

ÉTUDE PARTICULIÈRE A OPTION

CAPACITÉS UEO
D' APPRÉCIATION DE SITUATION

SOUS LA DIRECTION DES COLONELS HAYS ET STAUB :

MEMBRE DU COMITE COLONEL AIR SILVY FRANCE
MEMBRE DU COMITE MAJOR TERRE MASSART BELGIQUE
MEMBRE DU COMITE CAPITAINE DE FREGATE DUPONT FRANCE
MEMBRE DU COMITE MAJOR DG TERRE MEMPÖR AUTRICHE
MEMBRE DU COMITE CHEF D'ESCADRON TERRE LE SENECHAL FRANCE
4° PROMOTION 1996 - 1997

CAPACITÉS UEO

D'APPRÉCIATION DE SITUATION

EPO CID 11/03/97

THÈME DE L'ÉTUDE (EMA/Bureau Espace):

L'UEO est appelée à devenir la composante de défense de l'UE, au sein d'un plus vaste partenariat transatlantique.

A ce titre, il apparaît nécessaire qu'elle dispose de certaines capacités dans le domaine de l'appréciation de situation, et donc dans celui du renseignement.

l'étude analysera les besoins de l'UEO et déterminera:

- ceux auxquels peuvent répondre une contribution des états membres ou l'utilisation des moyens de l'OTAN
- ceux qui nécessitent l'acquisition de moyens propres.

Elle:

- traitera à la fois du domaine stratégique et du domaine tactique
- s'intéressera en particulier à l'imagerie d'origine satellitaire.

REMERCIEMENTS

Cette étude a bénéficié du concours et de l'aide toujours bienveillante des différentes personnalités visitées au cours du mois de janvier et février 1997 et que nous tenons tous à remercier.

LCL BEAU (DRM)

GAL GOURMELIN (Secrétariat général de l'UEO)

COL MOLLARD (CDT CSUEO)

CF DEJOUET (DAS)

NOTA : En raison de son appartenance à une nation seulement observatrice de l'UEO, le Major MEMPÖR n'a pas assisté à l'entretien au secrétariat général de l'UEO.

SOMMAIRE

I. Cadre de l'étude

- 1.1. Le contexte
- 1.2. L'étude
- 1.3. Appréciation de situation et stratégie

II. Analyse politique et besoins de l' UEO

- 2.1. L'UEO aujourd'hui
- 2.2. Avenir de l'UEO
- 2.3. Conclusions partielles

III. Démarche bottom-up

- 3.1. Principes directeurs
- 3.2. Adaptation et renforcement du cycle d'appréciation de situation et du renseignement
- 3.3. Adaptation et renforcement du commandement
- 3.4. Procédures à développer
- 3.5. Conclusions partielles

IV. Capacité satellitaire

- 4.1. Système d'observation spatiale
- 4.2. Moyens existants
- 4.3. Moyens futurs
- 4.4. Conclusions partielles

V. Conclusion et propositions

- 5.1. Conclusions générales
- 5.2. Propositions pratiques

ANNEXE 1 : Propositions pratiques

ANNEXE 2 : Concept

I. Cadre de l'étude

1.1- Le contexte :

L'évolution de l'UEO intervient avec l'évolution de l'OTAN (son élargissement et ses compétences) après la chute de l'URSS et le rapprochement français de l'OTAN. Lors de la conférence de l'OTAN à Berlin en juin 96, la légitimité d'une identité de défense européenne est apparue à tous. La volatilité de l'engagement américain dans les crises européennes et en particulier en Bosnie a pu convaincre les européens de cette légitimité. L'OTAN est cependant confirmée dans son rôle majeur de défense de l'Europe, l'UEO devant en devenir le pilier européen.

Par ailleurs la CIG s'est donné pour objectif de rapprocher, voire de confondre l'UEO et l'UE au moment où celle-ci envisage de s'élargir à l'Est. Enfin une PESC prévue dans le traité de Maastricht est susceptible de définir les objectifs de défense de l'Europe et donc le mandat de l'UEO au sein de l'OTAN.

En particulier les intérêts stratégiques français, britanniques ou allemands pour ne citer que ceux-là ne sont pas nécessairement identiques. En l'attente d'une PESC bien définie, les missions de Petersberg constituent le cadre de l'engagement de l'UEO.

Afin de concrétiser le pilier européen de défense au sein de l'OTAN et indépendamment des Etats-Unis il paraît nécessaire d'acquérir, mais sans faire redondance, les moyens qui font défaut aux européens. Ces moyens actuellement possédés en propres par les Etats-Unis et mis à disposition de l'OTAN concernent les domaines suivants:

- SIC
- transport stratégique
- information, renseignement et en particulier renseignement d'origine satellitaire.

La dernière capacité est essentielle car elle permet une évaluation de situation indépendante et donc une autonomie de décision avant de s'engager dans une opération multinationale.

Les contraintes sont liées d'une part à la protection du renseignement (connaissances des capacités techniques, partage d'information et contrôle de cette information,...) du fait d'une communauté de renseignement multiple, et d'autre part à la forte implication diplomatique d'une organisation éventuellement restrictive.

Enfin les contraintes financières, le coût des programmes spatiaux et le cadre de restriction budgétaire actuel doivent être pris en compte.

1.2- L'étude :

L'étude s'attachera à préciser les zones d'intérêts qui intéressent la PESC et l'UEO issues des centres d'intérêts des différentes nations constitutives.

On peut déjà observer la singularité française au sein de l'Europe, seule nation (concurrentement avec les Etats-Unis) à posséder, avec la Grande-Bretagne, une vision mondiale.

En résumé, afin de permettre à l'Europe d'accéder à l'autonomie de décision, il s'agit d'étudier les capacités, et les moyens à donner à l'UEO en conformité avec ses besoins pour lui permettre de conduire une appréciation de situation indépendante.

L'étude prendra en compte les moyens existants (OTAN et européens) en particulier les moyens d'imagerie satellitaire, dans une perspective stratégique mais aussi tactique.

L'étude doit être valide à un horizon de quelques années et dans le cadre des évolutions prévisibles à court terme.

1.3- Appréciation de situation et stratégie (européenne) :

Les clés de la puissance au siècle prochain s'articuleront autour de la bataille de l'information et le softpower qu'elle commande. En particulier le leadership américain s'exprimera de plus en plus par le partage sélectif de l'information avec ses alliés.

Dans le cadre de sa relation mieux équilibrée avec l'Amérique, l'Europe devra préciser le contenu de l'IESD et donc affirmer sans ambiguïté son indépendance de décision assise sur une capacité d'analyse autonome.

Dans ce domaine les systèmes spatiaux sont des outils privilégiés confirmant le rôle croissant de l'espace militaire ; le space power sera l'apanage des puissances indépendantes et responsables de leur destin. A cet égard, la lutte commerciale dans le domaine spatial civil (et particulièrement celui des lanceurs spatiaux), et donc militaire par une logique économique incontournable, sera déterminante.

Sauf à reconnaître de manière durable voire définitive la subordination et donc la dépendance vis à vis de la puissance américaine, il appartient donc à l'Europe de définir une stratégie et un concept de la puissance spatiale qui soient fédérateurs des efforts nationaux mais surtout multiplicateurs/incitateurs des efforts concertés des européens eux-mêmes pour tendre vers une meilleure reconnaissance dans le lien transatlantique.

Au-delà des déclarations incantatoires de l'UEO, l'Europe se doit d'agir maintenant réellement en définissant les structures et l'organisation conformes à ses besoins et à un concept stratégique européen.

Une analyse politique européenne permettra tout d'abord une définition cohérente des capacités souhaitables de l'UEO en matière d'appréciation de situation. L'étude s'attachera ensuite, par une méthode bottom-up jugée plus réaliste et pragmatique, à préciser les actions possibles vis à vis des structures et des procédures.

Enfin elle balaira le domaine plus spécifique mais privilégié de l'espace.

II- ANALYSE POLITIQUE ET BESOINS DE L'UEO

2.1- L'UEO Aujourd'hui :

2.1.1- Historique succinct de 1948 à 1989

En 1948, la France, la Grande-Bretagne et le Bénélux, déterminés à oeuvrer ensemble pour la sécurité européenne compromise par la guerre froide, signent un Traité de collaboration mieux connu sous le nom de Traité de Bruxelles.

En 1949, les Etats-Unis et le Canada s'associent aux arrangements qui prenaient forme et les pourparlers aboutirent à la signature du Traité de l'Atlantique Nord (Traité de Washington). En 1950, la nécessité d'étayer les engagements réciproques par des structures politiques et militaires adéquates conduisit à la création de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN). C'est alors que les nations signataires décidèrent d'intégrer leur organisation militaire à l'Otan qui était devenue le pivot du système de sécurité de l'Europe Occidentale et de l'Atlantique Nord.

La même année, le désir de faire entrer l'Allemagne dans les structures de sécurité naissantes avait conduit la France à proposer la création d'une armée européenne qui aurait opéré dans le cadre de l'Alliance. C'est le projet de la CED (Communauté Européenne de Défense) qui fut rejeté en août 1954 par l'Assemblée nationale française car il prévoyait *l'intégration* de l'armée allemande.

En octobre 1954, les accords dits de Paris amendèrent le Traité de Bruxelles (« Traité de Bruxelles modifié »), créèrent effectivement l'UEO en tant que nouvelle organisation internationale, et permirent à l'Allemagne ainsi qu'à l'Italie d'adhérer au Traité.

Après trois décennies de léthargie, le début des années 80 vit la relance du débat sur la sécurité européenne. Mais il fallut attendre fin 1989 et les changements majeurs du contexte stratégique international pour que le véritable débat s'engage sur le rôle des européens dans leur propre sécurité.

2.1.2- L'UEO et Maastricht

En 1954, après l'échec de la CED, il apparut clairement que le chemin de la construction européenne passait désormais par la seule plate-forme à partir de laquelle les nations acceptaient de discuter d'intérêts communs, à savoir celle de la coopération économique et monétaire. De la CECA (Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier) en 1950 à la troisième et dernière phase de l'UEM (Union économique et monétaire) en 2002, il se sera donc écoulé un demi siècle pour finaliser le premier pilier de l'UE. Encore que, à ce jour, on ne connaît toujours pas les nations qui seront de la partie.

C'est par le Traité de Maastricht (décembre 1991) que l'Europe, prenant en compte la modification du contexte stratégique intervenue tout juste un an auparavant, a décidé de se doter d'une PESC (Politique Etrangère et de Sécurité Commune. Le texte (article J4) définit un processus en trois phases :

- instituer l'UEO en tant que lien entre l'identité européenne et l'Alliance Atlantique;
- définir une PESC;
- évoluer vers une défense commune.

Toutefois, Maastricht ne tranche pas la question du rôle et de l'avenir de l'UEO : construire une défense européenne autonome oeuvrant en tant que bras armé de l'UE ou développer un pilier européen au sein de l'Alliance Atlantique ? La réponse ne sera donnée qu'en janvier 1994 lors du sommet de l'OTAN à Bruxelles où il fut unanimement reconnu et accepté que l'IESD (Identité Européenne de Sécurité et de Défense) devait se développer à partir de l'Alliance. Nous reviendrons plus en détail dans le chapitre suivant sur les rôles respectifs de l'OTAN et de l'UEO.

Lorsqu'on parle de coopération au niveau européen, il faut garder à l'esprit les deux modèles de processus décisionnel qui s'opposent en permanence.

L'un, appelé "communautaire", est l'application d'une logique d'intégration qui repose sur les quatre caractéristiques suivantes : le monopole du pouvoir d'initiative confié à la Commission, le vote à la majorité qualifiée au Conseil, le droit d'amendement reconnu au Parlement et l'arbitrage du droit communautaire (exemple de l'UEM).

L'autre, celui de la coopération intergouvernementale entre les états, implique l'unanimité et ne repose sur aucune institution ou procédure contraignante (exemple de l'UEO). La coopération bi- ou multilatérale en est une variante, parfois nécessaire pour faire avancer certains dossiers de manière significative. Le directoire est du bi- ou multilatéral entre "grands" afin de mettre rapidement tous les autres devant une situation de fait accompli.

La CIG (Conférence intergouvernementale), que l'on appelle aussi "Maastricht II" doit en principe traiter de la réforme des institutions afin :

- de redéfinir le rôle de chacune d'entre elles;
- de préserver et surtout d'améliorer leur efficacité avant procéder à l'élargissement de l'UE;
- de définir le choix du modèle de coopération pour la PESC;
- de définir la relation institutionnelle future entre l'UEO et l'UE (relation qui à ce jour n'existe pas).

L'UEO doit donc effectuer un double rapprochement. Tout d'abord avec l'Alliance dans laquelle il faut mettre en oeuvre le concept de capacités européennes "séparables mais non séparées". Ensuite avec l'UE avec laquelle les liens doivent être renforcés afin de pouvoir réagir avec plus d'efficacité et de cohérence aux risques et défis de sécurité auxquels l'Europe est confrontée.

2.1.3- La Déclaration de Petersberg (juin 1992)

A la suite des déclarations de Maastricht, les Etats membres de l'UEO ont défini le rôle opérationnel de l'UEO ainsi que les différents types de missions pouvant lui incomber.

« Outre une contribution à la défense commune dans le cadre de l'article 5 du traité de Washington (OTAN), et de l'article V du Traité de Bruxelles modifié (UEO), les unités militaires des Etats membres de l'UEO, agissant sous l'autorité de l'UEO, pourraient être utilisées pour :

- des missions humanitaires ou d'évacuation de ressortissants;
- des missions de maintien de la paix (référence au chapitre VI de la Charte des Nations Unies);
- des missions de force de combat pour la gestion des crises, y compris des opérations de rétablissement (on entend aussi « imposition ») de la paix (référence au chapitre VII de la Charte des Nations Unies).

Les missions humanitaires, de maintien de la paix et de gestion des crises sont dénommées « missions de Petersberg ». A la lecture de ces missions, le rôle opérationnel de l'UEO a donc pour ambition de couvrir tout le spectre des crises, qu'elles soient de basse, moyenne ou haute intensité. Ramené au « Livre blanc 94 », le rôle opérationnel de l'UEO correspond à quatre scénarios sur les six, les deux suivants étant exclus :

- Scénario 4 : mise en oeuvre des accords de défense bilatéraux;
- Scénario 6 : résurgence d'une menace majeure contre l'Europe occidentale (ce scénario impliquant prioritairement l'Alliance)

Mais l'UEO dispose-t-elle des capacités pour réagir efficacement pour réagir sur toute la largeur du spectre ? Quel est le rôle respectif de l'Alliance et de l'UEO dans la nouvelle architecture de sécurité et de défense européenne ? Quelle est la limite des possibilités et des capacités des européens et quels sont les moyens en renseignement qui doivent, en conséquence, être dimensionnés pour mener ces opérations ?

2.2- L'avenir de l'UEO :

L'UEO doit effectuer un double rapprochement :

- d'une part, avec l'OTAN, afin d'y développer une réelle IESD en collaboration et avec le soutien des USA;
- d'autre part, avec l'UE, duquel l'UEO recevra des directives politiques afin d'assurer le contrôle politique et la direction stratégique des opérations qui lui seront attribuées.

Ces opérations seront conduites :

- soit en autonome, avec de préférence une nation ou un groupe de nations pilotes;
- soit avec des moyens et des capacités de l'OTAN (GFIM : voir schéma en annexe A)

2.2.1- Le rapprochement avec l'OTAN

L'UEO n'a pas vocation de devenir une organisation concurrente de l'OTAN. Dans le nouveau contexte géostratégique, on peut voir un double rôle opérationnel pour l'OTAN :

- une fonction défense (article 5) qui, malgré la fin de l'antagonisme Est-Ouest, reste une propriété rémanente de l'Alliance pour le cas où le scénario 6 réapparaîtrait;
- une fonction gestion de crise, hors zone, dans laquelle l'OTAN et plus particulièrement les Américains ont démontré toute leur efficacité en ex-Yougoslavie. Une crise de type guerre du Golfe, bien que n'ayant pas été menée sous l'égide de l'OTAN, est à la mesure de l'Alliance et non de l'UEO, comme nous allons le démontrer dans le paragraphe suivant.

Faisant partie du nouveau concept stratégique de l'Alliance qui préside à sa rénovation, les GFIM ont été introduits afin de doter l'OTAN d'une structure adaptée à ses nouvelles tâches hors zone. Par leur flexibilité, les GFIM doivent aussi permettre de mettre les atouts collectifs de l'OTAN à disposition de l'UEO pour des opérations proprement européennes, c'est-à-dire des opérations dans lesquelles les Américains ne veulent pas s'engager. Les GFIM doivent aussi permettre d'associer plus facilement les pays du PpP aux opérations de soutien de la paix conduites par l'OTAN.

L'OTAN en tant qu'organisation ne dispose pas de capacités d'acquisition du renseignement stratégique, opératif ou tactique. Les moyens appartiennent aux Etats membres et le concept GFIM n'inclut pas de mise à disposition automatique de ceux-ci sous le contrôle de l'UEO.

Pour l'UEO, le concept GFIM résout principalement le problème de la chaîne de commandement. L'OTAN (décision à seize) met à disposition un noyau de QG de GFIM à partir de QG OTAN existants (AFCENT - AFSOUTH - STRKFLTLANT), que les Européens devront compléter par des modules d'appoint, afin de mettre sur pied un « PCIAT européen » capable d'engager et de conduire les unités et les opérations qui lui seront dévolues. Les forces, quant à elles, proviendront des FRUEO.

Le concept de nation ou de groupe de nations pilotes associé aux trois niveaux de renseignement pourrait faire apparaître différents niveaux de responsabilités. Celle d'acquiescer et de traiter le renseignement stratégique reviendrait au niveau politique correspondant, c'est-à-dire l'UEO. Celle du renseignement opératif ou tactique, ou le système d'information contenant les renseignements nécessaires au jour le jour pour permettre aux militaires de conduire les opérations, serait de la responsabilité de la nation ou du groupe de nations pilotes qui prend le commandement ou la direction des opérations.

En théorie, un QG de GFIM pourrait contrôler une force de maximum 100.000 hommes et l'OTAN pourrait, sans trop réduire sa capacité article 5, mettre deux QG de GFIM à disposition en même temps. On est loin des 500.000 hommes déployés dans le Golfe sous le leadership américain. Ceci montre la limite des capacités de l'UEO en volume de forces. Si l'on ajoute que seuls les Américains sont capables de mettre en oeuvre l'environnement indispensable aux opérations de haute intensité (C3I, SIC, satellites...), cela accentue encore la limite des capacités et des ambitions européennes. Les rôles sont donc bien partagés et il convient de dimensionner les systèmes de renseignement européens à leur capacités opérationnelles réelles.

2.2.2 Le rapprochement avec l'UE

a) Les 3 scénarios

La PESC deviendra-t-elle une matière communautaire ou continuera-t-elle à relever de la coopération intergouvernementale ? Jusqu'où ira le rapprochement avec l'UE ? Tels sont les enjeux de la CIG. Pour l'heure, 3 scénarios sont retenus.

- A : Maintien d'un lien minimum, c'est-à-dire d'une UEO autonome qui renforce son partenariat avec l'UE afin de concrétiser la relation définie dans le Traité de Maastricht.
- B : Etablissement d'un lien juridique plus ou moins contraignant par lequel l'UEO s'engagerait à élaborer et à mettre en oeuvre les décisions de l'UE.
- C : Intégration de l'UEO à l'UE

Les Anglais, partisans inconditionnels de la coopération intergouvernementale et du minimum d'Europe institutionnelle, soutiennent le scénario A. Au centre du débat : le processus décisionnel.

b) Le problème de la prise de décision

Le modèle idéal, serait que la PESC devienne une matière communautaire, qu'elle soit définie après un vote à la majorité (qualifiée ?), et que le Conseil n'ait plus qu'à s'adresser à l'UEO pour la mise en oeuvre de tel ou tel aspect. Dans ce modèle, il serait réaliste de penser à intégrer certaines capacités militaires, et en particulier dans le domaine du renseignement d'origine satellitaire. Malheureusement, la réalité est plus complexe et l'Europe est encore loin d'avoir atteint cet idéal.

L'UEO est une organisation dont le format est variable. Tantôt à 10 (membres de plein droit), à 13 (avec les membres associés, c'est-à-dire appartenant à l'OTAN mais pas à l'UE), à 18 (avec les membres observateurs, c'est-à-dire appartenant à l'UE mais pas à l'OTAN), ou à 28 (avec les associés-partenaires, c'est-à-dire ceux qui n'appartiennent ni à l'une ni à l'autre organisation), seuls les Etats membres de plein droit ont le droit de décision.

Toutefois, un problème apparaît avec les Etats membres associés dans le cas où l'UEO décide de mener des opérations avec les moyens et les capacités de l'OTAN. La Turquie, par exemple, qui réclame depuis longtemps son adhésion à l'UE, trouve ici l'opportunité de bloquer toute action de l'UEO en refusant d'adhérer au consensus sur la mise à disposition d'un (QG de) GFIM au niveau de l'OTAN. C'est pourquoi, il est nécessaire que l'UEO associe étroitement ces pays dans le processus d'élaboration et de prise de décision dès le début des consultations.

De plus, même si la PESC atterrit dans le giron communautaire, l'UEO reste et restera une organisation intergouvernementale, car il y a une différence entre les notions de sécurité et de défense. Or, cette dernière reste aujourd'hui le noyau dur de la souveraineté nationale des Etats membres et ne fait l'objet d'aucune délégation finale de souveraineté. L'Etat-nation représente toujours l'élément incontournable et supérieur de tout emploi militaire. Donc, une décision du Conseil acquise au vote à la majorité qualifiée pourra toujours être mise en échec au niveau de l'UEO par un Etat membre dont l'avis négatif avait été initialement écarté. Et qu'en sera-t-il de l'abstention constructive ? Nécessitera-t-elle encore un accord (de principe) préalable avant de pouvoir s'abstenir sur la suite (les modalités) ?

c) Le manque de volonté

Au delà du problème de la prise de décision, les déficiences majeures des Européens réside dans leur manque de volonté politique pour faire avancer l'Europe de la défense de manière significative. Et lorsque cette volonté existe, celle-ci est inégalement répartie. Prenons pour preuve les blocages enregistrés au niveau de la CIG ainsi que les aléas du programme HELIOS II. Remarquons aussi que le CSUEO fonctionne pour 80% au profit de demandes exprimées par les Nations et le reste à partir de besoins formulés par l'UEO.

Ce manque de volonté a des répercussions directes sur l'UEO qui, actuellement, peut être comparé à une « coquille vide ». L'idée de l'intégration européenne à travers le projet maastrichtien n'est pas un processus d'évolution naturel. A la tête du premier pilier (UEM) se trouve le couple franco-allemand. A la tête du deuxième (PESC), on ne trouve en réalité que la France. Il aura fallu un demi siècle pour en arriver à la monnaie unique et il en faudra sans doute autant pour le projet de l'Europe de la défense.

2.3- Conclusions partielles :

En fin de compte, les coopérations militaires bi- ou multilatérales entre Etats, au sein de l'UEO comme de l'OTAN, ne résultent-elles pas de l'échec des tentatives visant à intégrer davantage les politiques étrangères ? En d'autres mots, à l'image des théoriciens de l'école fonctionnaliste, les domaines d'intégration les plus aisés sont aussi les plus techniques, ceux qui influent le moins sur la modification des structures politiques.

Compte tenu de ce qui précède et à défaut d'une PESC véritable, il convient :

- de continuer à développer des moyens communs en bi- ou multilatéral restreint , et plus particulièrement avec l'Allemagne (renforcer le couple franco-allemand qui représente le moteur de la construction européenne)
- de se concentrer sur les capacités de renseignement stratégique ;
- de rester pragmatique et de s'orienter vers des moyens adaptés à la volonté et aux possibilités réelles des Européens.

III- DEMARCHE « BOTTOM-UP » :

3.1 -Principes directeurs :

Afin de guider notre réflexion, il semble indispensable de respecter les principes suivants :

- renforcer les capacités opérationnelles de l'UEO, conformément aux objectifs de nombreux pays membres, en particulier l'Allemagne et la France.
- ne pas dupliquer les moyens existants à l'OTAN, afin de limiter les coûts financiers.

3.2- Adaptation et renforcement du cycle d'appréciation de situation et du renseignement :

- *Améliorer l'efficacité du traitement de l'information par adaptation des liens organiques entre les structures existantes :*

De manière à tendre vers une efficacité optimale du traitement du renseignement au sein de l'UEO, il conviendrait de modifier les liens existants entre la cellule de planification et le CSUEO.

Suivant le schéma classique du cycle du renseignement (Demande- recherche-analyse-synthèse), il est nécessaire que les phases d'analyse et de synthèse soient élaborées par des organismes travaillant en très étroite coopération. On peut citer comme exemple les rapports existants entre la DRM et le CF3I. Au niveau de l'UEO il est possible, sans pour autant couper tous les ponts entre le CSUEO et le groupe espace, de rapprocher ce centre de la section renseignement de la cellule de planification. L'idéal, sur le plan opérationnel serait de faire dépendre le CSUEO de la cellule de planification.

- *Améliorer la capacité d'acquisition du renseignement par l'UEO :*

Renforcement en matériels de la section renseignement afin de la rendre apte à acquérir le renseignement. Il s'agirait donc d'acquérir des moyens autonomes de recherche du renseignement (SIGINT, IMINT, HUMINT à plus long terme). L'existence de moyens au sein de l'OTAN et des pays membres n'assurant pas l'autonomie d'acquisition de l'information, il serait peu coûteux pour l'UEO d'investir dans un ou deux satellites du type SPOT 5.

Au niveau tactique et opératif les moyens de renseignements seraient fournis, ou sous la responsabilité, de la nation pilote.

- *Améliorer la capacité de synthèse et l'échange d'informations au sein de l'UEO :*

La section renseignement de l'UEO dispose d'une faible capacité d'appréciation de situation et de synthèse de renseignements. Actuellement elle se contente de collationner et de faire la synthèse des renseignements que veulent bien lui fournir les pays membres.

Pour améliorer son fonctionnement il faudrait la doter de moyens propres à lui assurer une faculté de synthèse indépendante. C'est-à-dire la transformer en une organisation sur le type de celui de la DRM, par exemple. On peut imaginer que des officiers des pays UEO, servant au sein des état-majors, pourraient recevoir la double affectation OTAN/UEO (double dépendance fonctionnelle).

Une autre voie pour améliorer ce fonctionnement consisterait à intensifier les échanges d'informations entre les pays membres et la section. Chaque service de renseignements de pays membre pourrait envoyer une synthèse renseignement hebdomadaire. De son côté la section enverrait son propre travail à ces services.

3.3- Adaptation et renforcement du commandement :

- ***Augmentation des capacités de planification :***

Renforcement en personnels de la cellule de planification afin de la rendre plus apte à suivre les travaux de planification militaire des missions illustratives de l'UEO confiés à l'OTAN.

Elle devra établir des liens privilégiés avec la CCC (Cellule de Coordination des Capacités) et le CJPS (Combat Joint Planning Staff). Elle pourrait donc être le lieu de synthèse des travaux de planification confiée à l'OTAN. Elle serait également chargée d'émettre des avis sur ceux-ci pour le conseil permanent de l'UEO.

Elle devra être en mesure d'émettre des directives en matière d'appréciation de situation vers le CSUEO, sa section renseignement et les pays membres.

- ***Amélioration des capacités de conduite et de contrôle des opérations :***

Renforcement en matériels de la cellule de planification afin de rendre le centre de situation capable de suivre les évolutions d'une crise sur le terrain. Il faudrait donc que celui-ci soit doté des moyens pour communiquer avec le commandement opérationnel de la force sur le terrain relevant du contrôle politico-militaire de l'UEO. L'équipement du centre pourrait s'apparenter à celui d'un CO (Centre Opérationnel) du type existant dans les pays membres (par exemple Télévision, branchement aux réseaux de presse, INTERNET).

Il s'agit également de définir et d'installer des moyens de communication spécifiques entre les pays participants et l'UEO. Il s'agit de posséder des liaisons protégées spéciales. Celles-ci seront au STANAG OTAN avec des clés de chiffrements UEO.

- ***Double fonctionnement de certains état-majors OTAN/UEO :***

Certains état-majors choisis pourrait adopter un principe de fonctionnement à « double casquette ». Ce qui concrétiserait réellement l'existence de l'identité européenne de défense au sein de l'OTAN.

- ***Perspectives d'avenir :***

Un des objectifs, à long terme, pourrait être de doter l'UEO, en tant que composante de défense de l'UE, d'un véritable état-major interarmées intégré. Dans cette perspective, il conviendrait d'organiser la montée en puissance des structures de la cellule de planification, de manière à lui assurer la capacité de fournir la base de cette état-major le jour venu.

3.4- Procédures a développer :

- Etablir des accords définissant l'accès à l'information pour les pays non membres de plein droit de l'UEO et de l'OTAN, en temps normal, en cas de crise et d'opération menée par l'UEO.
- Etablir des canevas de « memorandum of understanding » en cas d'engagement de forces multinationales (statut des forces, couverture juridique, règles de comportement et d'engagement, structures de commandement, logistique, principes de financement de l'opération).
- Exercices pour mettre en application et contrôler le fonctionnement du cycle de l'appréciation de situation et de l'information au sein de l'UEO.

3.5- Conclusions partielles :

Le développement de l'interopérabilité des SIC et de tous les moyens de communication des pays membres est un préalable au développement d'une coopération efficace. Ce point est à prendre en compte en particulier dans tous les nouveaux programmes d'armement.

Ensuite il est indispensable d'établir préalablement à l'institution d'une communauté plus étroite de coopération en matière de partage de l'information et de renseignement un « memorandum of understanding ».

Pour améliorer l'efficacité opérationnelle de l'UEO, il convient donc :

- d'adapter et de renforcer les moyens propres de l'UEO d'appréciation de situation
- d'adapter et de renforcer ses structures de commandement et de communication
- de développer des procédures de fonctionnement adaptées aux besoins particuliers de l'UEO.

IV- IMAGERIE D'ORIGINE SATELLITAIRE

Apanage des deux grandes puissances spatiales il y a quelques années, l'information satellitaire et en particulier l'imagerie tendent, malgré des coûts élevés, à être accessible à un nombre plus grand de pays. C'est un phénomène nouveau, donc naissant, qui n'a pas encore été réellement intégré dans les mentalités et dans les réflexions.

Le système à haute résolution HELIOS constitue le premier pas de quelques pays européens vers le spatial militaire et vers une certaine indépendance de décision.

Le Centre satellitaire de l'UEO est la première réalisation concrète européenne dans le domaine de l'imagerie satellitaire, bien que limitée à l'exploitation.

Seront développés dans ce chapitre les qualités d'un système d'observation spatial, les moyens existants et les moyens futurs déjà retenus. Il sera traité des satellites, de leur environnement et des centres chargés de l'exploitation, la démarche s'inscrivant dans une approche « bottom-up ».

4.1- Système d'observation spatial :

Un système d'observation spatial accorde à un pays ou à une organisation la possibilité de disposer, en tout temps et en toutes circonstances, si les moyens sont adaptés, d'images de la surface terrestre avec un renouvellement régulier.

Il se compose de satellites, de relais de transmission, satellitaires ou non, et de centres de recueil et d'exploitation.

Les informations obtenues peuvent être exploitées seules ou combinées à d'autres, dans le cadre de la surveillance par exemple. On parle alors de fusion des informations.

Un système global d'observation se compose, au niveau des satellites, de moyens travaillant dans le visible, de moyens travaillant en infrarouge et de moyens dits radars. L'observation optique est très adaptée à la collecte d'informations mais reste tributaire de la situation météorologique. L'observation radar permet une observation tous temps et l'interprétation de

ses données, bien que délicate, enrichit et complète les informations issues de l'observation optique.

Les satellites de télécommunications, capables de relayer l'information et de la retransmettre en temps quasi-réel, sont les compléments indispensables des satellites d'observation.

Les systèmes spatiaux d'observation possèdent des atouts indiscutables et fondamentaux intrinsèques dans le cadre de l'évaluation ou de l'appréciation des situations ; les plus souvent évoqués sont les suivants :

- Le satellite est le seul moyen capable de collecter rapidement une information sur une zone quelconque de la planète et de la retransmettre à l'opérateur dans des délais qui peuvent être très brefs;
- Du haut de son orbite, les zones balayées peuvent être vastes ou étroites ;
- Le survol d'une zone ne nécessite pas d'autorisation préalable;
- Pour celui qui dispose de l'information visuelle brute, la crédibilité est forte;
- Ils peuvent utilement compléter les informations obtenues par d'autres moyens.

Les systèmes spatiaux présentent également des inconvénients:

- Les satellites sont coûteux et d'une durée de vie réduite; la coopération est donc souvent inévitable, même si elle entraîne un surcoût;
- Les satellites ne peuvent pas tout observer en permanence, sauf à en accroître le nombre de manière considérable;
- Il faut disposer de lanceurs pour avoir une véritable indépendance;
- Plus la résolution est haute et plus les moyens au sol doivent être sophistiqués pour en tirer le meilleur parti; de même, plus le nombre de satellites est important et plus le segment sol est « lourd ».

Les **domaines d'actions civils** les plus souvent affichés et/ou ayant fait l'objet d'expérimentations positives ou d'utilisation « opérationnelle » sont les suivants:

- surveillance des catastrophes naturelles;
- protection civile;
- transport maritime. Contrôle des zones de pêche;
- observation de culture du pavot;
- contrôle d'activités illégales;
- surveillance et gestion de l'environnement (pollution, courants maritimes, METEO);
- agriculture.

D'une manière générale, ils ne nécessitent pas de très haute résolution et la résolution classique de 10 mètres est généralement estimée suffisante.

Les systèmes militaires doivent répondre à des exigences plus sévères, notamment en matière de redondance , de protection, de durée de vie, de cryptage, de confidentialité et de résolution. La France estime par exemple que des images d'une résolution inférieure à 5 mètres sont exploitables dans un but militaire (définition des objectifs), ce qui limite leur commercialisation.

Au **niveau militaire**, les domaines les plus souvent évoqués par les pays européens sont :

- Décisions en toute indépendance.
- vérification des accords de limitation des armements. Vérification des traités (TNP)
- opérations de maintien de la paix. Gestion des crises
- lutte contre la prolifération. Défense antimissiles
- mise en oeuvre d'une politique de sécurité et de défense commune.
- Echange d'informations avec les Etats-Unis
- Maintien d'une capacité technologique Européenne
- facteur de regroupement et d'unification
- participation à la surveillance (détection et identification)
- guerre des mines
- renforcement de la capacité opérationnelle de l'UEO
- suivi de situation
- synergie avec les besoins civils
- géographie, cartographie

Les domaines ainsi définis l'ont été plus à partir de la prise de conscience de l'émergence de capacités nouvelles au travers de la « visualisation » de ce que les moyens satellitaires existants apportaient que par une véritable expression de besoin.

Les apports attendus de l'espace aux Etats-Unis sont:

- moyens de télécommunication pour satisfaire les besoins de l'organisation logistique;
- moyens de reconnaissance et de renseignement pour l'appréciation du terrain et la préparation des plans de vol;
- multiplication des moyens de travail en temps réel dans le cadre du concept 0 morts; terminaux mobiles;
- suivi de la prolifération nucléaire par des moyens optiques et de repérage des explosions.

4.2- Moyens existants :

Les premiers satellites d'observation datent du début des années 60. Leur définition était alors de faible qualité. On entre aujourd'hui dans la haute définition, qui englobe à la fois la haute résolution (qui se traduit par une dimension) et la haute qualité (Radiométrique, Géométrique, Electronique).

Notons que l'OTAN n'a pas de moyens d'imagerie satellitaire en propre. Jusqu'à ce jour les moyens utilisés étaient essentiellement des moyens américains, complétés autant que de besoin par des moyens d'autres nations tels que SPOT par exemple dont l'intérêt a été mis en exergue lors de la guerre du Golfe, malgré les moyens très sophistiqués US mis en oeuvre pour l'occasion. En tout état de cause, l'OTAN ne dispose que de l'exploitation des informations des satellites à haute résolution à défaut de l'information « brute ».

4.2.1-Satellites: HELIOS, US, CIVILS, EUROP., UEO, autres...

Il existe des moyens militaires et des moyens civils. Les informations détaillées sur les matériels US sont rares et souvent peu réalistes, voire erronées.

Limitée autrefois aux USA et à l'URSS, la capacité tend à s'étendre à d'autres pays, notamment en Europe. C'est sur cette capacité que nous insisterons un peu plus.

a) SPOT 1, 2, 3

Décidé en 1979, le programme SPOT, développé en coopération par la France, la Belgique et la Suède, avait un double but :

- fournir à l'Europe un système d'observation à haute résolution, pouvant avoir des applications civiles et militaires;
- développer une plate-forme multi-missions pouvant être utilisée sur des satellites de reconnaissance optiques ou radars.

Le système SPOT comporte trois satellites en orbite: Spot 1 depuis 1986, SPOT 2 depuis 1990 et SPOT 3 depuis 1993. Le satellite Spot 4 est en cours de fabrication et sera lancé fin 1997. Il y a 17 stations de réception.

En mars 1995, les satellites Spot avaient acquis 3 700 000 images. La défense utilise les images SPOT pour la cartographie thématique, la préparation de missions et la recherche d'informations stratégiques. SPOT est une véritable réussite industrielle et commerciale.

La résolution est de 10 mètres en panchromatique et de 20 mètres en multispectral.

b) ERS 1

Satellites scientifiques.

Premier programme de reconnaissance radar européen. Utilise la plate-forme SPOT.

Equipé d'un radar SAR dont la résolution est bien adaptée aux utilisations civiles, moins aux utilisations militaires et, plus largement, de défense.

c) HELIOS 1

HELIOS est un outil de souveraineté.

Lancement du programme : 2 février 1986; conçu en synergie avec le programme SPOT 4.

Ouverture du programme aux autres nations : It. 1987. Esp. 1988.
It. : 14,1 % . Esp. : 7 % .

Prises de vue au prorata de la participation financière et retour d'industriel pour les pays.

Maître d'oeuvre : Matra-Marconi Space (MMS).

Ouverture à l'UEO le 27 avril 1993 (MOU)

Le programme HELIOS 1 comporte deux satellites: HELIOS 1A et HELIOS 1B. HELIOS 1B sera stocké et sa date de lancement dépendra du comportement de HELIOS 1A. Le lancement d'HELIOS 1A a eu lieu le 7 juillet 1995. HELIOS 1B devait être prêt fin 1996. Chaque satellite a un poids de 2,5 tonnes et sa durée de vie est de 4 à 5 ans.

Observation de jour et par temps clair. Orbite polaire héliosynchrone à une altitude de 677 km, vitesse de 7,8 km/s, délai de revisite : 1 jour. 15 prises de vue par jour ?

Pas de dispositif de dégradation d'image.

Précision métrique.

Coût global du programme : 10 Mdf

HELIOS 1 et SPOT 4 ont 45 % de parties communes.

De nombreux industriels travaillent sur le programme, dont une trentaine(F, It, Esp.) sur le segment sol.

MMS a un chiffre d'affaire de 6 Mdf en 1994.

Pas de logique commerciale dans la fourniture d'informations.

d) Moyens satellitaires U.S.

Les Etats-Unis étaient, il y a peu, dans une situation de quasi-monopole dans le domaine de l'imagerie satellitaire, d'autant que la capacité des pays de l'ex-URSS devenait rapidement proche de zéro. La résolution des derniers satellites militaires atteindrait 10 à 20 cm !

Les images des satellites militaires ne sont pas accessibles aux autres nations. En revanche les images civiles telles que celles de LANDSAT le sont.

Plus généralement, le budget de l'espace militaire des Etats-Unis, qui se situe aux environs de 15 Md\$ par an depuis 1990, n'est pas affecté par la réduction globale du budget de la défense, ce qui montre l'intérêt croissant que portent les Etats-Unis aux moyens satellitaires.

Les améliorations envisagées sont essentiellement les suivantes:

- moyens miniaturisés à mettre en orbite à la demande en fonction des circonstances;
- utilisation plus importante des satellites commerciaux;
- amélioration des matériels lourds.

e) Moyens des ex-pays soviétiques

Les moyens en orbite nombreux jusqu'à ce jour ont totalement disparus. Néanmoins, la capacité à en produire reste réelle, et seul le facteur financier en limite la construction. En 1995, la Russie proposait encore des images prises par satellite KVR 1000 d'une résolution de 2 mètres.

f) Solution aérienne

Souvent évoquée comme complémentaire de la solution satellitaire, et pouvant participer à la fusion des informations, compte tenu de sa capacité de permanence, les solutions mises au point jusqu'à présent sont les suivantes:

- solution du type JSTARS (US), couplé à l'AWACS;
- solution ASTOR (GB);
- solution MOSTA (FR).

Ces moyens permettent notamment d'assurer en temps réel une surveillance du théâtre, dans ses dimensions terrestres, maritimes et aériennes, avec les contraentes de détection liées à ce type de moyen.

4.2.2-Centre d'exploitation: CSUEO

La mission principale du CSUEO est d'exploiter des images issues de satellites d'observation à des fins de sécurité et de défense. Les domaines d'application affichés sont les suivants :

- vérification de l'application des traités
- contrôle des armements et de la prolifération
- suivi et gestion des crises
- surveillance maritime
- surveillance de l'environnement
- missions humanitaires et évacuation des ressortissants
- missions de maintien de la paix
- opérations de l'UEO

60 personnes travaillent dans le centre. 90 % des demandes sont nationales.

Sources utilisées : SPOT, ERS 1, LANDSAT(US), RADARSAT(CAN), images d'origine Russe ? , vues aériennes en provenance des états membres et, en plus, images HELIOS. Fonctionne sur le principe d'achat d'images civiles et de participation au fonctionnement pour HELIOS.

Pour HELIOS, en date du 1^o mai 1996: 13 images de vérification des traités, 26 images de surveillance des crises et 6 images de surveillance de l'environnement.

Le CSUEO n'a donc de moyens propres que les matériels et les personnels constituant le centre. Il n'a en particulier aucun satellite en propre et aucun moyen de disposer d'images sans intermédiaires. Ses moyens sont adaptés à une demande limitée; celle qui existe aujourd'hui étant encore insuffisante pour utiliser toutes les capacités du centre. Enfin, les crédits accordés au Centre ne sont pas utilisés en totalité, ce qui fait dire que le Centre est sous-employé.

Le directeur du centre a récemment fait part au Conseil de l'UEO des évolutions possibles et souhaitables du centre. Celles-ci portaient notamment sur l'acquisition sans intermédiaires des images grâce à des moyens propres et le développement d'une capacité mobile susceptible d'être utilisée sur un théâtre d'opérations.

4.2.3- Organisation. Fonctionnement. Exploitation

Deux organisations semblent utiles à développer dans le cadre du travail qui est demandé : HELIOS et CSUEO.

a) HELIOS

Le programme HELIOS comprend un segment spatial (satellite et centre de maintien à poste (CMP)) et un segment sol (CSU), constitué des 3 centres principaux HELIOS (CPH) et des 3 centres de réception images (CRI).

Le CMP a deux salles de contrôle : le centre de contrôle satellite ou CCS qui est l'organe de liaison en temps réel du satellite et le centre de gestion des servitudes ou CGS qui est l'organe de gestion en temps différé des satellites et de leur charge utile.

Au niveau du segment sol, le CSU se compose en particulier en France du CPHF, chargé de centraliser les demandes d'images en provenance des trois pays. 200 officiers et s/officiers français pour l'exploitation et 10 officiers et s/officiers It. et Esp. pour le partage international des tâches.

Procédure :

CPH Creil-Practica di mare-Torreon

=> programmation journalière vers le CPHF où est élaboré le plan de travail tripartite. Les demandes de chaque pays sont exprimées par priorités.

CPHF Creil Dialogue tripartite quotidien.

=> programmation pour le jour suivant, envoyée sous forme codée au CMP qui transmet le plan de travail au satellite. Le satellite effectue les prises de vues et les retransmet lorsqu'il passe dans l'aire de visibilité des CRI (Colmar, Lecce et Maspalomas).

=> retransmission aux CPH nationaux, chargés de l'exploitation.

b) CSUEO

Le CSUEO travaille sur demande des pays membres ou du Conseil de l'UEO.

Analysée, la demande est ensuite comparée aux capacités de la banque de données et, si nécessaire, une commande d'images est émise en vue de la programmation du système spatial. A la réception des données se fait l'intégration des images, leur interprétation et l'élaboration du dossier destiné au demandeur, dossier qui lui est fourni dans les meilleurs délais comme à tous les autres membres ou membres associés (13).

4.2.4- Sécurité et confidentialité

La sécurité et la confidentialité revêtent un caractère fondamental tant les informations fournies par les moyens d'imagerie satellitaire sont importantes de part l'usage qui peut en être fait. Le CSUEO applique des solutions adaptées à un nombre réduit d'intervenants mais qui ne pourraient l'être à un nombre supérieur. L'UEO, en tant qu'entité émettrice de besoins, simplifierait la tâche.

4.2.5- Industries

La coopération industrielle est très forte dans le domaine spatial. Elle profite aussi bien aux pays très développés dans ce domaine qu'aux plus petits qui cherchent à acquérir certaines compétences. Une trentaine d'industries françaises, italiennes et espagnoles ont participé à la réalisation du programme HELIOS 1. Pour HELIOS 2 seront appliqués des enseignements du premier programme, concernant notamment les retours industriels, le partage du développement, et le partage des informations militaires.

Les technologies courantes permettent d'envisager des résolutions optiques de 5 mètres et radars de 30 mètres. Les délais de revisite pourraient être très inférieur à 3 jours.

Néanmoins, en matière de coopération, un dilemme persiste : En effet, les pays qui disposent d'une industrie aérospatiale puissante se demandent s'il vaut la peine de coopérer, toute incursion d'autre société se traduisant par des difficultés de gestion et les petits pays craignent de voir leur participation limitée au financement.

L'union Européenne joue un rôle important sur la scène mondiale. C'est la plus importante zone commerciale du monde avec 42 % des échanges commerciaux et plus de 20 % des importations totales. Elle dispose par ailleurs des capacités technologiques qui ont fait leurs preuves.

Enfin, l'avenir n'étant pas assuré pour les satellites civils, il semble que le créneau militaire intéresse de plus en plus les agences civiles telles que le CNES.

4.2.6- Améliorations souhaitées par les nations de l'UEO

Les améliorations globalement souhaitées par les partenaires de l'UEO, mais non partagées par tous, par rapport à ce fournit aujourd'hui le CSUEO, sont les suivantes:

- Accroissement de la résolution de l'image (2m)
- Capacité tous temps
- Augmentation de la résolution spectrale
- Réduction du délai de revisite
- Raccourcissement du délai entre observation et résultats
- Amélioration des moyens d'interprétation par la fusion
- Amélioration des capacités du CSUEO, notamment dans les domaines de l'accès à l'image et de la mobilité du centre.

4.3- Moyens futurs :

Ils permettront de combler de nombreuses lacunes et imperfections des moyens existants et de satisfaire, au moins en partie, le souhait d'amélioration technologique demandé par les partenaires de l'UEO.

On peut en effet raisonnablement penser que le marché civil proposera dans un avenir proche des images de la terre d'une résolution inférieure à 5 mètres. Le satellite Israélien EROS (1,8 m) en est un exemple.

Aux Etats-Unis, la directive présidentielle de 1978 limite la résolution des images prises par les satellites civils à 10 mètres. Mais cette contrainte tombe peu à peu sous la pression de lobby industriels et, en 1994, le président Clinton autorisait des résolutions de 1 mètre (Quickbird, SIS), tout en soulignant que la commercialisation des images serait soumise à autorisation de l'Administration.

4.3.1- SPOT 4, 5a, 5b

SPOT4 aura des performances améliorées par rapport aux précédents SPOT: Outre sa résolution meilleure, sa durée de vie sera de 5 ans au lieu de 2, sa capacité d'enregistrement sera doublée et il utilisera une bande spectrale supplémentaire dans le moyen infrarouge. Il sera par ailleurs équipé d'un instrument « Végétation », imageur à grand champ de vue et de résolution moyenne (1 km) destiné à l'observation de la biosphère continentale.

SPOT 5a devrait être lancé en 2002 et SPOT 5b en 2007. Chacun des deux satellites disposera de trois instruments permettant d'obtenir des images avec une résolution améliorée : 5m en mode panchromatique et 10 m en mode multispectral.

4.3.2- HELIOS 2

Objectif : Relève des satellites de première génération et amélioration technique. Cela concerne en particulier l'introduction de capteurs infrarouges permettant l'observation nocturne, la diminution par deux ou trois des délais de collecte des images et d'améliorer la puissance de détection.

Coopération avec l'Allemagne pour HELIOS 2 et HORUS, lui-même projet allemand. Participations : All. : 20 % HELIOS 2 et 10 % des travaux, 60 % HORUS. Fr. : 60 % HELIOS 2 et 20 % HORUS. It. : 7 % HELIOS 2 et 20 % HORUS. Esp. : 3 % HELIOS 2 et 3 % HORUS. Pas d'autre participation envisagée pour l'instant. GB ?

Utilisera une plate-forme SPOT 5. Le lancement devrait intervenir en 2005.

4.3.3- Constellation UEO

Dans le but de disposer d'une capacité autonome d'appréciation, une étude avait été lancée. Le résultat était que le coût à envisager pour l'opération était de l'ordre de 60 MdF pour une couverture de l'ensemble du monde : 7 satellites étaient nécessaires dont 3 satellites radars et deux de transmission.

4.3.4- Micro-satellites

On parle beaucoup aujourd'hui de micro-satellites qui, en nombre suffisant permettraient de tout observer en permanence sur l'ensemble du globe. Les Américains ont clairement affichés leur souhait de voir l'Europe se lancer dans cette voie. Cela constitue le sujet d'une autre EPO

et il sera très intéressant de s'y rapporter. Il convient cependant de souligner dès aujourd'hui que des petits satellites ne peuvent avoir les performances de satellites plus volumineux, en terme de résolution. Les industriels européens sont très partagés sur l'opportunité de se lancer dans cette voie qui nécessite, selon eux, un savoir faire américain.

Par ailleurs, cette voie nécessiterait le développement de lanceurs « légers », les moyens ARIANE étant inadaptés, car trop coûteux, à ce type de satellite.

4.3.5- Qu'en déduire pour les moyens dont pourrait ou devrait disposer l'UEO ?

Outre les capacités qui pourraient être développées ou acquises à partir d'une démarche classique d'expression de besoin, reposant sur une analyse fonctionnelle, l'étude réalisée met en lumière quelques considérations et principes qui peuvent être utiles pour répondre à la question posée, dans sa partie « imagerie satellitaire » :

- l'amélioration des systèmes dans leurs performances devrait « attirer » des pays nouveaux qui se sont exprimés dans ce sens;
- le facteur industriel est essentiel. Les coûts imposent la coopération et de ne pas se tromper dans les choix;
- le phénomène d'observation satellitaire est relativement nouveau en Europe, en particulier dans la haute résolution. Les choix sont donc souvent difficiles par manque d'expérience; l'avance prise par la France lui confère un rôle particulier, parfois difficile ;
- les démarches trop théoriques ne mobilisent pas ; il faut y préférer des démarches pragmatiques; ainsi l'approche à partir des besoins ne semble pas avoir beaucoup de chances d'aboutir, en particulier en international ;
- la très haute résolution est un facteur essentiel d'indépendance. Les moyens US n'étant pas disponibles pour l'Europe, toute indépendance passe par des moyens autonomes;
- un demandeur unique, à l'image de l'entité UEO, permettrait de résoudre de nombreuses difficultés de sécurité et de confidentialité;
- le domaine tactique est moins développé au plan de la réflexion que le domaine stratégique. Voie nouvelle ou impasse ?
- les systèmes civils et militaires sont en général très complémentaires mais les besoins civils sont beaucoup plus limités en termes de résolution;
- le CSUEO, bien que peu utilisé par l'entité « Europe », est un embryon de coopération que l'on ne peut négliger. Toute évolution pourrait reposer sur lui car il est la preuve tangible et visible de ce qui peut être fait.

4.4- Conclusions partielles :

Les moyens d'imagerie satellitaire sont en évolution constante et rapide, notamment au niveau des satellites dont les capacités de résolution ne devraient que s'accroître. De part leur liberté d'action et leurs performances, il constituent de fait des moyens d'appréciation de situation exceptionnels.

Dans le domaine **stratégique**, marqué par la prise de décision d'engagement, la plus haute résolution semble être le facteur dominant et dimensionnant, même si le poids, physique et financier, du matériel impose d'en limiter le nombre et ainsi le délai de revisite. HELIOS fait partie de ces moyens; il a donné à des pays tels que la France une capacité nouvelle, d'une importance capitale dans un monde que certains voudraient dominé par l'information.

Dans les domaines **opératif et tactique**, marqué par la permanence, le délai de revisite et la fusion des informations constituent les facteurs les plus dimensionnants, la haute résolution restant un multiplicateur de puissance qui apparaît impossible à acquérir simultanément compte tenu des coûts. Le nombre de satellites, la capacité de recevoir les images en temps réel et l'intégration des informations dans des systèmes plus complets doivent donc être favorisés.

Deux grandes orientations très différentes, souvent affichées, peuvent donc être retenues:

- 1 - Satellites de très haute résolution, de taille importante et en nombre réduit;
- 2 - Satellites de définition moyenne mais en constellation de manière à voir partout et en tout temps.

Dans les deux cas, des moyens satellitaires de transmission seraient mis en oeuvre de manière à disposer au sol de l'information en temps quasi-réel, sachant que dans le deuxième les besoins seront moindre.

Les Etats-Unis verraient d'un bon oeil que l'Europe investisse dans une constellation, complémentaire des moyens de haute résolution dont ils disposent déjà et qui vont encore s'améliorer.

Au delà du coût exorbitant de l'opération, il semble que l'Europe doive prendre garde à une telle opération qui la conduirait à perdre la capacité haute résolution, surtout si l'avenir de l'UEO se trouvait plus dans le domaine stratégique que dans le domaine opératif et tactique, souvent confié aux nations elles mêmes.

S'agissant des centres d'exploitation, le CSUEO est le premier maillon d'une capacité européenne autonome. Sous-employé par l'Europe en tant qu'entité, les pays participants l'utilisent à leur profit. Tout élargissement entraînerait une révision de la dimension du centre sous tous ses aspects.

Par ailleurs, si un rôle tactique venait à lui être donné, il conviendrait d'en revoir l'organisation et la taille car il n'a pas été conçu dans ce but. Un centre mobile pourrait également être utilement envisagé dans cette optique.

De plus, la crédibilité du centre serait grandement renforcée s'il pouvait disposer de l'information brute, donc de ses propres récepteurs.

Enfin, rappelons ici que l'autonomie ne peut jamais être acquise sans moyens de lancement autonomes. Les Etats-Unis l'ont bien compris et investissent de manière considérable dans des lanceurs, dont les caractéristiques seront très proches de celles d'ARIANE pour les satellites lourds et seront, pour les satellites légers, adaptés à ce besoin nouveau.

Le facteur économique guidera donc les choix futurs, à n'en pas douter; il devrait précéder le facteur politique. La solution la plus raisonnable et la plus à même de rassembler, en dehors de toute approche de besoin, serait donc le développement du couple ARIANE-HELIOS, sans oublier les satellites de télécommunication d'accompagnement et le segment sol, d'autant plus important et complexe que le nombre de satellites augmente.

V. CONCLUSION ET PROPOSITIONS :

5.1 Conclusions générales :

L'analyse montre que les contraintes sont bien d'ordre économique et politique. Pour contourner la difficulté d'obtenir le consensus politique européen, il est nécessaire de s'appuyer essentiellement sur la coopération multilatérale centrée sur le couple franco-allemand renforcé.

La capacité de renseignement stratégique est déterminante pour atteindre l'autonomie de décision recherchée, qui constitue actuellement le seul véritable consensus au sein de l'UEO.

Elle repose sur des systèmes performants. Dans le contexte économique contraint, il conviendra de préserver la cohérence et d'éviter toute dispersion.

La capacité de ces moyens doit correspondre à la finalité politique européenne : aujourd'hui les missions de Petersberg en attente d'une PESG.

La seule démarche capable d'aboutir à court terme consiste à développer une synergie, par un processus « bottom up », concernant les structures, les moyens et les procédures:

- interopérabilité des SIC;
- communauté d'information;
- structures de commandement et de communication;
- procédures de fonctionnement;
- renforcement des moyens de cellule de planification de l'UEO.

Plus précisément concernant l'imagerie satellitaire, la haute résolution est déterminante dans le domaine stratégique, alors que le nombre de satellites est le facteur plus dimensionnant dans le domaine opératif et tactique, par la permanence recherchée. C'est donc la haute résolution qu'il convient de favoriser.

L'efficacité et la crédibilité d'un système satellitaire repose sur la diffusion rapide des données d'information et l'accès direct à l'information brute par le centre d'exploitation satellitaire (CSUEO).

Enfin, les capacités de lancement déterminent la dimension stratégique de l'Europe et son autonomie de décision. De ce fait, l'UEO doit être partie prenante dans la politique spatiale européenne.

5.2- Propositions pratiques :

L'ensemble des propositions pratiques, développées en annexe, s'inscrit dans une double stratégie d'action : une stratégie des petits pas à partir de moyens ou de procédures, et une stratégie fédératrice des efforts européens pour développer, autour d'un réseau de communication une synergie et à terme une communauté d'information.

Cette structure se développerait autour d'un concept à deux cercles concentriques ; premier cercle Agence Européenne, et deuxième cercle une communauté d'information.

Cette démarche, qui vise à créer une agence européenne subordonnée à l'UEO et rattachée à tous les organismes nationaux européens, doit être discrète et sous-jacente pour ne pas heurter les règles strictes et les sensibilités du monde du renseignement.

Le choix de l'appellation de cette agence est donc déterminante et en l'attente d'une meilleure idée nous l'appellerons Agence Européenne d'Information.

ANNEXE 1

Propositions pratiques

5.2.1- Organisation/structure

- Rattacher le CSUEO à la cellule de planification via la section renseignement.
- Organiser la cellule de situation sur le modèle d'un COIA raccordé (par ailleurs) aux instances nationales européennes.
- Faire tendre l'organisation de la section renseignement de l'UEO vers un modèle DRM.
- Augmenter la capacité de différentes cellules de l'UEO et en particulier la cellule de planification en utilisant le personnel de l'OTAN sous le principe de la « double dépendance fonctionnelle ».
- La planification UEO reste spécifique mais définie conjointement avec l'OTAN. Les instances de planification UEO sont donc en partie interne et externe à l'OTAN.
- Planification UEO des directives applicables à l'appréciation de situation et suivi d'une stratégie d'objectifs et de moyens (en particulier politique spatiale de l'Europe) en synchronisme avec le changement de présidence UEO.
- Intensifier les échanges d'information entre les pays membres UEO au sein d'un réseau de données de situation (raccordement des COIA) et d'un réseau de renseignement (raccordement des DRM).

5.2.2- Moyens

- Développer en bi- et multilatéral des moyens stratégiques.
- Développer des satellites Telecom et de haute résolution.
- Eviter micro-satellites.
- Renforcement matériel de la cellule de planification et en particulier des moyens de communication, y compris spécifiques protégés.
- Mise en place de réseaux.
- Moyens de lancement: suivi et participation à la politique spatiale européenne.
- Donner au CSUEO la capacité de disposer de l'information brute (imagerie satellitaire).

5.2.3- Procédures

- Etablir un STANAG sur les SIC.
- Protection et partage des informations (créer une communauté d'information) - MOU.
- Mise en place parallèle et progressive d'une communauté de renseignement avec la préparation d'un MOU sur le partage du renseignement sur un mode intergouvernemental et une triple classification des documents en UEO, OTAN et national. Chaque nation contrôle donc de manière ad hoc la diffusion éventuelle de son renseignement.
- Accès à l'information pour différentes catégories de pays, en particulier en situation de crise.
- Suivi des réseaux d'information et d'autres sources d'information ouverts (INTERNET).

5.2.4- Divers

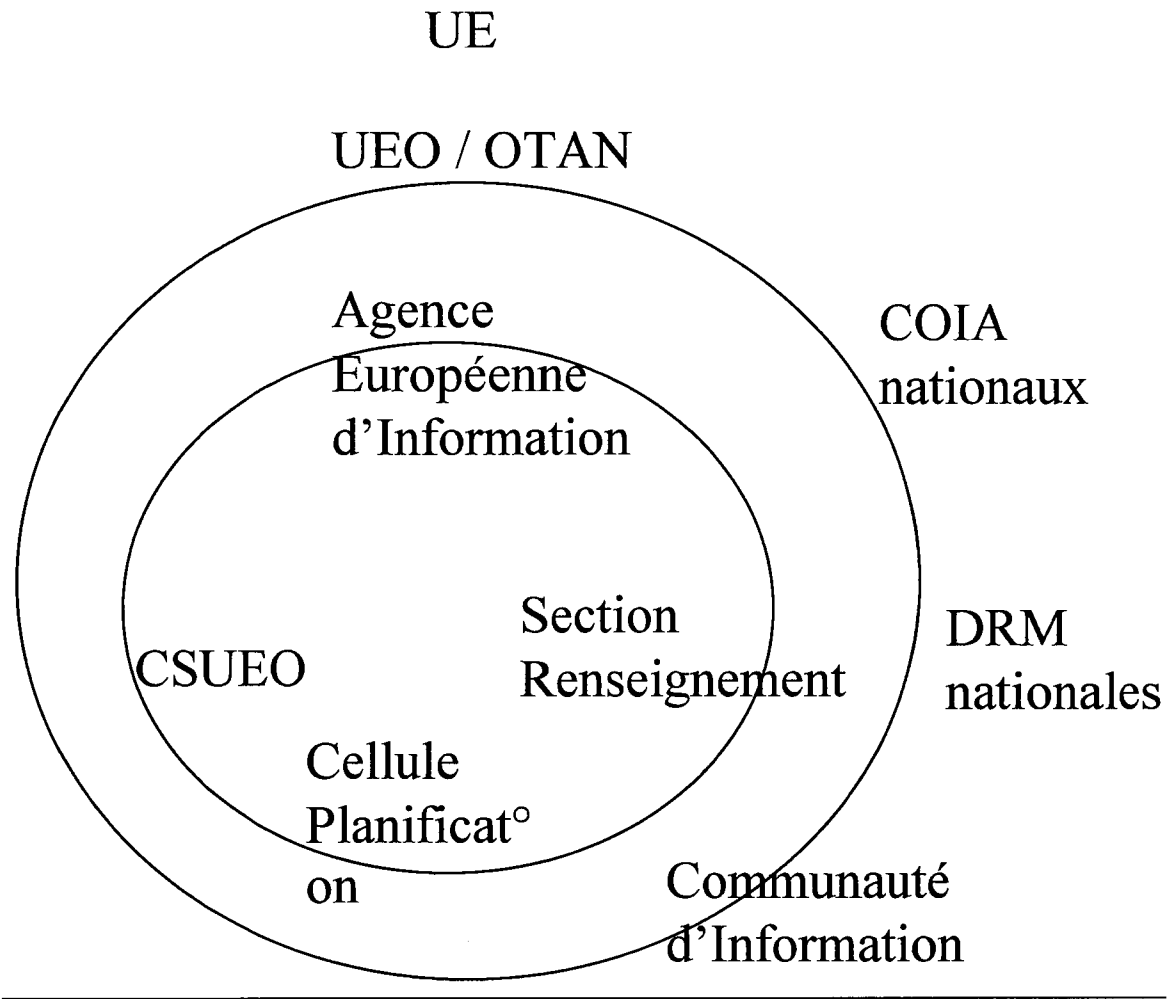
- Exercices.
- En matière d'appréciation de situation le distinguo doit être fait entre renseignement pur et donnée de situation (ceci en l'attente d'une éventuelle communauté de renseignement européenne).

5.2.5- Avenir

- Créer une agence de renseignement européenne.

ANNEXE 2

CONCEPT



Double démarche :

- une démarche moyens/procédures
- une démarche « ambitieuse ».