Présentation de l'*European Air Transport Command* (EATC) et de son retentissement sur l'organisation des évacuations aéromédicales stratégiques par le Service de santé des armées

B. Renard.

Article reçu le 23 novembre 2011, accepté le 9 février 2012.

Résumé

Le Commandement européen du transport aérien a été créé le 1er septembre 2010 pour harmoniser la gestion des aéronefs de transport militaires entre les nations participantes, avec pour objectif final d'optimiser leur emploi dans un contexte budgétaire serré. Cet article relate le processus ayant abouti à sa création, présente sa structure et son organisation, en décrivant plus spécialement le Centre de contrôle des évacuations aéromédicales. Enfin, sont exposés les nécessaires adaptations du Service de santé des armées dans ce domaine et les défis restant à relever.

Mots-clés : Centre de Contrôle des Évacuations Aéromédicales. Commandement Européen du Transport Aérien. Demande de transport de patient. Évacuation aéromédicale stratégique. Régulation du Patient.

Abstract

EUROPEAN AIR TRANSPORT COMMAND PRESENTATION. ITS EFFECT ON STRATEGIC AEROMEDICAL EVACUATION ORGANIZATION BY THE FRENCH MILITARY MEDICAL SERVICE

The European Air Transport Command was created on 1st, September 2010 to harmonize the military transport fleet management between the participating nations, the final goal being an optimized use in a budgetary constrained environment. This article presents its history, structure and organization, with a focus on the Aeromedical Evacuation Control Centre, and eventually the necessary in the Aeromedical Evacuation field French Military Medical Service organizational changes along with remaining challenges.

Keywords: Aeromedical Evacuation Control Centre. European Air Transport Command. Patient movement request. Patient regulation. Strategic aeromedical evacuation.

Introduction

Le 1er septembre 2010 a eu lieu sur la base aérienne d'Eindhoven aux Pays-Bas l'inauguration de l'*European Air Transport Command* (EATC), ou Commandement européen du transport aérien, avec la remise officielle par le ministre néerlandais de la Défense, du drapeau de l'EATC à son premier commandant (1). De nombreuses autorités civiles et militaires étaient également présentes, dont les ministres de la Défense belge et luxembourgeois et le chef d'état-major de l'armée de l'Air française. Ce nouvel état-major fusionne au sein d'un commandement unique pour les nations partenaires (Allemagne, Belgique, France et Pays-Bas) les centres d'opérations gérant l'activité des flottes de transport aérien militaire ; il définit également le cadre d'emploi de ces flottes dans les domaines règlementaire, opérationnel et technique.

L'Allemagne la première le 15 octobre 2010, puis les Pays-Bas le 26 novembre, la France le 1er décembre et finalement la Belgique le 28 avril 2011, pour un total de près de 130 aéronefs, ont placé leurs appareils sous le contrôle opérationnel de l'EATC (fig. 1) : la planification et le suivi des missions demandées par les États membres sont réalisés à Eindhoven, tandis que les moyens aériens demeurent sur les bases nationales. La mutualisation des moyens ainsi réalisée (correspondant à environ 70 000 heures de vol) doit permettre de générer une économie budgétaire sur le long terme de 15 à 20 % sur les fonctionnements nationaux actuels. Toutefois, chaque nation a toujours la possibilité, en tout temps, sans préavis ni justification, de reprendre son autorité directe sur un aéronef pour une mission sensible ou nationale. De même, tous les avions de transport existants n'ont pas été placés sous le contrôle opérationnel de l'EATC, comme par exemple dans le cas de la France, les Boeing ravitailleurs C135FR appartenant aux forces aériennes

B. RENARD, médecin en chef.
Correspondance : B. RENARD, Aeromedical evacuation control centre, European Air Transport Command, Airbase Eindhoven ; PO BOX 52 – 5600 AB Eindhoven. The Netherlands.

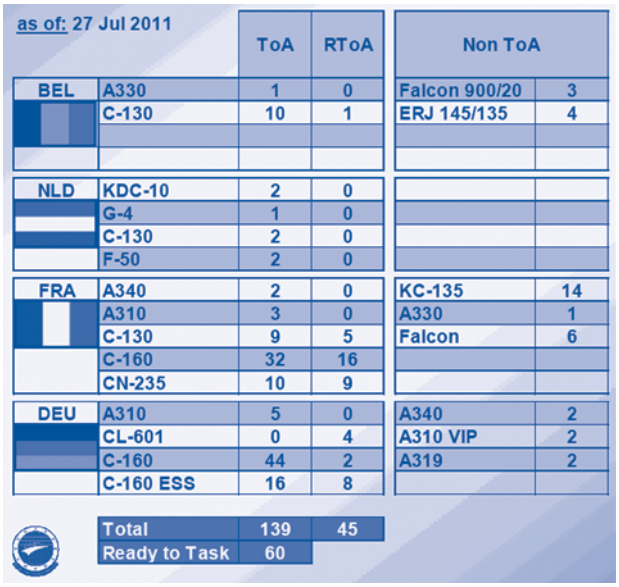


Figure 1. Aéronefs placés sous le contrôle opérationnel de l'EATC.
ToA : Transfer of Authority, aéronef sous contrôle opérationnel de l'EATC.
RToA : Reverse Transfer of Authority, aéronef habituellement sous contrôle opérationnel de l'EATC mais dont la nation reprend ponctuellement le contrôle pour une mission particulière.
Non ToA : aéronef non placé sous contrôle opérationnel de l'EATC.

stratégiques, les avions de transport tactique C130 ou C160 des forces spéciales ou les appareils A330, Falcon 900 et Falcon 7X à usage gouvernemental.

Historique

Le concept d'une gestion unique du transport militaire a vu le jour pour la première fois lors de la Déclaration commune effectuée par le président de la République française et le chancelier allemand lors du Conseil Franco-Allemand de Défense et de Sécurité (CFADS) du 30 novembre 1999 ; ce concept a été confirmé lors de la déclaration du CFADS du 9 juin 2000, dans laquelle la France et l'Allemagne réaffirmaient leur engagement d'acquérir en commun un nouvel avion de transport militaire (futur programme A400M) dans la continuité de la décision, prise au Conseil européen d'Helsinki en décembre 1999, de constituer à terme une flotte européenne d'avions de transport stratégique.

Le groupe aérien européen, quant à lui, naissait quatre ans plus tôt, lorsqu'en 1995 à la suite du Sommet de Saint-Malo, un petit groupe d'officiers britanniques et français forma un petit état-major (Groupe Aérien Franco-britannique) de huit personnes destiné à développer l'interopérabilité des forces aériennes des deux pays dans tous les domaines. Très vite cette initiative non seulement conduisit à des résultats concrets en matière de compatibilité et d'harmonisation des flottes, notamment au niveau des Mirage 2000 et des Tornado (groupes hydrauliques par exemple), mais s'ouvrit à d'autres nations européennes. Du tandem franco-britannique naquit le groupe aérien européen (GAE ou EAG pour *European Air Group*) rejoint par les pays du Benelux, l'Italie, l'Espagne, l'Allemagne, puis la Norvège comme partenaire associé.

Avec la déclaration franco-allemande en toile de fond, le Comité directeur du GAE, composé des chefs d'état-major des armées de l'Air des pays membres, lança en mai 2000 une étude sur la coopération européenne en matière de transport aérien militaire. L'étude du GAE (European Airlift Study) examina deux voies possibles : une voie « révolutionnaire » – la création d'un Commandement ex-nihilo – ou une voie plus progressive – création d'un commandement par paliers successifs. L'approche par paliers fut retenue et les sept pays partenaires du GAE instituèrent en 2001 à Eindhoven une structure de coordination, l'EACC pour *European Airlift Coordination Cell*. L'EACC avait pour mission de mettre en œuvre des échanges de missions sur une base volontaire entre les différentes nations participantes, en s'appuyant sur le protocole ATARES consistant en des équivalences d'heures de vol. En trois ans d'existence, l'EACC permit de réaliser d'importantes économies, estimées dans le cas de la France à l'équivalent d'un C130 Hercules.

En 2004, les sept pays partenaires décidèrent de passer à une étape plus ambitieuse. L'EACC perdit alors un C pour devenir l'EAC, *European Airlift Center*, et devînt de fait responsable de la planification opérationnelle centralisée de toutes les missions. Il fut alors également chargé de coordonner et d'harmoniser les aspects fonctionnels (interopérabilité, procédures et règlementations). Les résultats ne furent cependant pas à la hauteur des espérances initiales, dans la mesure où l'EAC se trouvait en compétition avec les structures nationales restées naturellement en place.

En 2007 – nouvelle étape – l'EAC disparut alors pour donner naissance à deux entités : d'un côté, le MCCE (Movement Coordination Center – Europe) : établi à Eindhoven, il fournit, à l'instar du feu EAC, une plateforme de coordination et d'échanges de services, mais élargie à tous les modes de transport militaires ou affrétés, qu'ils soient maritimes, ferroviaires, routiers ou aériens, pour actuellement 22 nations membres. De l'autre, quatre pays partenaires de l'EAC – Allemagne, Belgique, France et Pays-Bas – décidèrent, à l'époque, de créer un commandement à vocation aérienne dans le domaine du transport militaire pour remplacer les structures nationales. Un concept fut ainsi signé par les chefs d'état-major des armées en mai 2007 et une petite équipe multinationale (IMT, pour *Implementation Team*) fut alors formée pour décliner le concept en modalités pratiques. Les travaux de l'IMT ont touché à leur fin lorsque le premier commandant de l'EATC, le major général allemand a pris ses fonctions le 1er septembre 2010.

À l'heure actuelle, l'EATC est fondé sur un « arrangement technique » entre des nations volontaires pour mutualiser leurs moyens aériens, arrangement qui accorde une place importante à la législation du pays hôte. L'organisation du rythme du travail au sein de l'EATC, et des permanences en particulier, est soumise par exemple au droit du travail néerlandais. Les autorités politiques des quatre nations participantes doivent prochainement commuer cet arrangement en un traité, qui donnera à l'EATC un statut légal plus affirmé ;

ce traité déclinera également les conditions pour l'intégration de nouveaux partenaires : l'Espagne en effet a déjà détaché un officier de liaison, montrant ainsi son intérêt pour intégrer l'EATC, tandis que le Luxembourg a d'ores et déjà signé une lettre d'intention.

Structure et organisation

L'EATC est placé sous le commandement d'un Comité, le MATraC (Multinational Air Transport Committee) composé des chefs d'état-major des armées de l'Air des nations participantes, auquel il rend compte annuellement de ses résultats, et dont il reçoit directement les directives. L'EATC dans son ensemble fait donc intégralement partie des chaines de commandement nationales.

Afin de mener à bien sa mission, l'EATC est organisé de la façon suivante (fig. 2) : le commandant allemand, du grade de Général major équivalent à général de division aérienne, a comme second et chef d'état-major un général de brigade aérienne français. Une rotation entre ces deux nations est prévue tous les deux ans. Le conseiller juridique et la cellule sécurité aérienne relèvent directement du commandant, tandis que les cellules secrétariat, relations publiques et audit/briefing sont placées sous le commandement direct du commandant en second.

Les forces vives de l'EATC sont organisées en deux divisions, confiées en alternance à des officiers supérieurs belges et néerlandais. La division opérationnelle, gérant au quotidien les aéronefs, comprend plusieurs branches : la branche « Planning» (planification) reçoit les différentes demandes de transport des « clients », priorise les missions et les planifie en fonction de la disponibilité des moyens aériens. Elle recherche bien entendu les synergies et l'optimisation des missions. La branche « Tasking » (préparation) produit l'ordre de mission et prépare la feuille de route ainsi que le manifeste de chargement, en coordination étroite avec les unités navigantes. La branche « Mission Controlling » (conduite) suit le déroulement de la mission en temps réel, gère les imprévus et les demandes de transport à très court terme. Elle est activée 24 heures sur 24. La branche « OPS Support » comprend les bureaux analyses et rapports, logistique et renseignement, ayant directement trait aux activités opérationnelles. Enfin, et branche indépendante de l' « OPS Support », l' « Aeromedical Evacuation Control Centre » (Centre de contrôle des évacuations aéromédicales) se spécialise dans la gestion des patients

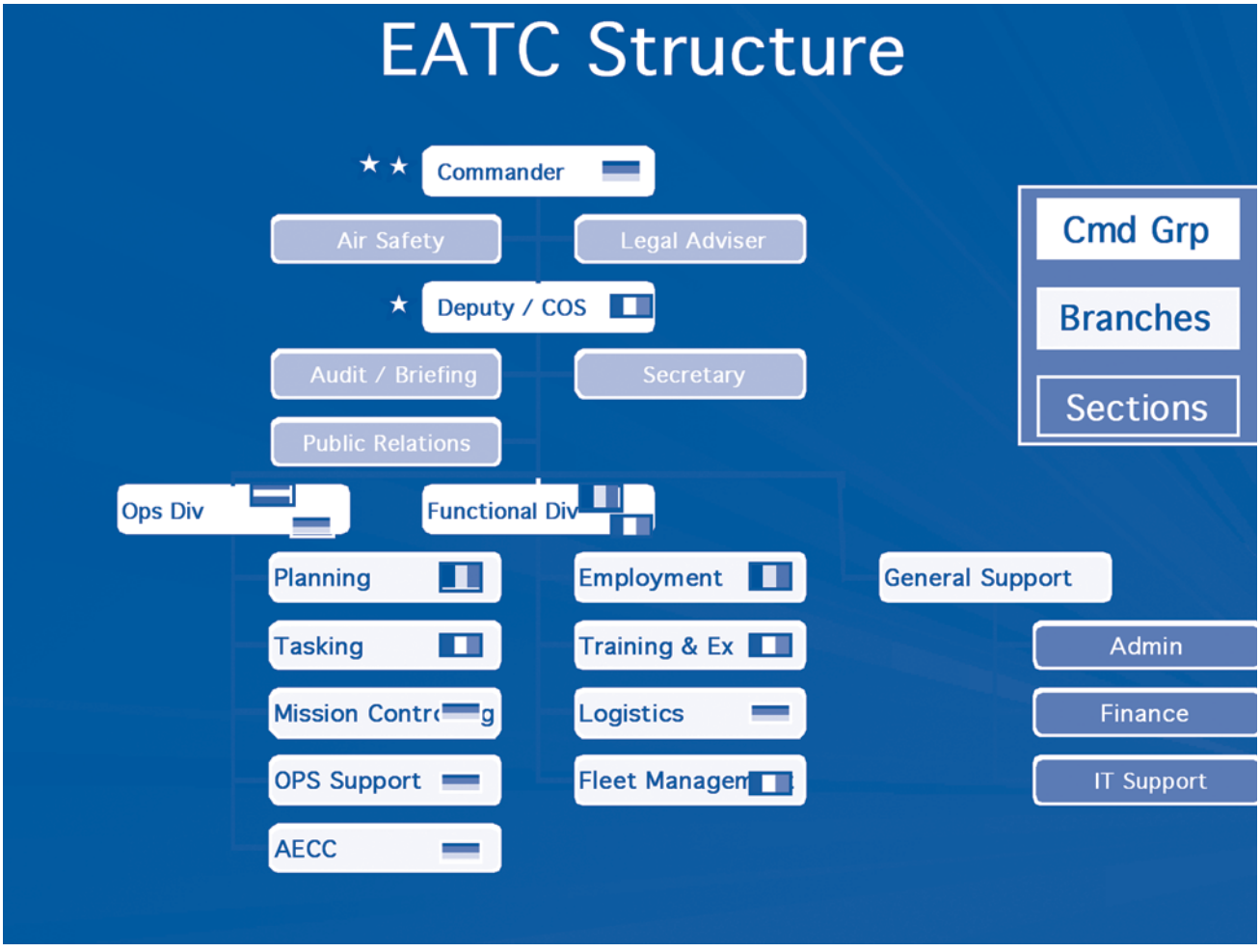


Figure 2. Structure de l'EATC.

transportés sous le contrôle de l'EATC, comme nous allons le voir plus en détail ci-dessous. Les personnels de la division opérationnelle utilisent comme outil informatique principal le logiciel MEAT (Management of European Air Transport), développé spécifiquement pour l'EATC par l'*Implementation Team* sur la base des systèmes utilisés dans les armées de l'Air allemande et belge. La version actuelle, v1.3.4, a comme son nom l'indique été plusieurs fois modifiée depuis sa création, pour résoudre les inévitables bugs informatiques et améliorer les fonctionnalités du système. Ce logiciel a été mis en service au sein de toutes les unités navigantes des différents pays, pour que chaque escadron puisse recevoir les informations concernant les missions qui lui sont dévolues par l'EATC.

La division fonctionnelle, quant à elle, a pour but de développer des procédures et des standards communs concernant l'emploi du transport aérien, de coordonner l'entrainement des équipages, d'offrir un support technique et logistique aux nations membres, enfin de diriger la future unité A400M multinationale. Elle est composée des branches emploi, entrainement et exercices, logistique et gestion de la flotte.

Enfin, les cellules administration, finances et support informatique sont regroupées dans une branche « General Support » sous l'autorité du commandant en second.

L'EATC est hébergé dans un bâtiment flambant neuf de 5 000 m^2 de surface, mais temporaire, les différents bureaux devant être transférés en 2014 dans un bâtiment définitif encore à construire et qui sera situé à seulement quelques dizaines de mètres de l'emplacement actuel. Concernant les effectifs, les 156 personnels affectés ce jour à l'EATC (66 Allemands, 45 Français, 28 Néerlandais et 17 Belges) se répartissent de la façon suivante : 16 appartiennent au groupe de commandement, 85 œuvrent au sein de la division opérationnelle, 34 au sein de la division fonctionnelle, et 21 (dont 10 informaticiens) appartiennent au support général. Cet effectif, suffisant pour répondre aux critères de capacité opérationnelle initiale déclarée officiellement le 11 mai 2011, devrait atteindre environ 190 personnels à la fin de la montée en puissance de l'EATC (capacité opérationnelle finale) d'ici quelques mois.

La langue officielle de travail au sein de l'EATC est l'anglais, qui a le mérite d'être très largement répandu au sein de la nation hôte, facilitant d'autant les formalités d'installation dans ce pays.

L'*Aeromedical Evacuation Control Centre* (AECC)

Les effectifs de l'AECC sont constitués actuellement de 4 médecins brevetés en médecine aéronautique (2 Allemands, 1 Français et 1 Belge) et de 3 sous-officiers paramédicaux (Allemand, Belge et Néerlandais) spécialisés dans les évacuations aéromédicales. La mission principale de l'AECC est de coordonner le transport aérien stratégique de patients, en utilisant le meilleur vecteur disponible. Ainsi, 24 heures sur 24, l'*Aeromedical Evacuation Operations Officer* doit être en mesure de recevoir de la part des nations les demandes de transport sous la forme de *Patient Movement Requests* (PMR) (annexe 1), d'attester l'aptitude du patient au transport aérien et le bénéfice de ce dernier pour l'intéressé (2-4), de mettre en adéquation les possibilités de transport avec les nécessités médicales, et de déterminer le moyen aérien approprié en coordination avec les autres branches de la division opérationnelle. L'AECC répond aux nations en proposant un vecteur disponible sous contrôle de l'EATC, ou en cas d'indisponibilité de ce dernier, en attestant de l'absence de vecteur militaire approprié, ce qui permet de s'orienter vers une solution de transport civile.

Pour ce faire, l'AECC doit développer des procédures standardisées communes aux nations membres de l'EATC dans le domaine des évacuations aéromédicales ; il apporte également aux nations l'expertise de l'EATC dans le domaine du transport aérien militaire. Le document de référence décrivant le fonctionnement de l'AECC est l'AECC *Standing Operating Procedures* (SOP), document amené à évoluer avec les changements survenant au sein des nations partenaires ; la version actuelle est déjà la version 3.3. Concrètement, l'AECC ne se substitue pas aux structures de coordination (PECC, *Patient Evacuation Coordination Cell*) nationales, qui centralisent toujours toutes les demandes de mouvement de patients émanant des différents théâtres d'opération. Dans le cas de la France qui a conservé sous son contrôle propre les Falcons utilisés pour la plupart des évacuations stratégiques centralisées par vecteur dédié, le PECC, en l'occurrence l'État-major opérationnel santé (EMO Santé), décide de la suite à donner à la PMR reçue en fonction de l'urgence prévue de l'évacuation, des vecteurs disponibles et du personnel médical devant accompagner le patient : utilisation d'un avion dédié type Falcon ou KC135 configuré avec les modules Morphée, utilisation d'un aéronef sous contrôle opérationnel (OPCON) de l'EATC, ou voie aérienne civile. La PMR est toujours transmise par fax ou mail à l'AECC, ce dernier pouvant rapidement répondre, par téléphone initialement puis avec une confirmation écrite, sur la disponibilité d'un vecteur de l'EATC pour remplir la mission, y compris en cas de besoin d'un vecteur dédié : « AE Mission Order » en cas d'aéronef sous OPCON de l'EATC, « AE Statement » (attestation) lorsque l'EATC ne peut répondre de façon adéquate à la demande. Le recours à un aéronef d'une autre nation soulève quelques difficultés, que l'AECC s'efforce de résoudre en concertation avec les nations : une pleine mutualisation dans le domaine du transport aérien militaire de patients implique une coopération internationale accrue, avec rapidement l'instauration d'équipages médicaux mixtes…

Conséquences organisationnelles pour le Service de santé des armées

La création de l'EATC, réponse pragmatique pour maintenir, voire même améliorer, les capacités de transport militaire au niveau européen dans un contexte budgétaire serré pour toutes les nations, a des conséquences immédiates, non seulement pour l'armée

de l'Air française, mais également pour le Service de santé des armées. Ce dernier a su prendre en compte cet état de fait, pour en retirer un bénéfice substantiel dans le domaine des évacuations aéromédicales, en faisant preuve de souplesse, d'adaptabilité et de grande réactivité. Ainsi, l'EMO Santé est devenu le point unique de réception des demandes de transport de patients émanant de l'ensemble des forces françaises, quelle que soit leur localisation : la Direction régionale du Service de santé de Saint Germain en Laye (DRSSA SGL), qui gérait les anciennes « RAPASAN », a vu cette fonction être transférée à l'EMO Santé le 1er avril 2011. Cette surcharge de travail pour l'EMO Santé a été compensée par le renfort d'un convoyeur de l'air de l'escadrille aérosanitaire, dont tous les personnels participent à cette régulation par détachements d'une semaine, après qu'ils aient été formés à cette régulation par la DRSSA SGL. L'organisation de la réception du patient à l'atterrissage de l'avion et son transfert sur un hôpital incombent également dorénavant à l'EMO Santé, qui désigne la DRSS responsable de leur réalisation pratique en fonction de l'aéroport d'arrivée.

L'EMO Santé a modifié et réécrit ses procédures de gestion des demandes pour intégrer l'EATC : les médecins demandeurs sont priés d'utiliser maintenant, outre le message MUSE de demande initiale en français, le formulaire de demande de transport de patient (PMR, *Patient Movement Request*) en anglais développé par l'EATC, et commun à toutes les nations : ce dernier, qui contient les informations administratives et médicales détaillées du patient, remplace maintenant concrètement le message confidentiel médical décrivant l'état du patient. La PMR est ensuite transférée à l'EATC pour recherche de vecteur, et constitue l'unique document de travail entre les deux unités. Ce document applique les recommandations du STANAG 3204 ratifié par la France concernant les évacuations aéromédicales (5) : sur le plan de la terminologie, le seul terme devant dorénavant être utilisé pour définir le transport stratégique d'un patient par voie aérienne sous surveillance médicale est « évacuation aéromédicale » (ou AE, *Aeromedical Evacuation*), qui englobe les anciens termes « évacuation sanitaire » (transport d'un patient par un avion dédié, avec accompagnement par du personnel médical) et « rapatriement sanitaire » (transport par un vol de routine, habituellement sans accompagnement médical). Le terme MEDEVAC est toléré dans la terminologie OTANienne, mais s'applique à toute forme de transport médicalisé de patient, et non exclusivement par voie aérienne. La catégorisation du patient est définie par sa priorité d'évacuation, sa dépendance et sa classification (annexe I).

Le recours à une compagnie aérienne civile ne doit avoir lieu qu'après avoir obtenu le feu vert de l'EMO Santé, lorsqu'aucun vecteur sous contrôle opérationnel de l'EATC ou avion à usage gouvernemental n'est disponible. Encore récemment, les directeurs médicaux de théâtre avaient toute latitude pour acheter directement un billet d'avion auprès d'une compagnie civile et éventuellement faire accompagner le patient par du personnel médical ou paramédical provenant du théâtre. Le choix du personnel d'accompagnement relève dorénavant de l'EMO Santé, qui en ayant connaissance d'un besoin de transport avec un préavis suffisant, peut mettre à disposition un convoyeur/une convoyeuse de l'air spécifiquement formé(e) pour cette mission ; ce faisant, il respecte davantage le STANAG 3204 et surtout rehausse le niveau global du support apporté au patient.

Mais des défis restent à relever

L'ouverture aux autres nations et la confiance mutuelle sont des facultés indispensables à tout travail en commun ; les interrogations légitimes, et parfois même inquiétudes, ne doivent pas entraver de façon majeure la finalité de l'EATC, qui est de progresser ensemble… Ainsi, la création de l'EATC ne doit pas être perçue comme une perte de souveraineté sur les aéronefs qui lui sont confiés, mais bien au contraire comme une augmentation globale de capacité de transport offerte à chaque nation. Répétons-le, l'EATC en tant qu'unité multinationale fait partie intégrale de la structure militaire de chaque pays !

Plus spécifiquement, le but de l'*Aeromedical Evacuation Control Centre* est d'améliorer le service rendu aux patients de nos différentes nations, en œuvrant vers une interopérabilité accrue pour une meilleure efficacité (6). Par exemple, cinq patients français en Guyane ont pu être rapatriés sur Évreux par un Airbus A340 allemand, permettant concrètement d'éviter en l'absence de voie aérienne militaire française d'avoir recours à une compagnie civile ; les patients étaient accompagnés par une convoyeuse de l'air française montée à bord de l'Airbus à Évreux lors du trajet aller. Autre exemple, deux patients français, dont l'un sur civière, ont été évacués de Djibouti sur l'aéroport Paris Charles de Gaulle par un Airbus A310 allemand, les patients étant escortés par un auxiliaire sanitaire allemand. Dernier exemple, trois patients ont été évacués de Beyrouth vers Bruxelles par un Embraer ERJ145 belge, l'équipage médical mixte étant composé d'une convoyeuse française et d'un auxiliaire sanitaire belge. Ces missions comportant des équipages médicaux multinationaux présupposent une communication avec un langage commun, et s'il est facile de s'entretenir avec un Belge francophone, il est plus difficile de trouver un Allemand maitrisant couramment notre langue nationale. Néanmoins, la barrière linguistique ne doit plus être un frein à l'ouverture sur le monde, et chaque membre du Service à quelque niveau qu'il se trouve doit se sentir concerné par l'acquisition ou le maintien de cette capacité, qu'il aura tôt ou tard à mettre en œuvre en contexte multinational…

Pour des raisons de sécurité aéronautique, le matériel médical embarqué doit avoir au préalable été certifié par la nation propriétaire de l'aéronef, garantissant que son utilisation n'aura aucune influence sur le comportement de l'avion durant le vol (par exemple par interférence électromagnétique avec les instruments de bord) (7) ; les sources d'énergie disponibles pour les matériels médicaux doivent également être parfaitement connues des personnels médicaux d'équipage. Ces impératifs imposent à bord un personnel médical (habituellement un médecin breveté en médecine aéronautique (8), mais éventuellement un convoyeur voire un « paramedic »

expérimenté (9)) de même nationalité que l'aéronef, maitrisant parfaitement ces matériels embarqués, et qui occupe la fonction de directeur médical à bord. Si l'un des buts de l'AECC consiste en l'organisation de missions d'évacuations aéromédicales communes entre les pays membres de l'EATC, le transport de patients d'une autre nationalité que l'aéronef est facilité pour des raisons linguistiques par des soignants de même origine qu'eux, et amène donc l'AECC à envisager lorsque nécessaire l'instauration d'équipages médicaux mixtes. Or, la prise en charge régulière de patients par des professionnels de santé d'une autre nation requiert la reconnaissance mutuelle des compétences et formations suivies dans le pays d'origine. En outre, chaque personnel doit avoir au préalable été formé aux spécificités de l'avion sur lequel il opère, incluant la présentation des matériels de sécurité et l'entrainement aux procédures d'évacuation d'urgence de l'aéronef. Ce complément de formation spécifique sur l'avion a été inauguré par nos collègues allemands en mai 2011 avec un cours international pour spécialistes des évacuations aéromédicales organisé par l'Institut de médecine aéronautique de l'armée de l'Air allemande (Flugmedizininstitut Luftwaffe) à Fürstenfeldbruck et portant sur le C160 Transall et l'Airbus A310, auquel ont participé 14 personnels français, belges et néerlandais, tant médecins, infirmiers spécialisés que personnels paramédicaux techniciens. Ce cours sera reconduit en 2012 par nos voisins d'outre-Rhin, et le Service est actuellement en phase active d'élaboration d'un cours équivalent de formation de nos confrères européens sur nos vecteurs nationaux, avec en particulier une formation sur le Boeing KC135 équipé du module Morphée.

Enfin, les « Standing Operating Procedures » de l'AECC sont des procédures vivantes, qui devront prendre en compte les futures évolutions de l'EATC : élargissement à d'autres partenaires, nouveaux théâtres d'intervention de nos forces armées, partout où des militaires blessés auront besoin d'un transport rapide et avec un soutien médical adapté vers un havre de paix leur offrant les meilleures conditions de récupération physique et psychologique.

Conclusion

Le Commandement européen du transport aérien a vu le jour le 1er septembre 2010 à Eindhoven aux Pays-Bas, à partir d'une forte impulsion politique, dans le but avoué de maintenir, voire améliorer, la capacité de transport militaire des nations participantes via une gestion commune de l'ensemble de la flotte. Les patients dont l'état de santé requiert une évacuation stratégique vers l'Europe, formant l'un des chargements les plus sensibles, peuvent bénéficier de cette structure en étant gérés par une branche spécifique, le Centre de contrôle des évacuations aéromédicales, dont la raison d'être est de fournir le meilleur vecteur possible en fonction des besoins du patient, au meilleur coût. La montée en puissance progressive de l'EATC a permis aux structures nationales de s'adapter pour intégrer ce nouvel interlocuteur, avec des résultats d'ores et déjà prometteurs. Néanmoins, d'autres défis restent à relever pour progresser dans cette voie de la mutualisation intra-européenne, avec en particulier le développement de la possibilité de faire accompagner les patients par des équipages médicaux multinationaux.

Remerciements : au Med LCL Filiep Callewaert, de l'EATC-AECC pour ses relectures attentives et critiques de cet article.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. EATC official website www.eatc-mil.com
2. Teichman PG, Donchin Y, Kot RJ. International aeromedical evacuation. N Engl J Med. 2007 jan 18;356(3):262-70. PMID: 17229953 [PubMed - indexed for MEDLINE]. Victoria Healthcare International, Ho Chi Minh City, Vietnam. keqfap@yahoo.co.nz
3. Duchateau FX, Verner L. Evaluation of a specific score for air medical evacuation triage. Mondial Assistance France, Medical Department, Paris France. Air Med J. 2011 Mar-apr;30(2):91-2. PMID: 21382568 [PubMed - in process]. duchateau@mondial-assistance.fr
4. Duchateau FX, Verner L, Cha O, Corder B. Decision criteria of immediate aeromedical evacuation. Mondial Assistance France, Medical Department, Paris, France. J Travel Med. 2009 nov-dec;16(6):391-4. PMID: 19930378 [PubMed - indexed for MEDLINE]. francois-xavier.duchateau@mondial-assistance.fr
5. STANAG 3204 AMD (édition 7) : Aeromedical Evacuation. Promulgué le 1er mars 2007.
6. Ternus MP. Bosnia and Kosovo: aeromedical evacuation in the initial stages of deployment. School of Nursing, Auburn University Montgomery, AL 36124-4023, USA. Aviat Space Environ Med. 2001 apr;72(4):357-60. PMID: 11318015. [PubMed - indexed for MEDLINE]. mternus@mickey.aum.edu\
7. Turner S, Ruth M, Tipping R. Critical Care Air Support Teams and deployed intensive care. Leeds Teaching Hospitals. J R Army Med Corps. 2009 jun;155(2):171-4. MID: 20095188 [PubMed - indexed for MEDLINE]
8. Lyons TJ, Connor SB. Increased flight surgeon role in military aeromedical evacuation. Headquarters United States Air Forces Europe (HQ USAFE), Ramstein Air Base, Germany. Aviat Space Environ Med. 1995 oct;66(10):927-9. PMID: 8526827. [PubMed - indexed for MEDLINE]
9. Hurd WW, Montminy RJ, De Lorenzo RA, Burd LT, Goldman BS, Loftus TJ. Physician roles in aeromedical evacuation: current practices in USAF operations. Division of Aerospace Medicine, Wright State University School of Medicine Aviat Space Environ Med. 2006 jun;77(6):631-8. Dayton, OH 45409-2793, USA. PMID: 16780242 [PubMed - indexed for MEDLINE]. william.hurd@wright.edu

Annexe 1. Catégorisation du patient.

RESTRICTED (when completed)

PMR - PATIENT MOVEMENT REQUEST (STRATEGIC AE)

THIS FORM HAS TO BE SENT BY FAX OR E-MAIL.
IF ONLY TELEPHONE IS AVAILABLE, THIS FORM CAN BE USED AS A TEMPLATE TO PROVIDE THE PATIENT INFORMATION

Date: xx yy zz

1. REQUESTOR (Demandeur) *	
NAME, First name (NOM, Prénom) :	
RANK (Grade) :	**FUNCTION** (Fonction) :
TELEPHONE :	**FAX :**
MOBILE PHONE :	**E-MAIL :**
BENEFICIARY (Bénéficiaire): **(NATION) - if other : specify**	
REQUESTING UNIT / MISSION AREA (Unité/Zone de la mission):	
REFERENCE NUMBER :	
*** Requestor is attending physician at deployed location or – in absence of physician – the officer in charge of the mission** (Le demandeur est le médecin responsable sur place ou – à défaut – l'officier en charge de la mission)	

2. To (À):
Operations Medical Staff – Paris – EMO Santé Paris Tel : +33 141 93 34 47 – PNIA 821 941 3447 Fax : +33 141 93 34 47 On duty Mobile Strat AE: +33 679 16 45 21 E-mail: medevac.emosante-paris@sante.defense.gouv.fr

3. PATIENT INFORMATION:	
NAME :	**First Name:**
SER/ID Nr:	**Home Unit:**
Rank:	**Theatre Unit:**
Gender:	**Status:**
Date of Birth (or age if unknown):	**Service:**

4. LOCATION:	
Current location (localisation actuelle):	Medical Treatment Facility- Hospital : Role (Niveau) :
Treating Physician or POC for patient info:	Tel number :
For reasons other than medical * patient should be evacuated in timeframe from **to**	
* This involves logistic, operational, practical…reasons, for example : the unit is leaving the deployed location in 2 days, the ship does not arrive in the harbour before next day, etc…	Specifiy reason :

Patient name :

5. CATEGORIZATION (mark the appropriate category with a cross) * (see end of this form)											
Priority	P1 Urgent ☐		P2 Priority ☐		P3 Routine ☐						
Dependency	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐			D4 ☐			
Classification	1A ☐	1B ☐	1C ☐		2A ☐	2B ☐		3A ☐	3B ☐		4 ☐

6. IMPORTANT ADDITIONAL INFORMATION

Date and time of accident/beginning of disease :
Diagnosis:
Previous Treatment :
Actual Treatment :

Requested APOE (aéroport de départ) :	Patient delivery to APOE (Transport du patient vers l'aéroport) :	Requested APOD (Destination souhaitée) :	Patient collection at APOD (Prise en charge à l'arrivée) :
Flight Attending Physician or Paramedic (personnel médical accompagnant durant le vol) :	Patient embarking/debarking on Litter ☐ Yes ☐ No		

Hospitalization:	Address:	Tel :	E-mail :
	Name & Rank & Function of receiving physician	Fax :	Mil Network:

Other relevant additional information (i.e. cabin altitude restrictions):

Validated by Flight Surgeon (FS) or AE consultant (physician) (validé par médecin PN) :	
Flight Surgeon's Signature :	**Phone number AE consultant/FS :**
Name, Rank & Function :	

Requestor signature :
Requestor (Name & Rank) :

***CATEGORIZATION OF PATIENTS FOR AEROMEDICAL EVACUATION - Ref: STANAG 3204**

PMR

-MEDICAL PART -

FOR MEDICAL USE only

ADMINISTRATIVE DATA (Données administratives)	First & last name: Rank/Grade:	Mil Service N°: **Date of Birth** :

CLINICAL DATA (Données cliniques)			
GENDER (Sexe) :	WEIGHT (Poids) : kilogram	LENGTH (Taille) : (centimetres)	BLOOD GROUP RHESUS FACTOR
Diagnosis and clinical details with date/time (diagnostic et détails cliniques avec date/heure)**:**			
Essential Lab results and/or results of X-rays, Ultrasound, CT…. with date/time: Résultats labo et autres résultats (Radiographie, Scanner….) avec date/heure			
Previous medical history (Antécédents médicaux) **:**			
Received Medical Treatment and/or Surgical Procedure(s) with Date(s) Traitement médical et/ou procédures chirurgicales reçus avec date(s):			

CURRENT PATIENT STATUS	
Active haemorrhage :	**Exposure :**
Airway problems-obstruction :	**Oxygen required :0 l/min**
Cervical Spine Control:	**Sat O_2 with 0 l O_2/min : %.**
Breathing impaired :	**Respiratory Rate : /min**
Circulatory Problems :	**Heart Rate (fréquence cardiaque) : /min**
Disability :	**Blood Pressure (Tension Artérielle): / mm Hg**
Actual Medical Treatment – Traitement médical actuel (with treatment start date(s)/avec date(s) de début du traitement) :	
If plaster cast or splint (en cas de plâtre ou attelle)	

Location	**Type**	**Date of cast/splint**

Stresses of flight	**Special considerations/precautions for and during flight :**
Decreased partial pressure of oxygen	
Decreased barometric pressure	
Decreased humidity in aircraft cabin	
Turbulence, vibration, acceleration, deceleration	
Unstable temperature	
Decreased lighting	
Increased noise	
Anxiety/apprehension	
Other special considerations? :	

Flight medical advice	
Advice on patient preparation for flight:	
Advice on premedication for flight: ▪ Analgesics ▪ Anti-emetics ▪ Trombosis prophylaxis	
Cabin Altitude restriction :	If Yes : restriction to Feet cabin altitude
Advice on patient transport ▪ In-flight Oxygen : ▪ Positioning of patient :	
Other :	

CATEGORIZATION OF PATIENTS FOR STRATEGIC AEROMEDICAL EVACUATION
Ref: STANAG 3204

*This system is used for aeromedical evacuation and provides the Med and Movement staff, responsible for the co-ordination of the movement of patients, a means of assessing the **urgency**, **medical support needs** and **space requirement** of each patient without a need to refer to detailed clinical information which may not be readily available.*

A. PRIORITY (degree of medical emergency)

P1 = Urgent: Emergency patients for whom speedy evacuation is necessary **(Notice To Move for the aircraft 12 Hr)** for life, organ or limb saving treatment, to prevent complication of serious illness or to avoid serious permanent disability.

P2 = Priority: Patients who require specialised treatment not available locally and who are liable to suffer unnecessary pain or disability unless evacuated with the least possible delay **(NTM 24 Hr).**

P3 = Routine: Patients whose immediate treatment requirements are available locally but whose prognosis would definitely benefit by air evacuation on routine scheduled flights **(NTM > 24 Hr).**

B. DEPENDENCY (need for medical support)

D1 = High: Patients who require intensive support during flight. (Patients requiring ventilation, monitoring of central venous pressure and cardiac monitoring. They may be unconscious or under general anaesthesia).

D2 = Medium: Patients who, although not requiring intensive support, require regular, frequent monitoring and whose condition may deteriorate in flight. (Patients with a combination of oxygen administration, one or more i.v. infusions and multiple drains or catheters).

D3 = Low: Patients whose condition is not expected to deteriorate during flight but who require nursing care of, for example, simple oxygen therapy, an i.v. infusion or a urinary catheter.

D4 = Minimal: Patients who do not require nursing attention in flight but who might need assistance with mobility or bodily functions (i.e. arm cast : assistance with clothing or with meals).

C. CLASSIFICATION (need for aircraft space and physical assistance/restraints)

1. CLASS 1 – NEUROPSYCHIATRIC PATIENTS

a. Class 1A: Severe psychiatric patients:** Patients who are frankly disturbed and inaccessible, and require restraint, sedation and close supervision.

b. Class 1B: Psychiatric patients of intermediate severity:** Patients who do not require restraint and are not, at the moment, mentally disturbed, but may react badly to air travel, or commit acts likely to endanger themselves or the safety of the aircraft and its occupants. These patients need close supervision in flight and may need sedation.

c. Class 1C: Mild psychiatric patients: Patients who are co-operative and have proved to be reliable under pre-flight observation.

2. CLASS 2 – STRETCHER PATIENTS (other than psychiatric)

a. Class 2A: Immobile stretcher patients: Patients unable to move about of their own volition under any circumstances (even in case of emergency).

b. Class 2B: Mobile stretcher patients: Patients able to move about of their own volition in an emergency.

3. CLASS 3 – SITTING PATIENTS (other than psychiatric)

a. Class 3A: Sitting patients, including handicapped persons, who, in an emergency, would require assistance to escape.

b. Class 3B: Sitting patients who would be able to escape unassisted in an emergency.

4. CLASS 4 – WALKING PATIENTS (other than psychiatric):

Walking patients who are physically able to travel unattended.

**** EATC-AECC Remark : Due to the needed level of care and sedation, Class 1A patients have to be considered as stretcher patients. For Class 1B patients, who may need sedation, the possibility to put the patient in half lying or lying position (stretcher, business seat or equivalent) has to be foreseen.**

VIENT DE PARAÎTRE



AMBULANCE 13

Patrick COTHIAS, Patrice ORDAS, Alain MOUNIER, Sébastien BOUET

2e tome : au nom des hommes

Lorsqu'en 2010 les éditions Bamboo ont sollicité la collaboration du Service de santé des armées – et notamment celle de son musée – en vue de la préparation et de la parution prochaine d'une bande dessinée ayant pour trame de fond la vie d'un jeune médecin mobilisé au front durant la Grande Guerre, l'accord a été donné rapidement.
La littérature autour de la guerre de 1914 – 1918 est aujourd'hui foisonnante mais celle qui aborde ce conflit du point de vue du traitement des blessés est plus rare et ce phénomène se ressent davantage dans le domaine de la bande dessinée.
Participer à cette aventure était aussi pour nous l'occasion de mettre en lumière cet aspect souvent peu connu de la Première Guerre mondiale et de rendre hommage à ces milliers d'hommes et de femmes qui formaient, aux côtés de l'armée qui se bat, une véritable armée qui soigne.
Lorsque la guerre éclate dans les premiers jours du mois d'août 1914, l'organisation du Service de santé militaire n'a guère évolué depuis la défaite de 1870. Les stratèges de l'État-major avaient estimé que les blessures seraient dues principalement à des balles de fusil de petit calibre qui causeraient, dans la plupart des cas, très peu d'infection. Par conséquent, le traitement chirurgical devait être succinct à l'avant et l'évacuation rapide vers l'arrière, où les blessés seraient accueillis dans des hôpitaux dotés des meilleures équipes et des moyens les plus modernes, devait être la règle.
Durant les premières semaines de guerre, les médecins sont dépassés par le nombre et la gravité des blessures. Devant ce désastre sanitaire, c'est toute la chaîne d'évacuation et de traitement des blessés qui sera repensée et mise en œuvre dès septembre 1914. En recherche constante d'amélioration, le Service de santé français sera, en 1916 et jusqu'à la fin de la guerre, le plus performant de tous les services de santé militaires.

Grâce à un dessin précis et à une documentation fouillée, les auteurs de L'Ambulance 13 nous plongent dans les premiers instants de cette chaîne de secours aux blessés au contact de personnages hauts en couleurs. L'opiniâtreté du jeune héros, Louis-Charles Bouteloup, n'est d'ailleurs pas sans rappeler le caractère entier d'un Dominique Larrey ou d'un Alphonse Laveran qui, parmi d'autres parfois plus discrets et moins connus, ont écrit quelques unes des plus belles pages de l'histoire de la médecine aux armées depuis sa création en 1708.

ISBN : 9 782818 909133 – Prix : 13,90 € – Bande dessinée de 48 pages – Format : 23,5X31 cm – ***Éditions Grand Angle – Bamboo édition****, 116 rue des Jonchères, BP 3 – 71012 Charnay les mâcon Cedex – Tél.. : 03 85 34 99 09 – www.angle.fr*