

1 Introduction

La place de la logistique dans les opérations récentes tend à devenir de plus en plus grande. On n'hésite plus à concentrer une quantité importante de moyens, dans un espace réduit, avec des délais toujours plus faibles et surtout avec des armées dont les moyens tant financiers que matériels s'inscrivent dans un contexte de plus en plus contraint.

Ainsi, pour simplifier à outrance, il faut faire plus fort plus vite et moins cher. Une telle démarche ne peut que s'inscrire dans la boucle bien connue de l'amélioration permanente. Les armées n'échappent plus à ces concepts alors même que la spécificité de leur mission demeure.

Les enseignements qui ont été tirés des dernières opérations ont permis de constater un certain nombre de faiblesses, dans l'organisation de la logistique déployée par l'armée de l'air.

L'objet de ce mémoire est de proposer des améliorations qui permettront, en anticipant plus la logistique des projections de force aériennes, de réduire les incohérences, les oublis, et donc entraîneront une économie des moyens tout en assurant un maximum d'efficacité.

La démarche qui a été suivie par le groupe de travail du CID, a été principalement constitué par les interviews des officiers des divers états-majors intervenant dans le processus de planification des opérations.

Le groupe ne comportant pas de spécialiste de la question, s'est d'abord attaché à comprendre les structures de la logistique de l'armée de l'air, puis celles de la planification des opérations tant au niveau interarmées qu'au niveau de l'armée.

L'analyse des enseignements tirés des opérations du Kosovo a permis de dégager un certain nombre d'idées forces et de demandes récurrentes des chefs de détachement qui se sont succédés sur le théâtre.

Le présent mémoire présente dans une première partie la synthèse des enseignements tirés de l'analyse des différents documents auxquels le groupe a pu avoir accès.

Dans une deuxième partie, sont présentés les constatations qui ont été faites suites aux différentes interviews, et qui sont relatives à la planification des opérations, à l'organisation de la logistique de l'armée de l'air, à ses concepts et ses procédures.

Dans une troisième partie, le groupe de travail présente ses propositions d'améliorations.

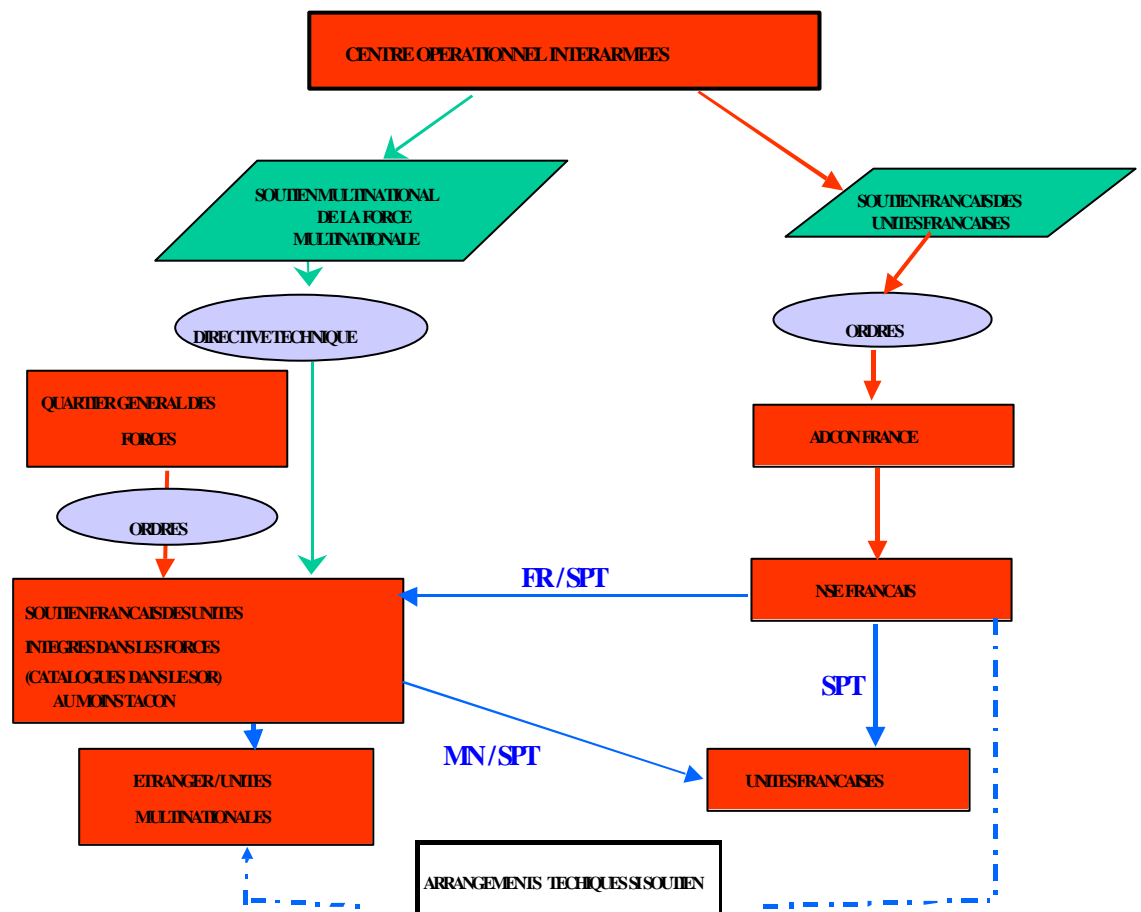
2 Les enseignements du Kosovo

2.1 Un manque de culture interarmées et interalliées

L'Etat-Major de l'Armée de l'Air (EMAA), dans son analyse sur le retour d'expérience du KOSOVO, concluait ainsi : « en matière de logistique, un constat s'impose : autant la logistique au profit exclusif d'une composante peut être bien adaptée, autant la logistique interarmées fonctionne mal et la logistique interalliée est pratiquement inexistante sur un théâtre d'opérations. La logistique est un problème interne à chaque armée ».

Cruel constat, en effet, des difficultés quasiment culturelles qu'ont rencontré les éléments du détachement air en matière de soutien interarmées.

Et que dire du cadre multinational ? Au-delà du manque d'interopérabilité constaté dans certains domaines (celui de l'approvisionnement des munitions notamment), chacune des nations a clairement affiché sa volonté de maîtriser son propre soutien en arguant d'un manque évident de confiance envers les capacités de certains partenaires. L'opération du Kosovo a effectivement permis de faire ressortir la complexité que présente la double chaîne logistique de l'OTAN pour un certain nombre de militaires (cf. schéma ci-dessous).



L'expérience a également montré que la place respective des différents ordres et directives (DAL et OAL) restait mal perçue. Il est étonnant, à cet égard, de constater que l'ordre administratif et logistique de l'armée de l'air, réduit pour la circonstance à un paragraphe de l'ordre d'opérations, a été rédigé par le commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes (CDAOA), mais que l'organisation du soutien proprement dit ait été effectuée par le COAIR.

Aujourd'hui, le célèbre adage « un chef, une mission, des moyens » reste encore profondément ancré dans les mentalités. Il favorise ainsi, naturellement, la logique de composante, perçue comme plus confortable car mettant en œuvre des procédures connues et maîtrisées de tous. Elle offre par ailleurs la réactivité nécessaire à ce type d'opération.

Peut-on en déduire que les instructions interarmées 1299 et 2000 restent mal connues ou inadaptées ? C'est probable. Elles n'ont, en tous les cas, pas été strictement appliquées au Kosovo (on peut citer, à titre d'exemple, le « génie – infrastructure » qui, chargé du soutien spécifique des unités françaises sur le terrain, a néanmoins été placé sous commandement multinational COMGENIE, et non sous le commandement de l'ADCONFRA).

En tout état de cause, l'évolution des mentalités, qui semble s'opérer actuellement dans nos trois armées, est indispensable. En parallèle et dans la continuité de celle de l'armée de terre, la réorganisation de l'armée de l'air en matière de soutien logistique, déjà commencée au niveau des bases aériennes, doit permettre, à terme, d'envisager un véritable soutien interarmées.

C'est le point de passage obligé pour optimiser le soutien logistique au sein d'une coalition.

2.2 Le soutien de l'homme

Le soutien financier

On en parle depuis longtemps mais ce constat reste d'actualité : l'argent reste le nerf de la guerre et son absence se fait toujours ressentir pour les unités déployées sur le terrain.

A la lecture des comptes-rendus des chefs de détachements présents sur le théâtre d'opérations du KOSOVO, deux points essentiels reviennent toujours dans leurs critiques relatives au soutien de l'homme sur le terrain.

Tous jugent nécessaire de gagner en réactivité. Or, à l'utilisation, les procédures financières interarmées se sont révélées inadaptées ou bien mal appliquées. C'est le cas par exemple des avances de solde des personnels sur le terrain.

De plus, les responsables de détachement se sont plaints de ne pas posséder une souplesse financière suffisante pour répondre rapidement aux contraintes d'exécution de leurs missions opérationnelles.

En fait, durant toutes les opérations au Kosovo, les états-majors opérationnels ont cherché à réaliser des économies en pratiquant un regroupement des besoins pour tenter de pratiquer une mise en concurrence systématique des offres. Ces procédures enlèvent de

la souplesse aux chefs de détachement et sont donc considérées comme un frein à l'efficacité opérationnelle.

Le soutien commissariat

Certaines insuffisances ont été relevées dans le soutien de l'homme en projection. Il s'agit essentiellement des délais de ravitaillement des matériels commissariat et de l'adaptation des matériels envoyés par rapport aux besoins réels sur le théâtre d'opération

L'installation pour une opération de longue durée, dans des conditions climatiques souvent difficiles, a mis en évidence l'insuffisance des capacités d'hébergement et de restauration, domaines pourtant très importants pour le moral. Sensés être pris en compte par une armée désignée pilote par site, le logement, la fourniture d'eau sanitaire et potable, la fourniture d'énergie et l'élimination des déchets ont parfois posé des problèmes. Tous les sites n'étaient pas équipés de la même façon selon l'armée désignée comme pilote localement.

Dans les sites soutenus par l'Armée de terre, la méthode de travail par projection de « modules 150 » a montré ses limites. La multiplication des détachements isolés et d'effectifs réduits sur le terrain a conduit à éclater les modules et ainsi à favoriser l'indisponibilité de certains gros sous-ensembles non partageables (unités de lavage du linge, chambres froides ou même WC chimiques). Certains détachements ont ainsi dû faire appel au COIA pour obtenir divers matériels commissariat impossibles à obtenir auprès de l'Armée de terre.

Les conditions matérielles imposées à certains détachements (équipages et mécaniciens des hélicoptères CSAR en particulier) sont restées trop longtemps de mauvaise qualité en raison de carences dans le soutien. Beaucoup de personnels regrettèrent l'absence de détachement air chargé de l'ensemble du soutien et des négociations avec les instances de la KFOR pour régler ce genre de problèmes.

Le régime de vie dégradé pour tous les personnels vivant sur le terrain ne pouvait que favoriser une erreur humaine dans les activités opérationnelles ou techniques. Rien de cela ne s'est produit, mais on ne peut rien affirmer concernant la sûreté des opérations aériennes si elles s'étaient prolongées après l'été.

A titre d'exemple, les Français, arrivés pourtant les premiers, ont été le seul contingent ne disposant pas intégralement d'une zone pour leur installation de soutien à Skopje. Ils ont été obligés de se répartir sur des surfaces laissées libres dans les zones attribuées à d'autres contingents.

Enfin, il convient de signaler la qualité des prestations de soutien fournies par les nations hôtes (Italie et Grèce). Les arrangements techniques passés localement ont permis de résoudre rapidement la majorité des problèmes au fur et à mesure qu'ils étaient rencontrés sur le terrain.

En résumé, les principaux enseignements relatifs au soutien de l'homme se résument aux problèmes suivants :

- ◆ reconnaissance préalable exhaustive du lieu de déploiement par une équipe pluridisciplinaire ;

- ◆ besoin d'une capacité de financement autonome permettant l'installation dans l'urgence ;
- ◆ recherche d'une cohérence en matière d'équipements entre les différentes armées participant aux opérations ;

2.3 Le soutien des matériels

Le soutien logistique lourd de l'opération a été très rapidement dimensionné par l'accroissement du nombre de détachements et parallèlement du nombre de sites ouverts.

La logistique de l'opération TRIDENT a été organisée de la façon suivante :

- ◆ un COMLOG, placé auprès du commandant des forces air à VICENZA, dirigeait la manœuvre logistique pour l'ensemble des sites en Italie ;
- ◆ un chef de soutien technique (CST) assurait la direction technico-logistique sur le site d'Istrana où étaient regroupées plusieurs unités aux matériels différents (Mirage 2000 D, Mirage F1 CT et Jaguar) ;
- ◆ les sites français (Solenzara, Istres, Avord) utilisaient les circuits français habituellement à leur disposition pour tous leurs flux logistiques ;
- ◆ l'ensemble des demandes des éléments situés sur les différents sites du théâtre étaient adressés au COAIR ; celui-ci activait les organismes ad hoc permettant de satisfaire au mieux l'ensemble des besoins des acteurs sur le théâtre.

La montée en puissance du dispositif déployé a nécessité un flux logistique exceptionnel. Durant la période des opérations aériennes (du 24 mars au 21 juin), 108 liaisons par voie aérienne militaire ont permis de transporter 1500 passagers, plus de 1000 tonnes de fret dont 480 tonnes de munitions (avec des pics de liaisons à 4 rotations munitions par jour).

Force est de constater qu'aucune mission réelle n'a été annulée pour des raisons logistiques. La disponibilité de la flotte a été excellente, chaque avion ayant été remis en condition dans les trois heures qui suivaient son atterrissage en moyenne.

Cette disponibilité est directement dépendante de la réactivité du ravitaillement, et ce d'autant plus que les lots opérationnels et les stocks emportés étaient faibles. Dans ce cadre, les demandes immédiates (7% du volume des demandes) ont été globalement satisfaites dans les 6 premières heures, ce qui a permis de maintenir une disponibilité avion avoisinant les 100 %.

En revanche, l'efficacité a été moindre pour l'ensemble des autres demandes. La difficulté de la manœuvre consistait dans ces derniers cas à localiser puis acheminer la pièce recherchée. Il a été surtout constaté la faiblesse des stocks initiaux de certaines pièces ou de certains équipements. De plus, certaines pièces traitées par des circuits logistiques non urgents se sont égarées sur les aires de stockage de la base de regroupement d'Istres. En l'absence de spécialistes logistiques suffisants, le recensement de ces pièces n'a pas été réalisé à leur réception et elles ont été noyées sous la grande quantité des matériels présents et stockés avant expédition.

Pour toute la fonction de ravitaillement, il a été regretté l'absence d'un système de messagerie permettant de consulter l'état ou la localisation des stocks. Puisque ce système existe en métropole, il a été regretté l'absence de terminaux portables pouvant être rapidement connectés à distance sur ce réseau.

2.4 Le rôle essentiel des cellules de soutien ravitaillement

Antérieurement, le ravitaillement des sites en opérations extérieures était assuré par des cellules SSL (section de support logistique) implantées en France où chacune était spécialisée pour un type précis de matériel. Ce concept a évolué vers la centralisation des opérations dans une structure où un point unique en France assure le soutien de l'ensemble des CSR (cellules de soutien ravitaillement) implantées sur les sites d'opérations. Expérimenté fin 1998, ce concept a connu son baptême du feu lors de cette opération.

Ce changement de mode de ravitaillement a été appliqué à l'ensemble des matériels et des sites déployés en Italie. Ce pari audacieux a été gagné au plus fort de l'activité opérationnelle et le concept a trouvé là outre la confirmation de sa pertinence, un champ d'expérimentation particulièrement fertile pour de nécessaires ajustements.

Seuls quelques problèmes résiduels sont survenus et concernaient le sous dimensionnement du dispositif au plus fort de l'activité aérienne.

La frugalité des moyens humains déployés est méritoire (elle a souvent été enviée par nos alliés), mais il ne faut pas qu'elle entraîne, au-delà d'un certain seuil, des effets négatifs. Cette remarque est particulièrement valable dans le cas où les opérations aériennes se seraient prolongées après l'été.

2.5 La gestion délicate du besoin en munitions

La campagne aérienne a mis en évidence l'insuffisance des stocks en cas de frappes prolongées. Pour remédier aux carences des stocks sur certains types de bombes, il a été nécessaire de faire appel à l'accord franco-américain FMS (foreign military sales) pour pouvoir acheter rapidement de nouvelles munitions. Cette procédure a généré un certain nombre de difficultés, toutes n'étant pas liées à l'accord lui-même.

Si les opérations s'étaient prolongées, l'ensemble des stocks se seraient révélés insuffisants et leur reconstituer délicat, étant donné les difficultés à mettre en œuvre rapidement une chaîne de production suffisante chez les industriels fournisseurs.

Il convient de plus de signaler les difficultés liées à l'acheminement des munitions entre les entrepôts français et les sites de déploiement des unités aériennes en Italie. En raison de procédures complexes entre les services douaniers transfrontaliers pour autoriser le passage de convois routiers d'approvisionnement, la mise en place s'est faite prioritairement par voie aérienne militaire.

Cette procédure ne permettait pas de transférer beaucoup de munitions à chaque rotation. Cela a nécessité de mobiliser de nombreux avions de transport pour un résultat conduisant à des flux d'approvisionnement toujours très tendus.

Enfin, il est apparu nécessaire de se doter d'une capacité projetable de stockage de munitions qui permette d'en assurer à la fois la sécurité, l'entretien et le suivi suivant les normes en vigueur.

Cet élément a été très dimensionnant pour les sites choisis pour le déploiement de moyens aériens. Le site d'Istrana ne disposait ainsi que de trois hangarets type OTAN qui ont chacune contenu jusqu'à 50 tonnes d'équivalent TNT, dépassant ainsi les normes en vigueur.

2.6 Synthèse des enseignements du Kosovo

Bien réalisé selon l'avis de tous les chefs de détachements présents, le soutien matériel des unités déployées amène peu de critiques. La structure nouvelle des CSR mise en place par la DCMAA a donné satisfaction pour le ravitaillement des rechanges. Un effort reste à faire pour améliorer la traçabilité des matériels lors de leurs déplacements entre les différents sites de transit. En augmentant le nombre de spécialistes logistiques déployés sur les bases de regroupement et sur les sites déployés, on favoriserait l'identification et la bonne circulation des matériels.

Les transports de munitions gagneraient en efficacité s'ils faisaient l'objet d'accords dès le temps de paix pour éviter les fréquents problèmes d'harmonisation des normes relatives au transport ou au stockage.

Le soutien de l'homme est en revanche sujet à des critiques plus importantes qui nécessitent des adaptations indispensables.

Les lots de projection disponibles devraient être constitués de matériels simples et robustes qui permettent un soutien dans des conditions décentes et pérennes. De plus, la réalisation d'un shelter de type PC opérations, et équipé de moyens de communications autonomes, permettrait de s'affranchir de certaines contraintes de climatisation et d'infrastructure.

Des moyens financiers conséquents doivent être disponibles rapidement pour répondre aux besoins urgents permettant une installation confortable et de longue durée. Tous soulignent que ce qui est souvent déployé de façon provisoire a une tendance à durer. Il est donc nécessaire de prévoir dès le déploiement initial des moyens adaptés et destinés à durer.

3 Etat des lieux

Le concept du soutien relève de l'instruction ministérielle n° 1299/DEF/EMA/OL5 du 4 juillet 1996 relative au soutien des opérations. Celle-ci fixe notamment l'organisation du soutien de la planification à la conduite générale de celui-ci. Si le chef d'Etat-major des armées assure la coordination de la satisfaction du besoin des forces, il est à noter que les chefs d'Etat-major d'armée organisent et assurent l'entretien et le soutien logistique de leur armée compte tenu des priorités interarmées fixées par le C.E.M.A.

Fort de ces quelques remarques initiales, il convient d'analyser à travers les structures de planification et les différentes organisations en place les écarts entre un système normalisé et le système réellement utilisé.

Ainsi, cette partie développera les dysfonctionnements en matière de planifications, les structures logistiques de l'armée de l'air et enfin les procédures appliquées.

3.1 La planification

La prise en compte de la logistique est, de manière générale, trop tardive dans la conception d'ensemble. L'Etat-major des armées est insuffisamment associé aux travaux de l'Etat-major interarmées (EMIA). Si l'IM de référence prévoit une planification spécifique élaborée pour répondre au mandat fixé par l'autorité opérationnelle ou, en cas d'urgence, une dérivation d'un plan d'emploi existant¹. Le cycle de planification complet prévoit toute une série de documents, tels que la directive annuelle du CEMA, les directives particulières quand il le faut, les plans d'emploi et les Plans d'opérations. Mais la situation internationale se déroule plus rapidement que les plans. Le moment venu, les équipes de planification de l'EMIA commencent le travail avec de bases de données accumulées à partir de sources ouvertes (livres, ADAMS², reconnaissances terrain) et la réalisation de dossiers techniques pour les différents scénarios de crise. En ce sens, il peut être dit qu'aucun plan d'emploi n'est réalisé.

Les textes en vigueur prévoient une planification et notamment une planification logistique à réaliser par l'EMIA avec la participation des armées qui détachent leurs experts. A ce titre, il s'avère que l'Armée de l'air ne dispose pas d'organisme spécifique pour traiter des problèmes logistiques comme on peut le retrouver dans l'Armée de terre (Commandement de la Force Logistique Terrestre). Les divers comptes rendus ont souligné l'absence préjudiciable de spécialistes de logistique opérationnelle. Le Commandement de la Défense Aérienne et des Opérations Aériennes (C.D.A.O.A.) est l'organe unique de planification et n'a pas de responsabilité directe sur la logistique.

Cette situation provoque d'emblée un manque de coordination entre les opérations et la logistique. Cette coordination est toujours difficile à obtenir si, déjà en temps de paix, il

¹ Il traite dans le domaine du soutien de l'organisation de la force, de la définition des capacités requises, du concept général du soutien et du principe d'organisation, de l'organisation des flux, de la définition des priorités, de l'élaboration du plan de transport et enfin de la structure administrative et financière de la force.

² ADAMS : Allied Deployment and Mouvement System

existe une séparation entre ces deux domaines. De plus, la multitude des intervenants, comme nous le verrons par la suite, ne fait qu'alourdir un système qui repose sur des habitudes de travail.

Certaines difficultés de recombinaison en munitions par voie de surface (routière ou rail) ont mis en exergue la faiblesse d'anticipation et l'absence d'accords préalables internationaux. En effet, le manque de souplesse de l'application d'un accord bilatéral entre la France et l'Italie aurait été analysé lors de la planification. De manière générale, les législations différentes des pays de l'Union européenne ne facilitent pas le transport par les moyens de surface. Aussi convient-il de ne pas « découvrir » ces problèmes lors d'opérations en Europe.

En conséquence, il apparaît que la planification « à froid » dans le domaine de la logistique manque fortement de précisions.

La planification « à chaud » est, quant à elle, réalisée par le Centre Opérationnel AIR (COAIR), unique point de contact entre l'EMIA et l'Armée de l'air et unique point d'entrée et de sortie au niveau air pour sa connaissance de la situation sur le terrain. Il apparaît à ce niveau un manque évident de coordination interne ; en effet, si le C.D.A.O.A. « participe » à la planification « à froid », il n'apparaît plus à ce niveau laissant sa place au COAIR interlocuteur privilégié du Centre Opérationnel InterArmées (COIA).

En matière d'ordres, l'EMIA, sur la base de son Supplementary plan (SUPPLAN) dans le cadre d'une opération internationale, participe à la rédaction de la directive administrative et logistique de l'EMA. A ce titre, une armée peut se voir confier la responsabilité entière ou partielle d'une fonction commune à plusieurs armées. L'armée responsable du type de soutien envisagé aura donc à réaliser la totalité des moyens nécessaires à la fonction considérée³. Ces différents points doivent se traduire par la rédaction d'ordres administratifs et logistiques (O.A.L.) émis par les états-majors d'armée, complétant ainsi la directive générale pour le soutien. Une concertation avec les différentes parties prenantes est, dans tous les cas, indispensable car elle permet de cerner les besoins réels de la force, de préciser les moyens logistiques disponibles et donc de garantir l'adéquation de l'organisation proposée au soutien de l'opération.

Au regard des enseignements relatifs au Kosovo, il semblerait que plusieurs points n'aient pas été traités au préalable :

- ◆ Aux plans administratif et financier, l'avance de solde systématique préconisée par l'Armée de terre n'a pas été retenue par l'Armée de l'air car jugée trop rigide ;
- ◆ le soutien fourni par l'Armée de terre s'est quasiment limité au minimum vital mettant à mal le principe d'armée support et nécessitant la mise en place par l'armée de l'air de certains matériels Commissariat n'ayant pu être obtenus auprès de l'Armée de terre ;
- ◆ l'absence d'envoi d'éléments précurseurs sur certains sites pourtant initialement prévus en planification.

³ Instruction sur la coordination logistique au sein de la défense n° 546/DEF/EMA/ OL 5 du 31 janvier 1996

La possibilité de prise en compte complète d'éléments Air par le Commandement de la Force Logistique Terrestre (C.F.L.T.) n'a à priori pas été formalisée au niveau des états-majors.

Une des fonctions d'anticipation est sans nul doute la gestion de stocks de munitions. Les priorités fixées par le chef d'Etat-major des armées ne sont pas systématiquement atteintes par les armées. Ce décalage est dû à un problème de planification budgétaire relative à chaque armée. Toutefois, il convient de préciser que les difficultés de reconstitution de systèmes d'armes sont essentiellement dues à l'emploi d'une stratégie non prévue par les scénarios d'emploi de l'arme aérienne (largage intensif à haute altitude).

3.2 Les structures logistiques de l'armée de l'air

La structure logistique air repose traditionnellement sur la notion de base aérienne. La base rassemble les différentes ressources en personnels et en matériels nécessaires au soutien. L'organisation doit permettre une action autonome (c'est-à-dire avec ses propres moyens), une interopérabilité avec les alliés et enfin l'unicité de procédures entre le temps normal et l'emploi en opérations. Si le dernier critère sera développé dans le dernier paragraphe, il convient de souligner que le premier ne favorise pas l'interarmement et le principe d'économies des moyens mais un réflexe trop systématique « d'appel au secours » en se retournant vers sa propre armée.

Les difficultés rencontrées proviennent également de la logistique vue au niveau de cette armée. En effet, l'Armée a tenté de reprendre ce modèle de base pour les opérations extérieures. Ces bases prévoyaient l'accueil d'une force de l'ordre de 400 à 1200 personnels. L'expérience montre le caractère inadapté de telles structures surdimensionnées pour le KOSOVO. Aussi, ce principe de bases projetables semble, en l'état, aujourd'hui obsolète. Relevant au départ de chaque région aérienne pour leur mise en place, elles sont apparues comme inadaptées aux cellules RAPACE et semblaient manquer de coordination au niveau de l'Etat-major de l'Armée de l'air.

Les structures mises en place permettent d'acheminer le soutien par l'intermédiaire de cinq chaînes fonctionnelles logistiques séparées, différenciées et surtout non connectées :

- ◆ Une chaîne technique relevant du Centre de Gestion des Matériels Techniques de l'Armée de l'air (CGMTAA) ;
- ◆ Une chaîne « personnel » relevant du Service Logistique du Commissariat de l'Air (SELOCA) ;
- ◆ Une chaîne infrastructure relevant de l'Etablissement Central d'Infrastructure de l'air (ECIA) ;
- ◆ Pour mémoire : deux chaînes interarmées (santé et services des essences) sous la responsabilité de l'EMA.

Chaque chaîne est responsable du suivi de ses propres ressources.

Hors chaîne opérationnelle, la Direction Centrale des Matériels de l'Armée de l'air (DCMAA) a quatre sous directions (matériel (SDM), établissement (SDET), études et

développement (SDED) et administration – finances (SDAF)). Seul le CGMTAA a été organisé pour faire face aux opérations extérieures en assurant le contrôle de tous les matériels (consommables ou non et réparables). Il gère le système et envoie les matériels en fonction de la classification d'urgence.

L'Armée de l'air dispose de deux Escadrons de Soutien Ravitaillement Technique Mobile (ESRTM) et de Cellules de Soutien Ravitaillement (CSR). Les ESRTM sont totalement autonomes et peuvent se connecter directement au Système Informatique de Gestion Matériel de l'Armée de l'air (SIGMA). Les CSR, au contraire, dépendent de la DIVOPEX du CGMTAA qui n'accèdent au SIGMA que lorsque le besoin s'en fait sentir. Celles-ci ne s'occupent pas du soutien de l'homme.

Le Système de Transport de Surface de l'Armée de l'air (SYTSAA), géré par le Centre Opérationnel de Transport de Surface de l'Armée de l'air (COTSAA) traite les demandes de transport avec le Centre Opérationnel de Transport Interarmées (COTIA). Il s'agit de vérifier la coordination réelle existant entre cet organisme et le Centre Opérationnel du Transit Interarmées de Surface (COTIS).

Les besoins en munitions et armements sont définis par le Bureau Système d'Armes en liaison avec la Délégation Générale pour l'Armement (DGA). Là encore, le travail s'effectue hors chaîne opérationnelle ne garantissant pas une liaison efficace.

Le Bureau Logistique (BLOG) s'occupe quant à lui du niveau des stocks sans avoir de réelles incidences sur la logistique générale de l'opération.

Le CDAOA, déjà évoqué précédemment, réalise la planification et traite de la partie logistique de manière succincte en l'absence de vue d'ensemble et faute de personnels qualifiés en nombre suffisant.

Le COAIR est le cœur de la logistique air. Celle-ci s'affranchit trop souvent des structures existantes pour adresser à cet organisme toutes sortes de demandes comme nous le verrons dans le dernier paragraphe. L'affectation de deux avions de transport tactiques pour les besoins propres de l'Armée de l'air au détriment de toute optimisation et sans contrôle de la part du COIA est l'illustration d'un manque de contrôle par l'échelon interarmées de la logistique opérationnelle.

Au regard de ce qui précède, il apparaît que la multitude des intervenants, le nombre conséquent d'organismes traitant de la logistique, l'imbrication des chaînes opérationnelles et organiques ne contribuent pas à envisager la réalisation d'un bon soutien. La compréhension d'un tel système est même difficile tant il est complexe voire compliqué même pour les personnels de l'Armée de l'air.

En conséquence, l'absence de structure logistique adaptée aux opérations extérieures et d'organisme centralisateur est un point faible pour l'Armée de l'air. La logistique autre que la logistique technique bien maîtrisée est loin d'être correctement perçue et assimilée par les différents acteurs.

Un grand nombre de comptes-rendus font ressortir un déficit en spécialistes de la logistique de projection, tant au niveau des sous-officiers qu'au niveau des officiers. En effet, l'armée de l'air dispose de spécialités intervenant dans la logistique générale mais a trop peu de personnels compétents sur l'ensemble de la chaîne logistique spécifique aux

projections de forces. La logistique du temps de paix et celle des projections présentent de nombreuses similitudes, mais font aussi appel à des compétences différentes, notamment celles qui sont relatives aux territoires troublés, ne disposant pas d'infrastructure générale au sens occidental du terme.

3.3 Procédures et concept

Si la structure logistique de l'Armée de l'air semble mal adaptée au soutien des opérations extérieures, les procédures de gestion des flux logistiques ne semblent pas mieux définies ni structurées autour d'un concept de soutien logistique.

En effet, les trois chaînes fonctionnelles utilisent de procédures spécifiques. Ainsi, la chaîne technique, celle qui relève du CGMTAA a mis en place au KOSOVO une procédure sur la base des Cellules de Soutien et Ravitaillement. Chaque unité est reliée à une CSR vers laquelle transitent les commandes de matériel. La CSR traite les demandes et les envoie vers le CGTMAA tout en tenant informés les autres intervenants possibles. Le CGTMAA (qui est connecté au système informatique de gestion de matériel de l'Armée de l'air) remet la demande à l'organisme livrancier, et, simultanément, communique soit avec le COAIR pour les demandes de transport immédiate soit avec le COTIA (à travers le COTSAA) pour les demandes de transport urgente et de routine. L'organisme livrancier communique, quant à lui, les avis d'expédition des demandes urgentes et routine au CGMTAA les avis d'expédition des demandes immédiates directement au COAIR. Il s'agit du schéma de principe du traitement des demandes.

Pourtant, il semble loin d'être clair dans l'esprit de tous. En effet, comme nous avons déjà évoqué auparavant, le COAIR semble traiter toutes les demandes. Pour accélérer les processus des demandes des ressources nécessaires et de l'acheminement des celles ci sur le théâtre, la tendance est d'envoyer systématiquement celles-ci « pour action » au COAIR. S'affranchir des procédures en vigueur procure, semble-t-il, une meilleure réactivité. Ainsi se retrouve-t-on avec un organisme dont la fonction initiale n'est pas le suivi des ressources en tant de crise, centralisateur de toutes les demandes.

Cette situation appelle à deux remarques :

- ❖ la procédure en vigueur est mal adaptée ;
- ❖ le rôle du COAIR doit être précisé.

Par ailleurs, le concept logistique, document de base par excellence du logisticien semble ne pas exister. Or un tel document, établi en parfaite cohérence avec le concept d'opérations constitue un préalable essentiel à toute opération. La réflexion qui aboutit à sa rédaction évitera bien des tâtonnements, des oublis et des incohérences.

A travers ces trois parties, il apparaît que la planification de la logistique dans l'armée de l'air n'existe que sous forme de planification chaude, voire de planification d'urgence. Cet état de fait n'apparaît pas comme un point négatif dans la mesure où les missions sont remplies.

Pourtant, le bureau logistique de l'EMAA s'intéresse de près à une évolution des structures et des procédures à mettre en place pour faciliter la logistique de projection. Il ne faut pas oublier en effet que si l'objectif majeur est de remplir la mission, le souci du

logisticien est également de la réaliser avec le minimum de moyens. Il est clair que dans ce domaine le fait de disposer d'avions, moyen rapide par excellence, permet de pallier un certain nombre d'oubli, et par là-même de masquer les insuffisances de la planification.

4 Propositions

4.1 Prévisions en temps de paix

Dès le temps de paix, en prévision des périodes de crise, il est nécessaire de préparer l'environnement logistique, le domaine conceptuel et réglementaire qui permettra en temps utile la réalisation, d'une planification.

En effet, c'est très en amont que l'armée de l'air doit s'intéresser aux conventions ou accords internationaux, au développement de procédures interarmées. Sur la base des enseignements tirés des opérations récentes des actions doivent être menées dans ces domaines.

Une des difficultés soulevées au Kosovo à été, par exemple l'application au DETAIR de procédures comptables de l'armée de terre, alors que le DETAIR disposait de matériel informatique et de spécialistes adaptés aux procédures de l'armée de l'air.

Le BLOG pourrait négocier à froid en liaison avec le CFLT, les procédures qui seraient appliquées en OPEX à un détachement AIR, lorsque celui-ci est soutenu par le commissariat de l'armée de terre, de manière à ce que de tels points dur disparaissent.

En matière de coopération interalliés, le BLOG pourrait provoquer la négociation des conventions internationales intéressants la logistique de projection.

Des problèmes de circulation des munitions ont été relevés lors de la guerre du Kosovo. Là encore, le BLOG pourrait être à l'origine de discussions visant à régler ces questions dès le temps de paix.

Au préalable et de manière à assurer la cohérence des actions mais aussi de manière à aboutir à une structure adaptée un concept de soutien logistique des opérations extérieures devra être établi.

Ces actions menées sous l'égide du bureau logistique de l'EMAA aboutiront donc de manière chronologique à :

- ◆ Un concept logistique
- ◆ Un renforcement des relations interarmées, notamment avec le CFLT
- ◆ Des documents précisant les conditions dans lesquelles une armée soutient l'autre en opérations.
- ◆ Des accords internationaux fixant les modalités de soutien (ex : circulation des munitions)

Ainsi, toutes les conditions seront réunies pour que seuls les paramètres non prévisibles à longue échéance doivent être précisés lors de la planification.

4.1.1 Les outils

Les enseignements précédemment analysés ont permis de constater que l'armée de l'air dispose avec les bases 400 et les cellules Rapaces de deux systèmes qui ne fonctionnent pas dans tous les cas, et ne sont pas adaptés aux projections qui engagent un volume de forces variant rapidement.

Par ailleurs, quel que soit le système utilisé la diversité des conditions d'engagement impose à chaque fois, l'adaptation de la planification aux besoins réels.

Ainsi apparaît une triple nécessité :

- ❖ Disposer d'un système modulaire de structuration des forces
- ❖ Disposer de logisticiens qualifiés en nombre suffisant
- ❖ Disposer d'un élément de reconnaissance

4.1.1.1 Un système modulaire

Le concept des bases 400, comme celui des modules 150 de l'armée de terre, pêche par son manque de souplesse. Cependant sur la base des travaux qui ont permis de l'élaborer, il semble que grâce au secours de l'informatique, il soit envisageable de construire les forces projetées comme une juxtaposition de modules élémentaires, aboutissant à une véritable structure grâce à l'emploi d'un système de seuil.

Ainsi au delà d'un certain nombre de modules élémentaires viendrait se superposer au système les fonctions administratives et logistiques. Ces dernières pourraient croître toujours par un système de seuil, de manière à être adaptées en permanence en volume et en qualité aux besoins des unités.

Concrètement, il s'agirait de saisir des données logistiques et de mettre rapidement à disposition cette masse d'informations à l'état-major devant conduire la planification ou même un engagement.

Par exemple, on pourrait créer, des modules logistiques adaptés à un volume de l'ordre de **2 à 4 avions**.

Cette manière de procéder, proche à la fois des bases 400 et des cellules Rapaces permettrait, en cas d'opération, d'adapter très rapidement et d'ajuster le système logistique aux réalités des besoins.

4.1.1.2 Un logiciel d'aide à la génération de forces

Le recours à l'informatique, pour novateur qu'il soit dans ce domaine, permettrait de dégager les planificateurs des tâches mécaniques d'organisation, réservant leur réflexion et leur expérience aux tâches d'analyse apportant une plus value.

Il permet également d'effectuer des simulations et d'adapter en temps quasi réel, les structures de forces, et notamment le dispositif logistique.

Il permet également de communiquer facilement les données qu'il contient à d'autres Etats-majors comme l'EMIA par exemple.

Un tel système pourrait permettre d'établir dès l'EMIA une planification aussi précise que celle qui est aujourd'hui réalisée par la COAIR. Ainsi, l'ensemble des Etats-majors concernés (EMA, EMIA, EMAA) disposeraient dès le temps de paix d'éléments relatifs aux planifications possibles, et seraient donc amenés à intégrer ces éléments à leurs prises de décision (choix des munitions par exemple).

4.1.1.3 Des logisticiens

Il ressort des analyses précédemment effectuées que l'armée de l'air doit engager plus d'actions de formation pour disposer de logisticiens qualifiés.

Elle peut pour cela s'appuyer d'une part sur les formations dispensées dans le milieu civil, où la science logistique se développe d'une manière considérable, mais aussi sur les autres armées au premier rang desquelles se trouve l'armée de terre avec son cursus de qualification logistique articulé en trois niveaux.

4.1.1.4 Un élément précurseur

Le système modulaire pourrait être utilement complété par l'emploi systématique d'un élément précurseur. En effet en fonction des réalités du terrain constatées par une équipe pluridisciplinaire de logisticien, le planificateur pourrait ajouter ou soustraire de la structure des forces les éléments indiqués par l'élément précurseur. L'outil informatique permettrait de corriger la planification de manière automatique, évitant ainsi, les oublis et les incohérences.

4.1.2 La planification

Lors de l'intervention au Kosovo, La France et le Royaume-Uni ont apporté des contributions majeures tout au long de la campagne aérienne. L'Allemagne fédérale a engagé son aviation de combat pour la première fois. Les autres nations, en particulier celles qui étaient géographiquement les plus impliquées comme l'Italie dont le territoire a été fortement sollicité, ont également joué un rôle important.

Dans le domaine aérien, la contribution française s'est située au premier rang des contributions européennes. On sait, par exemple que la participation de notre pays a représenté environ 10% du volume global de la coalition. Tout aussi démonstratif est le fait que la France ait été en mesure de participer à la plupart des missions aériennes, que ce soient des missions offensives, de reconnaissances, de transport ou de logistique.

Dans le domaine de la logistique, des insuffisances ont toutefois été constatées, et des efforts restent à faire. L'effort doit être porté, entre autres, sur la complexité mais surtout sur l'indispensable nécessité de travailler, de collaborer et de planifier avec nos partenaires.

Afin d'améliorer la logistique aux niveaux interarmées et interalliés, il est urgent de s'engager sans réserve dans le domaine de la planification. Les objectifs généraux devraient être:

- ◆ des concepts pré-établis
- ◆ une amélioration de l'interopérabilité
- ◆ une meilleure organisation et information

Dans ce contexte, on devrait prévoir, en temps de paix, des accords interarmées et interalliés permettant d'améliorer, le moment venu, la mise en place de la logistique, par exemple le transport de munition ou de matériel.

4.1.3 Procédures

L'expérience nous a montré que dans le domaine de la logistique, les textes réglementaires génèrent certaines difficultés au niveau comptable, financiers et administratifs.

Dans la collaboration interarmées, le système des procédures et le traitement des données logistico-administratives ont montré certaines failles et zones grises. On peut citer, comme exemple, les problèmes d'hébergement, de chargement ou de transport.

En temps de paix, une concertation avec les différents départements ministériels, les différentes armées et les différents alliés serait, à l'évidence, un gage de réussite et un gain de temps.

Ainsi, on sait que les contraintes budgétaires imposent des choix entre les différents besoins des forces et ne permettent pas de prévoir toutes les éventualités.

Pour l'avenir, il serait opportun d'établir des conventions ou protocoles entre les différentes armées et alliés afin de régler certains détails et d'harmoniser les réglementations, par exemple de transport. Ainsi, le moment venu, il serait plus simple et rapide d'évoluer avec une procédure claire, des contacts pré-établis et un cadre ayant été prédéfini.

4.2 Organisation logistique

La nécessité d'anticiper plus la planification logistique est une idée logique et relativement acceptée. Cependant cette volonté se heurte au grand nombre d'intervenants, que ce soit à l'intérieur de l'armée de l'air, en interarmées, ou en interalliés. En effet la diversité des caractéristiques et des cultures de chaque armée, de chaque subdivision d'armée rend plus délicate toute planification.

Parallèlement au sein de l'armée de l'air, la question de la nécessité d'un commandement unique de la logistique se pose de manière récurrente. Ainsi l'armée de l'air comme beaucoup d'autres grandes organisations hésite à créer un échelon de commandement supplémentaire, face à la difficulté d'estimer le gain que cette réorganisation pourrait lui procurer.

Pour améliorer la situation actuelle, il paraît nécessaire de créer des pôles de compétences, qui seraient dotés des moyens nécessaires à la réflexion et à la planification de la logistique de l'armée de l'air.

Dans cette optique, deux directions pourraient être envisagées :

- ◆ Création d'une structure de planification logistique au CDAOA
- ◆ Création d'une structure de planification logistique au sein d'un commandement logistique de l'armée de l'air.

4.2.1 Création d'une structure de planification logistique au CDAOA (CDAOA/LOG)

A l'heure actuelle, au sein de l'armée de l'air l'organisation de la logistique d'une opération est effectuée sous la direction du COAIR par des représentants des différentes directions, pour lesquels cette responsabilité supplémentaire, dictée par l'actualité, et souvent par l'urgence, n'est qu'une parmi d'autres.

Or l'organisme chargé de la planification dans l'armée de l'air est le CDAOA. Il n'existe en son sein qu'une cellule chargée de la logistique, qui ne dispose pas des moyens nécessaires à la réalisation d'une véritable planification logistique.

La structure proposée rassemblant des spécialistes de l'ensemble de la chaîne logistique, dégagé de la plupart des missions du temps de paix, pourrait être chargé pour ce qui concerne l'armée de l'air, de l'organisation et de la réflexion relative à la logistique des opérations extérieures.

Le CDAOA/LOG pourrait être créé sous enveloppe, en rassemblant un nombre minimal de personnels des différents organismes intervenant actuellement dans le processus d'élaboration de la logistique de projection.

En matière de planification "froide", cet organisme pourrait apporter son expertise. Ainsi la planification effectuée au niveau de l'EMIA pourrait être beaucoup plus précise, complète et adaptée.

En effet une telle structure permettrait de mettre au point dès le temps de paix, un dispositif au moins aussi performant, et vraisemblablement plus, que celui qui serait de toutes manières imaginé dans l'urgence, si la situation se déclençait sans planification préalable.

En matière de coopération interarmées, le CDAOA/LOG pourrait mettre sur pied en liaison avec le CFLT (et autres organismes équivalents) l'ensemble des procédures, des conventions ou des protocoles nécessaires à la conduite de la logistique dans le cadre des opérations interarmées, c'est à dire dans la majorité des cas.

La création d'une structure logistique au CDAOA, présenterait plusieurs avantages :

- ◆ Grâce au réservoir de compétences que cet organisme représenterait, la planification logistique des opérations pourrait être conduite de manière anticipée. Cette anticipation permettrait à l'évidence de régler, à froid, un certain nombre de problèmes, qui sans cela se poserait sur le terrain.
- ◆ Par ailleurs l'actualisation de la planification aux réalités du terrain et de l'opération en cours serait facilitée par le fait que le CDAOA/LOG aurait participé à la planification initiale et regrouperait des experts en logistique de projection.
- ◆ Organisme d'armée, il serait au contact de la réalité quotidienne de l'armée de l'air qui conserverait ainsi la responsabilité de sa propre logistique en opération.

Le CDAOA/LOG présenterait néanmoins quelques défauts ou limitations :

- ◆ Appartenant à l'armée de l'air, il ne serait pas habilité à traiter des questions communes à plusieurs armées.
- ◆ Sa création sous enveloppe d'effectifs pourrait ne pas emporter l'adhésion immédiate des différentes directions concernées.

4.2.2 Création d'une structure de planification au sein d'un commandement de la logistique de l'armée de l'air (COMLOG AIR)

Il n'appartient pas à notre groupe de travail de réfléchir de manière approfondie à la pertinence de la création du COMLOG AIR. Cependant dans la mesure où nous avons constaté qu'une telle réflexion existe au sein de l'armée de l'air, il nous semble opportun de nous appuyer sur cette idée.

Il existe en effet des avantages évidents à la création d'une telle structure, dans le domaine de la planification logistique. Une structure intégrant les différentes branches d'une même spécialité amène inmanquablement cohérence, économie de moyens, affirmation de l'importance de la logistique.

Sur un plan plus pratique, la création du COMLOG AIR, présenterait plusieurs avantages :

- ◆ Les unités en opérations extérieures n'auraient qu'un correspondant, disposant en son sein de toutes les compétences relevant du domaine de la logistique. Il en serait de même pour l'EMIA (à travers le CO AIR), et pour le CFLT.
- ◆ la planification logistique des opérations pourrait être conduite de manière très anticipée, sans pour autant négliger les questions de détail.
- ◆ L'actualisation de la planification aux réalités du terrain et de l'opération en cours serait facilitée par le fait que le COMLOG AIR aurait participé à la planification initiale et regrouperait des experts en logistique de projection de toutes les armées.

Le COMLOG AIR présenterait néanmoins quelques défauts ou limitations :

- ◆ Réorganisation profonde de l'armée de l'air
- ◆ Place respective des directions de service et du COMLOG AIR à trouver

5 Conclusion

L'analyse des enseignements de la guerre du Kosovo a permis de dégager un certain nombre de points perfectibles dans l'organisation logistique de la projection de moyens de l'armée de l'air.

De manière synthétique, le soutien des aéronefs n'a pas connu de défauts majeurs. En revanche le soutien de l'homme, au sens large, et les structures de commandement ont montré des défaillances qui peuvent pour la plupart être imputées au manque de planification ou tout au moins d'anticipation. De la même manière, les approvisionnements en munitions ont posé des problèmes tant au niveau des stocks qu'au niveau des réglementations internationales relatives à leur circulation.

L'analyse comparative des textes réglementaires et de leur traductions dans la réalité des procédures ou des usages montre des écarts notables, qui amènent l'armée de l'air à planifier la logistique dans l'urgence.

Pour éviter cette dérive, nous préconisons :

1. Au niveau des méthodes :

- ❖ L'élaboration d'un concept de logistique opérationnelle
- ❖ une planification détaillée dès la conception, grâce à un travail commun de l'EMIA et de l'armée de l'air, ainsi qu'à un système de module plus souple que celui qui est actuellement en vigueur. Cette évolution serait rendue possible par l'utilisation de l'informatique.
- ❖ L'emploi systématique d'un échelon précurseur, de manière à adapter la planification aux réalités de la mission envisagée.

2. Au niveau organisationnel :

- ❖ Création d'une véritable structure de planification logistique au sein du CDAOA
- ou
- ❖ Création d'une structure de planification logistique au sein d'un commandement logistique de l'armée de l'air
 - ❖ Recentrage du CO AIR sur la mission de conduite des opérations.