux, l'Union européenne ne peut plus fonder sa politique de développement sur l'épuisement des ressources et la dégradation de l'environnement. Au cours des dernières décennies, les atteintes à l'environnement se sont amplifiées de manière constante et la qualité de vie de la population européenne connaît une forte dégradation.

Aujourd'hui, la prise de conscience par l'opinion publique des risques environnementaux a entraîné une approche concertée à l'échelle européenne et internationale. A ce titre, le dernier programme d'action pour l'environnement définit des priorités pour la communauté européenne jusqu'en 2010. Quatre domaines sont mis en exergue : le changement climatique, la nature et la biodiversité, l'environnement et la santé, la gestion des ressources naturelles et des déchets.

L'espace constitue un lieu d'observation privilégié pour permettre le suivi des ressources naturelles et la prévention des risques. Les satellites représentent des outils particulièrement adaptés dans les domaines de la climatologie, de la météorologie, de l'aménagement du territoire et de la gestion des risques.

---

<sup>58</sup> André Lebeau, *L'Espace, les enjeux et les mythes*, 1998.

#### 3.1.4.1. Climatologie et météorologie

La compréhension de l'évolution des climats passe par l'étude des courants et de l'altimétrie océanique. Les résultats de ces analyses permettent de prévoir les changements climatiques de la planète et les phénomènes particuliers. A titre d'exemple, la mission d'altimétrie par satellite TOPEX/POSEIDON a été une source riche d'informations pour la compréhension du phénomène El Nino. Cette mission est poursuivie par le satellite JASON, qui prolonge et complète ainsi la banque de données recueillies par son prédécesseur.

De même, l'observation spatiale permet de connaître les conditions météorologiques sur plusieurs jours. Grâce à ces prévisions, des mesures de prévention efficaces peuvent être engagées pour protéger les populations de phénomènes particuliers comme les orages ou les tempêtes.

#### 3.1.4.2. Aménagement du territoire

La préservation de l'environnement passe par l'application de règles strictes en matière d'aménagement du territoire. L'exploitation des images spatiales permet à ce titre de connaître la densité des zones urbaines, de suivre les flux migratoires, d'étudier les espaces constructibles en connaissant notamment les zones inondables.

De même, les moyens spatiaux ont la capacité de suivre l'évolution de la végétation au cours des saisons et sur de vastes espaces géographiques. Ils permettent en particulier de quantifier et de localiser les dégâts des tempêtes ou les zones de déforestation illégale. A ce titre, l'intérêt du satellite SPOT 5 et de sa charge utile VEGETATION pour la gestion des milieux forestiers a été clairement démontré.

#### 3.1.4.3. Gestion et prévention des risques

Enfin, les satellites apportent une aide précieuse dans la gestion des risques naturels ou industriels. En effet, leurs capteurs peuvent aujourd'hui déceler et suivre les phénomènes de pollution comme ce fut le cas lors du naufrage du Prestige. De même, lors de séismes, l'imagerie spatiale permet une évaluation et une cartographie précise des dégâts urbains suite à des tremblements de terre ou des glissements de terrain.

De plus, l'élaboration précise de la topographie mondiale associée à l'étude des signaux magnétiques liés aux mouvements tectoniques permettront de prévoir de nombreuses catastrophes naturelles (tremblement de terre, irruption volcanique...).

Préoccupée par la qualité de l'environnement, l'Europe compte mener une politique volontariste dans ce domaine. L'importance de ce sujet est d'autant plus grande que l'élargissement de l'Union aux pays d'Europe centrale et orientale (PECO) constitue un défi sur le plan environnemental. Le spatial constitue un outil primordial pour l'étude de la planète et la prévention des risques. A ce titre, le programme GMES (Global Monitoring for Environment and Security) de l'ESA a pour objectif d'aider les décideurs politiques en Europe à répondre aux défis posés par les questions d'environnement et de sécurité.

### 3.2. L'espace : une stratégie

Il est important de réfléchir à une stratégie d'acquisition et de possession des moyens spatiaux. Celle-ci doit clairement laisser apparaître la façon dont cette panoplie est capable de garantir l'autonomie de décision et d'action de l'Europe en matière de défense et de sécurité.

#### 3.2.1. Objectif

C'est l'autonomie spatiale de l'Europe pour les affaires de défense et de sécurité.

#### 3.2.2. Etapes

L'objectif sera atteint en deux étapes :

- Atteinte d'une autonomie seuil (cf. §2.4.2)
- Atteinte de l'autonomie totale (cf. §2.4.3)

### 3.2.3. Axes d'efforts

Le domaine spatial tire sa force d'une réelle communauté d'intérêts unissant les industriels, les utilisateurs civils et militaires et la communauté scientifique. Toute stratégie n'embrassant pas l'ensemble de ces acteurs ne peut conduire à une autonomie spatiale européenne. En effet, chaque acteur dépend, aujourd'hui au niveau national mais demain international, de l'action des autres. Négliger l'un d'eux au ne peut que déséquilibrer cet ensemble, long à bâtir.

L'exemple français nous paraît globalement une réussite. Sous l'autorité de l'Etat, les différents acteurs organisent leurs actions et fédèrent leurs efforts avec le souci de n'oublier aucun domaine. Le contrat pluriannuel entre l'Etat et le CNES traduit bien cette volonté. S'y trouvent affirmés les objectifs ambitieux donnés au CNES de partenariat et de complémentarité aussi bien au niveau national qu'eupéen qui peuvent être résumés par la phrase suivante : "Mettre la technologie spatiale au service de la société".

Nous possédons en Europe l'ensemble des compétences nécessaires à la mise en œuvre d'une politique spatiale autonome. Sans nier que ce secteur d'activité connaît aujourd'hui des difficultés, il apparaît néanmoins possible de rassembler les énergies et de dynamiser l'importante société spatiale pour travailler entre Européens à la construction d'une Europe forte et autonome.

Cette stratégie de possession des moyens spatiaux au service d'une Europe puissance peut poursuivre cinq axes d'effort.

Adopter la "solidarité européenne" comme ligne de conduite.

S'ils décident de développer leur outil spatial, les Européens doivent rigoureusement appliquer la règle de solidarité afin de faire profiter au mieux les acteurs des retombées d'un projet. Ainsi, dans la mesure du possible, les satellites européens devraient être lancés par une fusée européenne et la recherche scientifique profiter à l'ensemble des partenaires. Les projets au profit d'autres Etats que sont amenées à conduire les entreprises européennes, aux Etats-Unis par exemple, devraient être proposés de façon attractive aux membres de l'UE.

Profiter de la dualité des systèmes spatiaux.

Le développement d'un outil spatial permettant l'autonomie de la politique européenne de sécurité et de défense n'implique pas uniquement le spatial militaire. En effet, la plupart des projets possèdent des applications duales dont l'ensemble de la communauté spatiale doit profiter. De l'installation de démonstrateur à bord de satellites commerciaux, en passant par les efforts de recherche ou les investissements lourds, les intérêts militaires et civils se rejoignent.

Rechercher les synergies et les complémentarités entre partenaires.

Plusieurs pays européens ont atteint un niveau de compétences techniques tout à fait intéressant. Pour construire l'Europe spatiale, il est nécessaire que chacun mette ses qualités au service du projet commun. Ces efforts fédérés permettront seuls de tirer le meilleur de chaque nation, d'éviter les redondances et d'accélérer les progrès.

Conforter les Etats et l'Union européenne dans leur rôle de Prince, supports indispensables au développement de l'outil spatial.

Il n'y a pas de politique spatiale sans intervention étatique pour piloter cette politique et la soutenir. Les Etats, comme toute future autorité européenne, doivent être conscients de leurs responsabilités et décider concrètement de soutenir ce projet fédérateur à plus d'un titre. Des engagements fermes sur un nombre minimal de programmes étatiques ou européens ainsi qu'un budget conséquent de R&T sont indispensables.

Dans les dix ans à venir, compte tenu du formidable effort entrepris par les Etats-Unis en matière de recherche, l'écart se creusera et créera un déséquilibre entre Américains et Européens. Le gap ne sera donc plus uniquement capacitaire mais également technologique.

Promouvoir l'intérêt de la chose spatiale auprès des Etats non encore impliqués.

Enfin, l'espace européen ne remplira parfaitement son rôle d'instrument de puissance que si tous les Etats sont persuadés de leurs propres intérêts. Un long et patient travail de persuasion est nécessaire pour convaincre chacun des partenaires que l'espace n'est pas un gouffre financier ou une option mais, bien utilisé, un outil au service d'une Europe autonome et puissante.

#### 3.2.4. Mise en œuvre pragmatique

L'Europe ne peut à l'heure actuelle développer seule toutes les thématiques spatiales. Elle n'a de choix que dans une stratégie d'appropriation de l'Espace progressive mais dûment orientée vers la maîtrise d'une panoplie organisée en un système adapté à ses ambitions.

Elle doit donc au départ partir de l'existant en s'abonnant aux capacités éparses existantes et en les incluant dans un système permettant d'établir une vision globale des situations. Pour lancer enfin ce chantier, elle doit s'appuyer sur des moteurs, c'est à dire encourager les Etats les plus dynamiques en la matière à lancer des programmes sur lesquels viendra se greffer le spatial européen. A cet effet, il apparaît possible d'établir des coopérations sous forme de partenariats flexibles en fonction des besoins et des propositions formulées par des Etats ou par l'Union.

Confrontés à des Etats membres enclins à réduire leurs dépenses militaires ou au mieux réticents à les accroître, la France et l'Union européenne ne peuvent que, bon gré mal gré recourir à court et moyen termes à l'organisation politico-militaire de l'OTAN pour la défense globale de l'Europe. Or, la grande majorité des ressources et moyens appartiennent aux Etats-Unis et sont mis pour emploi et gestion auprès de l'US SPACE COMMAND, à commencer par les différents outils de puissance aérienne et spatiale.

La majorité des Etats européens composant l'Union européenne se satisfait d'une hégémonie américaine qui leur assure au moindre coût, la sécurité auxquels ils aspirent. Exprimé plus brutalement, ils préfèrent le parapluie américain à celui beaucoup plus incertain que pourrait proposer la France qui cherche à édifier une Europe de la défense autonome.

Cependant, l'Europe doit veiller à diversifier ses actions de coopération. Nous avons déjà évoqué des partenariats avec la Russie dans le domaine des lanceurs. L'Europe pourrait en rechercher d'autres avec des nations émergentes comme l'Inde ou le Brésil.

### 3.3. Recommandations

L'autonomie spatiale de l'Europe demande, nous en sommes convaincus, que soit bien compris l'intérêt de l'Espace et qu'une stratégie claire d'utilisation des moyens indique la direction à suivre. Nous nous sommes attachés à développer ces deux aspects dans les paragraphes précédents. Nous souhaitons maintenant, de façon plus concrète, proposer quelques recommandations permettant de hâter la construction européenne.

#### 3.3.1. Considérations générales

##### 1. Livre blanc

L'Europe du spatial ne peut prendre son envol si les Etats membres ne partagent pas une vision commune quant à son destin et à ses intérêts stratégiques (cf.. §3.1). Elle doit désormais traduire cette vision commune par la rédaction d'un livre blanc communautaire dont l'objet serait précisément d'affirmer clairement la volonté d'aboutir à une Europe spatiale.

Ce livre blanc doit définir des priorités par thématique spatiale, étant entendu que les moyens spatiaux assurant la prévention et la gestion autonomes des crises doivent être traités en priorité. Il doit clairement aborder la question de la complémentarité avec l'OTAN, sans dogmatisme mais dans un souci d'efficacité et de complémentarité. A titre d'exemple, une véritable autonomie en matière

d'imagerie sera recherchée, alors qu'une coopération avec l'OTAN en matière de défense anti-missiles sera privilégiée.

Il s'agit de traiter prioritairement ce dossier au moment où l'Union européenne est sur le point d'intégrer de nouveaux partenaires qui se sentent attirés par l'OTAN.

## 2. Dualité

L'Europe spatiale de la défense devra à n'en pas douter s'organiser autour d'une véritable synergie civilo-militaire. Cette synergie, outre qu'elle ne peut que favoriser les innovations à caractère militaire, ne peut qu'encourager les Etats les plus récalcitrants à rejoindre les Etats partenaires. La technologie est généralement duale mais les applications civiles et militaires sont le plus souvent distinctes. Longtemps en Europe, on a séparé les technologies civiles et militaires ce qui conduisait parfois à financer deux programmes identiques pour parvenir à un même produit. En réalité ce sont les utilisations que l'on fait des technologies ou de l'espace qui sont civiles ou militaires. On le voit bien dans les secteurs de l'observation et des télécommunications. Certes, il peut y avoir des besoins spécifiques civils et militaires débouchant sur des utilisations, des solutions techniques spécifiques mais rarement sur des technologies spécifiques (ex du GPS et d'Internet : même technologies mais accès différent selon l'utilisation à des fins civiles ou militaires).

## 3. Impulsion

Les puissances spatiales européennes actuelles (France, Royaume Uni, Allemagne, Italie, Espagne), sont appelées à être le moteur de l'Europe de l'Espace et d'ores et déjà prêtes à constituer un premier groupe pionnier. Ces nations devront faire l'effort de prendre en compte les besoins européens, parfois différents du strict besoin national, qui restera légitime et à satisfaire, (les intérêts français en Afrique par exemple n'intéressent pas forcément l'ensemble de nos partenaires) et associer petit à petit l'ensemble des membres de l'Union.

### 3.3.2. Bâtir la structure

L'analyse des différents dysfonctionnements évoqués jusqu'ici nous conduit à penser une organisation apte à conduire la politique spatiale européenne dans son ensemble. Nous nous contenterons d'ébaucher cette structure, en fixant les principes d'organisation et de fonctionnement mais évitant les détails rébarbatifs et prématurés à ce stade de réflexion. Des schémas de principe de cette organisation sont présentés en annexe 2.

Les organismes de la structure spatiale européenne devraient s'organiser en trois niveaux de la façon suivante :

#### 3.3.2.1. Le niveau stratégique : le Comité stratégique technologique et spatial européen

Au niveau stratégique, s'impose un comité similaire au comité économique et social qui pourrait prendre le libellé de Comité stratégique technologique et spatial européen (CSTSE). Présidé par un secrétaire général ayant rang d'Ambassadeur ou de Commissaire, ce comité serait composé de membres du conseil, de la Commission, de conseillers du Haut Représentant pour la PESC, de hauts représentants militaires et des membres de la communauté scientifique. Cette variété de représentations permettra de traiter l'ensemble des aspects militaires, civils, industriels et économiques de la politique spatiale. Pour donner force aux avis rendus par le Comité, nous proposons qu'ils deviennent exécutoires après validation du Parlement européen.<sup>59</sup>

#### 3.3.2.2. Le niveau exécutif : Le Pole spatial européen

Le niveau exécutif, véritable maître d'œuvre de la politique spatiale européenne, pourrait être appelé Pole spatial européen (PSE). La vocation du PSE est l'approche systématique du spatial. Jouant un

<sup>59</sup> Le Parlement nous semble aujourd'hui le mieux qualifié pour cette tâche mais il est clair que, en fonction des conclusions de la Convention au sujet d'un éventuel exécutif européen, une autre autorité pourrait se voir confier cette fonction.

rôle fédérateur grâce au large panel de connaissances qu'il comprendra, les attributions de cet organisme pourraient être les suivantes :

- mettre en synergie les parties prenantes entrant dans le développement et la fabrication des satellites, des technologies afférentes et des segments sol.
- assurer le R&D notamment dans les domaines non couverts par les industriels ;
- passer les marchés afférents ;

Organisé en quatre directions :

- **Prospective et Programmation** : dédié à l'expression des besoins selon une chronologie précise en sollicitant tous les utilisateurs communautaires, voire nationaux ;
- **Expertise** : chargé de la veille technologique, la surveillance des exportations, la lutte contre l'espionnage industriel et contre la dissémination ;
- **Economique et Financier** : responsable de la gestion du budget spatial communautaire, le financement du R et D ;
- **Pilotage des programmes** : garante notamment de l'interopérabilité et de la réalisation en systèmes de la panoplie spatiale européenne en coordonnant le développement des satellites et des segments sols afférents. Cela assurerait la direction opérationnelle du segment sol européen de pilotage technique des satellites,

ce pôle aura sous son autorité unique trois organismes :

- Une agence débarrassée de ses défauts de jeunesse. Cette agence, rebaptisée Fédération Européenne de l'Espace (FES) aura un rôle d'expert en son domaine et sera déchargée des contraintes récurrentes de représentativité nationale, elles-mêmes transférées au Pôle. Véritable « Joint venture » entre le PSE, les industriels, les chercheurs, les universités, la FES sera chargée de fournir les capacités spatiales attendues par l'Europe en définissant les besoins de l'Union sous forme de caractéristiques techniques exploitables par les industriels. Elle possèdera une véritable capacité d'évaluation des compétences des industriels tant européens qu'étrangers. Cela garantira à l'Europe une excellence reconnue dans la sphère technologique.
- Un centre d'études – Centre européen d'études spatiales (CE2S) - dont l'Europe doit disposer pour conduire des programmes nécessitant un degré élevé de confidentialité et de technicité, et stimuler l'innovation avant transfert vers les industriels. Le CE2S serait fondé à partir des différents noyaux nationaux car il est de l'intérêt des agences nationales d'adhérer à ce type d'organisation qui leur permet de se concentrer sur le cœur de leur métier, de bénéficier des apports de la communauté spatiale tout en conservant la possibilité d'agir seul si besoin.
- une Plate forme de Services d'Origine Spatiale (PSOS) dévolue à tous types de demandes relatives à l'usage des services et informations à caractère civil collectées via l'espace. Elle présentera un atout majeur pour que prenne corps la communauté de la connaissance européenne, pour assurer la promotion du spatial auprès des nations les moins riches, pour intéresser les pays partenaires de l'Europe et enfin, pour démocratiser l'espace sur un continent sans rupture, en mesure de proposer des services via Internet et le câble.

### 3.3.2.3. Le niveau opérationnel : le Système Européen d'Analyse/Synthèse de Situation

Le niveau opérationnel s'organise autour d'un Système Européen d'Analyse/Synthèse de Situation (SEASSI) à trois lobes. Il constituera le centre nerveux de la préparation de la décision politique communautaire dans le cadre de la PESC et de son volet PESD, notamment en temps de crise. Partiellement alimenté par l'information d'origine spatiale, mais également par d'autres sources fournies par les Etats, ces centres opérations seront des lieux d'exploitation de cette information, transformée en renseignement spécifique pour l'Union. Du bon fonctionnement de SEASSI dépendra la crédibilité ou « l'autisme » de l'Union européenne !

Les trois lobes sont les suivants :

- le Centre d'Analyse/Synthèse d'Alerte Rapide (CASAR) intégré à l'UPPAR : chargé d'un rôle stratégique au profit de la PESD, et responsable de l'analyse/synthèse des productions du niveau opératif ;

- le Centre d'Analyse/Synthèse Militaire (CASM) : rattaché à l'EMUE pour les affaires militaires ;
- le Centre d'Analyse/Synthèse Civil (CASC) : placé en électron libre et qui pourrait être directement dépendant du COPS s'agissant des affaires civiles.

### 3.3.3. Budget - financement : juste accès et critères de convergence

Le budget spatial annuel européen peut être estimé, en première approche, à environ 6 milliards de dollars (2001) décomposé en 5,2 milliards de dollars pour le budget civil et 700 millions de dollars environ pour le budget spatial de défense<sup>60</sup>. Cette somme permet le développement, la réalisation et l'exploitation des systèmes spatiaux européens et de leurs segments sol.

Pour atteindre le premier seuil d'autonomie, l'effort financier de l'Union peut, à notre analyse, rester comparable à ce qu'il est actuellement, en additionnant le budget de l'ESA, les dépenses de l'Union et les programmes nationaux. Donc, l'accès à l'autonomie peut être envisagé, dans une première période, à périmètre constant. La mutualisation des efforts et des projets ainsi que la réalisation des programmes de l'Union, entraîneront une économie d'ensemble sur laquelle seront financées les restructurations (mise en système de l'existant, développement du segment sol européen) et les premiers nouveaux programmes parallèlement à l'achèvement des programmes déjà lancés.

L'accès à l'autonomie impose une contribution financière de tous les pays membres de l'Union qui entraînera une hausse des ressources disponibles. Ce surcroît de ressource apportera de la souplesse au projet européen, notamment pour financer le R et D nécessaire à la transformation progressive d'une autonomie seuil vers une autonomie totale.

Cette contribution obligatoire peut être érigée en un principe juridique, équivalent aux critères de convergence, de façon à marquer l'engagement pérenne de tous les Etats dans ce processus. Ce critère de contribution devra être exprimé en pourcentage du PIB des Etats et comme un niveau minimal de contribution.

Afin de faciliter l'engagement financier des Etats, deux améliorations sont nécessaires :

- Le vote d'une loi de programme : l'effet de levier dont bénéficiera le tissu spatial européen proviendra essentiellement de l'instauration d'un marché européen du spatial, d'une sorte de loi programme européenne générant le cadre d'engagement des dépenses de tous les acteurs parties prenantes sur ce dossier, en inscrivant les efforts de tous, notamment pour la recherche et le développement où la prise de risque est maximum, dans un cadre temporel précis et garanti par la puissance publique européenne.
- La suppression du juste retour<sup>61</sup> : que nous suggérons de remplacer par la notion de juste accès à l'information émanant des capteurs spatiaux. Pour cela, il sera nécessaire d'encourager l'adoption de segments-sol nationaux. Cet octroi moderne constituera un puissant incitateur pour les plus réticents à s'engager dans l'aventure, en particulier pour ceux qui ne possèdent pas d'industrie spatiale. Ainsi, chaque pays verra ses efforts financiers au profit de l'Europe lui ouvrir un accès national aux produits spatiaux. Au cas par cas, le financement d'un segment sol sur des crédits communautaires pourra être étudié en fonction de la richesse du pays.

### 3.3.4. Communauté du spatial (politico-scientifique)

Le spatial permet de développer les filières scientifiques et technologiques et de conserver une véritable capacité stratégique en stimulant la recherche en général et les milieux universitaire et industriel en particulier.

L'Europe peut être aussi attrayante que les Etats-Unis si elle parvient à la définition d'un projet d'envergure sans pour autant qu'il soit titanesque. Il faut être en mesure d'attirer les chercheurs qui feraient défaut dans telle ou telle thématique. Ce doit être un des axes d'effort de la promotion du spatial en Europe mais aussi en dehors vers les pôles émergents que sont l'Asie du Sud-est, l'Amérique du sud et l'Inde. Il serait notamment opportun d'offrir l'équivalent d'une "Wild Card"

<sup>60</sup> Cf annexe 1 sur l'estimation financière du coût annuel du spatial de l'Union – source Euroconsult's ECOSPACE data base 2002 sur les budgets 2001.

<sup>61</sup> La notion de juste retour a été définie au paragraphe 2.3.5.3.

d'accès à la plate forme de services civils d'origine spatiale aux pays qui favoriseront l'émigration de leurs scientifiques vers l'Europe.

### 3.3.5. La question du renseignement européen.

Le renseignement est un sujet extrêmement sensible car il touche à la souveraineté des Etats dans ce qu'elle a de plus intime, leur sécurité. Dans ce domaine, le spatial éclaire la pente vers laquelle l'Europe doit s'orienter pour se donner les moyens d'exploiter ses informations à des fins de renseignement au niveau communautaire. Le problème n'est plus de savoir jusqu'où aller, mais comment mettre en œuvre l'organisation du renseignement de l'Union car, à l'évidence, posséder les capteurs spatiaux de l'information stratégique ne servirait à rien sans la structure d'exploitation ad hoc pour étayer les prises de position politique en matière de sécurité, de défense, de protection, et d'influence en général. C'est enfin un aspect du problème qui rejaillit sur la nécessité pour l'Europe de se doter des structures nécessaires à "son rôle de contre-puissance" au niveau mondial.

A l'heure actuelle, la principale crainte des Etats européens devant la création d'une division du renseignement est de voir cet instrument les contraindre à adopter une vision politique commune des problèmes du monde. Rappelons les divergences d'interprétation des mêmes faits lors des massacres au Rwanda en 94. D'un côté, les Français interprétaient les éléments en leur possession comme les signes d'un génocide alors que d'autres n'y voyaient pas la même gravité.

Pourtant, il nous paraît important d'avancer sur ce sujet car il n'est pas sérieux d'engager une force de 60 000 hommes (FRRE) sans une composante renseignement autonome.

Quelles sont les conditions de l'émergence d'un instrument de renseignement européen crédible et utilisable pour planifier et conduire des opérations de façon autonome ?

Nous pensons qu'il est nécessaire de respecter deux principes :

- Conserver le concept de la division du renseignement militaire de l'EMUE en l'adaptant aux moyens d'acquisition de l'UE et à ses besoins. Puisque l'Europe souhaite s'impliquer dans la résolution des problèmes de toute nature, elle doit se doter d'une structure capable de traiter les problèmes de manière globale et sous tous les aspects. C'est pourquoi elle a besoin d'une division de renseignement intégrant un lobe civil et un lobe militaire. La gestion deviendrait plus cohérente. Le partage des tâches entre ces deux éléments se ferait naturellement en fonction de la nature des missions (dominante civile ou militaire). Les actions civilo-militaires seraient plus aisées. Les impératifs de sécurité des actions purement militaires seraient respectés en confiant leur gestion au lobe militaire.
- Continuer à enrichir le renseignement européen avec les renseignements nationaux gage de qualité et de plus-value.

Quelle organisation proposer ?

Il est clair que cette division du renseignement aura une place centrale dans le SEASSI (§ 3.3.2.3) et nous pouvons imaginer l'architecture suivante :

- Le CASAR, chargé du renseignement stratégique acquis par des moyens propres à l'UE présenterait la vision européenne commune. A cet effet, il bénéficie des travaux du CASM et du CASC.
- Le CASM intégrerait l'actuelle division du renseignement européen avec autant de tuyaux que de pays. Chaque pays participe selon ses moyens et ses souhaits à l'élaboration du renseignement opératif. A ce stade de l'engagement, la cohésion de l'Union est en général acquise si bien que le caractère national des sources n'est pas à un obstacle à la réussite de la mission.
- Enfin, le CASC, chargé des affaires civiles, recueillerait le renseignements nécessaires à la conduite de ce volet de la politique de sécurité.

### 3.3.6. Définir la feuille de route par thématiques

Deux grandes étapes structurent la démarche européenne en admettant qu'elle soit initiée, au plus tôt, dans le sillage de la Convention européenne.

- Etape préliminaire : 2008<sup>62</sup> atteinte du seuil d'autonomie décisionnel défini dans le cadre de la deuxième partie.
- Etape majeure : 2025-2030 : la capacité spatiale européenne nominale est achevée.

Les principales puissances européennes possèdent déjà des moyens dans les domaines de l'observation et des télécommunications. Ces derniers sont en nombre insuffisant et ne sont naturellement pas au service de l'Union. Ils restent les outils dévolus à la satisfaction des besoins nationaux. Pour être autonome, l'Europe doit donc développer ses moyens par l'intermédiaire de la nouvelle agence ou s'intégrer dans les programmes spatiaux issus de coopérations renforcées par une participation financière au R et D, et par l'abonnement à une fraction des capacités. A l'inverse, un Etat pourra décider de participer pour son profit à l'acquisition des moyens dont le développement est initié par l'Union. D'une façon générale, des économies d'échelle pourront être réalisées dans le cadre d'un marché européen de l'espace, ce qui permettra aux Etats qui voudront conserver une panoplie spatiale nationale de se l'approprier à bon compte.

Afin que les ambitions européennes ne restent pas lettre morte, rappelons les capacités qui nous semblent mériter d'être développées en priorité :

- des télécommunications performantes permettant de relier les unités de terrain aux grands états-majors de théâtre et stratégiques. Le recours à des systèmes civils peut se révéler nécessaire en raison des besoins toujours croissants en terme de transfert de données ;
- l'imagerie spatiale tout temps et transmise en temps réel ou quasi-réel. Dans ce domaine particulier, l'Europe ne sera pas autonome avant deux ou trois ans, si les échéanciers sont respectés. Or, l'Europe spatiale n'est pas à l'abri de coupes budgétaires inodores ;
- un système de navigation et de localisation sécurisé. Clé de voûte de la coordination de toute manœuvre, il est également indispensable pour le guidage notamment des missiles et autres "smart bombs". Le programme européen GALILEO, dans la mesure où il disposera d'une fonctionnalité réservée à la gestion des affaires de sécurité et de défense, répondra au besoin ;
- à terme, la défense antimissile constituera à n'en pas douter une dimension incontournable à toute politique de défense face à la prolifération de nouvelles menaces. Dans ce domaine précis, l'Europe ne dispose d'aucun véritable programme, ni réelle ambition. Ce défi représente un chantier gigantesque et demandera des efforts en matière de recherche et développement.

Ces considérations permettent d'élaborer quelques recommandations par grandes fonctions spatiales :

#### 1. Les télécommunications

- L'action de l'Europe doit viser à la permanence du service et la garantie de la sécurité de l'Europe et des Etats membres grâce à des clés de chiffrement spécifiques. Nous sommes conscients qu'il s'agit-là d'une véritable révolution ;
- Pour satisfaire ses prétentions et garantir aux Etats un service optimum (supérieur à ce qu'ils pourraient prétendre à leur niveau), l'Europe s'engage à proposer une couverture mondiale pour 2025.
- Dans l'immédiat, alors que tarde la définition d'un besoin européen commun, la création d'un opérateur de télécommunications européen constitue peut-être une solution. Cet opérateur aurait pour rôle de fédérer les moyens (militaires et civils) disponibles pour une opération, de satisfaire les besoins en affectant ces moyens, et de faciliter l'utilisation des services offerts par les télécommunications.

Couverture mondiale / chiffrement / opérateur européen

<sup>62</sup> L'année 2008 correspond à une date souvent mentionnée dans la loi de programmation militaire française, s'agissant du renouvellement de programmes majeurs.

## 2. L'imagerie

Pour le développement de la génération des satellites d'observation dans le visible HELIOS 3, et radar de type SAR LUPE, nous préconisons la démarche suivante :

- Définition de spécifications :
  - suivi permanent de quatre régions : deux dans le cadre du suivi et de la gestion de crises régionales et deux pour le suivi des grandes problématiques liées à l'environnement et à la sécurité intérieure. Au printemps 2003, ces 4 régions pourraient être : l'Irak et la Côte d'Ivoire, Tchernobyl et le golfe de Gascogne pour la surveillance de la marée noire du Prestige ;
  - Ce suivi permanent combinera les capacités du visible et radar.
- Tenant compte des capacités opérationnelles toujours disponibles à la date de lancement du programme Hélios III et des capacités propres à chaque Etat, l'Europe arrête le nombre de satellites nécessaires à la conduite de sa politique. L'utilisation des moyens civils d'observation (SPOT) apporte un complément. Le chantier doit être lancé dès maintenant. En première approche, 6 satellites travaillant dans le visible, l'IR et le radar sont nécessaires pour obtenir un retour image toutes les 4 heures sur chacun des théâtres.
- Au sein de l'Union européenne, il conviendra de créer un segment-sol et un centre d'exploitation/analyse/synthèse pour satisfaire les besoins spécifiques de l'Union européenne.
- Tout en gardant une capacité nationale pour le recueil du renseignement, et pour son exploitation,

4 théâtres / 6 satellites / 1 segment sol européen

## 3. La recherche

Il faut un projet ambitieux pour permettre aux industries et à la communauté scientifique de vivre. Il faut suffisamment de marchés annuels pour permettre au moins à deux groupes industriels majeurs de prospérer tout en créant un environnement de concurrence de nature à favoriser un esprit d'innovation technologique.

2 groupes industriels majeurs / 8 lancements annuels / 3 % du budget européen  
consacrés au R&D

## 4. Les services

La méthode qui apparaît prometteuse est celle préconisée pour GALILEO. Les services doivent être définis dès la phase de conception par concertation entre les clients potentiels, les industriels et le maître d'œuvre européen. La notion de service fait apparaître le spatial comme une clé d'accès global pour lequel, les Etats bénéficiaires en retour seront plutôt enclins à engager des moyens financiers de plus en plus comptés que pour des satellites "mono service" dévolus à l'Union ou à certains Etats conservant encore une influence mondiale.

Sous la houlette du PSOS (cf. § 3.3.2.2), l'ensemble des produits et des applications spatiales serait proposé aux Européens. Le pragmatisme de la société SPOT Image est sans doute à copier. A partir de photos satellites, cette société a su diversifier son offre de produits traités pour couvrir un large éventail de domaines donc de clients.

Proposer largement les services

### 3.3.7. Promouvoir le spatial

Il convient de s'interroger sur les obstacles qui ont empêché la réalisation de programmes ambitieux témoignant d'une volonté clairement identifiée d'aboutir à une capacité spatiale européenne. Les

démarches possibles pour réussir à construire un système spatial adapté à l'Europe et à son désir d'émancipation politique (des contributions nationales volontaires, à la coopération renforcée jusqu'à la mise en commun des efforts et des résultats), dessinent le paysage d'une politique d'acquisition d'une capacité spatiale commune encore entravée par l'indécision sur les voies et moyens à suivre et à mettre en œuvre pour réussir. L'impression est que l'Europe temporise face à des incertitudes et aux différentes appréciations nationales des enjeux du spatial. Un effort de promotion du spatial ne s'impose-t-il donc pas pour convaincre le politique surtout et les investisseurs - les industriels en sont quant à eux bien conscients - qu'il ne s'agit plus de patienter mais d'agir en cohérence avec les ambitions de l'Union ?

Cette promotion doit donc résorber le doute politique sur le bien-fondé ou non de disposer d'un instrument spatial européen au profit direct de la politique européenne commune, qu'elle traite de sécurité, de défense, d'environnement ou de connaissance. Elle doit aussi insister sur la faisabilité du projet en l'état actuel des potentialités technologiques et financières disponibles dans l'Union. Elle doit enfin rassurer les sceptiques par une argumentation transparente sur les limites relevant du spatial lui-même et sur celles que l'Europe entendra se fixer pour demeurer maîtresse du développement d'un système spatial européen afin d'éviter qu'il ne devienne une fin en soi. De fait, ce système ne représente pas l'ensemble des instruments dont l'Europe a besoin pour conduire sa politique, même si notre étude confirme son caractère indispensable pour la crédibilité permanente de la "voix de l'Europe" en temps de paix et pour l'efficacité de "l'action de l'Europe" en temps de crise surtout.

Les grandes thématiques de cette promotion pourraient être les suivantes :

L'espace :

- donne à l'Europe les moyens d'exister en temps normal et en temps de crise sur la scène internationale de façon crédible et efficace, surtout comme pôle rééquilibrant le jeu de puissance international,
- crée des liens entre Etats de l'Union, ainsi qu'entre acteurs (chercheurs, industriels, opérationnels), au moment où l'élargissement introduit beaucoup d'hétérogénéité,
- préserve et se nourrit de la souveraineté des Etats malgré la réalisation d'une couche "supranationale" (à ce titre, il faut distinguer le système des capteurs des systèmes d'exploitation - segments sol),
- ouvre un droit continental d'accès à l'information d'origine spatiale érigée en ressource primaire (un segment sol par Etat, et un segment sol européen – les capacités propres de traitement, d'analyse et de synthèse feront la différence. Elles donneront libre cours aux interprétations et à leur pertinence),
- promeut un projet d'appropriation européen réaliste, mesurée, adapté permettant la combinaison du jeu européen et celui des Etats,
- sert de matrice à l'édification d'un marché spatial européen sécurisé par la préservation d'une compétition interne (pour nourrir l'innovation) et par le respect du critère de la préférence communautaire,
- insuffle un nouvel élan à la communauté spatiale européenne en favorisant les vocations de chercheurs et universitaires d'une part et en servant de pôle d'attraction pour la matière grise à l'échelle mondiale comme concurrent direct des Etats-Unis,
- préserve les capacités technologiques en assurant un débouché global aux industries spatiales européennes,
- revêt un intérêt général : crée de la ressource spatiale pour tous à partir du potentiel technologique et capacitaire détenu par certains Etats et des ressources financières de tous – contribution obligatoire en fonction du PNB et des résultats du PIB - (abandon du principe du juste retour remplacer par le nouveau principe du "Juste Accès à l'information" d'origine spatiale émanant du système européen, développement des capacités sol de traitement des données...),
- représente un très fort catalyseur d'innovations et d'avancées des connaissances, tant fondamentales, qu'appliquées, et dans des domaines transverses,

- est d'un grand intérêt pour un traitement global des problématiques communautaires grâce à la technologie, duale pour l'essentiel.
- doit, au niveau militaire, susciter la réflexion d'état-major et ses applications être expliquées au sein des unités. Pour cela, des rencontres entre stagiaires des écoles de guerre européennes, la prise en compte du domaine spatial lors des exercices de planification et des simulations, des stages techniques de différents niveaux au cours de la carrière, la création d'une spécialité "ESPACE" dans le cursus d'officier, sont des voies à approfondir.

### 3.3.8. Anticiper l'élargissement de l'Union européenne

En mai 2004, l'UE accueillera de nouveaux membres. Sous réserve que les échéances électorales programmées dans chaque pays candidat se déroulent conformément aux prévisions, 10 nouveaux pays<sup>63</sup> rejoindront l'UE. Ces pays proviennent majoritairement de l'ancien bloc de l'Est. La répartition des voix au sein des différents organes de l'Union a été réalisée. La population passera de 370 millions de citoyens à environ 455 millions. Constatant les réticences existantes au sein des 15, il est évident que les divergences seront au moins aussi nombreuses à 25. Dans le domaine de la sécurité et de la défense, les pays reconnaissent l'importance du deuxième pilier. La façon de le mettre en œuvre varie en fonction des différentes approches culturelles et de l'attachement de chacun à l'OTAN.

Dans le domaine de la PESC, l'élargissement a quatre conséquences majeures :

- La première observation générale est que l'arrivée de 10 pays modifie considérablement le rapport de force au sein de l'Union. En effet, les 10 nouveaux représentent à eux seuls presque la majorité simple. De plus, la majorité absolue sera plus difficile à réunir à 25, au risque de rendre plus complexe la prise de décision et de renforcer le sentiment d'éloignement que ressentent les citoyens à l'égard de Bruxelles. Enfin, il sera dorénavant plus difficile de constituer un moteur dans un domaine particulier. Auparavant, la réunion de l'Allemagne et de la France suffisait à former un élément suffisamment fort pour faire avancer un dossier. Les efforts conjugués de la France, de l'Italie et de l'Espagne pour développer un programme d'observation spatiale (Hélios) représentaient un poids important au sein des 15. Rapportés à 25 membres, ces initiatives ne seront peut être pas assez visibles pour devenir le moteur d'un projet. L'Allemagne et la France pourront-elles encore constituer le moteur de l'Europe des 25 ?
- Concéder la sécurité de l'Europe à l'OTAN peut être la deuxième conséquence. Les nouveaux membres sont presque tous candidats pour entrer dans l'OTAN<sup>64</sup>. C'est d'ailleurs l'OTAN qui a manifesté la première la volonté d'accueillir ces pays, d'abord par l'intermédiaire du partenariat pour la paix. Sans polémiquer sur l'empressement des Américains à intégrer des pays qui ne disposent pas de forces militaires compatibles et donc utilisables par l'OTAN, ils ont généré un fort sentiment de reconnaissance à l'égard des Etats-Unis qui sont parfois perçus comme des sauveurs, vainqueurs de la guerre froide. Ces pays sont débiteurs de l'OTAN et considèrent que la sécurité et la défense de l'Europe incombent naturellement à l'organisation. Ainsi, certains ne voient pas l'utilité de consacrer des moyens financiers (peu nombreux) à construire en Europe ce qui existe au sein de l'OTAN. Cette opinion est déjà largement répandue dans l'UE. C'est pourquoi il est possible que l'élargissement conduise à renforcer l'idée que l'OTAN suffit à la sécurité de l'Europe.
- La troisième conséquence, déduite de la précédente, est la faiblesse des budgets consacrés à la défense. Alors que la réunion de 25 membres pourrait conduire à réaliser plus de grandes choses, il est possible que l'effort financier consenti pour la défense soit moindre. D'abord, il peut paraître inutile de dépenser pour la sécurité de l'Europe en dehors de l'OTAN puisque c'est cette dernière qui en est en charge. Ensuite, la priorité des nouveaux arrivants devrait logiquement être tournée vers le développement économique en cherchant à bénéficier d'une vaste zone d'échange. Enfin, les anciens membres pourraient également être amenés à diminuer les dépenses de défense en

<sup>63</sup> 13 pays sont candidats à l'adhésion à l'UE. 10 d'entre eux (Chypre, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, République tchèque, Slovaquie et Slovénie), plus avancés, sont appelés les pays adhérents. La Bulgarie et la Roumanie espèrent rejoindre l'UE en 2007. Le cas de la Turquie est plus problématique.

<sup>64</sup> La Pologne et la République tchèque sont déjà membres. Parmi les 8 pays adhérents à l'UE en 2004, seuls Chypre et Malte ne sont pas candidats à l'OTAN.

estimant que la multiplication des membres va permettre de dépenser moins pour les mêmes services mais aussi en considérant que l'élargissement leur offre une plus grande sécurité en les éloignant des risques potentiels, plutôt situés à la périphérie de l'ensemble.

- La dernière conséquence est le consensus minimaliste sur tous les sujets qui touchent à la souveraineté, comme la défense. Il tient à la nature même de toute organisation qui fonctionne par consensus, comme l'OTAN ou l'UE. Entre des états qui ont des approches culturelles différentes et des préoccupations variées, le risque de divergence est plus important à 25 qu'à 15. Donc le consensus peut être encore plus difficile à trouver.

Afin d'éviter ces conséquences, l'UE doit rapidement adopter des mesures concrètes. Elle doit anticiper l'élargissement. S'il est inéluctable, il se fera néanmoins selon les règles en vigueur dans l'UE à l'instant donné. L'idée est donc de profiter du délai (certes très court) qui nous sépare de l'élargissement pour mettre en place des mesures contraignantes pour les nouveaux membres, mais protectrices pour l'avenir de l'Union dans les domaines les plus sensibles et pour lesquels le consensus à 15 peut être obtenu. Entre autres actions, il est possible :

- d'utiliser la Convention comme vecteur d'obligations nouvelles. Les Etats accordent une importance considérable à sa rédaction. De plus, elle a introduit des idées nouvelles dans le domaine de la sécurité et de la défense puisqu'elle propose une agence européenne de l'armement. Enfin, il semble que les travaux aient pris du retard, ce qui serait une bonne chose et laisserait plus de temps pour compléter sa rédaction. Elle doit être approuvée par les membres avant l'élargissement ;
- d'introduire une notion de critères de convergence (qualitatif et quantitatif) dans la Convention ;
- d'instituer un abonnement obligatoire des Etats à tout nouveau système spatial sous forme d'une offre promotionnelle de 6 mois gratuits.

### 3.4. Expression des besoins opérationnels des auteurs.

Les besoins exprimés par la suite s'inspirent d'une vision réaliste et opérationnelle des choses. Ainsi, ils recouvrent une partie seulement des besoins essentiels, offrent un complément des capacités existantes et répondent à la recherche de la permanence dans les communications, l'observation et le renseignement notamment.

En outre, il apparaît évident que le recours au spatial génère des risques dont il faudra se garder pour conserver à la force son efficacité opérationnelle. Ils sont principalement liés à :

- l'empiètement des niveaux de commandement (respect du principe de subsidiarité),
- l'afflux d'informations,
- la trop grande dépendance à l'égard du spatial (conserver la maîtrise d'un mode dégradé d'engagement)

Enfin, ces besoins exprimés par l'armée requièrent, à l'échelon interarmées engagé sur un théâtre, un système adapté de pilotage et de coordination des différentes capacités spatiales utilisées peu ou prou par tous les niveaux du stratégique au tactique (par exemple le CJTF<sup>65</sup> doit bénéficier des données du système SEASSI<sup>66</sup> et pouvoir, par ses propres moyens, les intégrer à l'élaboration de son renseignement opérationnel).

<sup>65</sup> CJTF : Combined Joint Task Force, état-major interarmées du commandant de la force.

<sup>66</sup> Cf structure proposée dans le paragraphe 332.

## 3.4.1. Armée de terre.

Au sein de la force européenne de 60 000 hommes, le chef de la composante terrestre exprime ici ses besoins en matière de capacités spatiales.

Fonctions opérationnelles terrestres <sup>67</sup>	Besoins en capacités spatiales	Observations
Commandement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liaisons haut-débit entre le théâtre et l'Union européenne (SATCOM),</li> <li>• Liaisons haut-débit entre théâtre et le niveau tactique,</li> <li>• Visioconférence, mail sécurisé.</li> </ul>	Alimentation permanente en informations actualisées de la situation opérationnelle dès le début de la planification et durant la conduite. Etablissement liaisons dans un théâtre éloigné et dépourvu d'infrastructures modernes de communication.
Télématique	Système assurant la gestion des besoins en matière de liaisons de tout type (haut-débit, voix, image...)	Mise en œuvre d'un segment sol type "EAGLE VISION" <sup>68</sup>
Renseignement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité de collecte d'informations actualisées émanant de tout type de sources,</li> <li>• Fourniture d'images des zones d'engagement, des objectifs planifiés (images civiles et militaires),</li> <li>• Liaisons SATCOM avec des sources.</li> </ul>	Ces informations partiellement fournies par les capteurs spatiaux ou acheminer via les SATCOM devra permettre de faire tourner des modèles de simulation des modes d'action amis et ennemis ou belligérants. Analyse/synthèse de situation partiellement alimentée par les informations d'origine spatiale.
Logistique	Liaison SATCOM	Soutien médical: tout en conservant les capacités humaines médicales au plus près du contact, on peut envisager d'assister les médecins de l'avant et les chirurgien dans les actes les plus difficiles par liaison SAT.
Contact	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionnement géoréférencé des unités,</li> <li>• Préparation de mission (aviation légère de l'armée de terre, drones, opérations spéciales...)</li> </ul>	Besoin des fonctions de GALILEO Combat en zone urbaine requiert une très grande précision des frappes
Combat indirect	Capacité d'observation SAT (visible et radar) en complément des observateurs terrestres destinée aux objectifs les plus sensibles,	Permanence et précision des tirs et évaluation accélérée et systématique de l'efficacité des frappes L'apport des capacités SAT permet une gestion plus fine des phases délicates (combat en zone urbaine, imbrication...)

<sup>67</sup> Les fonctions opérationnelles terrestres sont des domaines d'activités spécifiques, dont la mise en œuvre coordonnée permet de mener à bien des opérations militaires.

<sup>68</sup> EAGLE VISION : segment sol projetable permettant aux échelons tactiques de recueillir les informations émises par les capteurs spatiaux survolant le théâtre.

Fonctions opérationnelles terrestres <sup>67</sup>	Besoins en capacités spatiales	Observations
Agencement de l'espace terrestre	Accès aux informations concernant la gestion de l'environnement (type EUMETSAT)	En planification et en conduite (cf l'usine de plomb au Kosovo, découverte sur place)
Défense anti-aérienne		
COMOPS	Capacité SATCOM, haut débit pour la transmission et la réception d'images de qualité	Capacité de fournir nos propres images de l'action pour éviter d'être dépendant des médias civils.

### 3.4.2. Marine

Au niveau tactique (MCC), le domaine des télécommunication est sans doute celui qui offre aux forces maritimes le plus d'intérêt. La panoplie spatiale européenne doit sans aucun doute améliorer encore les capacités et les performances des moyens actuels.

- Télécommunications

Couverture mondiale

Interopérabilité et facilité d'utilisation : afin de permettre les échanges avec les unités étrangères, l'intégration facile dans le cadre de coalitions ainsi que l'utilisation des moyens satellitaires étrangers comme relais.

Débit : haut débit (10Mbits/s en TD, 1Mbit/s en voix)

Organisation "Network centric" afin de permettre une circulation rapide et sûre de l'information : Echange de données entre unités (Photos), e-mail de force navale, liaisons tactiques, visio-conférence, intranet de théâtre. Le domaine logistique doit également être pris en compte : télé-dépannage, assistance technique par la terre.

- Navigation

Système indépendant et précis : pour la navigation, garantir des références géographiques communes et précises et permettre la mise en œuvre des armes.

- Renseignement

Recevoir et exploiter des images satellites : en particulier, pour les opérations côtières. L'embarquement de stations type Eagle Vision lors de certaines missions de renseignements peut être nécessaire.

Possibilités de programmer et contrôler des satellites (Imagerie, Sigint)

- Les écueils

Le "contrôle serré" de la FN,

Les gadgets : trop d'info tue l'info.

### 3.4.3. Armée de l'air

#### Préparation de mission

##### Images satellite

Sont nécessaires pour effectuer le ciblage au niveau stratégique

Permettent aux équipages d'étudier un objectif et son environnement (choix de l'axe d'attaque, point désiré d'impact, hauteur de l'approche et du tir, intervisibilité).

Sont nécessaires pour la programmation de la phase terminale des missiles de croisière.

Offrent l'avantage de disposer d'un excellent géoréférencement. Ceci permet l'extraction précise des coordonnées, devenue indispensable pour l'utilisation des armements tirés avec précision. En effet, la programmation des missiles de croisière et des bombes guidées par satellite nécessite une connaissance parfaite de la position de l'objectif.

##### Fichier numérique de terrain

Réalisé à partir d'images satellite, les fichiers numériques de terrain sont utilisés dans la programmation des missiles de croisières. Ils permettront à la munition d'effectuer leur vol en suivi de terrain jusqu'à atteindre l'objectif.

##### Accès à l'information

Afin de bénéficier des avantages qu'offre le satellite dans la préparation de ses missions, les armées de l'air européennes doivent disposer sur le théâtre des opérations de systèmes de recueil et d'exploitation des images satellites tel que le système Eagle Vision.

##### Conduite des opérations

Dans la campagne aérienne, le facteur temps revêt une grande importance et la boucle décisionnelle doit être la plus courte possible.

##### Recueil rapide du renseignement

La connaissance du résultat de l'action engagée est fondamentale pour la planification de la campagne aérienne. Cette connaissance est problématique pour l'évaluation des frappes de missiles de croisière.

Sans pour autant représenter le moyen idéal du fait de son manque de souplesse d'emploi, le satellite d'observation semble constituer aujourd'hui le moyen le mieux adapté à ce type de défi.

De plus, le recueil de l'information ne doit pas être dépendant des conditions météorologiques ou de l'heure de passage du satellite. Pour cela, il est indispensable de disposer en orbite de suffisamment de capteurs capables de prendre des images de jour comme de nuit et ce quelle que soit la couche nuageuse. La complémentarité entre les capteurs visible, infra rouge et radar s'avère indispensable.

##### Transmission de données

La réduction de la boucle décisionnelle (OODA) est une des clés de la campagne aérienne.

Le satellite intégré au sein d'un réseau de l'information doit permettre la transmission en temps quasi réel d'images prises par les moyens aéroportés (drones, avions). Ceci devra constituer un accélérateur du rythme de la campagne aérienne.

## Exécution des missions

### Météorologie

La connaissance de la météorologie reste aujourd'hui une donnée indispensable à la réussite de la mission. L'aide apportée par le satellite dans ce domaine est essentielle.

### Positionnement par satellites

Pour pouvoir effectuer un vol (aéronef ou missile) sur fichier numérique de terrain, il faut bien évidemment bénéficier d'un positionnement extrêmement précis. Il est en effet inconcevable d'effectuer un vol en suivi de terrain à très basse altitude avec une erreur en position d'une centaine de mètres. Seule l'utilisation d'un système de positionnement par satellites (comme le sera GALILEO), couplé à des systèmes inertiels permet d'obtenir une précision suffisante (inférieure à une dizaine de mètres). La minimisation de l'erreur en position offre également la possibilité de délivrer en aveugle de l'armement non guidé avec une précision remarquable.

De plus, le satellite est aujourd'hui utilisé pour le guidage de munitions comme l'AASM. La précision obtenue grâce à ce mode de guidage est inférieure à 3 mètres. Les performances obtenues par ces armements limitent les dommages collatéraux et permettent une économie substantielle des moyens.

Les satellites font partie de l'environnement nécessaire à la mise en œuvre, à l'engagement et au contrôle des forces aériennes. La puissance aérienne d'un pays doit être évaluée en fonction du degré de maîtrise dont ce pays peut se prévaloir non seulement dans le domaine aérien mais aussi dans le domaine spatial. (Gal Forget )

## Conclusion

Notre étude sur l'autonomie spatiale de l'Union rejoint les préoccupations européennes sur le sujet : soutien au lanceur Ariane, décision d'entreprendre Galiléo, rédaction du livre vert sur l'Espace par la présidence grecque.

Tout au long de notre travail, notre souci a été, en prenant en compte la spécificité des besoins en matière de défense de montrer que l'espace était un outil naturellement adapté au traitement global des questions politiques aussi bien d'ordre militaires et de sécurité que plus largement d'environnement et de développement.

Il nous est apparu limpide que l'espace représente un besoin avéré pour que l'Union européenne puisse jouer son rôle sur la scène internationale. Autonome dans ce domaine, elle pourra faire valoir de façon crédible et forte sa vision des affaires du monde et influencer le mode de résolution des crises notamment.

Mais l'espace reste un domaine stratégique et en cela, les militaires devraient être associés dès la phase de recherche que les programmes soient civils ou militaires afin de promouvoir leurs besoins et de récolter les innovations susceptibles d'être mises à leur service.

Pour exploiter toutes les potentialités d'un outil spatial performant, l'Europe devra surtout réorganiser, en la simplifiant, sa chaîne de décision politico-militaire. Cette perspective est un des enjeux de la Convention sur l'avenir de l'Union européenne qui fait l'objet encore aujourd'hui de profonds désaccords. Cet obstacle majeur ne remet pas en cause la nécessité du spatial, tel que nous l'avons décrit dans ce mémoire. Or, plus que jamais, l'espace se présente comme un puissant fédérateur des énergies européennes qui devrait pousser le politique à rechercher rapidement une solution à ce problème.

A la veille de l'élargissement de l'Union et alors que l'écart technologique avec les Etats-Unis se creuse, il devient urgent de ne pas différer l'acquisition d'une panoplie spatiale, véritable instrument de l'autonomie de décision et d'action d'une Union émancipée de toute tutelle, capable de jouer le rôle de contre-puissance nécessaire à l'équilibre du monde.

## ANNEXES

Annexe 1 : Budgets spatiaux militaires comparés.

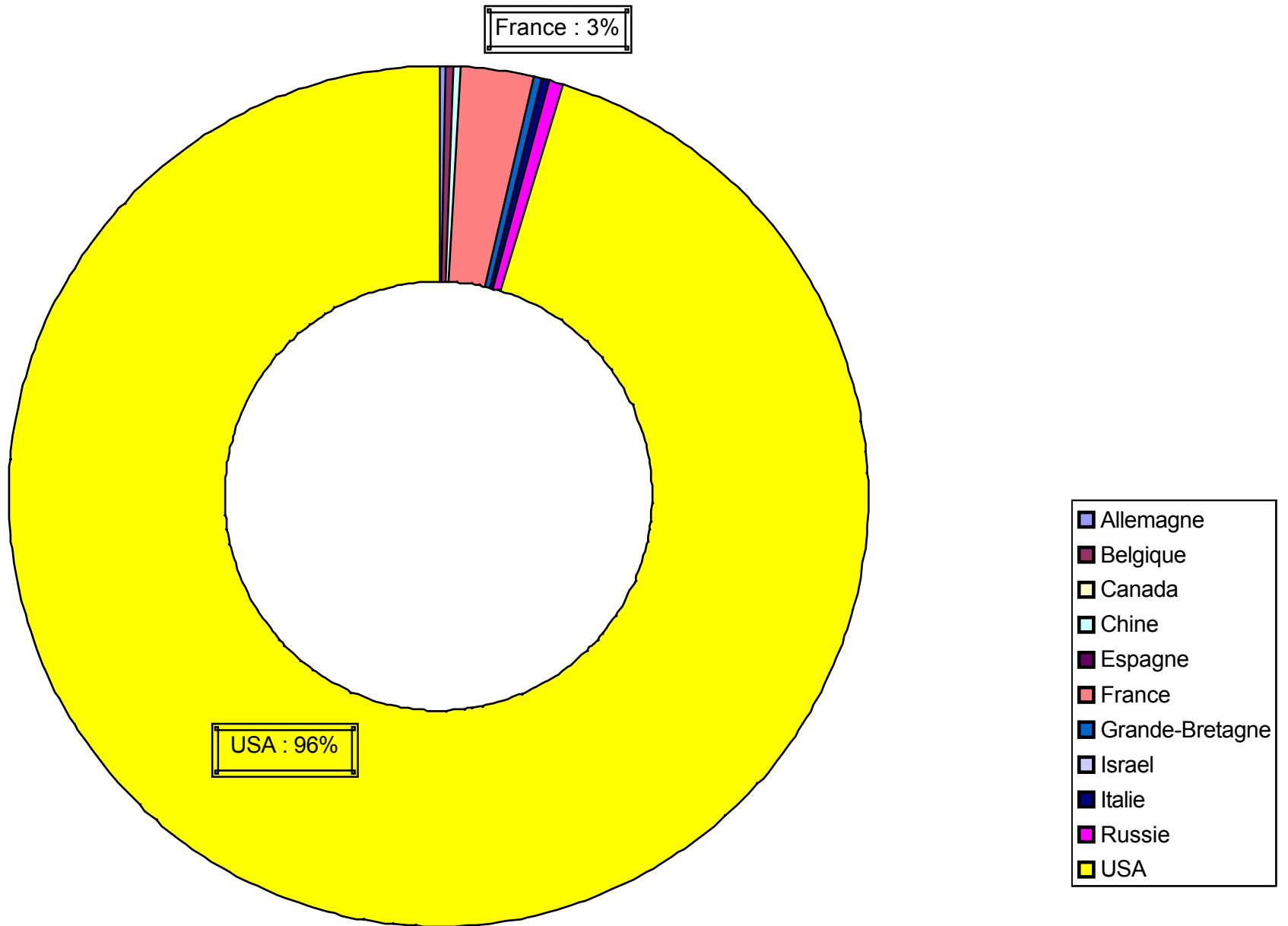
Annexe 2 : proposition d'organisation de l'Europe de l'Espace.

Annexe 3 : Budget "espace" de la défense.

Annexe 4 : Tuilage des programmes de satellites d'observation en Europe.

Annexe 5 : Coût d'une capacité spatiale militaire européenne pour une autonomie seuil.

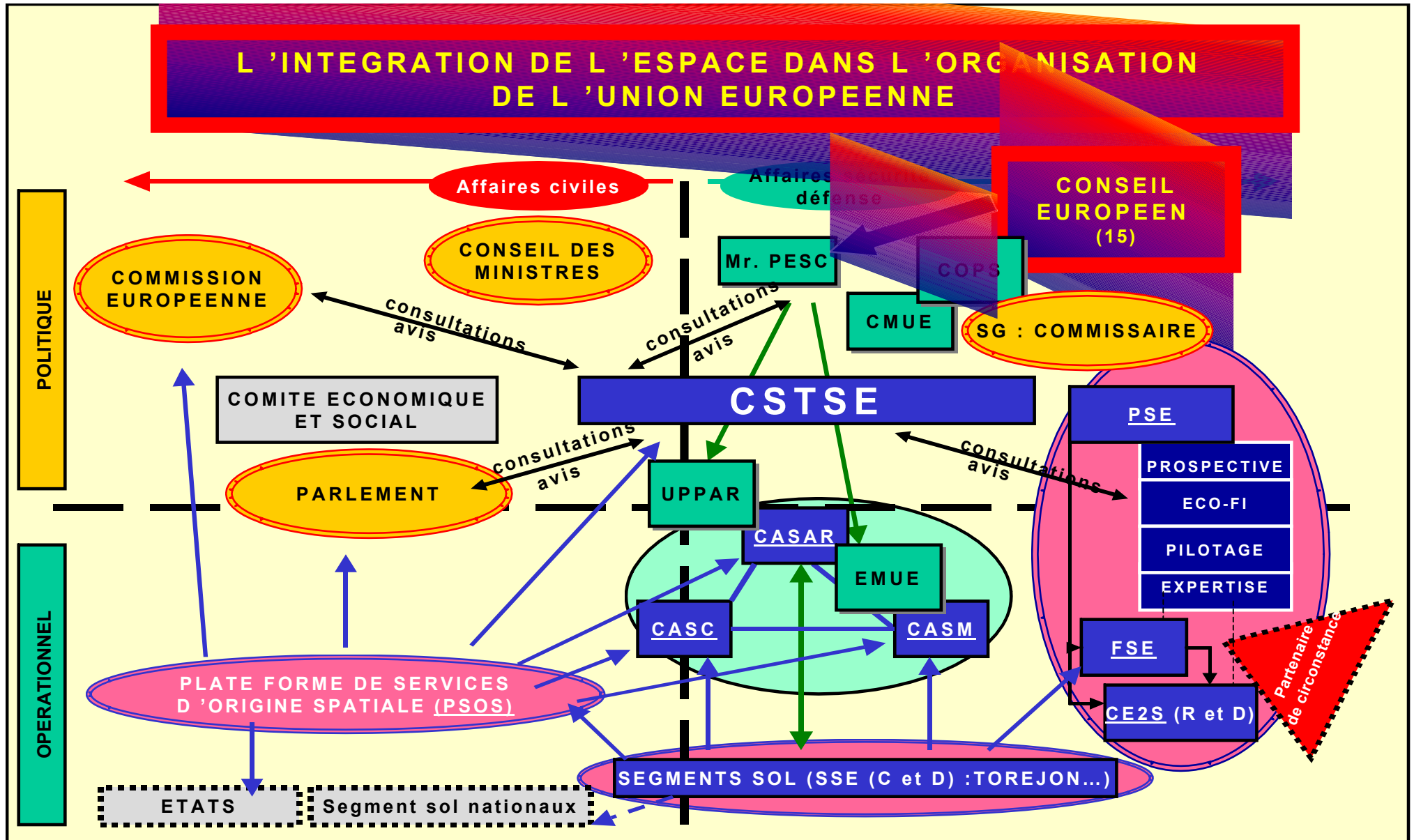
### Budgets spatiaux militaires comparés



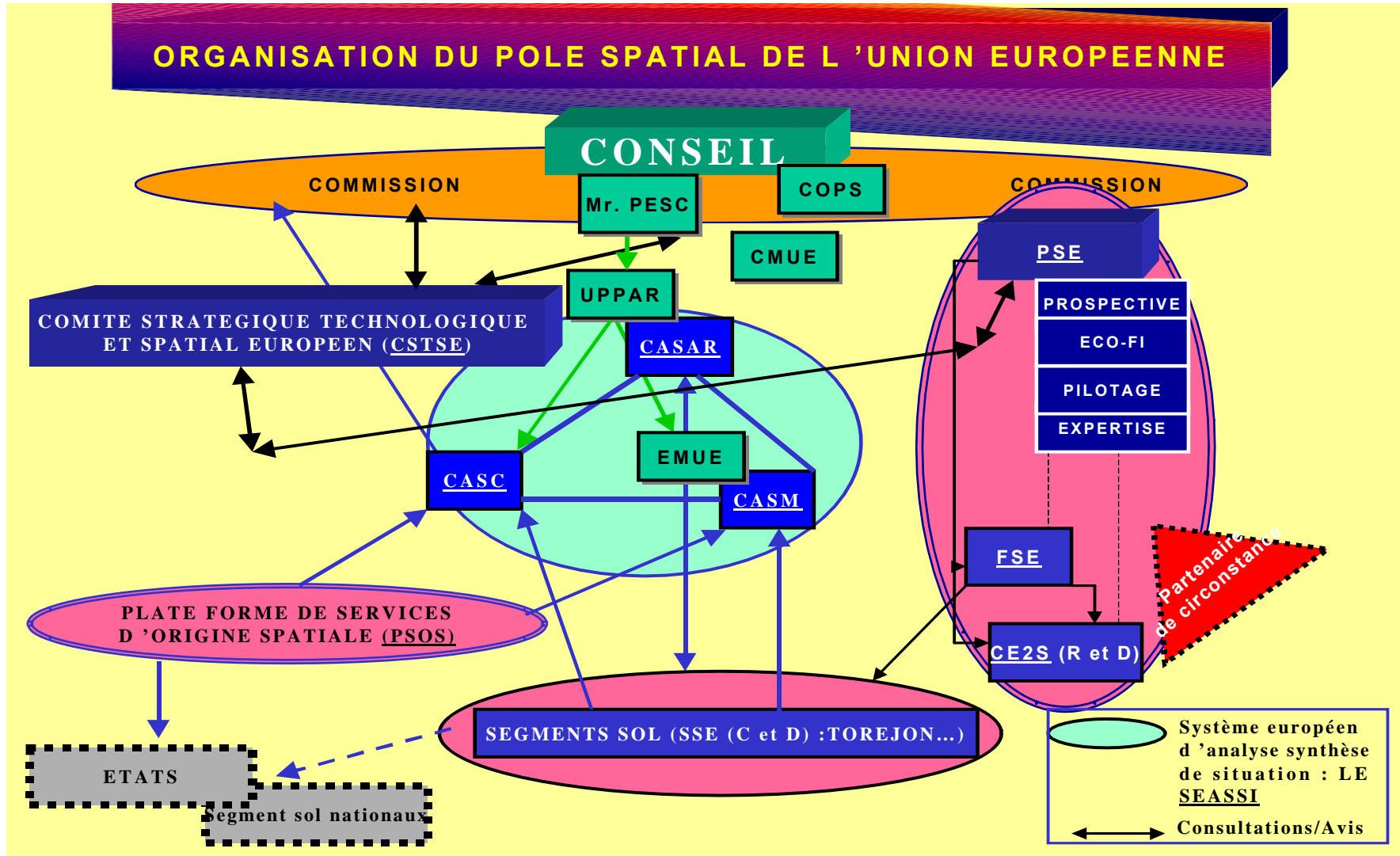
En Millions de dollars :

Allemagne	55
Belgique	10
Canada	23
Chine	30
Espagne	20
France	374
Grande-Bretagne	40
Israël	25
Italie	30
Russie	80
USA	14000

Annexe 2 : proposition d'organisation de l'Espace de l'Europe



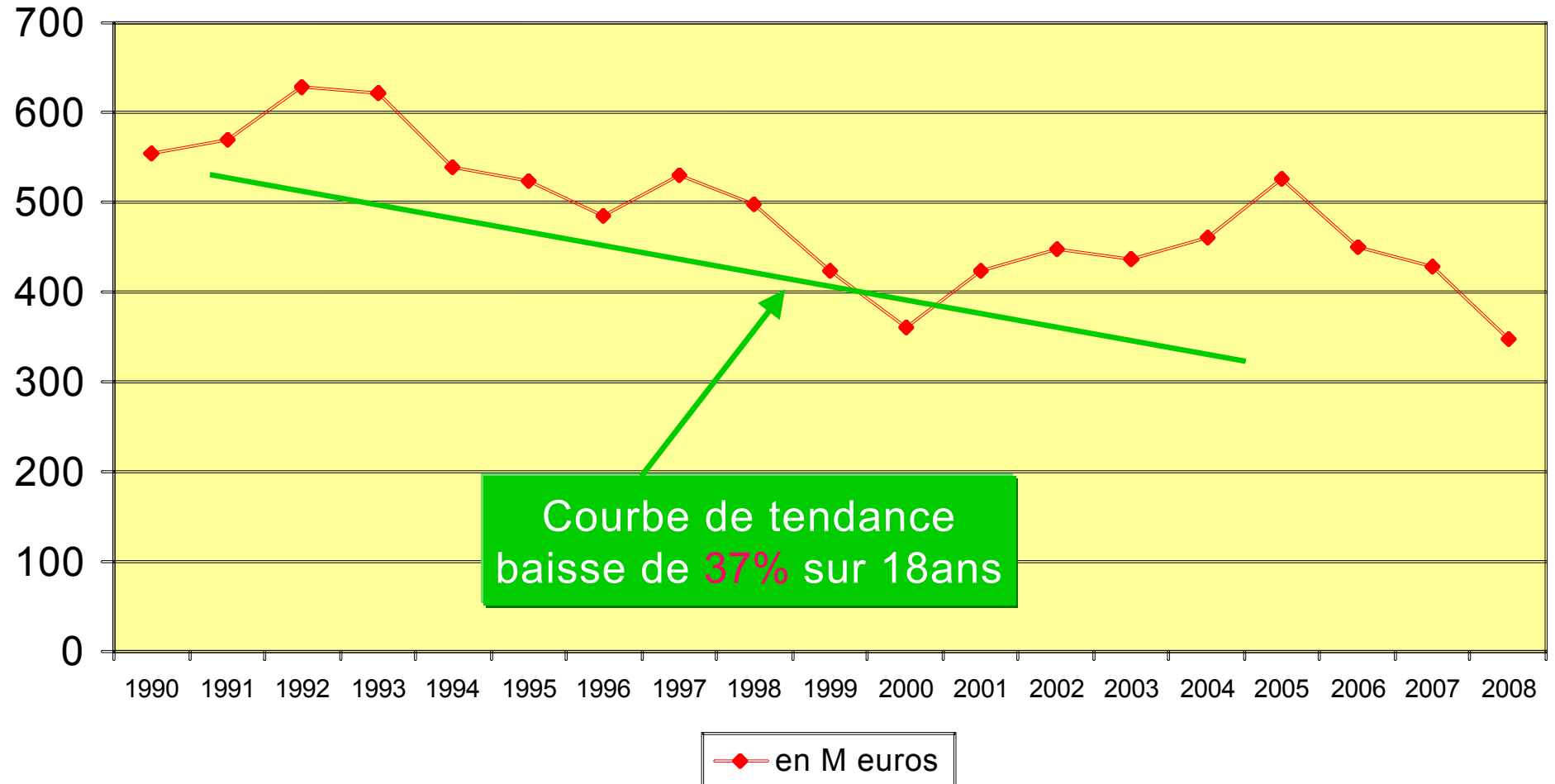
Annexe 2 suite



Annexe 3 :

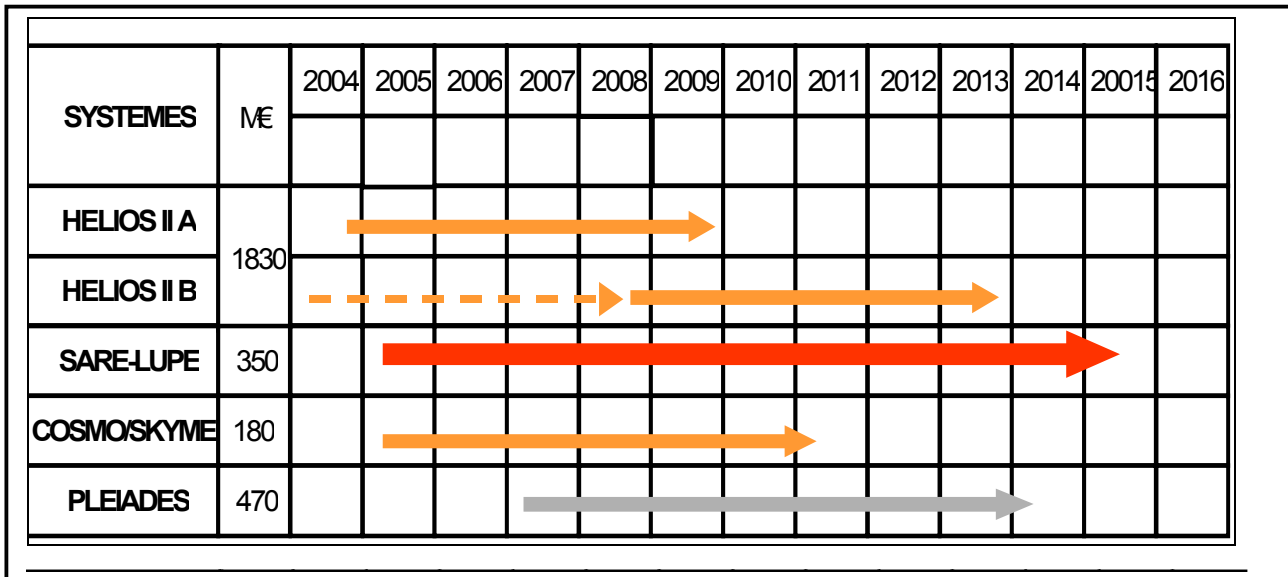
## Budget « ESPACE » DE LA DÉFENSE

### Projection avec la dernière version de la LPM 2003-2008



## Annexe 4

**Tuilage des programmes de satellites  
d'observation en Europe.**



Annexe 5 :

Coût d'une capacité spatiale militaire européenne pour une autonomie seuil.
---

Application	Coût du programme	Durée de vie du programme	Coût annuel
Télécommunication	3100 M €	15 ANS	207 M €
Observation	2300 M €	10 ANS	230 M €
GALILEO	1600 M €	8 ANS	200 M €
Ecoute	1220 M €	10 ANS	122 M €
SSO	760 M €	10 ANS	76 M €
Alerte	1500 M €	10 ANS	150 M €
TOTAL	10480 M €		987 M €

## GLOSSAIRE

AASM :	Armement Air Sol Modulaire
ARYM :	Ancienne République Yougoslave de Macédoine
ASE :	Agence Spatiale Européenne
BDA :	Battle Damage Assessment
BOC :	Besoins Opérationnels Communs
CJTF :	Combined Joint Task Force
CMUE :	Comité Militaire de l'Union Européenne
CNES :	Centre National d'Etudes Spatiales
COMINT :	Communication Intelligence
COPS :	Comité Politique et de Sécurité
COREPER :	Comité des Représentants Permanents
CPE :	Coopération Politique Européenne
CSAR :	Combat Search And Rescue
DCI :	Defense Capability Initiative
DGA :	Délégation Générale pour l'Armement
DOD :	Department Of Defense
DRM :	Direction du Renseignement Militaire
ECAP :	European Capacity Action Plan
EHF :	Extra High Frequency
ELINT :	Electronic Intelligence
EMA :	Etat-major des Armées
EMUE :	Etat-major de l'Union Européenne
ESA :	European Space Agency
EUCOM:	European Command
FRRE :	Force de Réaction Rapide Européenne
GCE :	Groupe de Coordination Espace
GFIM :	Groupement de Forces Interarmées Multinationales
GIP :	Groupe International de Police
GPS :	Global Positioning System
HFC :	Helsinki Force Catalogue
HHG :	Helsinki Headline Goal
HPC :	Helsinki Progress Catalogue
HR :	Haut Représentant
IDS :	Initiative de Défense Stratégique
IESD :	Identité Européenne de Sécurité et de Défense
IR :	Infrarouge
JDAM :	Joint Direct Attack Munition
JSF :	Joint Strike Fighter
MD :	Missile Defense
MOU :	Memorandum Of Understanding
MPUE :	Mission de Police de l'Union Européenne
NDCI :	New Defense Capability Initiative
NRBC :	Nucléaire Radiologique Biologique et Chimique
NRF :	NATO Response Force
OACI :	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
OCCAR :	Organisme Conjoint de Coopération en matière d'Armement
OMI :	Organisation Maritime Internationale
OODA :	Observer, Orienter, Décider, Agir
OTAN :	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord

PESD :	Politique Européenne de Sécurité et de Défense
PESC :	Politique Etrangère et de Sécurité Commune
PIB :	Produit Intérieur Brut
R&D :	Recherche et Développement
R&T :	Recherche et Technologie
ROEM :	Renseignement d'Origine Electromagnétique
SACEUR :	Supreme Allied Command in Europe
SAMP-T :	Sol Air Moyenne Portée- Terrestre
SEAD :	Suppression of Enemy Air Defense
SFOR :	Stabilization Force
SG :	Secrétaire Général
SHAPE :	Supreme Head Quarter Allied Power in Europe
SIS :	Système d'Informations Spatiales
SSO :	Segment Sol d'Observation
TUE :	Traité de l'Union Européenne
UE :	Union Européenne
UEO :	Union de l'Europe Occidentale
UHF :	Ultra High Frequency
UPPAR :	Unité Politique de Planification et d'Alerte Rapide
USCOMEUR :	US Command in Europe

## Bibliographie

- Henry KISSINGER – Les malentendus transatlantiques – 1965
- Robert KAGAN – Power and weakness, Puissance américaine, faiblesse européenne, 2003
- André LEBEAU – L'espace les enjeux et les mythes – 1998
- André LEBEAU, Espace et société au futur, Géoéconomica N°20, Hiver 2001-2002.
- Roger LESGARD – Conquête spatiale et démocratie – 1998
- Nicole GNESOTTO, La politique européenne de la terre brûlée, Sauver l'Union, quotidien Libération, 17/02/2003
- Nicole GNESOTTO, Europe-Etats-Unis : ni allégeance, ni affrontement, quotidien Le Figaro, 07/02/2002.
- Xavier PASCO – la politique spatiale des Etats-Unis de 1958 à 1995 – 1997
- Anne-Marie MALAVIALLE, Isabelle SOURBES-VERGER, Xavier PASCO – Espace et puissance – 1999
- Michel BARNIER, l'état d'avancement des travaux du groupe "défense" dans le cadre de la contribution du groupe VIII aux travaux de la Convention, 06/12/2002
- Etat-major des Armées, Métasystème spatial global européen de sécurité et de défense, France, 2003
- Livre Vert "Politique spatiale européenne" élaboré par la Commission européenne en coopération avec l'ESA - 8 janvier 2003.
- Joint Vision 2010 – Joint chiefs of staff, Etats-Unis, 1998
- Commission to Assess US National Security space management and organization (chairman Donald H RUMSFELD) - 11/01/2001
- Source Euroconsult's ECOSPACE data base 2002 – Colloque CID Espace, Stratégique et Sécurité, 13/02/02

## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION .....	5
1. L'EUROPE DE LA SECURITE ET DE LA DEFENSE .....	7
1.1. La construction de la PESD .....	7
1.1.1. Les déclarations d'intention .....	7
1.1.1.1. MAASTRICHT 1991.....	7
1.1.1.2. PETERSBERG 19 juin 1992.....	7
1.1.1.3. Les avancées de PETERSBERG.....	7
1.1.1.4. ... limitées par l'épreuve du feu : le conflit dans les Balkans. ....	8
1.1.2. Le tournant de SAINT-MALO .....	8
1.1.2.1. La déclaration sur la défense européenne de Saint-Malo le 4 décembre 1998 : .....	8
1.1.2.2. L'explication du revirement britannique .....	9
1.1.2.3. Une déclaration qui se prête à différentes interprétations .....	9
1.1.3. Des intentions aux réalisations concrètes.....	9
1.1.3.1. Le sommet de Cologne de juin 1999 reprenait les intentions de la déclaration de Saint-Malo.....	10
1.1.3.2. Le conseil européen d'Helsinki lançait le cadre institutionnel de la PESD et définissait une capacité militaire. ....	10
1.2. Le fonctionnement courant.....	13
1.2.1. Les différences culturelles.....	14
1.2.2. Les deux premiers piliers.....	14
1.2.2.1. La Présidence .....	15
1.2.2.2. Le Secrétaire général du Conseil / Haut Représentant pour la politique étrangère et de sécurité commune .....	15
1.2.2.3. La Commission européenne. ....	15
1.2.3. Les relations UE / OTAN .....	16
1.2.4. Le renseignement.....	16
1.2.5. Les industries de défense.....	17
1.3. Les capacités de gestion de crise de l'Europe .....	18
1.3.1. La démarche ECAP.....	18
1.3.2. Quelques enseignements des conflits récents.....	19
1.3.2.1. Les moyens de renseignement stratégique.....	19
1.3.2.2. La maîtrise de l'information .....	20
1.3.2.3. Les moyens d'effectuer des frappes de précision.....	21
1.3.2.4. Capacités d'action contre les défenses sol-air.....	22
1.3.2.5. Moyens de protection de la force .....	22
1.3.3. Déduction des capacités à détenir .....	23
1.4. Synthèse.....	25
2. L'EUROPE VERS L'AUTONOMIE SPATIALE ? .....	26
2.1. L'espace, au cœur des enjeux de puissance.....	26
2.2. L'espace, milieu stratégique couvrant les besoins essentiels.....	28
2.2.1. Les systèmes.....	29
2.2.1.1. Les télécommunications.....	29
2.2.1.2. Le renseignement d'origine spatiale.....	30
2.2.1.3. L'alerte spatiale avancée .....	32
2.2.1.4. La surveillance de l'espace.....	32
2.2.1.5. La géolocalisation.....	33
2.2.1.6. La météo et l'océanographie.....	33
2.2.1.7. La détection des essais nucléaires atmosphériques .....	34
2.2.1.8. Militarisation de l'espace .....	34
2.2.1.9. Synthèse.....	34
2.2.2. Les structures.....	35
2.2.2.1. L'Agence Européenne de l'Espace (ESA).....	35
2.2.2.2. Le centre satellitaire de l'Union européenne à Torrejon.....	35
2.2.2.3. L'organisation des activités spatiales militaires en France .....	36
2.2.3. Le budget .....	37
2.2.4. Synthèse .....	38
2.3. Une limite pour l'autonomie : dysfonctionnements actuels.....	38
2.3.1. Les différences culturelles.....	38
2.3.2. Décalage 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> piliers .....	39

2.3.3.	L'OTAN, un frein à l'édification de l'UE de la défense ? .....	39
2.3.3.1.	Les Etats européens plus attachés à l'OTAN que les Etats-Unis eux-mêmes.....	39
2.3.3.2.	L'OTAN : une entrave pour la construction de l'Europe de la Défense ?.....	41
2.3.4.	Processus décisionnel.....	43
2.3.4.1.	La décision.....	43
2.3.4.2.	Le renseignement.....	44
2.3.5.	Les agences et les industries spatiales .....	45
2.3.5.1.	Des manques de pragmatisme et de solidarité .....	45
2.3.5.2.	Un mauvais partage entre les commandes commerciales et étatiques .....	45
2.3.5.3.	L'absence d'un fédérateur capable de jouer le rôle d'expert technique et de maître d'œuvre des programmes spatiaux militaires.....	45
2.3.5.4.	Faiblesse de notre capacité à conduire des programmes.....	46
2.3.5.5.	Rendre efficace l'industrie spatiale européenne.....	47
2.4.	Un processus d'émancipation par seuils .....	47
2.4.1.	Point de départ.....	47
2.4.2.	Décider et agir un peu : les capacités du niveau seuil.....	48
2.4.2.1.	L'emploi générique des capacités spatiales au niveau stratégique.....	49
2.4.2.2.	Les fonctions spatiales minimales pour une autonomie seuil.....	51
2.4.3.	Décider et agir dans tout le spectre : les capacités nécessaires pour une autonomie complète .....	54
2.4.3.1.	L'alerte avancée (fonction détection).....	54
2.4.3.2.	Surveillance de l'espace.....	55
3.	COMMENT ABOUTIR ? .....	57
3.1.	L'espace, pour quoi faire : une vision.....	57
3.1.1.	L'espace : un projet fédérateur.....	57
3.1.2.	L'espace : clé de l'équilibre intérieur et extérieur à l'Europe.....	59
3.1.3.	L'espace : comme courroie d'entraînement de l'économie.....	59
3.1.4.	L'Espace : outil indissociable de la gestion des problèmes d'environnement.....	60
3.1.4.1.	Climatologie et météorologie .....	61
3.1.4.2.	Aménagement du territoire.....	61
3.1.4.3.	Gestion et prévention des risques.....	61
3.2.	L'espace : une stratégie .....	61
3.2.1.	Objectif.....	61
3.2.2.	Etapas.....	61
3.2.3.	Axes d'efforts.....	62
3.2.4.	Mise en œuvre pragmatique.....	63
3.3.	Recommandations.....	63
3.3.1.	Considérations générales.....	63
3.3.2.	Bâtir la structure .....	64
3.3.2.1.	Le niveau stratégique : le Comité stratégique technologique et spatial européen.....	64
3.3.2.2.	Le niveau exécutif : Le Pole spatial européen.....	64
3.3.2.3.	Le niveau opérationnel : le Système Européen d'Analyse/Synthèse de Situation .....	65
3.3.3.	Budget - financement : juste accès et critères de convergence .....	66
3.3.4.	Communauté du spatial (politico-scientifique) .....	66
3.3.5.	La question du renseignement européen.....	67
3.3.6.	Définir la feuille de route par thématiques.....	68
3.3.7.	Promouvoir le spatial .....	69
3.3.8.	Anticiper l'élargissement de l'Union européenne .....	71
3.4.	Expression des besoins opérationnels des auteurs.....	72
3.4.1.	Armée de terre.....	73
3.4.2.	Marine.....	74
3.4.3.	Armée de l'air.....	75
CONCLUSION .....		77
ANNEXES.....		78
GLOSSAIRE.....		86
BIBLIOGRAPHIE.....		88
TABLE DES MATIERES .....		89