

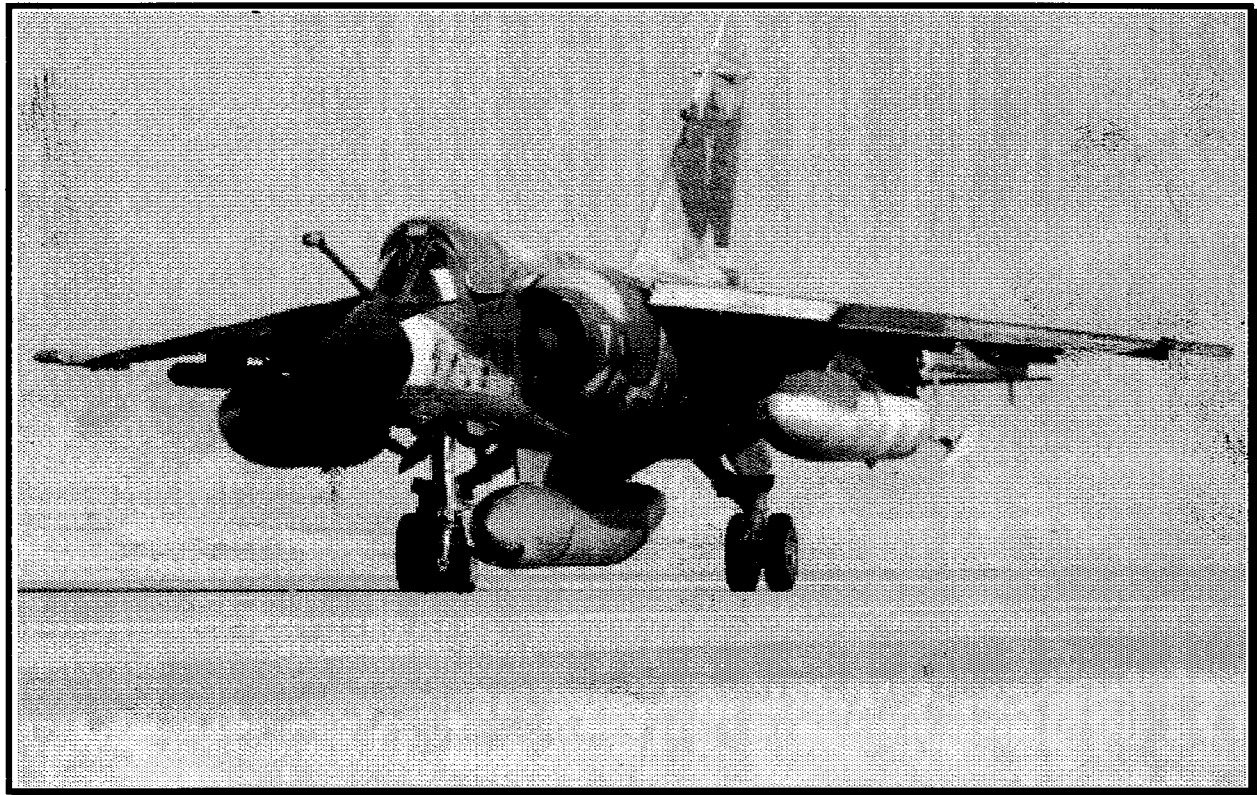
ÉTUDE PARTICULIÈRE A OPTION

Le centre de fusion du renseignement

tactique et opératif à

l'horizon 2006

Sous la direction du Col Decool



Lcl (Terre)

Lcl (Air)

Lcl (Air)

CE (Gend)

CBA (Terre)

CABEZA

NAWAZ-KHATTAK

STOREZ

LE MOUËL

BONAVITA

(Espagne)

(Pakistan)

4° PROMOTION 1996 - 1997

Thème: *Le centre de fusion du renseignement tactique et opératif à l'horizon 2006*

Compte-tenu des moyens disponibles, et en cours de développement, mis à la disposition du renseignement opératif et tactique dans la chaîne de renseignement nationale et/ou alliée (OTAN-UEO), proposer une définition de l'organisation, du fonctionnement et des produits d'un centre de fusion du renseignement de chacun de ces niveaux.

L'étude portera à la fois sur le centre de fusion proprement dit (outils d'analyse et de synthèse), le centre de mise en œuvre (CMO) déployé pour la circonstance, ainsi que sur l'éventail des moyens d'investigation nécessaires au recueil du renseignement. Le problème étudié devra enfin prendre en compte les échanges nécessaires avec le niveau de commandement éventuel immédiatement supérieur (COMFRANCE) ainsi qu'avec le niveau stratégique (DRM) , répondant aux besoins d'un EM de forces, et ce pour les dix prochaines années (1996-2006).

Directeur de recherche:

Colonel DE COOL

Etat-major Interarmées / Planification opérationnelle

Base Aérienne 110 60314 CREIL CEDEX

03.44.61.90.00

FAX: 44.61.93.27

Sommaire

. BUT DE L'ETUDE ET OBJECTIFS	3
. ANALYSE DU BESOIN	3
I. DOCTRINE OTAN	4
1. Niveaux de décision	4
2. Principes du renseignement	4
3. Le renseignement en temps de paix, de crise ou en opération	6
II. BILAN : COMMANDEMENT DE THEATRE, ANALYSE DES FLUX	10
1. La chaîne de traitement du ROEM d'intérêt « air »	11
2. L'organisation du renseignement dans l'opération Salamandre	12
3. Constat	13
4. Perspectives et évolutions	13
. PROPOSITIONS	15
I. STRUCTURES ET ORGANISATION DU COMMANDEMENT	15
1. Le module "RENSEIGNEMENT"	16
2. Le module "COORDINATION/SYNTHESE"	18
3. Analyse des flux de renseignement	18
4. Conclusion partielle	19
II. MOYENS: TENDANCES ET EVOLUTIONS	19
1. rappel des relations entre la DRM et le commandant de théâtre	20
2. tableau comparatif des caractéristiques des capteurs	20
3. Comparaison des capacités des capteurs	22
4. tableau des distances d'intérêts de capteurs	24
5. analyse des tableaux et conclusions:	24
. RECOMMANDATIONS	25
. CONCLUSIONS	25
. ANNEXES	27
I. MODELE DE SYNTHESE DE RENSEIGNEMENT	28
II. GLOSSAIRE	29

. But de l'étude et objectifs

Reconnue depuis toujours comme essentielle dans la conduite de la guerre, la recherche du renseignement est, plus que jamais dans le contexte stratégique actuel, l'une des préoccupations majeures du commandement.

Dès le temps de paix et en dehors de toute tension internationale, le renseignement permet de ne pas être surpris par la soudaineté d'une crise. Dès le début d'une crise et avant même le déclenchement des actions militaires, le chef militaire a besoin de renseignements de toute nature et de toute origine pour décider des actions à mener et conduire les opérations. A cette fin, il doit pouvoir compter sur une chaîne de renseignement très structurée.

Les opérations militaires dans lesquelles nos forces armées ont été engagées, depuis 1990, ont mis en évidence un certain nombre de lacunes, notamment, une trop grande dépendance vis à vis des Etats-Unis dans le domaine du renseignement stratégique.

Ces lacunes ne concernent pas les seuls aspects techniques, mais également la coordination et l'utilisation optimale des capacités en matière de renseignement. Non seulement la France dispose de capteurs performants, mais elle peut également bénéficier du soutien de ses alliés (OTAN, UEO). Le principal problème rencontré concerne donc notre capacité à réaliser la fusion et la synthèse du renseignement en provenance de sources diverses. L'organisation du renseignement doit permettre son exploitation optimale aux niveaux opératif et tactique.

La présente étude a pour objet de proposer une définition de l'organisation, du fonctionnement et des documents émis par un centre de fusion du renseignement répondant aux besoins d'un état-major de forces (PCIAT/PCTAC).

L'étude portera à la fois sur le centre de fusion proprement dit (outils d'analyse et de synthèse), le centre de mise en œuvre (CMO), déployé pour la circonstance, ainsi que sur l'éventail des moyens d'investigation nécessaires au recueil du renseignement.

Il ne s'agit pas dans cette étude de proposer le développement ou l'acquisition de moyens nouveaux, mais de s'attacher, en définissant un concept d'emploi, à utiliser de façon optimale les moyens existant ou devant entrer en service dans les dix prochaines années.

. Analyse du besoin

Depuis 1990, nos forces armées lorsqu'elles ont été engagées sur les théâtres d'opérations extérieures l'ont rarement été seules. Dans la plupart des cas, elles ont été engagées dans le cadre d'une coalition internationale, aux côtés de nos alliés. Parfois, ces forces ont été placées sous un commandement international. Ainsi, sur le théâtre des Balkans, nos forces aériennes ont totalement été intégrées aux forces de l'OTAN, agissant sous le commandement de la 5^e ATAF située à Vicenza.

De même qu'il n'est pas indispensable de définir systématiquement de nouveaux besoins en matière de moyens matériels, il semble opportun de définir une organisation et un concept qui soient proches de ceux adoptés par l'OTAN. Nous commencerons donc par rappeler quelques éléments de cette doctrine. A l'heure où la France a affirmé sa volonté de se rapprocher de la structure militaire de l'OTAN, cette attitude nous paraît fondée et cohérente.

Par ailleurs, on constate que les procédures et les concepts proposés peuvent s'appliquer dans un contexte purement national.

Bien que nous nous intéressions en priorité à l'organisation souhaitable lors d'une opération, il ne semble pas inutile de rappeler qu'un certain nombre de mesures relatives à la collecte du renseignement et à son exploitation doivent être prises dès le temps de paix. Il serait vain de croire que l'on puisse mettre sur pied une chaîne du renseignement efficace en opération si cette structure ne repose pas sur une organisation efficace dès le temps de paix. La structure renseignement du PCIAT doit être alimentée dès le début des opérations par des données recueillies et exploitées préalablement. Ce point apparaît nettement dans la doctrine OTAN du renseignement.

I. Doctrine OTAN

Dans le glossaire officiel de l'OTAN¹ le renseignement est défini comme étant le produit de l'exploitation de toutes les informations relatives à une nation étrangère, hostile ou non, à ses forces armées, à leur potentiel et aux théâtres d'opération (existants ou possibles). Ce terme s'applique également à toutes les activités et à la production des organismes spécialisés intervenant dans ce domaine. En temps de paix comme de crise, l'objectif assigné à un système de renseignement est de fournir des éléments d'appréciation aux décideurs politiques et militaires.

1. Niveaux de décision

Rappelons brièvement les rôles impartis à chaque niveau de décision.

D'abord, au niveau stratégique, les forces armées sont déployées pour atteindre les buts politiques fixés par les instances politiques de l'Alliance. Dans un cadre strictement national, ces buts sont déterminés par le pouvoir politique. Ensuite, au niveau opérationnel, les forces armées sont employées aux fins d'atteindre les buts stratégiques fixés. Enfin, au niveau tactique, il revient aux forces de parvenir aux objectifs définis par le niveau opérationnel.

<i>Niveau de décision</i>	<i>Décisions traduites par des</i>
Stratégique	Orientations et directives
Opératif	Plans de campagne ou plans d'opération
Tactique	Ordres et instructions

Le renseignement est nécessaire à tous les niveaux de décision : stratégique, opératif et tactique. Nous nous intéresserons dans cette étude aux niveaux opératif et tactique, c'est à dire à la structure mise en place sur un théâtre d'opération.

2. Principes du renseignement

L'organisation de la chaîne de renseignement, depuis la recherche jusqu'à la production finale et l'exploitation en passant par toutes les étapes intermédiaires d'analyse et de synthèse, ne peut garantir les principes suivants.

a) Contrôle centralisé

Le renseignement doit être contrôlé à un niveau centralisé pour garantir une utilisation adéquate et efficace de l'information, pour assurer un soutien mutuel entre les différents

¹ AAP-6

niveaux et composantes, et pour garantir la sécurité de l'information. Il est important d'éviter la diffusion intempestive de renseignements par des duplications non contrôlées.

b) Production à temps

Le renseignement ou l'information la plus précise n'a aucune valeur si elle n'est pas exploitée à temps. Le renseignement doit être considéré comme une « denrée périssable ». L'organisation de la chaîne de renseignement doit permettre d'avertir le commandant de l'opération de tout changement significatif de la situation.

c) Exploitation systématique

Tous les renseignements, quelque soit leur provenance ou leur source doivent être exploités de manière systématique. Les capteurs doivent être employés et dirigés (tasking), en tenant compte intelligemment de leurs capacités réelles et de leurs limitations.

d) Objectivité

Il faut se garder, en matière de renseignement, de toute idée préconçue. Toutefois, il ne faut également tomber dans l'excès contraire, en oubliant de passer les conclusions déduites au filtre du « bon sens ».

e) Accessibilité

Les informations pertinentes et le renseignement ad hoc doivent être accessibles à tout moment, aussi bien pour les officiers renseignement de l'état-major de théâtre, que pour les utilisateurs situés aux autres niveaux. Toute information ou renseignement doit alors être validé par la structure renseignement de l'état-major. Cette validation comporte, entre autres, la vérification par recoupement avec des données déjà connues ou provenant d'autres sources.

Le renseignement ne sert à rien s'il n'est pas disponible, au bon moment, pour tous les échelons qui pourraient en avoir besoin.

f) Réactivité

La structure renseignement de l'état-major de théâtre doit être en mesure de réagir rapidement à toute demande émanant du commandant de théâtre ou de l'un de ses échelons subordonnés.

g) Protection des sources

Les sources doivent toujours être protégées de façon pertinente. Il s'agit là d'une règle bien connue, mais souvent oubliée dans la pratique.

h) Mise à jour permanente

La situation renseignement doit être entretenue en permanence. Selon leur nature ou la source, certaines informations peuvent avoir une durée de validité limitée. La situation doit toujours être mise à jour en prenant en compte toutes modifications ou nouvelles informations.

3. Le renseignement en temps de paix, de crise ou en opération

a) En temps de paix

Le renseignement peut être acquis dès le temps de paix par le biais d'agences spécialisées. Le renseignement couvre un grand nombre de domaines et d'aspects concernant l'adversaire : économique, politique, militaire ou technologique.

L'exploitation des informations ainsi récoltées permet de produire et d'entretenir :

1. des données de renseignement qui pourront, par exemple, servir à prendre la décision d'une intervention militaire ;
2. une base de données relatives aux objectifs pouvant être traités par les différents systèmes d'armes. Cette base comprendra une liste d'objectifs ainsi que tous les éléments pouvant être utiles à la planification des opérations ;
3. une base de données relative à la menace. Outre les éléments relatifs à la description technique de la menace, cette base pourrait contenir un certain nombre d'indicateurs d'alerte.

b) En période de crise

Pendant la période de crise qui précède les opérations, les grands commandements OTAN (Major NATO Commands)² ainsi que ceux directement subordonnés (Major subordinate Commands) vont intensifier les actions de renseignement de façon à fournir, au futur commandant de l'opération interalliée, une base de données qui puisse être utilisée lors des opérations préalables au déploiement des forces et lors du déploiement lui-même. Ces informations constituent le renseignement initial qui sera utilisé, notamment, pour le choix et l'étude des objectifs aux niveaux stratégique, opératif et tactique.

c) En opération

Pendant les opérations, le besoin en matière de renseignement est encore accru. L'accent est alors mis sur les données de situation nécessaires à la prise de décision dans le cadre de la conduite des opérations et sur celles relatives aux objectifs afin de les sélectionner et de les traiter (dossiers d'objectif). Lors de la phase initiale des opérations, l'accent est mis sur la rapidité d'acquisition du renseignement et sur sa diffusion, à tous les niveaux, où il est requis, en vue de la planification de la campagne aéroterrestre ou aéromaritime.

d) Aire de responsabilité et aire d'intérêt

Selon la terminologie OTAN, l'aire de responsabilité pour le renseignement (Area of Intelligence Responsibility) est la région dans laquelle le commandant est responsable du recueil et de l'exploitation du renseignement avec les moyens mis à sa disposition. Dans le cadre OTAN, une force alliée se verra allouer une aire de responsabilité (AIR). L'étendue de cette zone sera définie en fonction des capacités de surveillance, de reconnaissance et de recueil de renseignement mises à disposition du commandant de théâtre. Le commandant de théâtre, s'il a besoin de renseignement sur les zones adjacentes ne se trouvant pas sous sa responsabilité, pourra obtenir ce renseignement en s'adressant aux autres commandants de zone ou à un niveau supérieur.

² MNC: Major NATO Command, MSC: Major subordinate Command

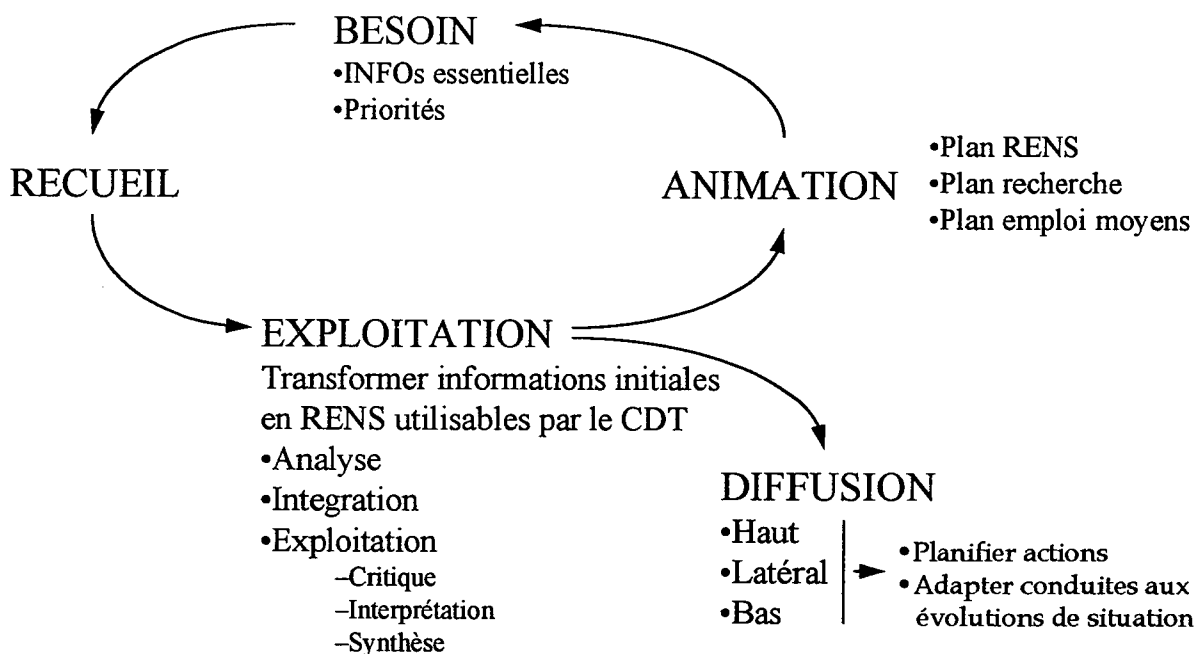
La zone d'intérêt en matière de renseignement (Area of intelligence interest) englobe la zone définie précédemment. Cette zone s'étendra en général au-delà des possibilités d'action du commandant de théâtre. Le renseignement correspondant à cette zone proviendra en général de sources nationales ou des zones adjacentes. Il est vital que la structure de renseignement du théâtre puisse prendre en compte ces informations et les corrèle avec d'autres sources, nationales ou OTAN.

e) Fusion et coordination du renseignement

La mise en place d'une chaîne de renseignement sur le théâtre d'opération va de paire avec la mise au point de protocoles d'échange avec les structures de renseignement nationales (centres de fusion) et OTAN. Dès la phase initiale des opérations, les grands commandements (MNC/MSC) fourniront au commandant de théâtre une synthèse précise et détaillée de la situation pour toutes les phases de l'opération afin de permettre au commandant de théâtre de planifier sa campagne et de conduire les opérations.

Une cellule de fusion et de coordination (All Source Cell) sera mise en place au niveau des grands commandement (MNC/MSC). Ces cellules auront en charge la coordination des actions de renseignement entre les différentes agences et les différents niveaux.

f) Le cycle du renseignement



g) Classification du renseignement selon les sources

Le recueil du renseignement implique l'utilisation de sources et de capteurs divers tant dans les techniques utilisées que dans leurs performances.

On a l'habitude de classer ces sources ou ces capteurs selon le type d'information ou de renseignement qu'ils produisent. Les termes et acronymes anglais sont devenus d'un usage courant, même dans les organismes nationaux.

- (1) HUMINT (Renseignement d'origine Humaine).

Il s'agit du renseignement recueilli par les sources « humaines ». Cette catégorie couvre une grande diversité de moyens et de sources. Il peut s'agir de patrouille de reconnaissance, de l'exploitation d'interrogatoires de prisonniers, des informations transmises par un officier de liaison, des informations recueillies auprès de réfugiés ou par les agents de services spéciaux.

(2) IMINT (Renseignement d'origine IMAGE)

Cette catégorie couvre l'exploitation de tout type d'image ou d'imagerie. Il peut s'agir d'image photographique, d'image radar obtenue par des radars à ouverture synthétique (SAR, SLAR), ou d'image obtenue avec des capteurs optroniques dans le spectre visible ou infra rouge. Ces capteurs peuvent être utilisés à partir de divers types de plate-forme :

- satellites ;
- aéronefs opérant à haute, moyenne ou basse altitude ;
- drones ;
- navires ;
- véhicules terrestres.

(3) MASINT (Mesure de signature)

Il s'agit des informations relatives aux signatures dans les domaines acoustique, électromagnétique ou infrarouge permettant de caractériser ou d'identifier un objet (véhicule, unité, bâtiment...).

(4) SIGINT (Renseignement d'origine électromagnétique, ROEM).

Cette catégorie couvre l'ensemble des informations recueillies avec des capteurs électromagnétiques. Comme le renseignement image, diverses plates-formes peuvent être employées. On a coutume de faire la distinction entre le « signal communication » (SIGINT) qui englobe tout type de signal susceptible de véhiculer une information ou un message et le signal « non-communication » (ELINT) qui englobe les autres signaux (RADAR, télécommandes de missile, balises...).

h) Traitement des informations

(1) Recueil

Il s'agit de l'ensemble des procédures relatives à un capteur, depuis sa mise en oeuvre jusqu'à l'analyse et l'exploitation des données recueillies.

(2) Evaluation

Il s'agit de l'appréciation que l'on peut donner sur la fiabilité et la crédibilité que l'on peut accorder à la source et aux informations qui en sont issues. Le but de l'évaluation est de déterminer le degré de confiance que l'on peut attribuer à une information donnée.

(3) Analyse et interprétation

Il s'agit de l'ensemble des procédures visant à reprendre l'ensemble des informations brutes recueillies, à les trier et à les analyser en vue de leur interprétation. L'intégration recouvre toutes les opérations de sélection et de tris effectuées sur les informations analysées de

façon à établir une situation renseignement dans un domaine déterminé. L'interprétation est l'étape finale. Cette étape vise à donner un sens à l'information en la replaçant dans le contexte d'ensemble.

(4) Exemple

Pour illustrer l'ensemble de ce processus, nous pourrions prendre les exemples suivant.

(a) *Recueil*

Un avion de reconnaissance survolant l'Adriatique, détecte l'émission du radar de conduite de tir d'un SA-6, et le localise avec précision.

(b) *Evaluation*

Les signaux mesurés sont recoupés avec d'autres mesures, effectuées précédemment avec d'autres systèmes alliés, et ne laissent aucun doute sur l'identification du système.

(c) *Analyse et intégration*

La présence sur le théâtre d'un tel système est connue et confirmée par différentes sources, mais aucune activité n'a été détectée depuis le début des opérations. L'exploitation des signaux recueillis (localisation par interférométrie) montre que le système s'est déplacé d'une vingtaine de kilomètres vers le sud.

L'information est recoupée avec un renseignement image montrant une activité intense sur le site initial (site de maintenance), et un renseignement d'origine humaine fait état de mouvements logistiques intenses.

(d) *Interprétation*

L'existence d'un site SAM est connue depuis le début du conflit. Les missions aériennes sont planifiées en conséquence (évitement de la zone). L'activité détectée et les mouvements logistiques peuvent laisser penser que l'adversaire s'apprête à utiliser ce système contre les avions de la coalition. Plusieurs types d'actions peuvent ou doivent alors être entreprises :

- diffusion de l'information vers les échelons subordonnés pour mise à jour de la situation menace et prise en compte dans la planification de la campagne aérienne ;
- neutralisation du site par une action terrestre ;
- frappe aérienne préventive sur le site sol-air, pour montrer la détermination de la coalition.

i) Diffusion du renseignement

La diffusion du renseignement doit être réalisée à temps, en utilisant les structures de renseignement, de façon à permettre à tous les niveaux de commandement de prendre des décisions, planifier et conduire les opérations. Les informations de renseignement peuvent être produites sous la forme de rapports, briefings ou bases de données.

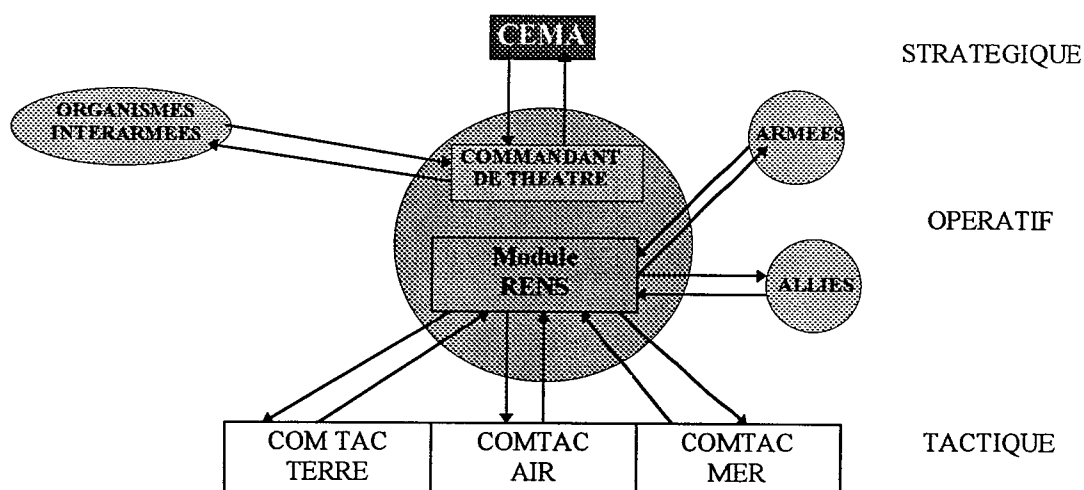
La diffusion des renseignements doit être parfaitement adaptée à chaque niveau et au « besoin d'en connaître ».

La mise en forme de la « production renseignement » doit tenir compte de trois types d'utilisation :

- l'utilisation par le commandant interarmées (COMAJF) et son état-major en vue de la planification et de la conduite de l'opération ;
- la constitution de dossier d'objectif pour la sélection et le traitement (attaque ou neutralisation) de ces objectifs ;
- la vérification, la remise à jour du renseignement et la réorientation de la recherche du renseignement.

II. **Bilan : commandement de théâtre, analyse des flux**

Que ce soit dans un cadre national ou international, la chaîne de commandement mise en place dans le cadre d'une opération militaire, sur un théâtre extérieur, comporte trois niveaux. Dans un cadre national, le niveau de décision stratégique est situé au niveau du chef d'état-major (CEMA) qui assume la responsabilité de commandant d'opération. La responsabilité du niveau opératif est confiée à un commandant de théâtre (COMTH) qui a à sa disposition un état-major de théâtre (PCIAT). La responsabilité du niveau tactique est confiée à des "commandants tactiques" (COMTAC). Cette structure est représentée par le schéma ci-dessous.



Si l'on interroge des officiers ayant participé à des opérations extérieures, dans le Golfe ou dans le cadre des opérations en Yougoslavie, on constate en général une relative insatisfaction quelque soit le niveau hiérarchique. Or les capacités des moyens de renseignement mis à la disposition des commandants de théâtres sont loin d'être négligeables. Dans le cadre des opérations citées, les capacités de nos alliés viennent s'ajouter aux nôtres.

Cette insatisfaction tient souvent à une mauvaise exploitation des moyens et à une mauvaise diffusion des informations vers les échelons qui en ont besoin.

Parallèlement, les unités spécialisées dans la collecte du renseignement constatent une certaine difficulté de la part du commandement, à exprimer clairement un besoin en matière de recherche. Cette difficulté se traduit souvent par un manque de précision dans les missions assignées ou, au contraire, par des demandes trop précises qui ne peuvent être satisfaites avec les moyens requis.

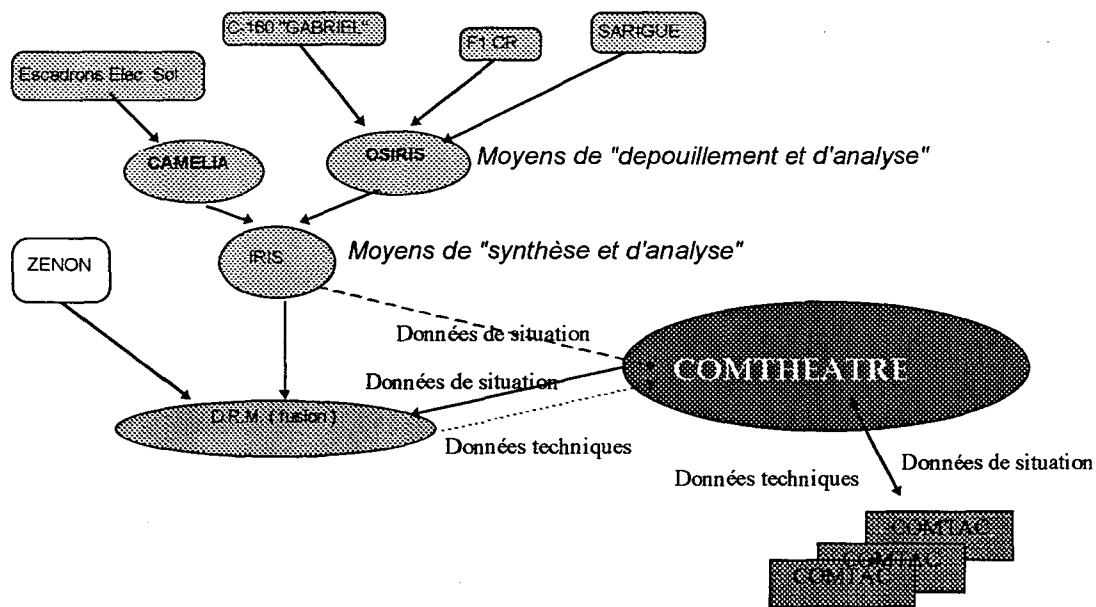
Enfin, le manque de coordination et l'absence d'un organisme chargé de la fusion fait que certaines informations ne sont pas exploitées à temps. L'exemple décrit, dans le paragraphe relatif au traitement des informations, en est l'illustration. Dans le cas réel,

l'information relative à l'activité d'un site sol-air n'a jamais été recoupée et n'a pas été diffusée à temps. Il en a résulté la perte d'un chasseur F-16, abattu par un missile SA-6.

Il est d'autant plus difficile de dresser une liste exhaustive des problèmes rencontrés qu'ils restent, en général, confidentiels.

1. La chaîne de traitement du ROEM d'intérêt « air »

Pour poursuivre l'analyse, prenons l'exemple de la chaîne de traitement du renseignement, d'origine électromagnétique « ROEM », recueilli avec les moyens mis en oeuvre par l'armée de l'air et les moyens spatiaux³. Cette chaîne est représentée par le schéma ci-dessous.



Les données brutes, ou ayant fait l'objet d'une première analyse, sont dirigées vers la DRM⁴ qui en vérifie la validité, fait la corrélation avec d'autres sources et complète les bases de données SIGINT (carnet de signature). Ces données sont ensuite rediffusées vers les armées. Ce système fonctionne de façon satisfaisante.

Cette organisation est parfaitement adaptée à la remonté des informations vers les organismes techniques de la DRM et correspond bien à l'application du principe de centralisation.

En revanche, on peut constater que rien n'est prévu (la flèche en pointillé représente une liaison souhaitable mais non établie) pour permettre au COMTH et à ses échelons subordonnés de disposer rapidement d'une synthèse de situation ROEM établie grâce aux « interceptions » réalisées par ces systèmes. Les informations permettant d'établir une situation

³ Le satellite ZENON n'est pas mis en oeuvre par l'armée de l'air. Il s'agit d'un micro-satellite expérimental financé et mis au point dans le cadre d'un « développement exploratoire ». Il préfigure un système spatial d'écoute et de surveillance dans le domaine électromagnétique.

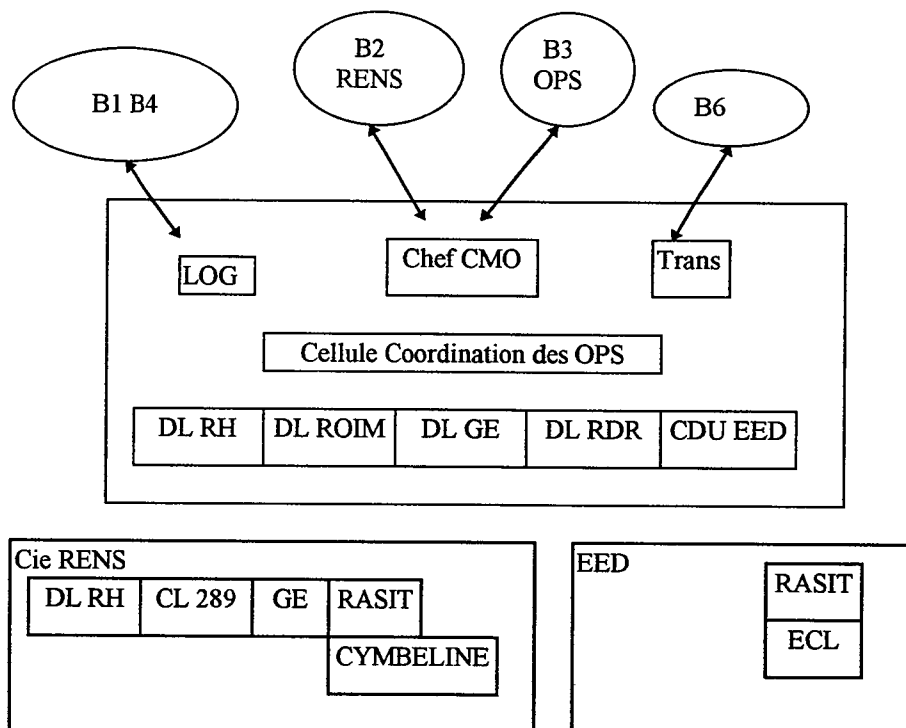
⁴ Plusieurs organismes de la DRM peuvent être impliqués : le CIREM, DRM/SDT...

(activité, identification et localisation précise des émetteurs) ne sont exploitées par l'organisme central que pour établir un « historique » et sont diffusées trop tard vers le commandant de théâtre qui serait le plus à même d'en faire usage.

On peut également constater, qu'il n'est prévu aucun lien, aux niveaux opératif et tactique, avec les autres sources, notamment les moyens mis en oeuvre par l'armée de terre au sein des BRGE. Or ces moyens sont déployés sur le terrain et peuvent apporter des informations complémentaires. La fusion entre les interceptions de tous ces moyens n'est réalisée qu'au niveau central, c'est à dire à la DRM.

2. L'organisation du renseignement dans l'opération Salamandre

Dans le cadre de l'opération Salamandre, le centre de mise en oeuvre (CMO) des moyens de recherche du renseignement de la division multinationale sud-est (DMN-SE) a été engagé sur le théâtre yougoslave et fait partie intégrante du dispositif. Ce dispositif a été renforcé avec des équipes de recherche humaine britannique de l'ARRC et dispose, à titre de démonstration « publicitaire », d'une station-sol du système de surveillance du champ de bataille J-STAR⁵.



Il est intéressant de noter que cette organisation, alors qu'elle s'est révélée bien adaptée à la mission de nos forces déployées en Yougoslavie, ne comporte pas de lien permettant une coordination avec les autres moyens de renseignement et de reconnaissance présents sur le théâtre et qui ne sont même pas cités. Les seuls détachements de liaison prévus sont les détachements de liaison des différentes unités spécialisées présentes sur le théâtre. Cette

⁵ Ce système a été employé pour la première fois lors de la guerre du Golfe, alors qu'il était encore en développement. Les résultats très impressionnants obtenus dans le désert n'ont pas été reproduits sur le théâtre yougoslave où le relief constitue une gêne pour le capteur principal, un radar à ouverture synthétique.

structure dispose d'une cellule "coordination" mais ne dispose pas de cellule "fusion". En revanche, force est de constater qu'elle dispose de moyens adaptés à ses missions, à savoir :

- contrôle des différentes factions (prépondérance du renseignement HUMINT) ;
- contrôle du respect des accords de cessez-le-feu (HUMINT) ;
- maîtrise et contrôle des armements (HUMINT, IMINT) ;
- en cas de violation du cessez-le, identifier l'origine des tirs (HUMINT avec moyens radar de trajectographie, radars de contre-batterie).

Il s'agit d'une structure « interarmes » et non d'une structure « interarmées ». Elle donne de bons résultats grâce au déploiement de troupes sur le terrain.

3. Constat

Les dysfonctionnements observés sont généralement dus à une mauvaise exploitation de l'information par les différents échelons d'élaboration du renseignement, subordonnés au PCIAT. Trop d'informations ne sont pas recoupées et ne permettent pas de produire un renseignement fiable. Trop d'informations viennent submerger, sans tri ni hiérarchisation les niveaux de décision.

Cela se traduit, au niveau de l'animation, par une mauvaise définition des priorités en matière de recherche et par un mauvais rendement. Les bases de données et les situations ne sont pas enrichies. Le commandant de l'opération et le commandant de théâtre ne disposent pas, au bon moment, des informations dont ils ont besoin pour prendre leurs décisions.

Au niveau des échelons subordonnés, ces dysfonctionnements ont pour conséquence une mauvaise diffusion des informations. La tendance est alors de se « débrouiller » en dehors des structures spécialisées. De telles pratiques exposent nos forces aux entreprises de désinformation et aux manoeuvres de déception entreprises par l'adversaire.

4. Perspectives et évolutions

a) Généralisation des opérations menées dans un cadre multinational

Nos forces armées sont actuellement engagées sur plusieurs théâtres d'opérations. Elles agissent déjà très souvent dans le cadre d'une coalition internationale. A l'avenir, il semble de moins en moins envisageable qu'elles soient engagées en opération dans un cadre purement national. On peut considérer que la tendance actuelle à agir dans le cadre d'une coalition ou dans un cadre OTAN ira en se généralisant. Il convient donc de prendre des dispositions afin que l'état-major de théâtre puisse bénéficier du soutien des structures de renseignement alliées.

b) Niveau d'interopérabilité requis

Il importe que l'état-major de théâtre (PCIAT) et les différents états-majors alliés puissent communiquer entre eux et échanger des informations et du renseignement en utilisant une procédure et un langage communs. Il s'agit là d'un premier niveau d'interopérabilité.

Il faut ici rappeler la définition de l'interopérabilité donnée par l'OTAN : c'est la capacité des systèmes, unités ou forces de se fournir et d'accepter mutuellement des services, et d'utiliser les services ainsi changés pour opérer efficacement de concert.

Actuellement, l'OTAN n'a pas réussi à promouvoir une organisation des SIC cohérente pour l'ensemble de ses partenaires. On peut toutefois noter que des accords existent entre un

petit nombre de nations de l'OTAN (France, GB, Allemagne et Etats-Unis) permettant l'échange d'informations selon des procédures bien déterminées et garantissant ainsi un certain degré d'interopérabilité.

Ainsi, le degré d'interopérabilité au niveau des supports, des services et des systèmes d'information est très variable suivant le cas. Ce déficit en matière d'interopérabilité conduit donc à préconiser l'établissement de liaisons spécialisées point à point, l'adaptation de nos moyens à ceux de nos partenaires ou l'adaptation des moyens de nos partenaires à nos moyens.

En ce qui concerne l'interopérabilité requise pour les systèmes de diffusion du renseignement, on peut considérer deux types de systèmes :

- systèmes ouverts mais de conceptions différentes ;
- systèmes ouverts et de conception identique.

On qualifie d'"ouvert" un système autorisant un dialogue avec le monde extérieur. La première catégorie de systèmes englobe tous les systèmes de conception hétérogène. Dans ce cas, l'échange de données nécessite le développement et l'adaptation d'interfaces techniques ou de procédures. Ces systèmes pourront dialoguer entre eux en échangeant des messages formatés ou, s'il s'agit de système utilisant des bases de données, en utilisant des procédures d'"import /export".

L'autre catégorie concerne les systèmes qui, bien que différents, ont été conçus en respectant des normes techniques et des spécifications communes. La communication entre ces systèmes est alors facilitée et peut se faire par le biais de procédures d'interrogation (requête) directement entre les bases de données, au cours de cession. Il faut toutefois noter que, dans ce cas, les contraintes de sécurité liées à la confidentialité des données échangées imposent des procédures restrictives qui se rapprochent de celles décrites pour les systèmes hétérogènes. Ainsi, dans le cas où l'on traite des données d'un niveau "secret", les règles de sécurité imposent, entre autres, un cryptage et une identification formelle des correspondants. En outre, chaque session doit être parfaitement délimitée dans le temps. Pour échanger des données de ce type, il n'est donc plus concevable d'avoir des systèmes utilisant une ressource partagée.

Les systèmes fermés nécessitent une interface humaine moins efficace dans le cadre du traitement et de diffusion immédiates des informations d'origine multinationale. C'est pourquoi ils ne sont pas très adaptés.

Les limites de l'interopérabilité sont d'ordres technique, financier, et procédurale. Au plan financier, l'interopérabilité exige des interfaces qui coûtent cher et dont la diffusion ne doit être faite qu'aux échelons où elle est indispensable. Au plan technique, les limites résident principalement dans le support des transmissions avec une capacité limitée de charge des réseaux et l'obligation de sécurité des réseaux. Au plan des procédures, l'interopérabilité repose sur la capacité d'échanger des messages spécifiques dont le format est régi par les règles de STANAG. Alors qu'en national la circulation des informations peut aller jusqu'à l'échange de données, avec possibilité d'interrogation d'une banque de données de système à système ; en interalliés, on ne pourra certainement aller que jusqu'à l'échange automatisé d'informations présélectionnées par une intervention humaine.

L'interopérabilité avec les alliés existe actuellement sous la forme suivante :

- pour les supports : au niveau opératif, ils sont essentiellement constitués par des raccordements sur les réseaux stratégiques ou par le déploiement des circuits, spécialisés ou réservés, vers les P.C. déployés. LANDCENT dispose cependant d'un réseau semi-mobile (RMA/TASS : Replacement of Mobile communication Assets/tactical Switched Systeme) qui permet d'assurer la continuité entre le CIP67 (Communications Improvement Programm 1967), réseau stratégique de la zone

Centre Europe auquel les réseaux stratégiques français sont reliés par des passerelles. Au niveau tactique, les réseaux mobiles tactiques se raccordent entre eux et aux réseaux stratégiques et opératifs ;

- pour la transmission de données : elle est réalisée généralement par des circuits téléphoniques obtenus par interconnexion des réseaux supports, quelque soit leur niveau opératif ou tactique. Les états-majors français sont actuellement abonnés à des réseaux d'information OTAN à vocation renseignement comme l'ADX (Automatix Data Exchange), l'EIFFEL (Elektronisches Informations System für die Einsatzbereitschaft Luftwaffe). Ces abonnements par lignes spécialisées peuvent être prolongés du niveau stratégique vers le niveau opératif. Au niveau tactique, l'interopérabilité des systèmes d'information est recherchée, la passerelle QIP (Quadrilateral Interoperability Programme) est en cours d'expérimentation. Elle permettra l'échange automatique de messages opérationnels. Actuellement, l'interopérabilité est assurée par le départ de consoles avec une interface manuelle. Les interfaces avec les SICF (par RITA) s'opèrent avec :
 - QIFS (par PTARMIGAN) ;
 - HEROS par AUTOKONETZ) ;
 - MCS (par MSE).

Un certain degré d'interopérabilité existe déjà et permet un échange d'information dans des délais raisonnables. Les études sur les systèmes futurs ont pris en compte, pour 2000, les possibilités d'interfaces offertes par le RITA VALORISE. L'OTAN étudie le système ATCCIS (Army Tactical Command Central Informatique System). Ces développements qui devraient aboutir d'ici moins de cinq ans offrent des perspectives intéressantes d'interopérabilité, en autorisant notamment l'interrogation directe des bases de données.

c) Difficultés concernant l'expression du besoin

L'un des problèmes majeurs constaté lors des opérations militaires récentes dans lesquelles nos forces se sont trouvées engagées ne concerne pas la chaîne de renseignement proprement dite. Sans remettre en cause les capacités de nos capteurs ou la qualité des personnels chargés de l'analyse et du traitement, il réside les états-majors éprouvent de grandes difficultés dans la définition à définir leurs propres besoins en matière de renseignement.

Une solution envisageable consisterait à rapprocher dans le centre de fusion la partie "fusion" proprement dite et la partie "synthèse des demandes de renseignements".

. Propositions

1. Structures et organisation du commandement

Pour chaque opération, le CEMA, qui assure au niveau stratégique, la direction et la conduite générale des actions militaires décidées par l'autorité politique nationale, désigne un commandant du théâtre d'opération. Cette autorité, COMTH, est responsable devant lui de l'emploi de l'ensemble des forces interarmées, voire interalliées, qui lui sont attribuées.

La grande variété des situations envisageables ne permet pas de disposer, sur une base permanente, de postes de commandement interarmées, voire interalliés, adaptés à la nature de chaque opération. Aussi, un système modulaire souple a été mis sur pied pour fournir à

l'autorité militaire du niveau opératif les moyens de commandement nécessaires pour planifier, conduire et soutenir l'action des forces relevant de son commandement, en vue d'atteindre l'objectif stratégique fixé par le CEMA.

Dès que l'opération interarmées est déclenchée, la fonction renseignement sur le théâtre est de la responsabilité du COMTH qui, en fonction d'une instruction particulière "renseignement" établie par la DRM, dispose des moyens de recherche interarmées qui ont été placés sous son autorité. Pour concevoir et conduire sa manoeuvre, cette autorité doit, de manière continue et à temps, posséder une vision globale et actualisée de la situation sur le théâtre. La fusion du renseignement opératif, qu'il convient d'effectuer, a pour objectif de cerner le volume, les intentions et la manoeuvre de l'adversaire au travers de ses actions et de ses réactions.

En étroite liaison avec la DRM qui peut, occasionnellement, mettre à sa disposition des moyens particuliers, le COMTH assure à son niveau des opérations de recherche et d'exploitation du renseignement, et dirige sa manoeuvre du renseignement. Il lui revient donc :

- d'orienter les capteurs humains (HUMINT) et techniques (SIGINT et IMINT) qui lui ont été attribués ;

- d'adresser à la DRM ses besoins en renseignement ne pouvant être satisfaits par les moyens dont il a le contrôle ;

- d'assurer la fusion du renseignement de situation de théâtre ;

- de diffuser des synthèses vers les COMTAC subordonnés, l'EMA et la DRM ;

- de coordonner les échanges de renseignements sur le théâtre, avec les alliés, selon les procédures définies et les délégations accordées.

Pour cela il dispose d'un centre des opérations (CO), au sein de son état-major, structuré en modules fonctionnels, eux-mêmes constitués de cellules. Aussi nous retiendrons cette terminologie, le centre de mise en oeuvre (CMO) devenant la cellule de mise en oeuvre (CMO). Les modules "Renseignement" et "Coordination/Synthèse" du CO constituent des outils privilégiés et pertinents.

1. Le module "RENSEIGNEMENT"

La fonction renseignement recouvre l'ensemble des opérations d'acquisition volontaire d'informations, en fonction de besoins définis, et leur exploitation aussi méthodique qu'objective.

Le module "renseignement" est plus particulièrement chargé d'assurer la manoeuvre et la synthèse du renseignement interarmées, voire interalliés, du théâtre. Il lui revient :

- de gérer la manoeuvre du renseignement ;

- d'élaborer la synthèse du renseignement ;

- de définir les besoins et les priorités en renseignement ;

- d'exploiter (analyse et synthèse) le renseignement obtenu des subordonnés, des capteurs éventuellement placés sous le contrôle du COMTH, de la DRM et de l'EMA/COIA en réponse aux demandes formulées ;

- de diffuser, en temps utile, le renseignement fusionné.

Aussi, le module renseignement pourrait être articulé en trois cellules distinctes, dont les missions complémentaires devraient permettre la fusion du renseignement de théâtre.

a) La cellule "MISE EN OEUVRE" (CMO)

La CMO est la cheville ouvrière de la manoeuvre du renseignement sur le théâtre. Il lui revient :

- de traiter les ordres et les demandes de renseignement, selon les priorités définies ;
- d'élaborer le plan particulier de recherche (PPr) et le plan d'emploi des moyens d'investigation (Pemi) ;
- d'élaborer les ordres de recherche destinés aux capteurs de théâtre, placés temporairement sous contrôle du COMTH ; par le biais des détachements de liaison (DL) ;
- d'analyser les informations recueillies par les capteurs placés sous le contrôle du COMTH.

Il paraît donc souhaitable que les détachements de liaison soient intégrés dans la CMO.

b) La cellule "SYNTHESE" (CS)

La mission principale de cette cellule est d'intégrer les informations acquises par le CMO avec les renseignements diffusés par des organismes extérieurs au théâtre, tout en participant à la lutte contre la déception. La cellule "synthèse" devra donc :

- synthétiser les informations des capteurs de théâtre exploitées par le CMO ;
- les intégrer avec les renseignements fournis par les alliés, la DRM et l'EMA/COIA, en réponse aux demandes de renseignement émises ;
- assurer la coordination des actions interalliés, dans le domaine du renseignement ;
- définir la procédure de préparation du renseignement de champ de bataille (PRCB).

La cellule serait également destinataire des informations critiques remettant en cause l'analyse effectuée, jusque là, de la situation sur le théâtre et susceptibles d'influer sur la manoeuvre future du COMTH. Il conviendrait de détacher, de manière permanente, un personnel des opérations spéciales pour participer à la lutte contre la déception.

c) La cellule "FUSION" (CF)

Cette cellule constituerait le coeur du module renseignement, car elle serait en mesure d'élaborer une synthèse sur les données fondamentales de la situation sur le théâtre. Aussi, aux fins d'éviter la saturation en données, elle ne travaillerait qu'avec des documents produits par la CS et les PCTAC. Ses attributions seraient :

- la prise en compte des besoins et la définition des priorités en renseignement sur le théâtre ;
- l'élaboration des documents "renseignement" interarmées, voire interalliés, du niveau opératif ;
- la diffusion du renseignement au sein du CO, notamment au module "Coordination/Synthèse", vers la DRM, les alliés et les COMTAC.

La cellule établirait deux types de document "renseignement" interarmées, voire interalliés, préformatés de manière identique aux niveaux opératif et tactique :

- les documents standardisés (INTSUM/TH, PERINTREP/TH, ...) à partir de la fusion des documents de même nature, émis par chaque COMTAC ;

•une synthèse des données fondamentales de la situation sur le théâtre (DFS). Le cadre prédéfini permettrait de manière synthétique d'avoir un point actualisé de la situation à son niveau, sur le rapport des forces et les possibilités de l'ennemi. Les COMTAC puis le COMTH prendraient personnellement position sur l'évolution de la manoeuvre ou de la situation sur le théâtre. Enfin ces autorités exprimeraient leurs besoins en renseignement.

Un modèle de ce document se trouve en annexe 1.

2. Le module "COORDINATION/SYNTHESE"

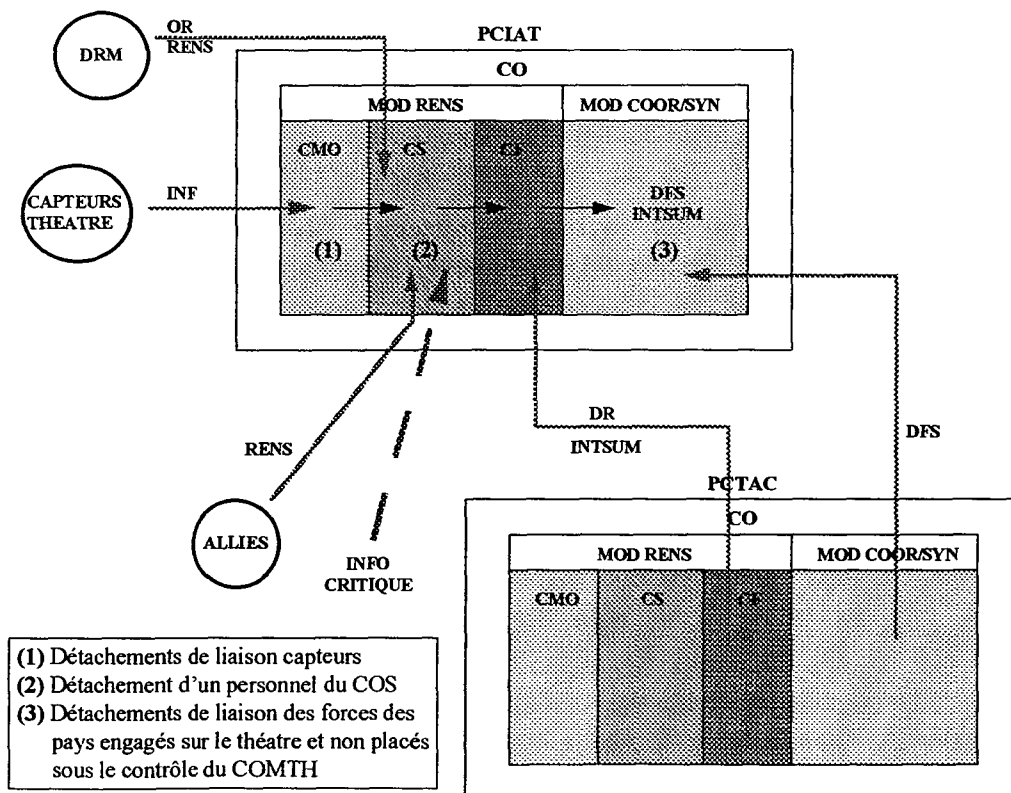
Il revient désormais au module "Coordination/Synthèse" du CO, avec les documents de renseignement élaborés par la cellule fusion, de synthétiser les données concernant la situation sur le théâtre. Cette opération s'avère nécessaire pour assurer la continuité de la planification et imaginer la manoeuvre future du COMTH. Egalement, il a pour tâche de concevoir et d'élaborer les directives interarmées, voire interalliés, destinées aux COMTAC.

Il apparaît dès lors souhaitable, qu'un expert de la cellule fusion du module "Renseignement" soit détaché en permanence pour contribuer à l'élaboration de la synthèse de la situation globale sur le théâtre.

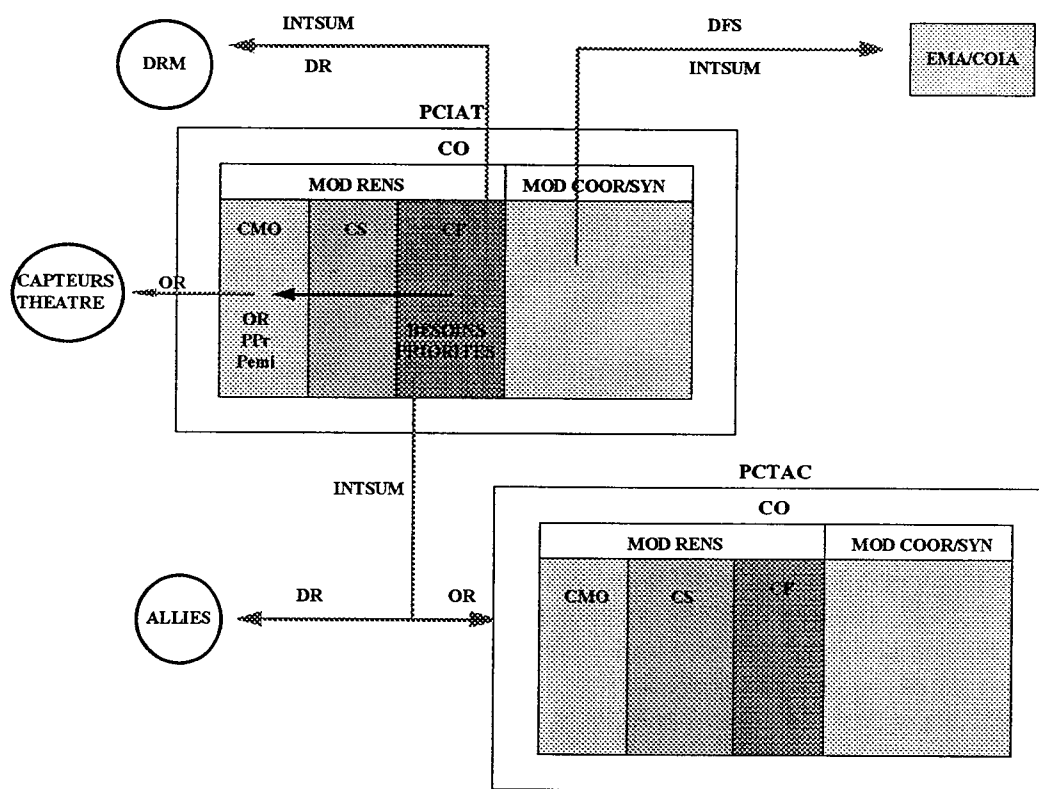
3. Analyse des flux de renseignement

Le PCIAT comme les PCTAC sont à la fois des émetteurs et des récepteurs de renseignement. Aussi les flux doivent être nettement identifiés et différenciés pour éviter toute redondance et désinformation. L'organisation proposée veut en garantir la fluidité et préserver la saturation des niveaux opératif et tactique. Cette capacité apparaît dans les deux schémas ci-dessous.

a) Acquisition du renseignement



b) Diffusion du renseignement



4. Conclusion partielle

Le bon fonctionnement de l'acquisition, du traitement, de la diffusion et de l'exploitation opérationnelle du renseignement, exige que la composition des personnels affectés aux modules "Renseignement" et "Coordination/Synthèse" soit interarmées pour toutes les cellules précédemment évoquées.

Dans un cadre interallié, il conviendrait d'inclure dans la cellule "Synthèse" du module "Renseignement", des détachements de liaison des forces des pays engagés sur le théâtre, et non placées sous le contrôle du COMTH.

II. Moyens: Tendances et évolutions

Les zones d'engagement actuelles préfigurent un champ de bataille caractérisé par une augmentation de l'étendue des zones d'action et de recherche du renseignement. Elles se caractérisent également par une contraction des délais de transmission et d'exploitation des données, permettant la connaissance des événements en temps quasi-réel. La remise à jour permanente des situations sera confrontée à une évolution de plus en plus rapide de celles-ci. C'est pourquoi, dans le domaine de l'information, la capacité d'acquisition d'objectifs et de suivi de situation "tous temps" impose la mise en évidence d'une double nécessité.

Il s'agit, d'une part, de réduire le temps de transmission et de traitement des multiples informations recueillies, d'autre part, de compléter les renseignements obtenus par le renseignement d'attitude et de contact pour valider les informations obtenues par moyens techniques ou par des opérateurs non nationaux.

Une tendance des dix dernières années a orienté la recherche du renseignement vers un usage presque exclusif des moyens techniques (imagerie ou électronique). Mais il est apparu des limites à ces moyens avec l'imbrication des adversaires et la nature même des renseignements fournis, trop figés. Ils ont tendance à fournir une succession de renseignements fixes qui ont besoin d'être complétés par un suivi non leurrable à partir de moyens humains. Le renseignement d'origine HUMINT mérite d'être réhabilité afin de fournir une information qui pourrait être automatiquement transmise au centre de fusion du PC de théâtre.

Avant de faire une étude et des propositions sur l'exploitation des moyens d'acquisition du renseignement, appelés capteurs, il faut rappeler, en préliminaire, que seuls les capteurs dédiés uniquement à une mission d'acquisition du renseignement ont été pris en compte. C'est pourquoi il ne sera pas fait état, par exemple, des infirmations acquises par les forces de mêlée terrestres, du type unités d'infanterie.

1. rappel des relations entre la DRM et le commandant de théâtre

La DRM met des moyens d'investigation à la disposition des commandants de théâtre. Ces derniers sont responsables de leur emploi sous réserve des restrictions particulières qui pourraient accompagner cette mise à disposition. La DRM peut également exprimer des besoins en renseignements à satisfaire. Elle fournit au commandant de théâtre les renseignements qu'il ne peut acquérir par ses propres moyens. Comme dans la majorité des cas, la DRM met en place un détachement de liaison (DL) auprès du PCIAT, il conviendra d'affecter directement ce DL au centre de fusion.

2. tableau comparatif des caractéristiques des capteurs

Dans ce tableau, l'ensemble des capteurs a été regroupé avec certains critères dont celui sur les délais d'exploitation. La plupart de ces capteurs, en particulier les aéronefs, fournissent aussi bien des informations brutes immédiatement exploitées que des renseignements élaborés bien après la fin de la mission (de quelques heures à plusieurs jours). Bien qu'il soit délicat de comparer des capteurs de structure et de performances différentes, il demeure intéressant d'évaluer les interférences des résultats de ces moyens, pour l'élaboration de l'appréciation de situation du PCIAT. A ce niveau, le COMTH a le souci de disposer d'informations dites "critiques", découplées des synthèses fournies par les différents commandants des forces tactiques.

B1. Tableau comparatif des capteurs :

capteurs	type de renseignement	niveau	caractéristiques	critères	délais d'exploitation du rens.
satellites	IMINT et SIGINT	stratégique	HELIOS OSIRIS SYRACUSE SPOT	indépendance, universalité, discrétion, performance	12h à X jours différé
satellites	ELINT	stratégique	ZENON CERISE	indépendance, universalité, discrétion, performance	12h à X jours différé
URH	HUMINT	théâtre	15 équipes sur un théâtre	recouvrement, tout-temps, précision	1 h à 12 h immédiat
EED SER	HUMINT	tactique	3 pelotons 1 peloton RASIT 3 patrouilles	rapidité, recouvrement, tout-temps, vulnérables. De 30 à 90 KM en ligne de surveillance RASIT : 3 à 6 axes profondeur jusqu'à 40 KM suivant objectif sur un front de 10 à 20 KM	1 h à 2 h immédiat
RATAC		tactique	3 à 4 sections	tout-temps, performance, renseignements limités	1 h à 2 h immédiat
CL 289	IMINT	théâtre ou/et tactique	1 à 2 batteries	performance, répétitivité, temps réel sur 70 KM et temps différé sur 150 KM au delà ligne contact, photo + infra rouge	1 h à 6 h immédiat puis différé
ALT CRECERELLE, BREVEL HUNTER (projet)	IMINT	théâtre ou/et tactique	1 à 2 sections	précision, indépendance, altitude de 300 à 2000 M, temps réel, portée 70 KM	1 h à 6 h immédiat puis différé
HORIZON	IMINT	théâtre ou/et tactique	1 appareil	rapidité, performance, temps réel, portée 150 KM sur 130°	1 h à 3 h immédiat puis différé
système de guerre électronique de l'avant (SGEA)	SIGINT (ELINT et COMINT)	théâtre ou/et tactique	CRECA (compagnie de reconnaissance électronique et de combat de l'avant)	performance, précision. écoute dans zone 35x35 KM à 50 km en avant	1 h à 4 h immédiat puis différé

systeme de guerre électronique de l'avant (SGEA)	SIGINT (ELINT et COMINT)	théâtre ou/et tactique	CRAE (compagnie de reconnaissance et d'appui électronique)	interception, localisation, écoute dans une zone 50x50 KM à 80 KM ligne des contacts	2 h à 4 h immédiat puis différé
interrogation prisonniers	HUMINT	tactique	1 SIPG (section d'interrogation des prisonniers de guerre)	recouvrement, indépendance	1 h à 24 h immédiat puis différé
F1 CR, L, (MIRAGE 4P, RAFALE)	IMINT	opératif ou/et tactique	IMAGE - photo OMERA 40 (courte focale) OMERA 33 (grande focale) caméra CCD capacité "stand off" POD RP 35 photo très gde. Focale - image radar : SLAR - capteur IR : SUPERCYCLOPE	performance, efficacité, risque, rapidité, , temps réel	1 h à X jours immédiat puis différé
GABRIEL	ELINT IMINT	opératif et/ou tactique	nacelle ASTAC. SLAR	performance, pas de risque rapidité, temps réel	1 h à X jours immédiat puis différé
ETENDAR 4 PM	IMINT	opératif ou/et tactique	IMAGE photo	indépendance, universalité, discrétion, performance rapidité, temps réel	1 h à X jours immédiat puis différé
PATMAR	IMINT	opératif ou/et tactique	IMAGE photo	indépendance, universalité, discrétion, rapidité, performance, temps réel	10 h à 24 h immédiat puis différé
CSGE (centre du système de guerre électronique MARINE)	ELINT	opératif ou/et tactique	bâtiments MARINE	indépendance, universalité, discrétion, performance rapidité, temps réel	2 h à 24 h immédiat puis différé

3. Comparaison des capacités des capteurs :

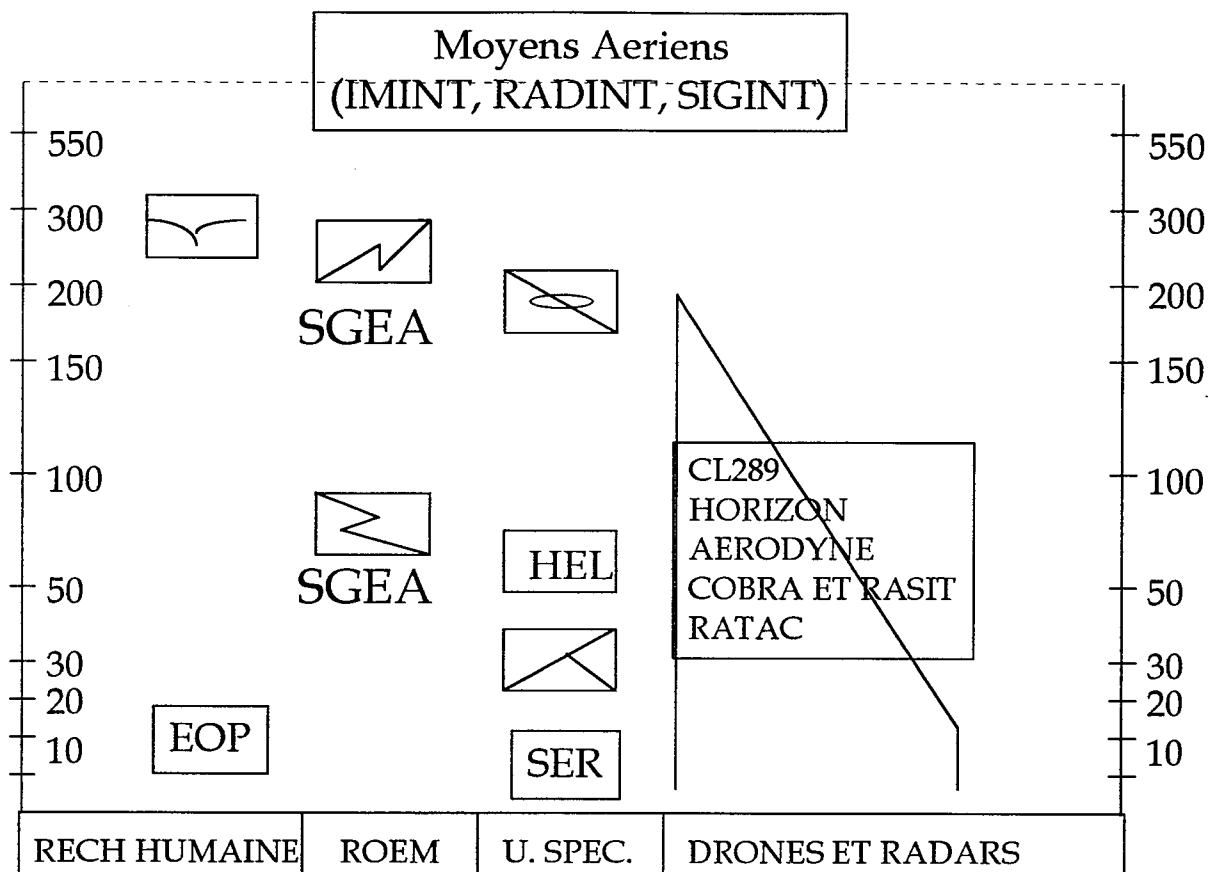
Ce second tableau réalisé, certes de façon abstraite et généraliste, a pour objet de montrer certains critères comparatifs des capteurs, en matière d'efficacité et de risque. Ces critères sont évalués par une appréciation au niveau du PCIAT, et non pas au niveau du commandant tactique (dont dépend le capteur). Ce niveau différent d'appréciation a pour but de ne pas relativiser un matériel, rare sur le théâtre mais avec peu de personnel, par rapport à une unité plus sensible par ses effectifs plus importants, mais disposant de matériels moins sensibles au niveau du théâtre.

Comparaison des capacités des capteurs :

CAPTEUR	efficacité / risque	apport info critique théâtre	0H 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 24H											
			[Timeline from 0H to 24H]											
satellites	xxx/--	xxx	[0H-12H: zone claire] [12H-24H: zone sombre]											
URH	xx/xx	xx	[0H-12H: zone sombre] [12H-24H: zone claire]											
EED SER	xx/x	x	[0H-4H: zone sombre] [4H-24H: zone claire]											
RATAC	x/x	x	[0H-4H: zone sombre] [4H-24H: zone claire]											
CL 289	xxx/--	xxx	[0H-8H: zone sombre] [8H-24H: zone claire]											
ALT	xxx/--	xxx	[0H-8H: zone sombre] [8H-24H: zone claire]											
HORIZON	xxx/-	xxx	[0H-6H: zone sombre] [6H-24H: zone claire]											
SGEA/CRECA	xxx/--	xx	[0H-4H: zone sombre] [4H-12H: zone claire] [12H-24H: zone claire]											
SGEA/CRAE	xxx/--	xx	[4H-6H: zone sombre] [6H-18H: zone claire] [18H-24H: zone claire]											
SIPG	x/--	x	[0H-2H: zone sombre] [2H-24H: zone claire]											
F1 CR	xxx/xx	xxx	[0H-2H: zone sombre] [2H-24H: zone claire]											
GABRIEL	xxx/xx	xxx	[0H-2H: zone sombre] [2H-24H: zone claire]											
PATMAR	xxx/xx	xx	[0H-2H: zone sombre] [2H-24H: zone claire]											
ETENDAR 4 P	xxx/xx	xxx	[0H-2H: zone sombre] [2H-24H: zone claire]											
CSGE MARINE	xxx/--	xx	[0H-2H: zone sombre] [2H-24H: zone claire]											

- zone sombre : exploitation immédiate
 - zone claire : exploitation différée

4. tableau des distances d'intérêts de capteurs :



5. analyse des tableaux et conclusions:

Cette analyse s'applique plus particulièrement aux informations critiques puisqu'il a été proposé, dans une partie précédente de l'étude, la mise en place d'un document formaté à envoyer par les commandants de forces tactiques, en ce qui concerne les renseignements de flux normal.

Les conclusions qui peuvent être tirées de ces trois tableaux sont les suivantes :

- il apparaît que pratiquement tous les capteurs fournissent des renseignements pouvant entrer dans la catégorie des informations critiques ;

- il apparaît également que les capteurs fournissent, dans l'ensemble, des informations immédiates à leurs commandants tactiques, dans un délai global compris entre 1 heure et 4 heures. En général celles-ci sont plutôt fournies sur ordre du commandant tactique que sur un principe d'automatisme, en particulier les renseignements pouvant être obtenus à partir d'aéronefs. Ceci tient à la nécessité de l'exploitation technique des données recueillies lors des missions. Nous pouvons en déduire qu'il est possible d'imposer aux capteurs des différentes forces tactiques, l'envoi de ces informations critiques sous la forme, au minimum, d'un compte-rendu immédiat (CRI), au mieux, sous la forme du document préconisé en annexe 1. Ce CRI ne devrait être produit que pour les informations exploitées dans l'intervalle de 1 heure à 4 heures ;

- il apparaît que le meilleur compromis entre l'efficacité et l'intérêt d'une information critique se situe dans une petite catégorie de capteurs tels que les aéronefs et les capteurs télécommandés. Il convient donc d'imposer aux commandants tactiques, disposant de ceux-la, la recherche permanente de l'envoi des informations critiques sous forme de CRI ;

- pour obtenir une meilleure corrélation de l'information critique, il apparaît tout de même nécessaire de confirmer l'information si possible par des capteurs relevant de l'HUMINT, moins efficaces dans la recherche initiale de l'information critique mais aussi moins risqués au niveau de l'appréciation de ce risque par le commandant de théâtre.

La comparaison de différents capteurs met en évidence la nécessité d'imposer une de transmission de l'information critique dans un délai inférieur à 4 heures après recueil et exploitation du renseignement.

. Recommandations

La cellule de fusion du module "Renseignement", au sein des CO des PCIAT et PCTAC, a pour mission d'écartier tout risque de mauvaise exploitation de l'information, puis du renseignement, par les différentes structures d'élaboration, de mise à jour et de diffusion. Ainsi, les dysfonctionnements constatés dans la phase animation du cycle du renseignement (manque d'enrichissement, mauvaise définition des priorités, déception des forces ennemies, ..) et dans la diffusion (sur ou sous-information, impossibilité d'appliquer les règles selon les besoins à connaître ou le droit à en connaître) seront corrigés.

En tout état de cause, les solutions envisagées ne pourront pas faire l'économie :

- de personnels interarmées et qualifiés en nombre suffisant, dans chaque cellule ;
- de moyens matériels adaptés (traitement automatisé, ...) ;
- de reconnaître la fonction renseignement comme majeure et correspondant à un véritable métier.

Dans cet esprit, afin de marquer la volonté de valoriser la fonction renseignement, au même titre qu'il existe un COMSICTH et un COMSOUTH, le chef du module "Renseignement" des CO des PCIAT et des PCTAC prendrait respectivement l'appellation de COMRENS/TH et COMRENS/TAC.

Enfin, la nécessité d'organiser à l'identique, dans le domaine du renseignement, les CO des niveaux opératif et tactique ne sera jamais assez soulignée.

. Conclusions

L'organisation d'un centre de fusion du renseignement opératif et tactique implique une réorganisation complète du module "RENSEIGNEMENT" et du module "COORDINATION SYNTHÈSE" des centres d'opération au niveau opératif et aux niveaux tactiques. Il implique également la prise en compte du besoin en informations dites critiques dont les PCTAC disposent et qu'ils n'adressent pas obligatoirement au PCIAT.

La recherche d'une fusion du renseignement passe par l'adaptation des structures françaises sur celles de l'OTAN. Compte-tenu du degré d'avancement dans l'établissement de systèmes interopérables de communication et d'échange de données, il est clair qu'il faudra poursuivre l'échange de détachements de liaison et maintenir le savoir-faire en matière de procédures OTAN.

La comparaison des capteurs, actuellement utilisés ou devant être développés avant 2004, met en évidence le besoin de définir une liste de capteurs devant fournir au commandant de théâtre, des renseignements en moins de 4 heures, au titre d'informations essentielles pour une prise de décision.

Enfin, il faut considérer que la structure de renseignement devra toujours être adaptée aux théâtres, c'est-à-dire :

- au mandat confié aux forces (missions, règles d'engagement) ;
- au terrain, selon sa nature (désertique ou montagneuse) et selon l'étendue de la zone de responsabilité (AIR). Les moyens de surveillance par imagerie RADAR (SLAR) qui ont fait merveille au Koweït se sont révélés inadaptés au théâtre de par l'imbrication des factions belligérantes et le relief.

. ANNEXES

1. Modèle de synthèse de renseignement

<p style="text-align: center;">MODELE INTERARMEES DE SYNTHESE SUR LES DONNEES FONDAMENTALES DE LA SITUATION SUR LE THEATRE ELABOREE PAR LA CELLULE FUSION (DFS)</p>
--

Le cadre de ce document, variable en fonction de la situation dans un scénario considéré, serait identique aux niveaux opératif et tactique. Chaque commandant d'unité aurait la responsabilité d'élaborer un document dont le cadre, prédéfini, permettrait de manière synthétique, d'avoir un éclairage actualisé sur les caractéristiques fondamentales de la situation, notamment sur :

- le rapport des forces et les possibilités des forces ennemies ;
- la prise de position personnelle du chef sur l'évolution de la manoeuvre ou de la situation ;
- les besoins en renseignement.

1. Etude du milieu

Faits, zones ou points qui peuvent devenir essentiels pour l'ennemi ou qui peuvent faciliter sa manoeuvre.

2. Etudes des forces ENNEMIES

21. Nature, volume, attitude et dispositif

ENNEMI actuel et futur dans un cadre espace/temps à préciser, en distinguant ce qui est certain, probable et supposé.

22. Rapport de forces

23. Modes d'action ennemis

ME différenciés sur un objectif supposé avec la caractérisation de l'attitude ou du style et la mention des actions successives en faisant ressortir le volume des forces, l'axe d'effort et les délais. Un schéma serait souhaitable.

3. Avis sur l'évolution de la situation ou de la manoeuvre en cours

Expression du point de vue personnel du COMTH ou du COMTAC.

4. Besoins en renseignement et priorités

Destiné à lever les incertitudes majeures.

Nota : En fonction du cadre juridique de l'intervention, il y a lieu de remplacer le terme ennemi par celui d'adversaire ou de non-allié.

II. Glossaire

CAPTEUR : Homme ou matériel destiné à assurer la détection d'objets ou d'activités dans une aire déterminée.

DONNEES FONDAMENTALES DE LA SITUATION (DFS) : Document de synthèse pré-défini, élaboré aux niveaux opératif et tactique, permettant d'avoir pour l'autorité militaire concernée un point actualisé sur les caractéristiques essentielles de la situation au niveau du théâtre.

INFORMATION : Donnée de toute nature, non traitée qui peut être utilisée pour l'élaboration du renseignement.

INFORMATION CRITIQUE : Information susceptible d'influer sur la manoeuvre future de l'autorité militaire supérieure car remettant en cause l'analyse effectuée jusque là de la situation.

PREPARATION DU RENSEIGNEMENT DU CHAMP DE BATAILLE (PRCB) : Procédé d'analyse systématique de l'ennemi, du terrain et des conditions météorologiques, destiné à faciliter l'élaboration de la manoeuvre terrestre.

RENSEIGNEMENT : Résultat de l'exploitation des informations recueillies.