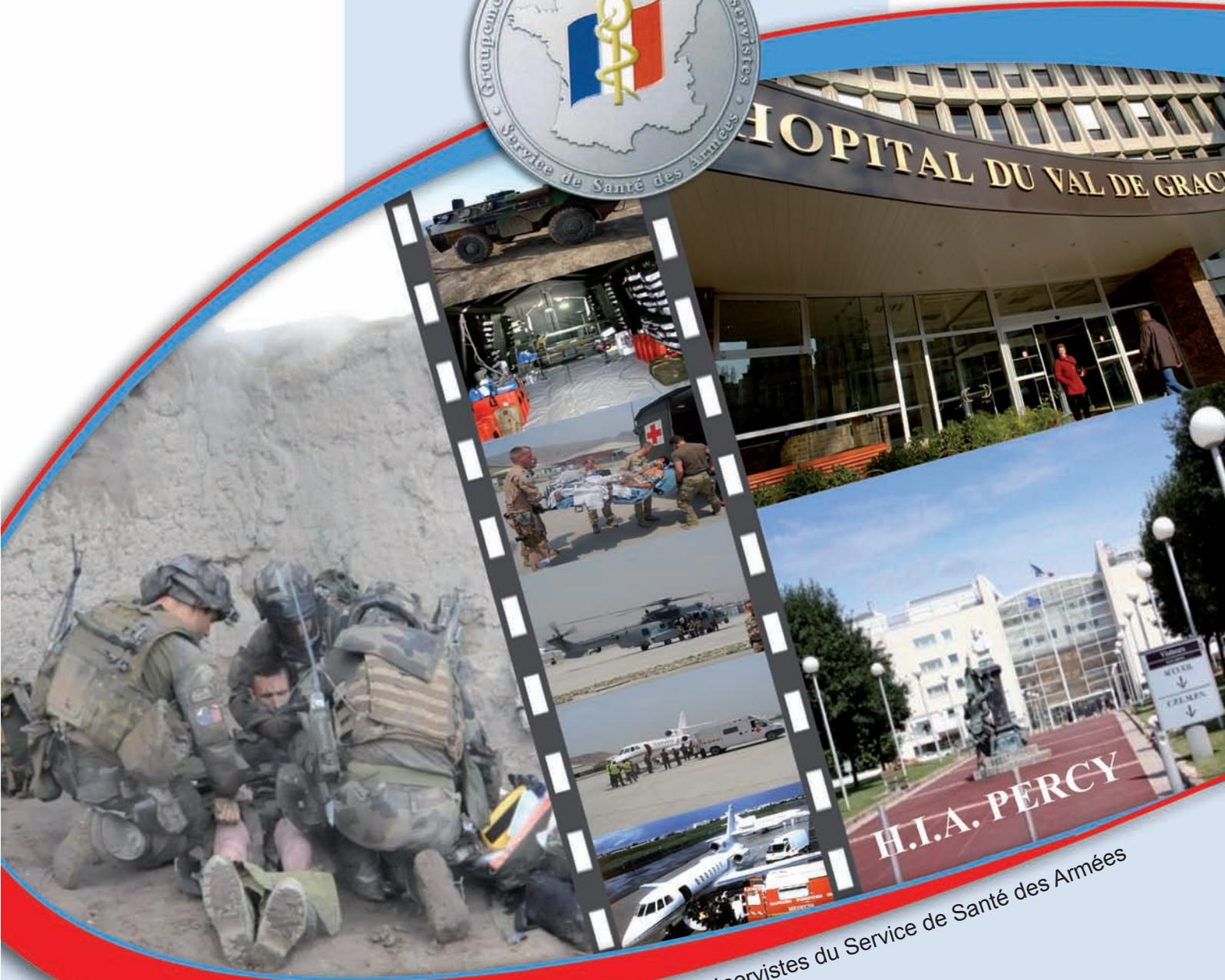


Actu GORSSA

Trimestriel - janvier 2012



Revue de perfectionnement et de formation médicale continue des Réservistes du Service de Santé des Armées

Revue commune à :



UNMR
Union Nationale
des Médecins de Réserve



FNPR
Fédération Nationale
des Pharmaciens de Réserve



UNVR
Union Nationale
des Vétérinaires de Réserve



FNCDR
Fédération Nationale des
Chirurgiens-Dentistes de Réserve



ANORCTASSA
Association Nationale
des Officiers de Réserve
du Corps Technique et
Administratif du Service
de Santé des Armées



ANMITRHA
Association Nationale
des Militaires
Infirmiers et Techniciens
de Réserve
des Hôpitaux des Armées

Actu
GORSSA

Revue du Groupement des Organisations de
Réservistes du Service de Santé des Armées
154, boulevard Haussmann 75008 PARIS

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :
Xavier SAUVAGEON

RÉDACTEUR EN CHEF :
Jean-Michel PAUCHARD

COMITÉ DE RÉDACTION
Président : Jean-Pierre MOULINIÉ

Correspondants de rédaction : UNMR : Yvon
MESLIER - FNPR : Norbert SCAGLIOLA - UNVR :
François-Henri BOLNOT - FNCDR : Jean-Paul
MATHIEU - ANORCTASSA : Alain MICHEL -
ANMITRHA : Erick LEGALLAIS

Secrétaire de rédaction : Marie-Hélène SICÉ

DÉLÉGATION GÉNÉRALE

Chargé de l'information, de la communication
et du Devoir de Mémoire : Jean-Michel PAUCHARD

Chargé des affaires juridiques et administratives :
Norbert SCAGLIOLA

Trésorier et Listing :

Michel CROIZET, 14 boulevard des Pyrénées 64000 PAU
Courriel : michel.croizet@free.fr

CONSEIL SCIENTIFIQUE

Conseil Scientifique : La réunion de l'ensemble
des conseils ou comités scientifiques existants pour
chaque Association constituant le GORSSA
compose le conseil scientifique.

RENSEIGNEMENTS DIVERS

Abonnement et Tirage :

Prix du numéro : 5,50 €

Prix de l'abonnement :

Membres des Associations : 22 €

Non-membres : 50 €

Etrangers : 80 €

De soutien : à partir de 60 €

Edition, Impression et Routage : Centr'Imprim -
36100 ISSOUDUN

Commission paritaire : en cours

Dépôt légal : 1^e trimestre 2012

ISSN : 2110-7424

Crédits photographiques : DCSSA, SCF, MD
Coll. JMP, REANOXYO, NS, JMP, VLV, BC, EB, EL, DR

Les articles et les opinions émis dans la revue n'engagent que la
responsabilité des auteurs. La direction décline toute responsabilité
concernant les textes et photos qui sont envoyés à la rédaction.

Copyright : toute reproduction, même partielle, des textes parus dans
la revue est soumise à l'autorisation préalable de la rédaction.

« Mettons ce que nous avons de meilleur en commun et enrichissons-
nous de nos mutuelles différences » (Paul Valéry)

La crise économique internationale que nous vivons depuis quelques mois déjà a pour conséquence immédiate de revoir à la baisse le budget des armées.

Cette diminution a bien entendu des répercussions sur le service de santé et en particulier sur le budget attribué à la réserve du service. Rappelons que la dotation pour 2012 est de 8,34 millions d'euros soit une diminution de 15% par rapport à 2011. Par ailleurs, il ne faut pas oublier que ce budget est amputé par le report de charge budgétaire de 2011 de 1,6 million d'euros. Pour autant l'effet de cette diminution

est en partie atténué non seulement par la révision des effectifs entreprise par le délégué aux réserves, mais aussi par le transfert de la gestion des aumôniers au Service Central du Commissariat. Force est de constater que ce sont là des mesures exceptionnelles. Mais si ces restrictions budgétaires devaient se répéter à l'avenir, quel serait justement notre avenir ? Et pourtant les discours officiels ne manquent pas de rappeler l'importance de notre rôle et de notre action. Le ministre de la Défense, à 2 reprises au moins, lors de ses interventions à la réunion plénière du Conseil Supérieur de la Réserve Militaire et lors de la Journée Nationale du Réserviste, a qualifié d'indispensable notre participation à la vie des Armées et Services. Alors souhaitons que ces mots soient annonciateurs de jours meilleurs.



L'UNOR... Oui, nous GORSSA sommes prêts à travailler avec l'UNOR, mais pas à n'importe quelles conditions. L'organisation actuelle de ses instances ne permet pas à chacune des associations nationales d'armées et de service de s'exprimer pleinement et en toute équité. Telle est notre analyse, que nous savons d'ailleurs être partagée. Le GORSSA compte en son sein plus de 70% de ces membres en situation de réserve opérationnelle. Il n'est donc pas concevable que, par le jeu des attributions des postes au sein des instances dirigeantes, le rôle du GORSSA, comme celui de bien d'autres associa-

tions d'ailleurs, ne se résume qu'à un rôle de figurant. Il est donc impératif de trouver un accord sur le nécessaire aménagement de la composition de l'assemblée générale avant d'envisager toute discussion sur les modalités d'intégration du GORSSA à l'UNOR. Et notre proposition de dialogue et de concertation faite pour la 1^{ère} fois, il y a maintenant près de 4 ans, reste toujours d'actualité.

Dans ces conditions et dans ces conditions seulement, partager notre vie associative avec l'UNOR sera l'un de nos objectifs de 2012.

Xavier Sauvageon
Médecin Chef des Services ®
Président du GORSSA

* *
*

Sommaire

Editorial	3	« Avec »... l'UNMR	16
Catalogue Formations	4	« Avec »... la FNPR	26
Infos « Officielles »		« Avec »... l'UNVR	30
Raid des Réserves du SSA	6	« Avec »... la FNCDR	40
Service Santé du Chemin des Dames	7	« Avec »... l'ANORCTASSA	44
Journées Nationales Lyon	12	« Avec »... l'AMITRHA	48
		Ouvrages parus - Bibliographie	54

CATALOGUE DES FORMATIONS PROPOSEES AUX RESERVISTES OPERATIONNELS

Les stages sont classés selon le canevas du parcours de formation du réserviste (*formation militaire et opérationnelle, formation « milieu », formations générales, formation continue*) et en fonction l'intérêt qu'elles présentent pour le SSA.

Chaque stage est présenté par son numéro de référence, sa dénomination en clair, sa priorité dans le parcours de formation (P1 ou P2), son objectif pratique. Des informations complémentaires sont mentionnées comme suit :

Unité(s) dans laquelle se déroule le stage - nombre de sessions par an/ durée du stage effectif total par session (actives+ réservistes +étrangers) - catégorie(s) de personnel admise(s) - conditions particulières éventuelles,

FORMATION MILITAIRE ET OPERATIONNELLE (intégration du réserviste au sein des armées en opération)

N° 41 - **STAGE OPEX - CP OPEX LYON - P1**

- Ravitaillement en OPEX / logiciel SERENA. CP OPEX (LYON)
- 01(mai)/03 jours/NP - PHARMACIENS + ORCTASSA.

N° 44 - **PREPARATION PSI BRANCARDIER SECOURISTE - P1**

- Entraînement à la pratique opérationnelle.
- CISAT/Metz - 08/ NP /50 - MDR
- goût de l'action.

N° 45 - **GESTES TECHNIQUES DE L'AVANT - P1**

- Médecine de l'avant opérationnelle.
- IRBA/ANTENNE Marseille/IMTSSA
- 01 (1^{er} semestre)/03 jours/45 - MEDECINS.

N° 46 - **BREVET DE MEDECINE DE L'AVANT - P1**

- Secourir et évacuer un polytraumatisé de guerre.
- 54 RA/Bitche - 01 (avril)/05 jours/120-MEDECINS + CHIRURGIENS DENTISTES.

N° 73 - **PRISE EN COMPTE MEDICALE DES RISQUES NRBC - CRSSA - P1**

- Prise en charge des victimes NRBC.

N° 42 - **STAGE CPMPN CFMA - P2**

- Expertises toxicologiques en milieu aéronautique.

- CPMPN/CFMA à L'HIA PERCY - 01 (mai)/ 03 jours/10 - PHARMACIENS - affectation dans l'Armée de l'Air.

N° 60 - **STAGE DE PHARMACIENS A L'IRBA / ANTENNE Marseille/IMTSSA - P2**

- Informations sur le paludisme et les infections tropicales dans les armées en OPEX.
- IRBA/ANTENNE Marseille/IMTSSA - 01 (avril)/02 jours/ 10 - PHARMACIENS + ORCTASSA.

N° 61 - **BONNES PRATIQUES DES VACCINATIONS INTERNATIONALES - P2**

- Habilitation à la pratique de la vaccination anti-américaine.- IRSA/ANTENNE Marseille/IMTSSA - 01/01 jours/100 - MEDECINS,

N° 74 - **STAGE PRATIQUE « BIOTOX » - P2**

- Maîtriser la pratique des analyses d'échantillons suspects de contamination.
- IRBA/Antenne LA Tronche /CRSSA - 01/05 jours/06 - MEDECINS+MITRHA + ORCTASSA
- réservistes **exerçant déjà** dans ce domaine particulier.

N° 261 - **STAGE DE FORMATION NON HOSPITALIERE - ECRS MARSEILLE - P2**

- Procédure de RAVASAN en Métropole et OPEX.
- ECRS de Marseille - 01 (avril)/02 semaines/10 MEDECIN + ORCTASSA.

N° 284-**CHIRURGIE DE GUERRE - P2-**

- Pratique chirurgicale sur blessures par armes. IRBA / ANTENNE Toulon/IMTSSA - 01/05jours/16 MEDECINS - chirurgiens.

N° 301-**ANALYSES MICRO-SIOLOGIQUES EN AGRO-ALIMENTAIRE : PRINCIPES, REGLEMENTATION, UTILISATION - P2**

- règles de sécurité sanitaire des aliments appliquées à la pratique vétérinaire d'armée,
- EVDG (paris) 01/02 jours/15 - VETERINAIRES + TECHNICIENS VETERINAIRES.

N° 305 -**SECURITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE EN METROPOLE: REGLEMENTATION, EXPERTISE - P2**

- Règlementation et expertise technique au sein du Ministère de la Défense.
- EVDG(Paris) - 01/03jours/15 - VETERINAIRES + TECHNICIENS VETERINAIRES.

FORMATIONS GENERALES (préparation à l'exercice de responsabilités organisationnelles et à communiquer une image actualisée des armées)

N° 90 -**ORGANISATION INTERARMEES DE DEFENSE ET DE SAUVEGARDE (OTIAD)-P2**

- Prise de responsabilités dans l'organisation de la Zone de Défense.
- Ecole Militaire (Paris) - NP/4 jours/NP - MEDECINS - affectation en DRSSA.

N° 116 -**TECHNIQUES DE COMMUNICATION (FORMATION INITIALE) - P2**

- Développer et maîtriser les qualités d'expression en public.
- EVDG et NP (Paris) - 03/04 jours/8 - TOUS RESERVISTES.

FORMATION CONTINUEN° 289 -**PREVENTION DU SUICIDE DANS LES ARMEES - P1**

- Formation médicale continue adaptée aux armées.

- EVDG(Paris) - 01/01 jours/90 - MEDECINS+MITRHA.

N° 65 -**ACTUALITE DES MALADIES INFECTIEUSES DANS LES ARMEES - P2**

- Formation médicale continue adaptée aux armées.- IRBA/ANTENNE Marseille/IMTSSA - 01/05/25 MEDECINS.

N°66 -**LUTTE CONTRE LES IST ET L'INFECTION PAR LE VIH - P2**

- Formation médicale continue adaptée aux armées,
- IRBA / ANTENNE Marseille/IMTSSA - 01/05/25 MEDECINS.

N° 138 -**FORMATION CONTINUE DE MEDECINE AERONAUTIQUE - P2**

- Mise à niveau des connaissances dans le domaine aérospatial militaire.
- CPEMPN/CFMA à HIA PERCY (Clamart) - 03/15 heures/NP - MEDECINS - qualification de médecine aérospatiale.

N° 175 -**PRISE EN CHARGE DES PLAIES CHRONIQUES - P2**

- Information sur-les pathologies rencontrées en OPEX.
- EVDG (Paris) - 01/02 jours/70 - MITRHA.

N° 285 -**JOURNEE DES MEDECINS DES HOPITAUX - P2**

- Formation médicale continue adaptée aux armées.
- EVDG (Paris) - 01/01 jours/200 - MEDECINS.

N° 288 -**JOURNEES ORL - P2**

- Formation médicale continue adaptée aux armées,
- EVDG (Paris) - 01/01 jours/ 200 - MEDECINS.

N° 299 -**ECHOGRAPHIE D'URGENCE POUR MEDECIN EN POSTE ISOLE - P2**

- IRBA/AntenneToulon/IMNSSA- 02/05 jours/9 - MEDECINS - affectation ou mission en poste isolé.

* *

*

INFORMATIONS « OFFICIELLES »

Ci-après, références des textes officiels vous concernant ou pouvant vous intéresser... Vous pouvez vous en procurer les listes complètes (comportant l'identité des personnes concernées) auprès des Présidents nationaux et des correspondants de rédaction. Toutefois, en ce qui concerne les nominations et promotions dans les 2 Ordres Nationaux (LH et ONM) ainsi que pour la Médaille de la Défense Nationale, une exception est instituée, vous permettant de retrouver dans ces colonnes les noms des camarades, confrères ou amis qui en sont l'objet... Pour les heureux bénéficiaires, nos chaleureuses félicitations...

BOC n°48 du 18 novembre 2011

Arrêté portant attribution de la médaille des services militaires volontaires « à titre normal » (du 4 octobre 2011)

JORF n°0271 du 23 novembre 2011-Décret 2011-1600 du 21 novembre 2011 relatif au régime d'habillement du personnel militaire des armées, des services et directions du ministère de la défense et de certaines formations spécialisées de la gendarmerie nationale

BODMR du 30 novembre 2011

Attribution de la Médaille d'honneur du service de santé des armées (échelon bronze) à des personnels de réserve

BOC n°50 du 2 décembre 2011

Nomination dans le Corps des Infirmiers

BOC n°51 du 9 décembre 2011

Nomination dans le Corps technique et administratif

BOC n°52 du 16 décembre 2011

Nomination dans le Corps des Secrétaires

JORF n°0293 du 18 décembre 2011-Décision du 13 décembre 2011 portant inscription au tableau d'avancement pour l'année 2011-réserve

Service de santé des armées : Corps des Médecins, Pharmaciens, Vétérinaires, Chirurgiens-Dentistes, Technique et Administratif

BOC n°53 du 23 décembre 2011

Nominations dans les Corps des Infirmiers, Médecins, Aides-Soignants, Volontaires, Masseurs-Kinésithérapeutes, Technique et Administratif, Manipulateurs d'électroradiologie médicale

JORF n°0001 du 1 janvier 2012-Décret du 30 décembre portant promotion et nomination dans l'Ordre National de la Légion d'honneur :

Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé, au grade de Chevalier : M. LÉONETTI (Georges), Chef du service de médecine légale d'un hôpital

BOC n°1 du 6 janvier 2012

Nominations dans les Corps des Manipulateurs d'

électroradiologie médicale, Secrétaires, Volontaires

JORF n°0007 du 8 janvier 2012-Décret du 6 janvier 2012 portant nomination et promotion dans la réserve opérationnelle

Service de santé des armées : nominations et promotions dans les Corps des Médecins, Pharmaciens, Vétérinaires, Chirurgiens-Dentistes, Technique et Administratif

JORF n°0020 du 24 janvier 2012-Décret du 20 janvier 2012 portant nomination dans la réserve opérationnelle

Service de santé des armées : nominations dans les Corps des Médecins, Pharmaciens, Technique et Administratif

JORF n°0026 du 31 janvier 2012-Décret n° 2012-117 du 30 janvier 2012 relatif à la contribution du service de santé des armées à la politique de santé publique

BOC n°6 du 3 février 2012

Nominations dans les Corps des Aides-Soignants, Secrétaires, Infirmiers, Vétérinaires, Volontaires

INFORMATION PARTICULIÈRE/

Nous avons relevé à votre intention l'existence d'un « GUIDE DU DÉPART OUTRE-MER ET À L'ÉTRANGER À L'USAGE DU MILITAIRE ET DE SA FAMILLE ». Pour consultation et plus amples informations vous pouvez vous connecter avec le site suivant <http://guide-depart.enmss.fr>

RAID DES RESERVES DU SSA 2012

Le RRSSA 2012 (Raid des Réserves du Service de Santé des Armées) se déroulera sur le CAMP DE LA VALBONNE (AIN) du mardi 26 juin au vendredi 29 juin 2012

Chaque année le service de santé des armées organise un Raid des Réserves dédié au personnel réserviste du Service de Santé des Armées. Il a pour but d'évaluer les connaissances des participants à travers des ateliers pratiques en utilisant du matériel en datation au régiment médical et d'apporter une information aux participants toutes armes. Ce raid fait parti du parcours du réserviste. Il est réalisé par équipe. Les participants sont attendus à compter du Mardi 26 Juin 2012 matin. La journée du Mardi sera consacrée à :

- la présentation de la manœuvre
- la perception individuelle des équipements (armement)
- une instruction SC1, information SC2

Les équipes seront sur le parcours du raid du Mercredi 27 au matin au Jeudi 28.

Une prise d'arme suivie d'un cocktail de cohésion est prévue le Jeudi 28 en fin de journée. La réintégration des équipements sera réalisée le Vendredi 29 juin.

L'ensemble des équipes devront être présentes sur le site de La Valbonne du Mardi 26 Juin au vendredi 29 juin.

La tenue retenue pour le raid sera la tenue de combat – attention aucune délivrance d'effet personnel ne sera assurée sur place. Les participants devront se munir de leur CATI (pour les participants déjà en possession d'un CATI)

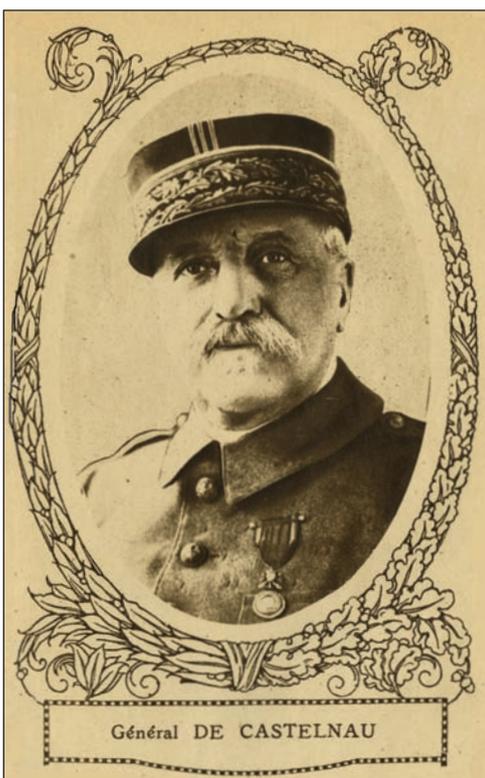
Les inscriptions des candidats doivent être adressées à la **DRSSA de rattachement** dans les plus brefs délais, et dans tous les cas **avant le Mardi 10 Avril 2012**. Il n'y a aucune restriction concernant les participations antérieures.

Les délégués régionaux de l'UNMR sont à votre disposition pour toute information complémentaire.

LE SERVICE DE SANTE LORS DE LA BATAILLE DU CHEMIN DES DAMES

Ph. REINMUND*

Août 1914. Appliquant le plan du Feld-maréchal Von Schlieffen, l'armée allemande envahit la Belgique puis le nord de la France. Dans cette vaste manœuvre d'enveloppement, l'aile droite des troupes du Kaiser est constituée de la première armée commandée par le Colonel-Général **Von Kluck**. Elle doit, en principe, déborder Paris par l'ouest, franchir la Seine en aval dans le secteur Mantes Vernon et se rabattre enfin vers l'est pour surgir dans le dos de l'armée française concentrée en Lorraine. Persuadé que les Français, sévèrement battus à plusieurs reprises (Charleroi, Mons, Maubeuge) et en retraite depuis douze jours, sont désormais à sa merci, le chef de la première armée modifie son axe de progression pour passer à l'est de Paris. Le front français, dans sa partie ouest est constitué de la cinquième armée (Général de **Castelnau**) devant Provins et de la sixième armée (Général **Maunoury**) qui couvre Paris. L'intervalle entre les deux est occupé par les troupes britanniques. Devant l'évolution de la situation, leur chef le Maréchal **French** s'interroge sur sa participation à la suite des combats alors que les avant-gardes allemandes ont déjà atteint le Grand Morin.



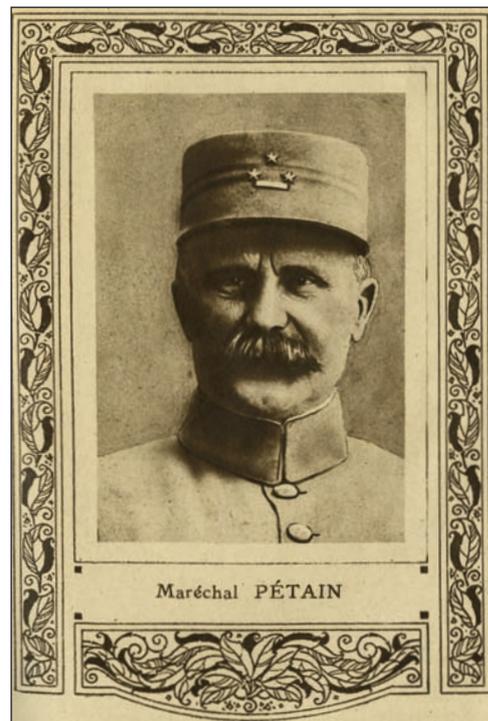
*MC Gorssa

Le 6 Septembre, Joffre ayant convaincu French la veille, les armées française et anglaise repassent à l'offensive. Attaqué de face au Sud et sur son flanc droit à l'Ouest par les troupes venues du camp retranché de Paris (épisode des taxis de la Marne) menacé d'être coupé de sa voisine de gauche la deuxième armée, Von Kluck est contraint à faire demi-tour et à retraiter. Cette retraite, brillante manœuvre exécutée sans aucun désordre, va se poursuivre jusqu'à la première position favorable à l'établissement d'une ligne de défense : le Chemin des Dames est l'une d'entre elles ; cette longue butte qui s'étire d'ouest en est de Soissons à Reims, encadrée par les vallées de l'Aisne au sud et de l'Ailette au nord, domine de 60 à 100 mètres le terrain environnant. Les flancs abrupts creusés de ravins profonds, la colline elle-même exploitée comme carrière depuis le Moyen Age, offrent de nombreuses facilités pour les défenseurs. Les Allemands s'y installent : ils n'en bougeront plus. Le secteur est alors extrêmement bien équipé au prix de travaux considérables : tranchées, réseaux de barbelés, postes de mitrailleuses sous casemates bétonnées, « creutes » ou carrières, aménagées avec postes de secours, casernements pour la troupe, puits fournissant l'eau, électrification etc.... L'ensemble forme un obstacle formidable propre à décourager l'éventuel assaillant.

C'est pourtant là que le Général Nivelle, le nouveau généralissime français, qui remplace Joffre depuis la fin Décembre 1916, choisit de déclancher son offensive. Artilleur, colonel en 1914, il a rapidement gravi les échelons de la hiérarchie. Bel homme, esprit brillant et convaincant, certain (trop ?) de ses capacités, il est considéré par nombre de politiques (Briand et Lloyd George en particulier) comme un stratège et un tacticien de premier ordre. La reprise du fort de Douaumont par une préparation d'artillerie intense suivie d'une attaque brutale, l'a définitivement assuré de la validité de ses conceptions. Il décide donc de remanier le plan de son prédécesseur et de rééditer son exploit sur un front beaucoup plus étendu (70 kilomètres au lieu de 8) s'appuyant sur une logistique minutieusement mise au point.

D'emblée des dissensions apparaissent entre le généralissime et ses subordonnés immédiats

Pétain, Fayolle, Franchet d'Esperey méfiants devant le caractère aventureux de l'entreprise, réticences partagées par **Lyautey**. Lors de la conférence de Compiègne, **Nivelle** doit défendre son projet



devant le gouvernement et le GQG et menace de démissionner. Finalement le projet est accepté mais il s'engage à interrompre l'offensive si, au bout de quarante-huit heures, ses buts ne sont pas atteints.

Initialement prévue pour le 6 avril, l'attaque doit être reportée jusqu'au 16 en raison des conditions météorologiques exécrables. Les moyens mis en place sont

considérables : 1.200.000 hommes, 5300 pièces d'artillerie, 500 avions. Le secret étant impossible à garder, les allemands sont évidemment parfaitement informés de la préparation de l'attaque. Seule leur manque la date exacte. La capture d'un porteur du plan d'engagement la leur fournira. Il avait été construit 620 km de voies ferrées (310 normales et 310 de 60 cm) complétées par une énorme gare régulatrice à Fère en Tardenois, capable, grâce à 13000 personnels, de décharger, recharger et expédier 30 trains de 40 wagons par jour. Les routes n'avaient pas été oubliées : construction de voies nouvelles, élargissement et renforcement des voies existantes. Enfin, préparation des emplacements de batteries d'artillerie, dépôts de munitions et de carburant étaient réalisés. Malheureusement et pour des raisons de facilité de transport et d'accès, ces éléments, qui étaient autant de cibles pour l'artillerie et l'aviation ennemies furent souvent concentrés à proximité immédiate des axes de circulation routiers et ferroviaires. Ce fâcheux voisinage fut responsable de plusieurs catastrophes, les tirs allemands ayant atteint et fait exploser des dépôts de munitions situés à proximité de structures sanitaires.



Le Service de Santé qui fera l'objet de tant de critiques, était, depuis le début de la guerre au centre d'une série de conflits qui allaient durablement altérer son fonctionnement :

- conflits entre le GQG représentant le commandement militaire et le gouvernement représentant le pouvoir civil. Cette dualité fâcheuse avait fini par être supprimée en Juillet 1915 par la création du Sous-secrétariat d'Etat à la Santé qui coiffait désormais la 7^{ème} Direction du Ministère de la guerre et son chef le Médecin Général Inspecteur Chavasse, consacrant ainsi la prééminence du pouvoir civil. A sa tête fut nommé un avocat lyonnais, Justin Godard, qui contribua beaucoup à l'autonomisation du Service.

- conflits entre le GQG et le Service de Santé lui-même, chacun accusant l'autre d'être responsable du désordre et des insuffisances. Ceci se doublait de conflits interpersonnels jusque aux niveaux les plus élevés.

- conflits entre les Chambres et le ministre de la Guerre **Millerand**, accusé de couvrir systématiquement l'Etat-major.

- conflits entre les médecins militaires d'active et leurs confrères civils, les premiers ne voulant pas que les seconds, si titrés fussent-ils, empiétassent sur les prérogatives que leur valaient leurs galons. Ainsi verra-t-on des médecins ou de jeunes chirurgiens d'active débutants opérer alors que leurs collègues civils chevronnés étaient affectés à la réfection de pansements.

Il existe également des désaccords plus techniques :

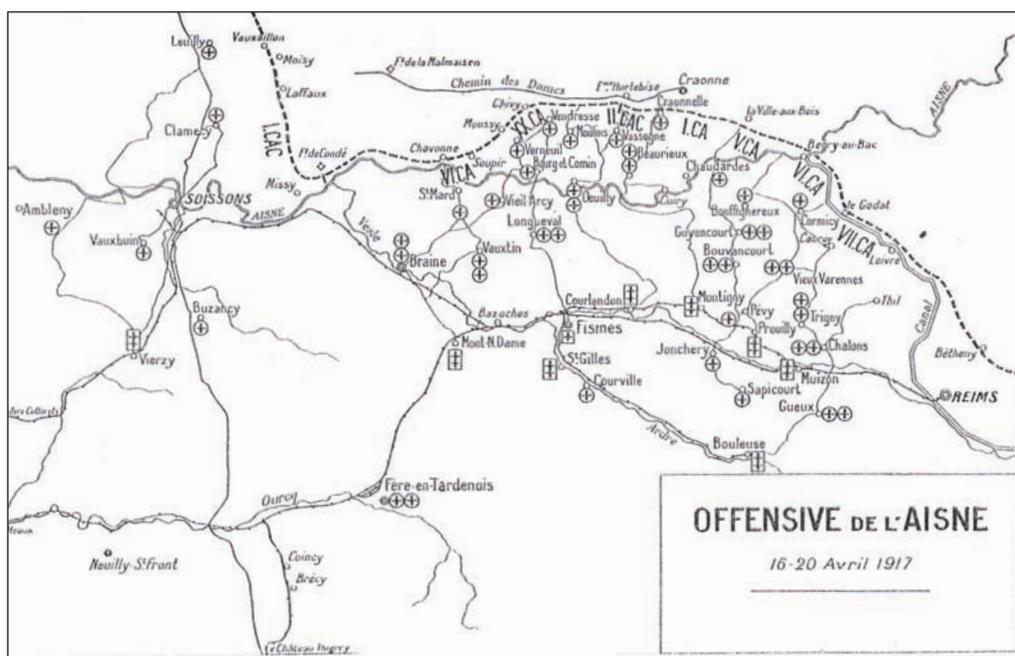
- désaccords concernant l'usage des "autochirs" qui étaient des formations comprenant deux véhicules automobiles au moins, parfois plus, équipés de salles d'intervention positionnés entre les postes de secours et les ambulances de corps d'armée et permettant parage et interventions de première urgence. Leur positionnement par rapport à la ligne de front, plus ou moins près, ainsi que leur doctrine d'emploi, furent l'objet de vifs débats.

- conceptions dogmatiques anciennes sur la physiopathologie des blessures et leur traitement. Si les plaies par éclats souillées d'emblée, doivent être parées et pansées dès que possible, les plaies par balles considérées comme "purifiées" par le feu et l'échauffement sur trajectoire peuvent être simplement pansées, ce qui permet l'évacuation et le traitement retardé dans de meilleures conditions. Les résultats seront désastreux : blessés non traités subissant des transports interminables dans des conditions matérielles pitoyables, infection rapide des plaies, réapparition de cas de gangrène gazeuse, de tétanos.



Les désaccords entre les divers services et les communications souvent défectueuses auront pour conséquences d'importants retards dans la montée en puissance du service : hôpitaux non terminés, matériel médical ou non en quantité très insuffisantes (les rapports d'enquête militaire ou parlementaire fourmillent d'anecdotes illustrant cette impréparation dramatique), insuffisance du nombre des médecins et chirurgiens.

médiante de moyens d'évacuation à longue distance, routiers, ferroviaires voire fluviaux. Il est pourvu de tous les moyens modernes, chirurgicaux, radiologiques etc... permettant le traitement complet des blessés et leur évacuation dans des conditions satisfaisantes vers l'arrière. Il en existe huit disposés à une dizaine de kilomètres de la ligne de front. La carte ci-dessous tirée de l'ouvrage du MGI Mignon " Le service de santé pendant la guerre 1914-1918 ", montre leur disposition.



La chaîne d'évacuation des blessés était conçue comme suit

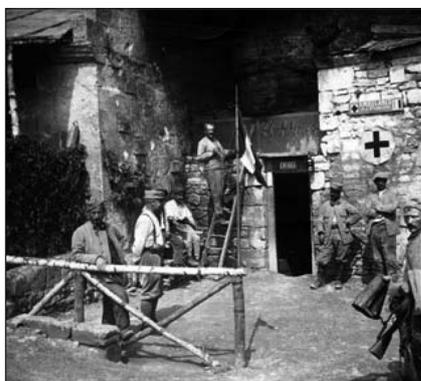
- Après relève, le blessé est transporté au poste de secours ou il peut recevoir les premiers soins. Ce premier élément de la chaîne est en principe situé au débouché du boyau d'évacuation, sur la première voie carrossable. Après triage, catégorisation et pansement, il est, soit renvoyé dans unité si la blessure est légère et le permet, soit évacué.

- vers l'ambulance divisionnaire ou de corps d'armée qui pratique une nouvelle catégorisation. Il est à noter qu'à l'époque, le terme d'ambulance" ne désigne pas, comme de nos jours, un véhicule sanitaire affecté au transport de blessés, mais une formation sanitaire de campagne qui est un petit hôpital pouvant aller jusqu'à 500 lits, pourvu de l'équipement nécessaire pour les soins et les interventions d'urgence. Elle est positionnée entre le poste de secours et l'HOE.

- HOE, hôpital origine d'étape ou hôpital d'opération et d'évacuation selon les auteurs et les sources, est une formation lourde (3000 lits en moyenne) implantée à proximité im-

L'ensemble, s'il avait été prêt et complet, tant en matériel qu'en personnel n'aurait pas pu absorber la charge de travail qui est survenue. Il faut observer que l'optimisme débordant qui avait prévalu avant l'offensive avait entraîné une sous-évaluation grave des pertes : le Commandement avait prévu 10 000 blessés. Le Service de santé; prudent, avait porté ce chiffre à 15 000. Il y en eut 95 000 ! Quant aux insuffisances en moyens hospitaliers, on comptait sur les hôpitaux de Laon abandonnés par les allemands en déroute une fois le front percé ! Les moyens du Service étaient donc dès le début, non terminés, peu et mal équipés, en sous-effectif et leurs lits étaient encore partiellement occupés par des blessés des combats précédents.

Le 16 avril il fait un temps épouvantable. Les hommes, congelés par trois jours d'attente dans les tranchées de départ attendent et à 6 heures, l'assaut est donné. La bataille est parfaitement résumée par la phrase du député Ybarnegaray au comité secret de la Chambre :



Poste de secours

« La bataille débuta à six heures. A huit heures, elle était incertaine. A dix heures, elle était perdue ». Les soldats gravissent péniblement les pentes. Ils sont alors pris à partie par les postes de mitrailleuses non détruites par la préparation, postes qui tirent latéralement et dans le dos lorsqu'ils ont été dépassés sans être repérés. Leur progression étant plus lente que prévu, le barrage d'artillerie censé les protéger s'éloigne en avant laissant devant eux un espace propice aux contre-attaques. Parfois ils sont écrasés par l'artillerie française tirant trop court. Une faible partie atteindra le plateau et sera bloquée par les contre-attaques ennemies sur les pentes nord qui descendent dans la vallée de l'Ailette.

Dès le début, de longues files de blessés s'écoulaient par les boyaux, brancardés ou seuls lorsqu'ils le peuvent. Ils s'accumulent dans les postes de secours car les moyens d'évacuation sont très vite débordés. Les blessés graves attendent. Les blessés légers perdent patience et continuent, contournant à travers champ les barages de la prévôté et envahissant les ambulances et le HOE. L'HOE de Prouilly fournit la parfaite illustration des conséquences dramatiques que peuvent avoir la désorganisation et l'impréparation. Précisons que cette situation fut à peu près la même à des degrés divers dans tous les HOE. En quelques heures, un amas de véhicules s'allonge sur un kilomètre et sur trois files et attend pour rejoindre le triage et pénétrer dans un hôpital sous-équipé en matériel et en personnel. Les chirurgiens, malgré leur dévouement, ne pourront traiter qu'environ un quart des blessés qui leur sont présentés. Certains blessés qui ont été déposés dans un bâtiment inoccupé, y demeureront trois jours sans soins ni alimentation. Au total, Prouilly, du 16 au 21 avril, a reçu 12 000 blessés dont 7000 le 17 alors qu'il disposait de 3500 lits dont près de 1000 étaient encore occupés au début de la bataille. La lenteur désespérante des évacuations, voire leur impossibilité explique cet énorme encom-

brement. Cette lenteur est la conséquence logique des embouteillages routiers. La situation n'était pas meilleure par voie ferrée. Les trains de blessés n'étaient pas prioritaires et devaient céder la place aux trains de ravitaillement alimentant le combat en matériel et en munitions. Les blessés, furent chargés dans des wagons peu ou pas équipés pour ce transport, sommairement pansés lorsqu'ils l'étaient et expédiés vers des destinations lointaines (on cite le cas d'un train transportant plusieurs centaines de blessés de blessés graves qui, de Fère en Tardenois, mit 57 heures pour rejoindre Lourdes !). Paris qui était relativement proche et disposait de nombreux lits inoccupés fut évité car le gouvernement craignait des troubles à l'ordre public.

Après cet échec initial et contrairement à ses promesses, Le Général Nivelle fera une deuxième tentative début Mai qui n'aboutira qu'à des succès limités (reprise de Craonne et du plateau de Californie, reprise du moulin de Laffaux) sans commune mesure avec les ambitions du plan initial. Durement mis en cause et attaqué de toutes parts, il sera relevé de son commandement et remplacé par Pétain. Ce dernier va alors devoir faire face aux mutineries, à la démoralisation de l'armée et au trouble de l'opinion. Cette opération a coûté 22 5000 hommes hors de combat dont environ 32 000 tués. Comparé aux tueries de Verdun et de la Somme, ce nombre paraît limité mais l'espoir avait été tel et la déception fut si forte que l'opinion en demeura durablement ébranlée.

Violamment attaqué à la Chambre et au Sénat en séance publique et lors des comités secrets, le Service de Santé dut se justifier et fut couvert par le Sous-secrétaire d'Etat Justin Godart ? Peu considéré par le commandement, tenu dans l'ignorance des plans et des prévisions, pourvu de moyens limités et toujours insuffisants, il avait du faire face à un drame dont il était loin d'être le seul responsable. Près d'un siècle plus tard, beaucoup de questions se posent encore quant aux fautes commises, aux erreurs d'appréciation et à l'identité de leurs auteurs.



Bloc opératoire

Bibliographie

MGI MIGNON - Le service de santé pendant la guerre de 1914-1918. - Paris. Masson.

H. CASTEX L'affaire du Chemin des dames. Ed. ROBLOT.

N. OFFENSTADT Le Chemin des Dames. Ed. Stock.

RG. NOBLECOURT Les Fantassins du Chemin des Dames. Ed. R. LAFONT.



JOURNÉES NATIONALES D'INSTRUCTION DU GORSSA 11 et 12 MAI 2012 A LYON

PROGRAMME

Vendredi 11 Mai 2012 :

Matin :

07 h 30 : Départ des bus du Quartier Général FRÈRE (Cercle Mixte) 22 Av. Leclerc-69007 Lyon.

08 h 00 : Accueil à l'École de Santé des Armées de BRON :

- Allocution du Directeur Central du Service de Santé des Armées.
- Allocution du Médecin Général Perret, Directeur de l'École :
- « Le système de formation des médecins et pharmaciens militaires ».

9 h 30 – 12 h 30 : Visites par groupes (transport en bus)
5 activités au choix à l'inscription (à noter sur le bulletin d'inscription par ordre de préférence

Activité n°1 : ESA : CPOPEX (MCS Belat) et extraction de blessés d'un VAB du RMED.

Activité n°2 : Visite du Fort de BRON (MCS PINATON)

Activité n°3 : HIAD : CITERA (MC Puidupin et MC Martinez).

Activité n°4 : HIAD : Chaîne de décontamination NR (MA Pina-Jomir).
et chimique (PC Dalègre et MaS-soubre).

Activité n°5 : Groupement de Gendarmerie de BRON : démonstrations.

13 h : Déjeuner sur place.

Après-midi : à l'École du Service de Santé des Armées de Bron :

14 h 00 : Thème : **les OPEX**

- Capacité et caractéristiques d'une frappe nucléaire (LC BOUQUOT, CMIF Aix en Provence)
- Nouveaux types de blessures rencontrées

dans les troupes de la coalition en Afghanistan (aspects logistiques de la prise en charge inclus) (MC FAVIER, Metz).

- Les drones (M. HAMON, Safran/Sagem).

Pause-café.

- Retex d'un réserviste en OPEX : Exemple des pharmaciens (PC Malaquin, PC Grelaud)
Exemple des chirurgiens-dentistes (CDC Fer-rachat

- Gestion du cycle veille-sommeil : l'exemple des OPEX (IRBA).

17 h 30 : Retour aux hôtels.

18 h 30 : Départ pour la visite du Musée Gallo-romain et soirée de coésion.

20 h 00 : Dîner officiel au Musée Gallo-Romain.

23 h 00 : Retour aux hôtels (bus).

Samedi 12 Mai 2012 :

Matin : Cercle Mixte du Quartier Général FRÈRE

08 h 30 : Assemblées Générales des Associations membres du GORSSA.

10 h 00 : Conseils d'Administration des Associations membres du GORSSA.

Pour les non-administrateurs :

Conférence du Professeur J. Freney, microbiologiste : Le bioterrorisme.

11h 30 : Assemblée Générale du GORSSA

12 h 30 : Repas sur place..

14 h 00 : Fin des Journées.

Note : En raison de la période électorale, le port de l'uniforme dans les transports publics est interdit.

Programme des Dames et Accompagnants

Vendredi 11 mai 2012

Matin

09 h 30 : Visite du Vieux Lyon (départ de Fourvière)

12 h 15 : Restaurant dans le centre.

Après-midi :

14 h 00 : Croix-Rousse et Terreaux.

17 h 00 : fin de la visite.

JOURNEES NATIONALES D'INSTRUCTION DU GORSSA

en Direction Régionale du Service de Santé des Armées de Lyon - 11 et 12 mai 2012

Bulletin d'inscription

Dernière limite d'envoi : 20 avril 2012

Aucun désistement ne sera pris en compte après le 30 avril 2012

Nom Prénom
 Né le à Nationalité
 Adresse (complète)
 E-mail (important) Portable (important)
 Hôtel choisi

RENSEIGNEMENTS D'IDENTITE IMPERATIFS :

Carte d'identité n° Délivrée le
 Autorité de délivrance et lieu :
 Grade ESR
 Région d'appartenance
 Discipline

A REGLER :

Inscription obligatoire aux Journées.....	40,00 €	OUI/NON
jusqu'au grade de capitaine inclus.....	20,00 €	OUI/NON

CONGRESSISTES :

Vendredi 11 Mai 2012 :

Déjeuner de travail à l'ESA – participation.....	20,00 €	OUI/NON
Dîner Officiel au Musée Gallo-Romain – participation.....	50,00 €	OUI/NON

Samedi 12 Mai 2012

Assemblées des associations membres du GORSSA.....	OUI/NON
Déjeuner QGF – participation	20,00 € OUI/NON

Accompagnants :

Vendredi 11 Mai 2012

Programme des dames – visites et déjeuner - participation.....	65,00 €	OUI/NON
Dîner Officiel au Musée Gallo-Romain – participation.....	50,00 €	OUI/NON

Samedi 12 Mai 2012

Visite libre		
Déjeuner QGF – participation.....	20,00 €	OUI/NON

TOTAL

Inscription activités du vendredi matin : NOTER LES NUMEROS PAR ORDRE DE PREFERENCE (voir programme) :

Choix n°1 : activité n°
 Choix n°2 : activité n°
 Choix n°3 : activité n°
 Choix n°4 : activité n°
 Choix n°5 : activité n°

BUT (bon unique de transport) à demander à l'organisme d'administration pour les officiers de réserve sous ESR pour le trajet domicile Lyon et retour.

Tenue réglementaire du Service de Santé pour l'ensemble des manifestations (11 et 12 mai 2012) : tenue bleue interarmes, chemise blanche, cravate noire (éventuellement possibilité de chemisette blanche la journée du vendredi et le samedi matin). A défaut costume civil foncé.

Règlement ce jour le/...../..... Par chèque bancaire ou postal **à l'ordre du GORSSA** Signature

A RETOURNER DANS LES MEILLEURS DELAIS ET **AVANT LE 20 AVRIL 2012**

Au Secrétariat de l'U.N.M.R. – 154, bd Haussmann – 75008 PARIS – Tél : 01 53 96 00 19

Renseignements : jn.gorssa@gmail.com



Vue sur la cathédrale St-Jean et la Basilique de Fourvière

LISTE DES HOTELS PROPOSÉS (mentionner le GORSSA)

Par souci d'organisation et de déplacement dans la ville de Lyon, 2 points de ramassage sont prévus :

1 - Quartier Général Frère avenue Leclerc

2 - Les 2 Hôtels Ibis et Novotel avenue Leclerc distant de plus d'un kilomètre.

En cas de choix d'un autre hébergement, il faut rejoindre les 2 lieux de rendez-vous.

ou se rendre directement par ses propres moyens sur les différents endroits prévus.

BALLADINS HOTEL

16 rue Maryse Bastié - 69500 BRON

Tél : 04 72 37 46 46

lyon.bron@balladins.com

Nuitée du 10 mai : 69,00 €

Nuitée du 11 mai : 42,00 €

Petit déjeuner : 7,00 € - Taxe séjour : 0,99 €

COMFORT HOTEL 2**

10 rue Maryse Bastié - 69500 BRON

Tél : 04 72 15 02 02

kiotel.bron@wanadoo.fr

Nuitée du 10 mai : 74,00 €

Nuitée du 11 mai : 44,00 €

Petit déjeuner : 8,00 € - Taxe séjour : 0,99 €

CAMPANILE HOTEL 2**

20 rue Maryse Bastié - 69500 BRON

Tél : 04 78 26 45 40

lyon.bron@campanile.fr

Nuitée du 10 mai : 98,00 €

Nuitée du 11 mai : 65,00 €

Petit déjeuner : 9,00 € - Taxe séjour : 0,99 €

KYRIAD HOTEL 3***

12 rue Maryse Bastié - 69500 BRON

Tél : 04 72 37 01 46

Nuitée du 10 mai : 98,00 €

Nuitée du 11 mai : 57,00 €

Petit déjeuner : 9,00 € - Taxe séjour : 0,99 €

IBIS HOTEL 3***

18 rue Maryse Bastié - 69500 BRON

Tél : 04 72 37 01 46

ho854-dm@accord.com

Nuitée du 10 mai : 105,00 €

Nuitée du 11 mai : 62,00 €

Petit déjeuner : 8,60 € - Taxe séjour : 1,10 €

NOVOTEL HOTEL 4****

Case 17 av Jean Monnet - 69676 BRON

Tél : 04 72 15 65 65

HO436@accord.com

Nuitée du 10 mai : 155,00 €

Nuitée du 11 mai : 110,00 €

Petit déjeuner : 13,90 € - Taxe séjour : 1,65 €

STARS HOTEL

16 rue Maryse Bastié - 69500 BRON

Tél : 04 72 37 02 51

Nuitée du 10 mai : 50,00 €

Nuitée du 11 mai : 50,00 €

Petit déjeuner : 7,00 €

KYRIAD HOTEL

24 Quai Perrache - 69007 LYON

Tél : 04 78 37 16 64

kyriad@kyriad-confluence.com

Nuitée du 10 mai : 81,00 € (confort : 93,00)

Nuitée du 11 mai : 56,00 € (confort : 71,00)

Petit déjeuner : 8,50 € - Taxe séjour : 1,00 €

Parking : 10,00

IBIS HOTEL 3***

68 avenue Leclerc - 69007 LYON

Tél : 04 78 58 30 70

HO778@accor.com

Nuitée du 10 mai : 100,00 €

Nuitée du 11 mai : 67,00 €

Petit déjeuner : 8,60 € - Taxe séjour : 1,10 €

NOVOTEL HOTEL 4****

70 avenue Leclerc - 69007 LYON

Tél : 04 72 71 11 11

HO736@accor.com

Nuitée du 10 mai : 155,00 €

Nuitée du 11 mai : 110,00 €

Petit déjeuner : 13,90 € - Taxe séjour : 1,65 €

GENDARMERIE DE BRON

292 Route de Genas - 69677 BRON

Tél : 04 37 56 20 00

Nuitée du 10 mai : 25,00 €

Nuitée du 11 mai : 25,00 €

Petit déjeuner : 1,50 €

15 chambres doubles

ASSEMBLEE GENERALE DE L'UNMR 2012

SAMEDI 12 MAI 2012

Election des administrateurs

7 postes d'administrateurs sont à pourvoir par l'Assemblée Générale du 12 mai 2012. Les candidats ayant reçu l'agrément du Conseil d'Administration du 18 Novembre 2011 sont :

Dr Pascal BOUSQUIER (administrateur sortant)
 Dr Eric HERGON (administrateur sortant)
 Dr Claude GAUTIER (administrateur sortant)
 Dr Christian LE ROUX (administrateur sortant)
 Dr Maurice TOPCHA (administrateur sortant)
 Pr Xavier SAUVAGEON (administrateur sortant)
 Dr Xavier WAGNER (administrateur sortant)

UNION NATIONALE
 DES MÉDECINS DE RÉSERVE :
 154 BD HAUSSMANN 75008 PARIS
 Tél : 01 53 96 00 19

Bureau National et Conseil d'Administration

Présidents d'honneur : MCS Numa Fourès +, MC Maurice Mathieu, MC René-Claude Touzard, MCS Jean-Pierre Moulinié (Président du Comité de Rédaction d'Actu-GORSSA)

Président : MCS Xavier Sauvageon (Directeur de Publication d'Actu-GORSSA)

Vice-Présidents : MC Jean-Dominique Caron, MC Michel Gibelli (Dél.Rég. Metz), MC Yves Mohy (Dél.Rég. Brest), MC Michel Montard (Dél.Rég. Metz), MC Xavier Wagner (Très. Adj.)

Secrétaire Général : MC Patrick Hamon

Secrétaires Généraux Adjointes : MC Pascal Bousiquier, MC Gérard Le Lay, MC Eric Lecarpentier (Dél.Rég. St Germain en Laye), MC Joseph Tran

Trésorier : MC Jean-Louis Picoche

Secrétaire des séances : MC Laurent Astin

Chargé de Mission auprès du Président : MC Yvon Meslier (Correspondant de Rédaction d'Actu-GORSSA)

Délégué Général chargé des relations CIOMR : MCS Christian Le Roux

Porte-Drapeau : MC Jean-Pierre Sala

Autres Administrateurs : MC Emmanuel Cabanis, MC Louis Calloc'h, MC Yves Cartigny (Dél.Rég. Bordeaux), MC Jean-Yves Coquillat (Dél.Rég. Toulon), MC Serge Dalmas (Dél.Rég. St Germain en Laye), MC Jean-Marie Duchemin (Dél.Rég. Brest), MG(2S) Alain Galeano, MC Claude Gautier, MC Eric Hergon, MC François Laborde, MC Georges Le Guen, MC Jean-Jacques Lehot (Dél.Rég. Lyon), MC Georges Léonetti (Dél.Rég. Toulon), MC Frédéric Meunier (Dél.Rég. Bordeaux), MA Brigitte Picot-Bellanger, MA Géraldine Pina-Jomir (Dél.Rég. Lyon), MC Maurice Topcha.

Intégration à la surveillance épidémiologique dans les armées du « Jägerbataillon 291 » (291^{ème} Bataillon de Chasseurs) de la Bundeswehr

Référence : Note n°1437/DEF/DCSSA/OSP/RI du 5 mai 2011

Contexte

Au cours de la 45^{ème} conférence sur la sécurité à Munich en février 2009, la chancelière de la République fédérale d'Allemagne Angela Merkel et le Président de la République Française Nicolas Sarkozy ont convenu du stationnement futur d'unités allemandes de la brigade franco-allemande (BFA) en France.

Depuis, cette décision conjointe, **une unité de la Bundeswehr est implantée pour la première fois sur le sol français de façon durable.** L'implantation, dans la ville d'Illkirch-Griffens-taden depuis le 1^{er} septembre 2010, du 291^{ème} Bataillon de Chasseurs allemands « Jägerbataillon 291 » comprenant près de 600 militaires n'est pas qu'une contribution importante à l'élargissement des relations franco-allemandes et un geste d'amitié profonde entre les Français et les Allemands mais aussi une marque de la politique

étrangère et de la sécurité européenne commune.

Missions du « Jägerbataillon 291 »

Le « Jägerbataillon 291 » est une unité d'infanterie et de reconnaissance de la BFA, il conduit des opérations dans le cadre de la brigade ou comme groupement tactique. Le bataillon est engagé dans le cadre de l'éventail des missions opérationnelles dévolues aux forces terrestres. Le bataillon d'infanterie mène surtout le combat dans les localités, en milieu boisé et entraîne à combattre dans n'importe quelles conditions sur les terrains difficiles. Les soldats doivent maîtriser essentiellement les missions du combat général d'infanterie et de reconnaissance. Le bataillon peut être impliqué dans les combats de toutes intensités. En dehors des capacités classiques de fantassin, le « Jägerbataillon 291 » dispose de capacités spéciales de reconnaissance. Pour cela, il possède des

moyens spécifiques de reconnaissance qui peuvent être mis en place pour la reconnaissance opérationnelle ou tactique.

Equipement moderne pour de futures missions

Le « Jägerbataillon 291 » sera équipé du nouveau véhicule de transport blindé Boxer. De plus, il possède le Fennek, véhicule moderne de reconnaissance, qui a déjà fait ses preuves dans de nombreuses missions en Afghanistan. Les militaires du bataillon disposeront d'un équipement personnel et d'un armement très moderne : il s'agit non seulement de la mitrailleuse MG4, du fusil grande portée G82 et du pistolet mitrailleur MP7 mais également de l'équipement de « fantassin du futur » qui comporte, entre autres, un gilet de protection léger, des appareils de vision nocturne, des appareils de radios performants et des lunettes de protection.

La Sanitätsstaffel (Escadron médical)

En même temps que la création du 291^{ème} Bataillon de Chasseurs, a été décidée la création d'un groupement du service médical de santé interarmées de la Bundeswehr. Ce groupement commandé par un Oberstabsarzt (Médecin Principal) assure actuellement grâce à ses 11 personnels le soutien sanitaire et dentaire des soldats allemands de la garnison d'Illkirch-Graffenstaden. De plus, le groupement santé assure la formation sanitaire des soldats et les soutiens sur les terrains de manœuvre.

Surveillance épidémiologique

Les militaires allemands stationnés dans une garnison française sur le territoire national sont soumis à la réglementation française concernant la santé publique et en particulier celle sur les maladies à déclaration obligatoire qui pourraient survenir chez ces personnels. **Par conséquent, afin de suivre l'évolution des événements de santé d'intérêt au sein des personnels de ce bataillon, la Direction centrale du service santé des armées (SSA) a décidé la mise en oeuvre de la SEA au 291^{ème} bataillon de chasseurs allemand d'Illkirch. Cette décision a été validée par l'Etat-major du service de santé allemand.**

Le Centre d'Epidémiologie et de Santé Publique des Armées de Saint Mandé (CESPA) est chargé de coordonner la mise en application de cette décision et a été désigné comme le point de contact unique du SSA pour le service médical d'unité du 291^{ème} bataillon de chasseurs d'Illkirch pour la réalisation de la SEA et des investigations épidémiologiques qui en découleront. Le CESPA assure la liaison avec les autres intervenants du SSA et les autorités sanitaires civiles (agence régionale de santé de Strasbourg).

Ainsi, **depuis le 1^{er} novembre 2011**, la participation du « Jägerbataillon 291 » à la SEA est effective. Cette **unité est une unité déclarante** à part entière. Les cas déclarés par cette unité figurent désormais dans le Bulletin épidémiologique des armées (BéA) à la page « DRSSA Metz » - colonne « Hors CMA ».

NDLR : Cet article est extrait du « Bulletin Épidémiologique des Armées - BéA - (volume 1, numéro 7, 2011, semaine 52, pp 9-10) et a pu être reproduit grâce à l'obligeance et avec l'autorisation du Centre d'Épidémiologie et de Santé Publique des Armées – CESPA – que nous remercions ici.



Particularités ophtalmologiques de l'évolution en altitude pour les troupes de montagne

effets délétère de la lumière et des ultra violets

C.Dot¹, H.El Chehab², N.Chave³, JM.Giraud⁴

La rationnel :

Les troupes de montagnes sont exposées aux éléments naturels potentiellement hostiles pour l'organisme et l'œil en particulier. Dans cet article nous aborderons la thématique de la **phototoxicité oculaire en altitude** qui met en relief essentiellement les effets des rayonnements solaires en altitude mais aussi par certains aspects plus secondaires les effets combinés du vent et des basses températures.

Si la lumière est nécessaire à la physiologie oculaire, notamment pour la phototransduction (transformation d'un stimulus photonique en un message électrique dans les photorécepteurs rétiniens), une exposition aigue et chronique peuvent engendrer des lésions oculaires diverses.

Le rôle délétère des UVs est connu depuis fort longtemps au moins par une de ses traductions cliniques : l'ophtalmie des neiges. Le rôle délétère de la lumière sur la fonction rétinienne, y compris à de faible intensité sur une longue durée d'exposition, a été démontré expérimentalement chez le rat il y a plus de 40 ans. Plus récemment, les modèles expérimentaux, in vivo et in vitro, ont mis plus particulièrement en évidence le rôle de la lumière bleue (400-480nm) dans l'apoptose des photorécepteurs et des cellules de l'épithélium pigmentaire de la rétine.

Dès 1908, Hess découvre que la dose de rayonnements cosmiques augmente avec l'altitude au cours de vols en ballons. Ainsi la dose d'UVs reçue par l'œil augmente de 10% par paliers de 1000m d'altitude, de 20% sur l'eau, de 10% sur le sable et de 80% sur la neige. Les troupes de montagnes sont donc surexposées par la combinaison de ces éléments. La couche d'ozone filtre les UV jusqu'à 290nm, l'œil est ainsi exposé au reste des UVs de 290 à 400nm (UVB et

UVA) et au spectre de la lumière visible (dont la lumière bleue) en l'absence de protection efficace. La transmission intraoculaire est fonction de la longueur d'onde du rayonnement. In fine, les UVs sont essentiellement absorbés par la cornée et le cristallin. On estime à moins de 2% la dose des UVA initiaux atteignant le vitré pour un œil adulte. De par sa longueur d'onde et son énergie photonique la lumière bleue atteint par contre la rétine et la macula en particulier, d'où son danger potentiel.

La lumière induit dans l'œil des réactions photochimiques, qui nécessitent un chromophore, une durée d'exposition et une dose suffisante, libérant ainsi des radicaux libres (stress oxydatif) impliqués dans les processus de vieillissement oculaire.

Quelques études à large effectif ont été réalisées sur des populations vivant en plaine ensoleillées (POLA, Beaver Dam, Chesapeake Bay), elles ont rapporté une augmentation de la prévalence des cataractes notamment corticales et de manière plus controversée des maculopathies. Aucune étude n'a été publiée ce jour à notre connaissance sur une population vivant en altitude pourtant surexposée. Il nous a paru judicieux d'un point de vue méthodologique d'étudier les effets de la lumière au sein d'une population humaine la plus exposée naturellement : les guides de haute montagne versus une population vivant en plaine de la région lyonnaise.

Méthodologie :

Nous rapportons dans cette communication les résultats de cette étude, rassemblant 96 guides de haute montagne (GHM) de la vallée de Chamonix âgés de plus de 50 ans et 90 témoins de la consultation de réfraction de l'HIA Desgenettes d'âge comparable. Cette étude avait au préalable reçu un avis favorable

1 Professeur agrégé du Val de Grâce, service d'ophtalmologie, HIA Desgenettes - Lyon

2 Interne des Hôpitaux des Armées, service d'ophtalmologie, HIA Desgenettes - Lyon

3 Orthoptiste de classe supérieure, service d'ophtalmologie, HIA Desgenettes - Lyon

4 Ophtalmologiste des Hôpitaux des Armées, clinique d'ophtalmologie, HIA du val de Grâce - Paris

du comité d'éthique de l'établissement ainsi que du Comité de Protection des Personnes de Grenoble avec un enregistrement EUDRACT suivant les guidelines de la recherche clinique actuelle. Un questionnaire visait à évaluer l'exposition à l'altitude (nombre et altitude des courses) et les moyens de protection utilisés. Chacun des patients a été examiné sous dilatation avec un examen clinique du segment antérieur (classification LOCS III) complété par une analyse par caméra de sheimpflug (Oculyzer®, Alcon), puis du segment postérieur associé à une rétinophotographie du pôle postérieur. Les analyses statistiques ont mis en oeuvre le test T de student pour la comparaison des 2 groupes et une régression logistique pour évaluer les facteurs de risque.

Résultats :

- Les GHM présentent statistiquement plus d'anomalies de surface oculaire (dermatochalasis, blépharite chronique, anomalies des points lacrymaux, ptérygion, pinguécula, gérontoxon).

- Concernant le cristallin : les GHM ont plus d'anomalies cristalliniennes : essentiellement des opacités corticales (30.8% vs. 10%, $p < 0.0001$). La différence est significative pour les chirurgies de cataracte (5.4% vs. 0%, $p = 0,02$).

- Concernant la macula, 30.2% des GHM présentent une anomalie de l'aire maculaire contre 18.9% dans le groupe témoin ($p < 0.001$). Ces anomalies sont essentiellement représentées par des drüsens (28.7%) en nombre et taille variables.

Les facteurs de risque significatifs sont la haute altitude de 3000m à 5000m ainsi que la neige, facteur indépendant de part l'importance de la réflexion qu'elle génère.

Les facteurs de protection sont le **port de verres photochromiques** (OR=0,53 pour les opacités cristalliniennes), le **port de visière** (OR=0,37 pour le cristallin, OR=0,4 pour la macula) ainsi que le **port de masque de ski** (OR = 0,44 pour les blépharites, OR = 0,5 pour le cristallin, OR = 0,6 pour le gérontoxon).

Discussion :

Nos résultats sont en accord avec l'étude française POLA ainsi que ceux de

la Cheasapeak study menée sur des pêcheurs australiens sur l'augmentation de la prévalence des opacités corticales. Concernant l'atteinte maculaire, les résultats dans la littérature sont controversés. L'étude POLA ne trouve pas de différence dans la population vivant à Sète. Par contre le risque relatif de présenter des signes de maculopathie liée à l'âge est de 2,2 dans le Beaver Dam Eye study américaine. Le risque de développer une DMLA est augmenté chez les pêcheurs professionnels australiens de la Cheasapeak Bay. Dans notre étude, nous avons également noté une augmentation de la prévalence des drüsens principalement miliaires qui sont des signes de vieillissement maculaire. Le faible effectif de notre population, ainsi que la prévention ancienne des GHM par le port de protection solaire, explique certainement que nous n'ayons pas davantage de DMLA, et souligne une relative efficacité des moyens de protection utilisés.

Cependant, les résultats du questionnaire montrent que **la vigilance de la protection en moyenne montagne est plus basse**, notamment en randonnées et en escalade. Pourtant l'exposition aux UVs est identique quelque soit la météo puisque les UVs ne sont pas filtrés par les nuages, d'où une exposition insidieuse et chronique chez les professionnels de la montagne.

La protection oculaire dans les armées, particulièrement dans les troupes de montagne, doit bénéficier de résultats de cette étude, d'une part par leur communication pédagogique dans les troupes alpines et d'autre part par l'optimisation de la protection oculaire grâce aux matériaux désormais disponibles dans l'industrie (verres galbés photochromiques, verres à la mélanine, verres en polycarbonate).

« l'œil est né par la lumière et pour la lumière » JW von Goethe

Il nous convient de préserver au mieux cet organe sensoriel irremplaçable.

Le message à retenir est la protection oculaire précoce dès l'enfance en altitude, associant verres protecteurs efficaces sur monture couvrante et une visière.

Performance de la chaîne santé en Afghanistan

E. Mazocki¹, A. Benois¹, L. Raynaud², S. Mérat³, M. Kossowski⁴.



Introduction :

Le soutien sanitaire français en Afghanistan est composé notamment de 23 postes médicaux (rôles¹), d'un médecin régulateur au sein d'une cellule de coordination des évacuations, d'une équipe MEDEVAC hélicoptérée et d'un HMC (rôle 3), et constitue une chaîne médicale réactive capable d'amener dans les plus brefs délais un blessé à bénéficier d'un traitement chirurgical et d'une réanimation visant à le stabiliser. Déclenchée précocement par le COMSANTE la procédure d'évacuation sanitaire aérienne stratégique doit ensuite permettre de rapatrier rapidement ce blessé en France dans un HIA. C'est ce qu'illustre l'observation que nous rapportons.

Observation :

Un homme de 32 ans, sans antécédent, affecté en vallée de Surobi au sein d'un détachement OMLT, était victime à 10h30 lors d'une patrouille, d'un tir isolé et d'une plaie crânio-cérébrale hémorragique par balle, malgré les effets de protection. Sur place, le bran-

cardier secouriste appliquait un pansement type israélien et le blessé était évacué en véhicule blindé vers le poste médical le plus proche où il arrivait à 10h50.

Le médecin prenait alors en charge un patient initialement conscient avec un point d'entrée maxillaire gauche et un orifice de sortie occipital gauche très hémorragique.

Un remplissage vasculaire par macromolécules était débuté pour pallier à une hémodynamique instable (TA : 70/40), tandis que deux pansements hémostatiques renforcés de pansements compressifs étaient mis en place. L'état de conscience se dégradant, avec un passage en anisocorie gauche, le patient était intubé et ventilé après une induction à séquence rapide réalisée sans complication. Dans le même temps, une évacuation primaire hélicoptérée était demandée en urgence. L'équipe MEDEVAC prenait en charge le blessé et décollait de la zone à 11h30, et le patient était admis au déchochage du rôle 3 à 11h55.

A l'arrivée au rôle 3, le patient était en état de choc, avec persistance de l'hémorragie, une épistaxis et une otorragie gauche. Les pupilles étaient intermédiaires et réactives, sans signe de localisation. La SpO₂ était à 100 % en FiO₂ 1. La température était de 35,7°C. L'examen clinique ne retrouvait pas d'autre lésion évidente et l'examen de FAST échographie était sans anomalie.

La mise en condition était rapidement complétée (désilet fémoral, cathéter veineux central et artériel) et une perfusion continue de noradrénaline était débutée. Un taux de 4 g/dl d'hémoglobine mesuré par microméthode amenait à prescrire 2 culots globulaires (CGRD) O négatif et 4 plasmas cryodesséchés (PCDS) au déchochage.

A 12h30, le scanner réalisé en urgence montrait une lésion transfixiante du sinusmaxillaire gauche, un éclate-

1 - Département d'anesthésie réanimation, HIA Robert Picqué, Bordeaux.

2 - Département d'anesthésie réanimation, HIA Legouest, Metz.

3 - Département d'anesthésie réanimation, HIA Bégin, Saint Mandé.

4 - Département d'anesthésie réanimation, HIA Percy, Clamart.

ment mastoïdien correspondant à l'orifice de sortie du projectile, une contusion hémorragique cérébrale avec oedème minime et lame d'hématome sous dural non chirurgical.

Le bilan sanguin initial retrouvait un taux d'hémoglobine à 4,6 g/dl, un TP à 25 %, un TCK à 55 secondes, des plaquettes à 81000/mm³, un fibrinogène à 1,1 g/l, un pH à 7,21 et un groupe sanguin A positif.

Une collecte de sang total était déclenchée à 12h40. Le patient était ensuite conduit au bloc opératoire en extrême urgence à 12h50 pour y subir une chirurgie de damage control d'une plaie balistique de la base du crâne réalisée par un neurochirurgien associé à un ORL. Dans le même temps, le COMSANTE activait la procédure de STRATEVAC.

L'abord chirurgical était difficile du fait des fractures complexes de la base du crâne et l'origine du saignement était retrouvée en rapport avec une plaie de l'artère vertébrale gauche au contact de l'apophyse transverse de l'Atlas. L'hémostase était faite par ligature vasculaire. En parallèle, le patient subissait une transfusion massive avec au total 6 CGRD, 7 poches de sang total (première transfusée à 13h25), 8 PCDS, 1g de Clottagen, 1g d'Exacyl, 7 mg de Novoseven. Avec l'hémostase chirurgicale, l'hémodynamique se stabilisait et le patient était sevré d'amines. Un capteur de pression intracrânienne était posé en fin d'intervention afin de guider la neuro-réanimation (PIC = 22 mmHg).

Le patient était admis en réanimation à 16h00. Il bénéficiait de la transfusion d'une poche de sang total supplémentaire. Le bilan sanguin de 22h00 était normalisé (Hb : 13 g/dl, plaquettes : 139000 / mm³, TP 100%, TCK 31 sec, Fibrinogène 3,1 g/l et pH : 7,47). A 23h30 l'équipe d'EVASAN prenait en charge le blessé et le Falcon 900 arrivait à Villacoublay sans aucune complication pendant le vol. Le blessé était admis au Val de Grâce 26 heures après la blessure.

L'évolution était marquée par une aggravation secondaire (contusions hémisphériques et oedème cérébral) posant

l'indication de crâniectomie décompressive. Une deuxième reprise était nécessaire après l'apparition d'un volumineux hématome sous cutané. Après une longue période de neuro-réanimation le patient se réveillait hémiparétique droit et déficitaire au niveau des paires crâniennes. Il sortait de réanimation un mois plus tard et poursuivait sa rééducation à Percy. Il est vivant un an plus tard.

Discussion :

Les plaies céphaliques représentent la première cause de décès du blessé de guerre, et le choc hémorragique la première cause évitable de décès. Comme dans cette observation, les enjeux de la prise en charge de tels blessés reposent sur :

- la précocité des gestes de médecine d'urgence, notamment stopper les hémorragies et sécuriser les voies aériennes, application directe des formations dispensées dans les CITERA.
- la rapidité de l'évacuation primaire, qui conditionne en partie la mortalité, mettant en évidence l'importance de disposer de ses propres moyens d'évacuations hélicoptères (114 Médevac effectuées en 2010) régulés par un médecin français qui facilite les relations et la clarté des messages entre les différents acteurs.
- la précocité de la chirurgie facilitée par les moyens d'imagerie du rôle 3, et le dimensionnement des équipes avec des pôles chirurgicaux spécialisés (neurochirurgie)
- l'application de procédures de damage control associée à une réanimation hémostatique d'emblée agressive en sachant mettre en oeuvre une collecte de sang total.

Enfin, le pronostic est amélioré par la possibilité d'obtenir très rapidement un vecteur aérien médicalisé permettant le rapatriement sur les HIA dans un délai de 24 heures environ.

* *

*

Transfusion de sang total : quelles ressources et quel impact sur les donneurs ?

M. Cruc¹, L. Raynaud², K. Kearns¹, N. François¹, E. Mazocki¹, D. Tran Van¹, A. Benois¹.

Introduction

En Afghanistan, la stratégie de prise en charge du choc hémorragique chez le blessé de guerre par les équipes de l'Hôpital Militaire de Campagne (HMC) français de Kaboul, intègre maintenant de façon « routinière » l'usage de la transfusion de sang total dans le cadre d'une transfusion massive ^[1]. Si l'expérience américaine de cette pratique est largement publiée ^[2,3], il n'existe toutefois pas de données portant sur le retentissement de ce prélèvement sur les donneurs et les problèmes posés par les groupes sanguins rares et la ressource en donneurs potentiels. Cet article a pour but de rapporter l'expérience du SSA au travers d'une étude prospective colligeant les données épidémiologiques, cliniques et paracliniques des donneurs en sang total.

Matériel et méthode

L'ensemble des dossiers des patients transfusés avec du sang total en 2010 à l'HMC de Kaboul a été revu. Puis un recueil prospectif des données des cas consécutifs de transfusion et de collecte locale de sang total a été mené lors du mandat VI entre le 20 octobre 2010 et le 30 janvier 2011, en mesurant notamment le taux d'hémoglobine des donneurs au moment du don et 24 heures après. Une étude prospective sur la même période a également été menée pour évaluer l'effet de l'acclimatation à l'altitude (polyglobulie perceptible après au moins 5 semaines à 1500 m) sur le taux d'hémoglobine des donneurs potentiels (ensemble des personnels de l'HMC) en mesurant par microméthode le taux d'hémoglobine à l'arrivée à Kaboul (1800 m), après 45 jours de présence et à trois mois.

Résultats

En 2010, 43 patients ont bénéficié d'une transfusion de sang total, pour un total de 163 poches transfusées. Les donneurs étaient de 7 nationalités différentes, dont 108 militaires Français (66 %). 59 donneurs (36 %) étaient des personnels de l'HMC.

Au cours du mandat VI, 8 patients ont reçus du sang total nécessitant 52 dons. Les indications étaient : un choc hémorragique par traumatisme pénétrant pour 7

patients (avec pour 3 d'entre eux une lésion cérébrale) et pour un patient, une coagulation intravasculaire disséminée dans un contexte de choc septique. Les donneurs étaient de 7 nationalités différentes, dont 31 Français (60 %), 12 Belges, 3 Américains, 2 Hongrois, 2 Britanniques, 1 Italien et 1 Danois. 81 % des donneurs étaient des hommes, l'âge moyen était de 32 ans [22-52], et 20 (38,5 %) étaient des personnels de l'HMC. L'ensemble des grades était représenté : 18 officiers, 24 sous-officiers et 10 militaires du rang ont participé au don. Les donneurs français se répartissaient entre les personnels de l'HMC, représentés par des médecins, des MITHA et des personnels du 3^{ème} régiment médical, et le Bathélico (bataillon d'hélicoptère) qui a fourni 8 donneurs. La répartition des groupes sanguins nécessaires était la suivante : A+ (55,7 %), O+ (25 %), A- (12 %), B+ (7,3 %).

Le taux d'hémoglobine moyen des donneurs avant le don était de 15,4 g/dl [min12,1 – max 17,8], et de 14,4 g/dl [10,7– 17,3] après le don, soit une différence statistiquement significative (test de Student, $p < 0,0001$). Cette chute du taux d'hémoglobine était moins importante pour les hommes (-0,7 g/dl) que pour les femmes (-1,4 g/dl) (différence significative, $p = 0,0018$). Cette baisse du taux d'hémoglobine ou le don lui-même n'a entraîné aucun accident ou incident chez les donneurs et n'a eu aucun retentissement sur leur capacité opérationnelle. Aucun test de vérification rapide de la sérologie VIH des donneurs n'a été positif. Par contre, lors de la collecte, 4 autres donneurs présélectionnés ont fait un malaise vagal nécessitant l'interruption du prélèvement et l'abandon du don. 7 militaires volontaires ont été également récusés lors de l'ultime sélection médicale pré-don (états infectieux, prise d'AINS ou aspirine, pathologie chronique, paludisme). Après retour en métropole, aucun donneur ni receveur n'a été contrôlé positif concernant le VIH, VHB et VHC.

L'évolution du taux d'hémoglobine des personnels de l'HMC (potentiellement donneurs) lors de leur séjour montre : à l'arrivée en Afghanistan un taux d'hémoglobine moyen de 14,2 g/dl [11-17,8], à J+45 : 14,9

1 Département d'anesthésie réanimation, HIA du Val Robert Picqué, Bordeaux.

2 Département d'anesthésie réanimation, HIA Legouest, Metz.

g/dl [11,7-19], à trois mois 15,5 g/dl [12,3-18,4]. Cette augmentation est statistiquement significative. Elle est plus marquée pour les hommes entre J1 et J45 (+ 0,9 g/dl, contre 0,46 g/dl pour les femmes). A trois mois, 27,5% des personnels ont un taux d'hémoglobine supérieur à 16 g/dl.

Discussion

La transfusion de sang total doit respecter les compatibilités isogroupes et isorhésus. Cette prérogative impose une disponibilité sur place de l'ensemble des groupes et rhésus potentiels. Du fait de la répartition des groupes sanguins chez le patient caucasien, certains groupes comme le B+ sont rares (9 %). Afin de connaître la disponibilité en groupes et rhésus, une présélection des personnels partant en mission est réalisée dans les unités et parfois dans les Hôpitaux d'Instruction des Armées (HIA). Cette présélection doit permettre de disposer à tout moment, d'une véritable « banque de sang sur pied ». Les personnels de l'HMC sont les premiers concernés en tant que donneurs notamment pour « amorcer la pompe » de la collecte et fournir les premières poches dans les délais les plus brefs. Il est donc important que ces personnels, à l'instar de ceux des forces partant en unité constituée, soient présélectionnés médicalement avant leur départ par leurs HIA.

La ressource en groupe sanguin rare reste également un problème, d'autant que la situation de l'HMC sur l'aéroport (structure multinationale, rotations importantes des effectifs, peu de personnels français) réduit le nombre des personnels présélectionnés et rend difficile la mise à jour des listings des donneurs potentiels. En 2008, lorsque le groupement médico-chirurgical était basé sur le camp de Warehouse, sur un potentiel d'environ 1000 militaires français disponibles sur le site, 15 % étaient récusés après présélection, et les groupes B- et A- représentaient moins de 1 % et 5 % des donneurs respectivement (données personnelles).

La gestion de cette ressource épuisable est donc un enjeu capital à cet échelon de prise en charge du blessé, d'autant que le recours à une collecte de sang total pour des indications collectives et logistiques mais surtout pour des indications individuelles (transfusion massive et coagulopathie) n'a cessé d'augmenter au cours des deux dernières années (98 dons au cours du seul mandat IX juillet-septembre 2011).

Cette procédure ne s'improvise donc pas et impose une formation car en cas de déclenchement de la collecte, les médecins d'unités et médecins urgentistes de l'HMC



ont un rôle décisif puisque ce sont eux qui sont dépositaires des listings de donneurs, organisent l'appel aux dons, la vérification médicale ultime (questionnaire médical dont une version traduite en anglais est disponible) et la collecte proprement dite.

Chaque don est ensuite immédiatement qualifié biologiquement (détermination du groupe et test de VIH rapide). Il faut compter environ 45 min avant que la première poche soit disponible. Une fois prélevées, les poches de sang total ne peuvent être conservées que 6h. La conservation des poches (banking) n'est pas autorisée. Enfin, si le don de sang total ne semble pas avoir de conséquence clinique ni opérationnelle sur les donneurs, l'acclimatation à l'altitude est une donnée probablement bénéfique. Elle pourrait permettre d'éventuellement augmenter le rythme de prélèvement pour les groupes rares. Elle est également à prendre en compte lors de la prise en charge d'un blessé « acclimaté » en cas de lésions hémorragiques, un taux d'hémoglobine de 8 à 10 g/dl pourrait être faussement rassurant et masquer en fait une perte sanguine importante.

Conclusion

La transfusion de sang total est une thérapeutique indispensable dans la gestion du choc hémorragique chez le blessé de guerre en Afghanistan. La présélection des donneurs est importante car elle permet d'évaluer la réserve de donneurs potentiels. Dans notre expérience, aucun accident majeur n'a été recensé chez les donneurs. Les militaires de tous grades et de toutes affectations sur le théâtre sont susceptibles de donner leur sang. L'altitude semble avoir un impact positif sur le taux d'hémoglobine.

RÉFÉRENCES

1. Ausset S, Meaudre E, Kaiser E, Clavier B et al. La transfusion en opérations extérieures : recommandations du rapport du comité consultatif de santé des Armées. Réanoxyo 2009 ;25 :69-71.
2. Spinella P, Perkins J, Grathwohl K, Repine T, et al. Fresh whole blood transfusions in coalition military, foreign national, and enemy combatant patients during operation Iraqi Freedom at a US combat support Hospital. World J Surg 2008;32:2-6.
3. Repine T, Perkins J, Kauvar D, Blackburne L. The use of fresh whole blood in massive transfusion. J Trauma 2006;60:S59-S69.

Spécificités de la transfusion

J.L. Daban¹, L. Franck¹, A. Cauet¹, C. Martineau², A. Sailliol³, S. Ausset¹.

	PCD sécurisé	PCD amotosalen	Plasma frais	Valeurs de référence
Fibrinogène (g/l)	2,8 +/- 0,17	2,4 +/- 0,3	2,4 +/- 0,2	2-4
Facteur V (UI/ml)	63,2	51 +/- 16	85 +/- 18	70-120
Facteur VIIIc (UI/ml)	0,58 +/- 0,14	0,62 +/- 0,10	0,77 +/- 0,11	0,5-1,5
Facteur XI (UI/ml)	65 +/- 6	79 +/- 11	76 +/- 12	50-140
Protéine C (UI/ml)	106 +/- 6,8	96 +/- 9,2	96 +/- 7,9	70-120
Protéine S (UI/ml)	65 +/- 18,9	77 +/- 16	84 +/- 13	70-140
Antithrombine (UI/ml)	non dispo	101 +/- 4,8	103 +/- 4,4	80-120
Protéines totales (g/l)	non dispo	77 +/- 16	84 +/- 13	>50

Tableau I : Propriétés du PCD sécurisé, PCD amotosalem et Plasma frais. D'après Martineau et col (3).

L'importance du choc hémorragique en chirurgie de guerre donne une place centrale à la transfusion. Les contraintes opérationnelles obligent à une adaptation de la stratégie transfusionnelle en OPEX.

L'objectif de notre article est de faire une mise au point sur les spécificités de la transfusion en OPEX pour le SSA.

Le plasma cryodesséché

Les recommandations sur l'apport précoce et large de facteurs de la coagulation en cas de transfusion massive ont amené à une augmentation de la consommation de plasma⁽¹⁾. Ainsi, depuis 2008 la consommation de plasma en opération a été multipliée par 6. En métropole, l'apport de facteurs de la coagulation en cas de transfusion massive se fait par la transfusion de plasma frais congelé (PFC). En opération, les PFC présentent deux inconvénients majeurs qui sont une température de conservation très basse (-25°C) et une étape délicate de décongélation incompressible de 30 minutes⁽²⁾. Pour ces raisons, le SSA utilise depuis 1994 un plasma sous forme cryodesséchée (PCD). Jusqu'en 2010, le SSA procédait à la sécurisation des PCD par quarantaine. Le fonctionnement de la quarantaine était que chaque plasma composant un pool (10 dons) était qualifié dès lors que le donneur donnait une deuxième fois après un délai minimal de 4 mois, maximal de 11 mois. Cette méthode nécessitait des donneurs réguliers, ne permettait qu'une sécurisation restreinte aux agents pathogènes connus. Afin d'améliorer la sécurisation et la fabrication des PCD, le CTSSA a mis en place depuis 2010 la viroatténuation des PCD par Amotosalem (photo1). L'inactivation des agents pathogènes est réalisée après exposition du plasma complété d'Amotosalem aux ultra violets. Ce pro-

cédu est efficace sur la majorité des bactéries, virus et parasites (VIH, Chagas, Paludisme, Dengue...). La viroatténuation du plasma occasionne une baisse du taux de facteurs contenu dans le plasma. Pour autant, une étude récente réalisée au CTSA par Martineau et coll. a permis de montrer que cette baisse était modérée et que les taux de facteurs de la coagulation restaient acceptables (tableau I)⁽³⁾. En clinique, l'efficacité du PCD a été étudiée par Cauet et col⁽⁴⁾. Un examen d'hémostase a été réalisé au cours de 29 épisodes transfusionnels (ET), avec une élévation du TP moyen de 46 à 64 % (p= 0,0034, test de Wilcoxon apparié) après transfusion de 1 à 9 PCD et malgré une poursuite du saignement dont témoigne l'élévation modérée de l'hémoglobémie de 10,1 à 11,7 g/dL après une transfusion de 3,8 unités de globules rouges en moyenne.

Activité transfusionnelle et transfusion de sang frais total à l'HMC KAIA

Sur l'année 2010, 1020 PSL ont été transfusé(e)s à 240 receveurs à l'HMC KAIA de Kaboul (graphique I)⁽⁵⁾. En moyenne chaque receveur a bénéficié de la transfusion de 2,8 +/-1,9 CGR, de 3,3 +/-2,5 PCD. Le ratio plasma sur CGR était de 1,1 pour l'année 2010 en accord avec les recommandations actuelles. La transfusion de sang frais total (SFT) est une autre spécificité de la transfusion en opération. Durant l'année 2010, 125 poches de SFT ont été transfusées à 31 receveurs. En moyenne, chaque patient a reçu 3,9 +/-2,6 poches de SFT. Ces données sont proches des données américaines retrouvées dans la littérature⁽⁶⁻⁸⁾. L'étude rétrospective de la transfusion de SFT depuis 2006 montre une explosion de cette pratique (graphique II), la transfusion de SFT représentant sur l'année 2010 13% des PSL transfusés. Cette augmentation peut possiblement être expliquée par l'augmentation d'activité liée à l'ouverture du rôle 3 sur l'aéroport de Kaboul mais aussi par une meilleure préparation et connaissance de la technique par les équipes sur le terrain. La nationalité des receveurs est reportée dans le (graphique 3). Avant 2010, aucun militaire français n'avait reçu de SFT dans une structure médicale française sur le théâtre afghan. En 2010, près de 20% des receveurs sont des militaires français. Sur le plan de l'hémovigilance, aucun événement indésirable receveur ou donneur n'a été rapporté au CTSA. En particulier, aucune contamination infectieuse post transfusion de SFT n'a été décrite.

Perspectives

La montée en puissance du rôle 3 français en Afghanistan et l'amélioration des pratiques transfusionnelles est à l'origine d'une hausse du volume transfusionnel sur l'année 2010. L'étude de

Photo 1: Plasma cryodesséché viroatténué.



1- Département d'anesthésie réanimation, HIA Percy, Clamart.

2- Département de biologie, HIA Percy, Clamart.

3- Centre de Transfusion Sanguine des Armées, HIA Percy, Clamart.

ces données amène certaines réflexions. Le ratio PCD-CGR en transfusion massive a 1:1 reste d'actualité, mais il semble que l'avenir de la transfusion soit à la personnalisation des protocoles transfusionnels. Cette personnalisation passera certainement par l'emploi de techniques rapides, décentralisées et réalisées sur sang total comme le thromboélastographe ou thromboelastogramme^(9,10). L'emploi d'un thromboelastographe ou gramme pouvant permettre de diminuer la consommation de PSL. Les données concernant un gain de survie en cas d'emploi mérite d'être précisées⁽¹¹⁾.

La place des divers agents hémostatiques employés en cas de choc hémorragique est aussi un sujet de débat actuellement. L'absence d'efficacité du facteur VIIa dans la dernière étude publiée par le service de santé américain doit nous inciter à une réflexion sur la place dans le choc hémorragique de ce médicament dérivé du sang⁽¹²⁾. Cette réflexion doit passer par la mise en place d'un registre d'utilisation du VIIa au sein du SSA permettant d'apporter une réponse au regard de nos pratiques. Bien que l'acide tranexamique ne puisse être comparé directement au facteur VIIa, les données de l'étude multicentrique CRASH donnent un élan nouveau à ce

médicament en traumatologie^(13,14). L'amélioration de la survie en traumatologie civile dans l'étude CRASH au regard de son coût incite à une utilisation large de ce produit. Ces données viennent d'être confirmées en médecine de guerre⁽¹⁵⁾. La hausse de mortalité chez les patients dont l'administration est faite plus de trois heures après le traumatisme est en faveur d'une utilisation à l'avant compte tenu des délais d'acheminement que nous connaissons actuellement en Afghanistan.

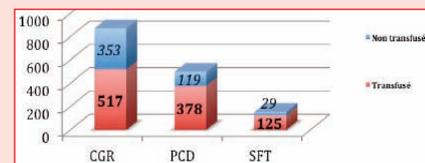
Le corollaire de l'amélioration de la gestion de la coagulopathie du traumatisé et de la survie est l'augmentation des complications secondaires. Dans ce cadre, un travail multicentrique sur les complications emboliques a été débuté depuis quelques mois au sein des HIA parisiens.

Conclusion

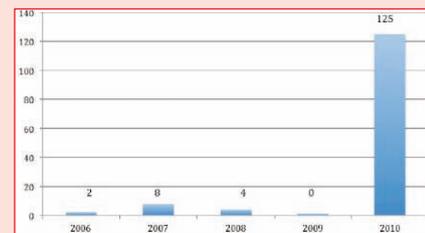
Au cours de l'année 2010, l'activité transfusionnelle opérationnelle a connu une forte hausse. Cette augmentation s'est accompagnée d'une accélération de la modification des pratiques comme le montre l'analyse du ratio CGR :PFC ou de l'activité de sang frais total. Afin de poursuivre l'amélioration de nos pratiques, la mise en place de registres et d'outils d'aide à la décision en transfusion semble indispensable.

Bibliographie

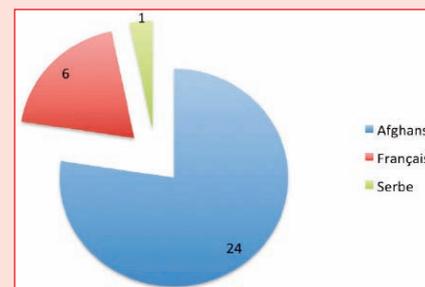
1. Ausset S, Meaudre E, Kaiser E, Sailliol A. Transfusion for trauma: the French army policy. *Anaesthesia*. 2009;64:1142.
2. Mabry RL, Holcomb JB, Baker AM, Cloonan CC, Uhorchak JM, Perkins DE, et al. United States Army Rangers in Somalia: an analysis of combat casualties on an urban battlefield. *J Trauma*. 2000;49:515–28.
3. Martinaud C, Civadier C, Ausset S, Deshayes AV, Sailliol A. In vitro haemostatic properties of Freeze-dried Plasma. *Soumis BJA*
4. Cauet A, Franck L, Sailliol A, Ausset S. R392 - Traçabilité et efficacité du plasma cryodesséché déleucocyté transfusé en Afghanistan. Communication orale SFAR 2011. Paris.
5. Franck L, Bensalah M, Dutasta F, Daban JL, Cauet A, Kerleguer A, Clavier B, Sailliol A, Ausset S. R382 - Spécificités de la transfusion en opération : expérience de l'hôpital militaire français de Kaboul. Communication orale SFAR 2011. Paris.
6. Hess JR, Holcomb JB. Transfusion practice in military trauma. *Transfus Med*. 2008 Jun;18:143–50.
7. Borgman MA, Spinella PC, Perkins JG, Grathwohl KW, Repine T, Beekley AC, et al. The ratio of blood products transfused affects mortality in patients receiving massive transfusions at a combat support hospital. *J Trauma*. 2007;63:805–13.
8. Sperry JL, Ochoa JB, Gunn SR, Alarcon LH, Minei JP, Cuschieri J, et al. An FFP:PRBC transfusion ratio $\geq 1:1.5$ is associated with a lower risk of mortality after massive transfusion. *J Trauma*. 2008;65:986–93.
9. Kashuk JL, Moore EE, Sawyer M, Le T, Johnson J, Biffi WL, et al. Postinjury coagulopathy management: goal directed resuscitation via POC thrombelastography. *Ann. Surg*. 2010;251:604–14.
10. Lier H, Böttiger BW, Hinkelbein J, Krep H, Bernhard M. Coagulation management in multiple trauma: a systematic review. *Intensive Care Med*. 2011;37:572–82.
11. Afshari A, Wikkelso A, Brok J, Møller AM, Wetterslev J. Thrombelastography (TEG) or thromboelastometry (ROTEM) to monitor haemotherapy versus usual care in patients with massive transfusion. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(3):CD007871.
12. Wade CE, Eastridge BJ, Jones JA, West SA, Spinella PC, Perkins JG, et al. Use of recombinant factor VIIa in US military casualties for a five-year period. *J Trauma*. 2010;69:353–9.
13. Roberts I, Shakur H, Afolabi A, Brohi K, Coats T, Dewan Y, et al. The importance of early treatment with tranexamic acid in bleeding trauma patients: an exploratory analysis of the CRASH-2 randomised controlled trial. *Lancet*. 2011;377:1096–101.
14. Shakur H, Roberts I, Bautista R, Caballero J, Coats T, Dewan Y, et al. Effects of tranexamic acid on death, vascular occlusive events, and blood transfusion in trauma patients with significant haemorrhage (CRASH-2): a randomised, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2010;376:23–32.
15. Morrison JJ, Dubose JJ, Rasmussen TE, Midwinter MJ. Military Application of Tranexamic Acid in Trauma Emergency Resuscitation (MATTERs) Study. *Archives of Surgery (Chicago, Ill.: 1960) [Internet]*. 2011 Oct 17 [cited 2011 Nov 30]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22006852>.



Graphique I : Volumes transfusionnels HMC KAIA sur l'année 2010.



Graphique II : Poches de SFT transfusées en Afghanistan de 2006 à 2010.



Graphique III : Nationalité des receveurs de sang frais total.

NDLR : L' équipe de rédaction de « Réanoxyo » a parfaitement compris l'intérêt majeur que pouvait représenter pour les confrères réservistes (en particulier ceux qui sont susceptibles de servir en opex) la publication de leur(s) expérience(s) personnelle(s) et leur « vécu ». Nous avons donc été autorisés à reproduire de larges extraits du « Dossier spécial CARUM/SFAR 2011 ». Toute notre gratitude pour la reproduction des 3 articles présentés



J-M. PAOLO* - N. SCAGLIOLA*

D'avril à début juillet 2011, une mission de chef de l'UDPS (Unité de Distribution de Produits de santé) de Cayenne a été confiée à deux pharmaciens de la réserve opérationnelle, chacun prenant le poste pendant environ un mois et demi. La mission était d'une durée de trois mois avec possibilité de la scinder en deux.

Situation de la Guyane

C'est un département français d'Amérique du Sud qui se situe à un peu plus de 7000 Km de la métropole. Vaste territoire de presque 84 000 Km² sa superficie correspond à 1/6 de la France métropolitaine.

On distingue la Guyane française de ses voisins le Surinam (ancienne Guyane hollandaise) et le Guyana (ancienne Guyane britannique). Avec 210 000 habitants en 2007, Ce département a une faible densité de population multiethnique (blancs, créoles, noirs marrons, brésiliens, amérindiens...) inférieure à 2 hab. /Km² et concentrée sur la bande littorale.

La Guyane appartient au plateau des Guyanes dont le point culminant est à 851m. 90% de sa superficie est couverte par de la forêt. Son climat est chaud avec une saison des pluies de décembre à juillet, et une saison sèche d'août à novembre et en mars.

Les Forces Armées en Guyane (FAG)

Les forces armées en Guyane (d'environ 4000 hommes) sont en mission opérationnelle permanente. Il s'agit de sécuriser le centre spatial guyanais, de lutter contre l'immigration clandestine et de lutter contre l'orpaillage illégal.

Depuis le 1^{er} mars 2010 conformément aux annonces du Président de la République, le dispositif HARPIE est devenu permanent. Ce dispositif permet de coordonner les efforts des Forces Armées, de la Gendarmerie Nationale, de la police aux frontières (PAF), du parc amazonien de Guyane et de l'office national des forêts (ONF) pour lutter contre l'orpaillage clandestin.

Deux régiments se partagent le département, le 3^{ème} REI qui couvre la partie Est jusqu'à l'Oyapock (fleuve servant de frontière avec le Brésil) et le 9^{ème} RIMA qui est positionné sur la partie ouest jusqu'au fleuve Maroni, frontière avec le Surinam. Ces deux régiments sont en mesure d'armer le dispositif HARPIE avec les effectifs de la Gendarmerie Nationale.

Les stages de préparation aux missions en forêt (PREMIFOR) forment les nouveaux arrivants à évoluer en forêt équatoriale. Après ce premier stage une instruction pourra être faite par le groupement d'intervention de la gendarmerie de Guyane (GI2G). Celle-ci dispense l'instruction sur la composition des sites d'orpaillages clandestins.

Avec la crise économique et l'augmentation du cours de l'or, le trafic est extrêmement rentable. En l'absence de routes en forêt, les rivières restent les meilleures voies de pénétration pour approvisionner les sites d'orpaillages en matières premières (vivres et carburants). Il est donc nécessaire d'avoir des postes de contrôle fluviaux pour gêner le trafic. Ces postes sont tenus conjointement par l'armée et la gendarmerie. Les barrages formés de tétraèdres en bois, montés sur de bidons flottants sont construits sur le fleuve. Ces barrages sont régulièrement forcés

FÉDÉRATION NATIONALE DES PHARMACIENS DE RÉSERVE (FNPR)

Courriel : fnpr@free.fr

Président : Claude BOYMOND

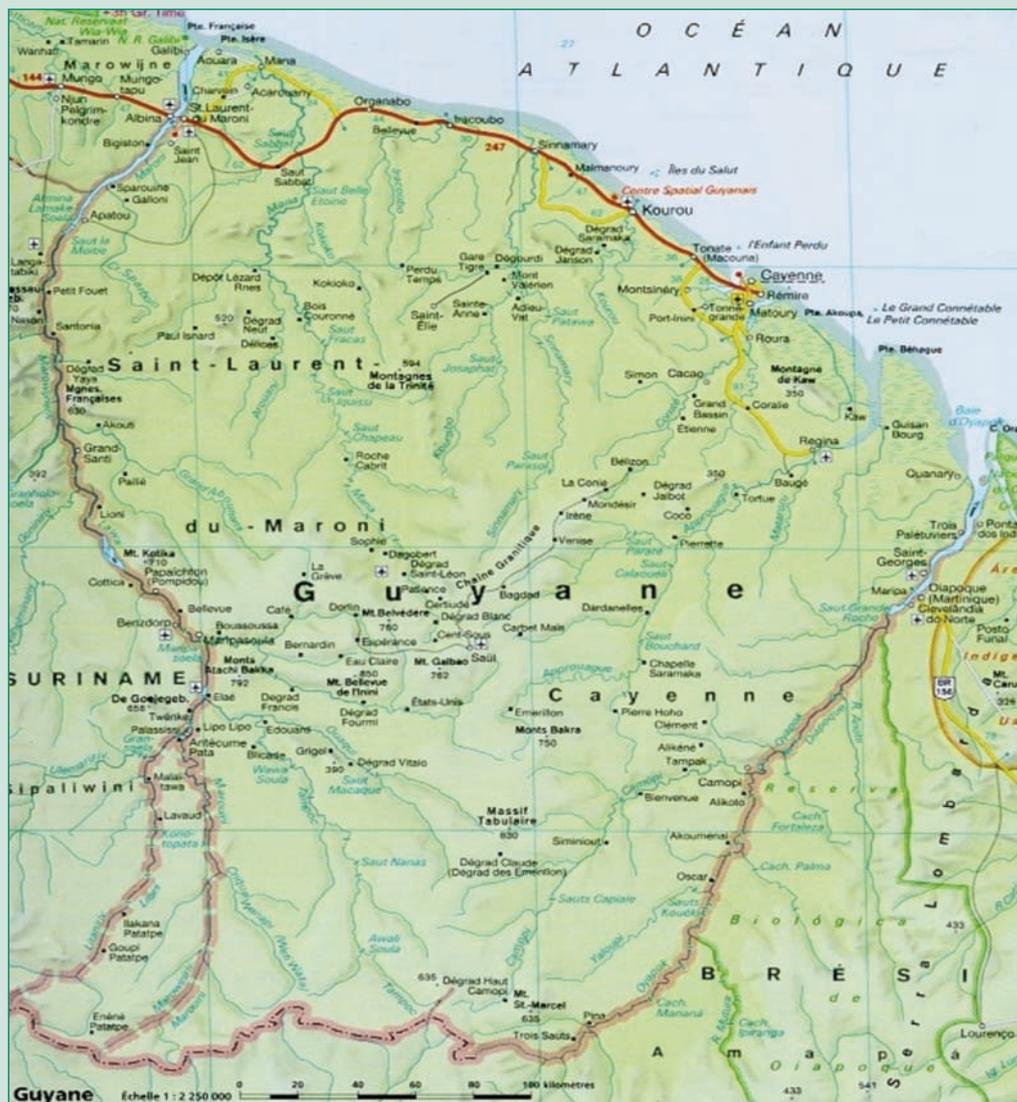
7, rue du noyer
67207 - Niederhausbergen
boymond@unistra.fr

Secrétaire général : Jean-Claude SCHALBER

66-68, rue de la Folie Regnault
75011 - Paris
jc.schalber@free.fr

Trésorier : Éric DENOIX

118, Parc de Cassan
95290 - L'Isle-Adam
EDenoix@aol.com



et nécessitent un entretien régulier. Une prime est d'ailleurs donnée à qui forcera ces barrages.

Autre particularité

Il existe également en Guyane un régiment du service militaire adapté (RSMA), comme dans tous les départements d'Outre Mer, qui dispense chaque année

une formation professionnelle pré qualifiante à près de 500 jeunes guyanais âgés de 18 à 26 ans. La mission principale de cette formation est de faciliter leur insertion économique dans le département. Ce service militaire adapté relève d'une double hiérarchie. Le personnel militaire est en effet mis à la disposition du ministère de l'intérieur et de l'outre-mer qui l'emploie

La devise inscrite à l'entrée du RSMA est « la réussite par le travail et l'effort » : tout un programme...

La mission

Le pharmacien affecté outre-mer a deux missions principales : La première est celle de pharmacien gérant de l'UDPS, la deuxième étant celle d'adjoint et conseiller pharmaceutique du Directeur Interarmées du Service de Santé (DIASS).

Cet officier dispose donc d'attributions dans les domaines :

- de l'organisation et du fonctionnement du ravitaillement sanitaire.
- de la surveillance technique et du contrôle de l'application de la réglementation sur les substances vénéneuses destinées à la médecine, dans les corps, unités, établissements et organismes des armées (Terre, Air, Mer) et de la Gendarmerie Nationale.



Il est de la gestion administrative et financière du ravitaillement sanitaire. Il émet donc un avis sur les demandes de médicaments ou de produits pharmaceutiques passées par les services médicaux d'unité (SMU) Il suit les comptes en valeur (CEV) des services médicaux d'unité, de la DIASS et de l'UDPS. Il émet un avis et fait valider par le directeur interarmées du service de santé les demandes de ravitaillement des unités. Il propose au DIASS toute mesure susceptible de remédier à un dysfonctionnement du ravitaillement sanitaire.

Le pharmacien est responsable, par délégation de l'inspecteur technique des services pharmaceutiques, du contrôle des registres de stupéfiants. Il effectue la destruction de ceux-ci et rédige les procès verbaux correspondants.

Il est chargé d'effectuer régulièrement les visites des infirmeries d'unités, de rédiger les rapports concernant l'état de leur matériel, de vérifier la gestion de leurs stocks, et la consommation du CEV.

Il donne des conseils pharmaceutiques sur le bon usage des médicaments, les vigilances (pharmacovigilance, materio- vigilance, hémo- vigilance). Il met en œuvre des procédures d'élimination des déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI). Il contrôle les procédures de stérilisation

Il participe au soutien sanitaire des forces en opération.

Les principales unités détentrices d'un CEV en Guyane sont :

- le 3^{ème} REI basé à Kourou (avec un compte pour la prophylaxie, un pour le service courant, un pour les vaccins),
- le CMIA avec plusieurs sous comptes,
- le RSMA,
- les services vétérinaires,
- les deux bateaux ravitailleurs de la marine nationale P400,
- les lots catastrophes et Evasan.

Le 9^{ème} RIMA étant basé à Cayenne est alimenté sur le compte du CMIA.

l'UDPS de Cayenne

Outre les missions de conseil, le pharmacien est gestionnaire de l'UDPS. Il doit donc veiller à l'exécution des missions de ravitaillement de l'UDPS. Il doit également gérer et administrer son personnel.

Situé dans le périmètre du quartier général des FAG, Quartier de la Madeleine, L'UDPS de Cayenne se trouve dans le même bâtiment que le CMIA.

Les locaux sont neufs, vastes et ont été inaugurés en 2009 par le Directeur central du Service de Santé des Armées.

Les personnels de l'UDPS sont au nombre de 6 (1-2-2) plus un civil de la défense, un des deux sous officiers et un TMS chargé de veiller au bon fonctionnement des matériels médicaux de Guyane, mais également des Antilles où il se rend régulièrement.

Le deuxième sous officier est l'adjoint du pharmacien. Les deux autres militaires sont des magasiniers qui tournent tout les quatre mois en MCD.

Les locaux sont spacieux et servent au stockage des médicaments, matériels médicaux, stupéfiants, alcools et produits insectifuges. Des locaux servent également au stockage des lots catastrophe, evasan-helico, lutte anti-vectorielle, palustre et lot de projection initiale du poste de secours. Un local est occupé par le TMS.



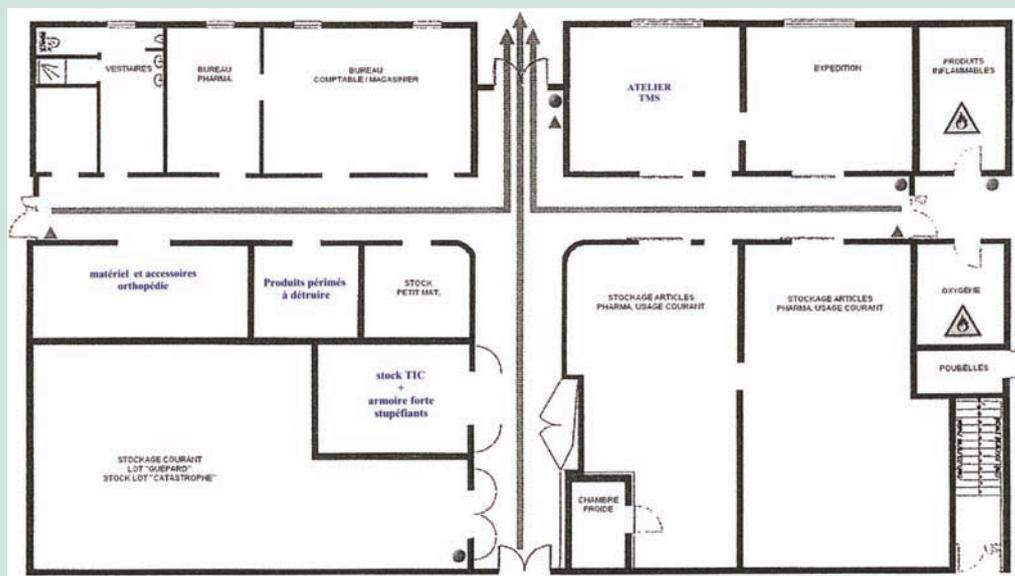
L'UDPS étant restée sans pharmacien pendant plusieurs mois, l'urgence consistait à faire un inventaire et passer les commandes pour réapprovisionner les stocks. C'est le travail que s'est fixé en priorité le PC® SCAGLIOLA afin de réapprovisionner en fonction des besoins et des stocks réels.

Les délais de livraison pour les commandes de routine étant de trois à six semaines, c'est le PC® PAOLO qui en fit la réception.

Malgré le stage accéléré de mise à niveau sur le logiciel SERENA à Vitry le François, l'utilisation de ce logiciel de ravitaillement sanitaire nécessite quelques heures, voir quelques jours, pour en posséder une certaine maîtrise. Mais les liens amicaux et confraternels tissés lors de ce stage ont été d'une grande utilité (le téléphone et l'Internet fonctionnent très bien entre la Guyane et la Métropole).

Le travail que s'était fixé le PC® PAOLO était de remettre à jour les lots prédisposés à l'UDPS. Cela a constitué une bonne partie de sa mission car la remise en état des 65 cantines du lot catastrophe a demandé trois à quatre semaines de travail informatique sur Excel.





Les magasiniers étaient chargés de faire l'inventaire des cantines et de sortir les périmés, et, le pharmacien de préparer les commandes de réassort. Il a pu également remettre en état, le lot Evasan et Palustre.

Une semaine après son arrivée, un cas de rougeole s'étant déclaré, toute une compagnie s'était retrouvée en quarantaine, il a donc été chargé de commander en urgence des vaccins en métropole. Tous les contacts collationnés lors d'un stage à la DAPSA avant de partir ont été fort utiles, pour faire accélérer la livraison. Dans ces cas exceptionnels 48 heures suffisent entre la commande et la réception.

Les formalités de dédouanement relèvent de l'autorité du pharmacien en ce qui concerne les médicaments, les dispositifs médicaux et les matériels médicochirurgicaux.

Bien que la Guyane soit un département français, toute marchandise entrant sur le territoire est soumise à l'octroi de mer. Or le taux d'octroi n'est pas le même selon la catégorie de produits réceptionnés. Le travail du pharmacien est de veiller à ce que les bons taux soient appliqués.

La gestion des déchets est également du ressort de l'UDPS. Une fois par mois ceux-ci sont acheminés par les magasiniers à Kourou. Une partie des déchets n'est pas incinérée sur place mais renvoyée en métropole dans des containers qui sont chargés à proximité sur des cargos.

En juin, une équipe d'épidémiologistes et d'entomologistes du PHARO est arrivée en Guyane sur place pour essayer de comprendre la raison de l'augmentation du nombre de militaires atteints de paludisme.

Le PC @ PAOLO a assisté lors d'une réunion du comité de lutte anti-vectorielle, à la synthèse de leur travail sur place. Ce comité réunit le DIASS, les médecins du CMIA, du 9^{ème} RIMA, du 3^{ème} REI ainsi que leurs chefs de corps. Des référents sous-officiers de chaque unité sont également membres de ce comité. Ils sont chargés de rappeler les mesures de protection et de prévention auprès de chaque soldat.

Différentes missions ont pu être accomplies hors de la zone de Cayenne qui ont permis de mesurer toutes

les possibilités offertes par la fonction de pharmacien d'une UDPS :

Pour le PC @ PAOLO :

- accompagnement du Vétérinaire au CEFE (Centre d'entraînement à la forêt équatoriale)
- inspection des stupéfiants au centre de Maripasoula
- embarquement à bord d'un patrouilleur P400

Pour le PC @ SCAGLIOLA :

- audit du CMIA de Saint Jean du Maroni
- visite de l'infirmerie du 3^{ème} REI à Kourou

Enseignement de cette mission

Ce type de mission, comme toutes celles en Outre-Mer, est riche d'expériences. Elle permet de mettre en application les connaissances acquises en milieu civil en les adaptant au milieu militaire et à l'environnement Outre-Mer.

L'adaptation militaire consiste à exercer le métier de pharmacien avec les outils qui nous sont fournis et auxquels nous sommes peu familiarisés (logiciels, procédure de sécurité, conditionnement des articles, produits spécifiques, etc...). Le poste de pharmacien d'une UDPS allie les fonctions de pharmacien des hôpitaux (gérant de pharmacie à usage intérieur) à celui de grossiste répartiteur pharmaceutique.

L'environnement Outre-Mer nécessite une vigilance permanente quant aux conditions de conservation des produits de santé (chaleur et humidité) et aux niveaux des stocks compte tenu de l'éloignement des lieux d'approvisionnement (distances et délais).

Cette expérience est salutaire pour tous les pharmaciens de la réserve opérationnelle et démontre la nécessité, comme elle est prévue par les projets de la Direction Centrale, d'une formation initiale à la fonction militaire et une formation continue pour pouvoir adapter facilement ses propres compétences aux missions qui nous sont confiées.



UNION NATIONALE
DES VÉTÉRINAIRES DE RÉSERVE

Siège social : Maison des Vétérinaires,
10 Place Léon Blum, 75 011 PARIS

PRÉSIDENT D'HONNEUR

VC Jean GLEDEL

PRÉSIDENT NATIONAL

Vice-président du GORSSA

VC François-Henri BOLNOT fbolnot@vet-alfort.fr

VICE-PRÉSIDENT

et DÉLÉGUÉ INTERNATIONAL

Délégué GORSSA Île-de-France

VC Bruno PELLETIER drvetbp@aol.com

VICE-PRÉSIDENT

et DÉLÉGUÉ NATIONAL

VC Gilbert MOUTHON gmouthon@vet-alfort.fr

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

VP Stéphane NGUYEN nguyen.servane@wanadoo.fr

TRÉSORIER

Dr. Pierre TASSIN

PRÉSIDENT DRSS Bordeaux

VC Christophe GIBON

Christophe.GIBON@agriculture.gouv.fr

PRÉSIDENT DRSS Brest

VC Ghislain MANET g.manet@libertysurf.fr

PRÉSIDENT DRSS Toulon

VC Marc VERNEUIL marc.verneuil@cegetel.net

ADMINISTRATEURS D'HONNEUR

VC René PALLAYRET

VC Jean-Paul ROUSSEAU

VC Pierre ROYER

ADMINISTRATEURS

VC Thierry ALVADO-BRETTE

alvado-brette@caramail.com

VC Xavier BEELE xavierbeele@aol.com

VC Dominique GRANDJEAN dgrandjean@vet-alfort.fr

VC Louis GUILLOU louis.guilou@numericable.fr

VC Émile PEREZ Emile.PEREZ@agriculture.gouv.fr

VC Philippe ROLS philippe.rols@agriculture.gouv.fr

VC Charles TOUGE charlestouge@aol.com

¹ Article extrait d'une publication à paraître dans la revue de la **Société Vétérinaire Pratique de France**, avec l'aimable autorisation de l'éditeur. Disponible sur demande auprès de l'auteur. fbolnot@vet-alfort.fr

² VEC^{esr}, Président national UNVR, Chef de service Sécurité des Aliments / Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Directeur de l'Observatoire risques et aliments ORALIM/ENVA.

De Tchernobyl à Fukushima : La contamination de la chaîne alimentaire par les radionucléides¹ (1^{ère} partie)

BOLNOT F.H.²

S'agissant de la chaîne alimentaire, trois types de dangers sont classiquement évoqués : les dangers biologiques (bactéries, virus, etc.), chimiques (toxiques) et physiques (corps étrangers). La contamination par les radionucléides représente un cas particulier, heureusement peu fréquent, mais aux conséquences lourdes. Séparés par un quart de siècle, les accidents de Tchernobyl et Fukushima en sont des exemples significatifs.

En cas d'accident nucléaire, l'exposition directe constitue un danger majeur. Toutefois, lors de la catastrophe de Tchernobyl, l'ingestion a représenté la contribution prépondérante de la charge radiologique totale, compte tenu notamment du phénomène d'accumulation de contamination dans la chaîne alimentaire. Il est par conséquent primordial de comprendre comment les différents maillons de cette chaîne peuvent être concernés afin d'appliquer en temps utile les contre mesures efficaces destinées à préserver la ressource alimentaire et la santé des consommateurs. Dans ce cadre, la profession vétérinaire a un rôle important à jouer, tant sur le plan civil que militaire.

Tchernobyl : les conséquences directes de l'explosion

Samedi 26 avril 1986 à 1h23'40", le réacteur n°4 de la centrale nucléaire ukrainienne de Tchernobyl explose et fait voler en éclat le bâtiment qui l'abrite (photo n°1). Il s'agit d'un réacteur d'une puissance de 1000 mégawatts, à tube de force, sans enceinte de confinement (photo n°2). L'accident, survenu au cours d'un exercice de pilotage à faible puissance (conditions d'instabilité du RBMK) est du à des défauts de conception conjugués à des violations des procédures de conduite ayant entraîné une réaction en chaîne.

Vingt six ans après ces événements, les circonstances qui ont présidé à la catastrophe ont été largement décrites, analysées et médiatisées. Les conséquences sur la chaîne alimentaire font l'objet de ce propos.

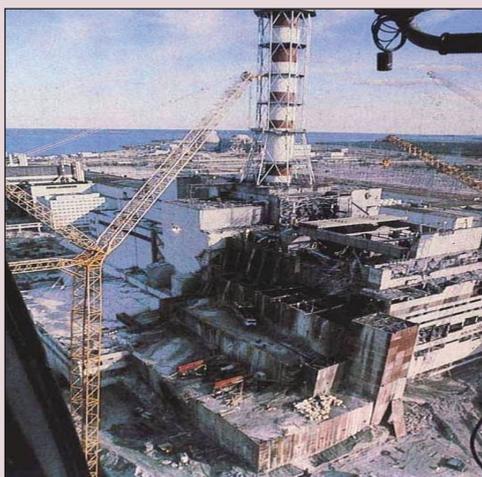


Photo n°1 : Tchernobyl après l'explosion.

Après une phase initiale très intense, correspondant au rejet de combustible dispersé au moment de l'explosion, des quantités importantes de particules radioactives sont rejetées et disséminées dans l'atmosphère pendant plus d'une semaine. La libération des produits radioactifs est ensuite considérablement réduite par l'arrêt de l'incendie et le recouvrement du réacteur par plusieurs milliers de tonnes d'un mélange de sable, de plomb et de bore.

Les rejets dans l'atmosphère concernent des gaz rares (ex : krypton, xénon), des particules lourdes (ex : plutonium) qui retombent à proximité du lieu d'émission,

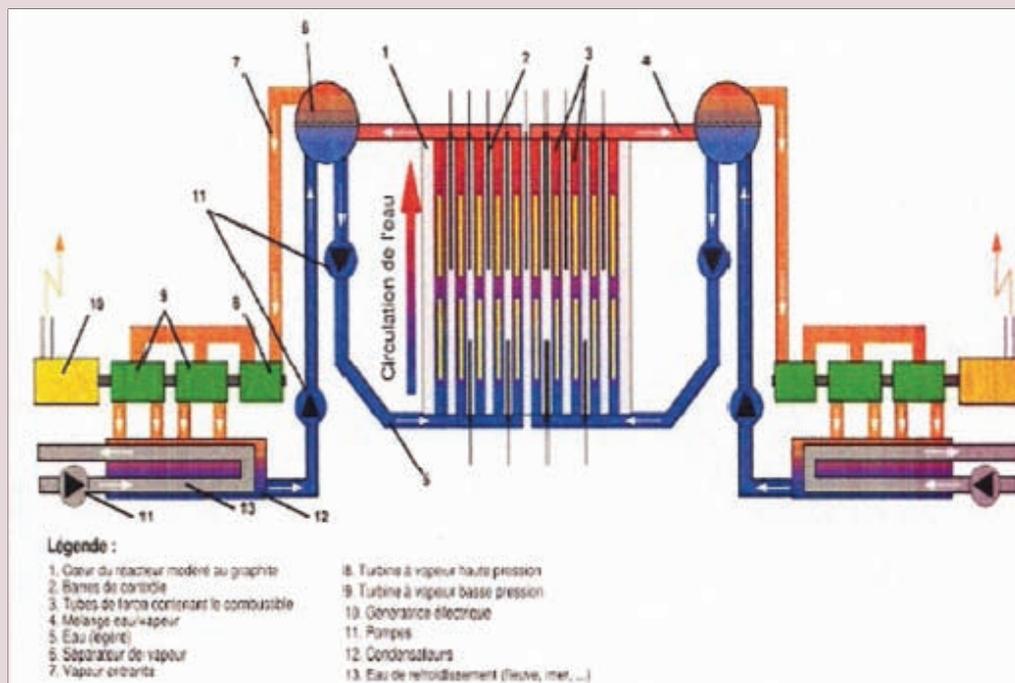


Photo n°2 : le réacteur RBMK de Tchernobyl.

des particules volatiles (ex : iode, césium, tellure) et des produits intermédiaires moins volatils (ex : strontium) qui contaminent surtout les zones situées à faible distance de l'accident.

Bien que l'explosion se produise au niveau du sol, le résultat est comparable à une émission à grande hauteur du fait de l'éjection de vapeur et de l'incendie du graphite (cœur du réacteur).

Le 27 avril, l'activité maximale est enregistrée à une altitude de 600 mètres. Les éléments volatils sont détectés entre 6 et 9 km de hauteur, ce qui explique leur diffusion très lointaine et les retombées observées en Europe, mais également en Extrême-Orient et en Amérique du Nord.

Les panaches

Le vent entraîne la formation de « panaches », riches en particules volatiles, dans plusieurs directions. Les trajectoires successives des émissions sont complexes. L'essentiel des produits libérés dans l'atmosphère, entre le 26 avril et le 1^{er} mai, peut être regroupé en plusieurs panaches distincts. On en distinguera trois principaux :

- Le 26 avril, un **premier panache** correspondant à plus de la moitié de la radioactivité relâchée par la centrale, gagne les pays scandinaves par le nord-ouest avant de redescendre par l'est et le sud vers l'Europe centrale jusqu'au sud de la péninsule balkanique.

- Le 27 avril, un **second panache** entraîne les rejets par l'ouest et le sud-ouest vers la plupart des pays de l'Europe de l'ouest. Il oblique ensuite vers le nord et atteint les îles britanniques.

- A partir du 28 avril les rejets émis par le réacteur en feu sont emportés par un **troisième panache** en direction du sud-est de Tchernobyl, avec un retour sur les Balkans (29/30 avril).

Quelques jours après l'explosion, une masse d'air contaminée, à des concentrations variables, recouvre ainsi la quasi-totalité de l'Europe au gré des vents dominants³.

La contamination des territoires

Le centre du panache concentre les produits radioactifs sous forme de particules. Autour de cette masse, des gaz et des vapeurs diffusent dans toutes les directions. La contamination au sol résulte des dépôts secs et du lessivage éventuel des panaches par les précipitations. Ces phénomènes expliquent que des zones éloignées de l'accident puissent être plus fortement contaminées que des zones proches : on parle de **cartographie en « tâches de léopard »**.

Au-delà de la distance par rapport au lieu de l'explosion, les principaux facteurs ayant favorisé la diversité de contamination des territoires sont essentiellement la direction des vents dominants et le niveau de précipitation. L'Ukraine, la Biélorussie,

³ Le 5 mai la contamination atteindra le continent américain. Le Japon, la Chine et une partie de l'Asie seront également touchés.

russe et la Russie ont été les contrées les plus sévèrement touchées. Hors pays de l'ex-Union soviétique, les contaminations ont été très variables en fonction des configurations géographiques, de la nature des terrains, mais surtout des conditions météorologiques et des orientations prises par les panaches⁴. Les contaminations les plus importantes ont été mesurées en Scandinavie (Finlande, Suède et Norvège) et en Europe centrale (Roumanie, Pologne et République Tchèque), mais également dans le sud de la République Fédérale Allemande, en Autriche et dans le nord de l'Italie. A l'inverse, les pays les plus épargnés ont été le Portugal, l'Espagne et l'Islande. Tous les autres pays européens ont été concernés à des degrés divers.

La contamination de la chaîne alimentaire

Le passage à proximité du sol d'une masse d'air contenant des gaz rares et des aérosols radioactifs a pour conséquence, d'une part **l'irradiation externe** des êtres vivants par immersion dans un champ de rayonnements, et d'autre part une inhalation d'aérosols radioactifs provoquant, après dépôt ou métabolisation, **l'irradiation interne** des organismes.

Les doses d'irradiation externe sont délivrées essentiellement durant le passage du panache, de même que pour l'inhalation. En revanche, l'irradiation interne qui en résulte durera pendant toute la présence des radioéléments dans l'organisme.

Le dépôt des aérosols sur le sol implique une irradiation externe durable des animaux séjournant dans la zone contaminée. L'irradiation résultante est fonction de la durée du séjour et des phénomènes physico-chimiques ou agronomiques qui contribuent à modifier la répartition surfacique des radioéléments (élimination de la couverture végétale, percolation, entraînement par ruissellement, etc.).

Les **conséquences indirectes** d'un rejet de radioéléments dans le milieu concernent essentiellement la contamination des plantes et la consommation par les animaux domestiques d'aliments eux-mêmes directement ou indirectement contaminés. Les animaux sont en effet le plus souvent contaminés indirectement par voie alimen-



Photo n°3 : contamination de la chaîne alimentaire.

taire. La contamination varie de façon importante en fonction de nombreux facteurs : la saison, le climat, la nature des sols, l'espèce concernée, les pratiques agricoles et zootechniques, etc. Dans les semaines qui suivirent l'explosion de la centrale de Tchernobyl, l'ingestion de denrées alimentaires contaminées par les retombées est considérée comme **la source majeure de la contamination humaine** dans les pays éloignés du réacteur mais touchés par les panaches radioactifs (photo n°3). Le danger est l'accumulation consécutive dans l'organisme des produits de fission contenus dans ces aliments. Les produits de l'agriculture et de l'élevage contaminés et utilisés pour la consommation humaine (végétaux, lait, viande, etc.) deviennent des vecteurs exposant les consommateurs à la radioactivité.

Les principaux éléments radioactifs mesurés dans l'air dans la semaine ayant suivi l'explosion en Ukraine sont, par ordre décroissant de concentration (liste non exhaustive) :

- l'iode 131 (Période physique de 8 jours)
- le tellure 132 (Période physique de 78 heures)
- le ruthénium 103 (Période physique de 39 jours)
- le césium 137 (Période physique de 30 ans)

⁴ S'agissant des surfaces contaminées, les pays les plus touchés sont par ordre décroissant (hors pays de l'ex Union soviétique) : la Suède, la Finlande, l'Autriche, la Norvège, la Suisse, la Grèce, l'Italie, etc.

S'agissant de dépôts et de contamination de la chaîne alimentaire, les radionucléides les plus importants à considérer sont l'**iode 131** et le **césium 137**. Compte tenu de la décroissance radioactive, l'iode 131 disparaît en trois mois.

Les populations ayant consommé des denrées alimentaires contaminées par l'iode 131 immédiatement après l'explosion et dans les semaines qui ont suivi, ont pu recevoir des doses élevées au niveau de la thyroïde du fait de la fixation rapide, élective et de la concentration de ce radioélément dans la glande (photo n°4). C'est notamment le cas, dans certaines contrées, des jeunes enfants ayant bu du lait provenant d'animaux nourris avec de l'herbe fortement contaminée, compte tenu de la prédominance de l'élimination lactée. A quantité d'iode 131 incorporée égale, **la dose reçue à la thyroïde peut être dix fois supérieure chez un enfant d'un an par rapport à un adulte**. Le niveau de contamination, plus que la durée dans le temps, représente un problème potentiel. La consommation de **produits laitiers frais** et, dans une moindre mesure, de **végétaux frais** est responsable de la plus grande partie de la contamination en iode 131 à la thyroïde.

En cas de nécessité (risque de fixation thyroïdienne des isotopes radioactifs de l'iode susceptibles d'entraîner une dose équivalente à la thyroïde de 100 mSv), la protection de la thyroïde peut s'effectuer par administration d'iode stable (iode 127) qui joue un rôle compétitif. L'inhibition maximale de la fixation thyroïdienne de l'iode radioactif est obtenue avec 130 mg d'iodure de potassium, soit 100 mg d'iode. La prise d'iode stable, **sous contrôle des autorités de santé**, s'adresse en priorité aux enfants et aux femmes enceintes.

La contamination de la chaîne alimentaire résulte notamment des dépôts radioactifs sur le sol et les végétaux.

Denrées alimentaires d'origine végétale

Les végétaux qui couvrent le sol sont directement exposés, lors du passage du panache, au dépôt des aérosols radioactifs dont ils retiennent une partie



Photo n°4 : contrôle de l'irradiation de la thyroïde.

plus ou moins importante. L'utilisation agricole des eaux contaminées par les radioéléments représente une autre source de réintroduction (Cf. l'irrigation des cultures avec des eaux polluées).

Schématiquement, les transferts sont **directs par dépôts** et **indirects par absorption** par les racines. En raison de la croissance des végétaux, la contamination, forte au moment du dépôt, décroît de façon importante dans les semaines qui suivent. Elle est environ 100 fois moins importante après 12 semaines. Le transfert des éléments radioactifs par les racines s'effectue dans un second temps, à partir du sol où ils se fixent sur les minéraux, formant ainsi un stock durable. L'absorption racinaire dépend de la teneur dans la couche du sol explorée par les racines de la plante et de la compétition entre les éléments stables et les radio-isotopes. La disponibilité des éléments radioactifs pour la plante dépend du type de sol et de la solubilité des radionucléides déposés lors du rejet. Elle se modifie avec le temps en fonction des processus naturels qui agissent dans le sol. La répartition dans la plante des éléments minéraux actifs est identique à celle des minéraux stables extraits par voie racinaire : leur teneur est beaucoup plus importante dans les feuilles que dans les graines ou les fruits.

Compte tenu des périodes de demi-vie, le **Césium 137** est concerné par les phénomènes d'absorption racinaire, à la différence de l'iode 131 qui disparaît rapidement. Le Césium reste très disponible dans les sols organiques (tourbe, sol de forêt et de prairie naturelle) alors qu'il est davantage et progressivement immobilisé par les argiles dans les sols minéraux.

Longtemps après les retombées, la contamination peut persister dans les sols et se transmettre aux productions végétales ou forestières.

Il existe des phénomènes de **concentration sélective** et de **surconcentration** : les plantes aromatiques fixent très fortement les éléments radioactifs (thym, romarin serpolet, etc.). Adaptés aux climats secs, ces végétaux sont dotés de feuilles dont la structure permet une meilleure captation de l'eau de pluie. Consommés par certaines espèces animales, ils participent à augmenter notablement le taux de radioactivité de leurs produits (viande et lait).



Photo n°5 : les champignons concentrent la radioactivité.

Du fait d'un réseau de mycélium vaste et peu profond, les champignons concentrent les minéraux et les radionucléides (photo n°5). Certaines espèces sont particulièrement sensibles aux contaminations radioactives du sol. C'est notamment le cas des Bolets, des Lactaires ou des Chanterelles. Compte tenu des caractéristiques de l'écosystème forestier et d'autres écosystèmes naturels (sols riches en matières organiques et pauvres en éléments nutritifs, notamment en potassium), le césium reste très disponible dans le sol et s'accumule de façon appréciable dans les champignons, comme dans les baies sauvages (photo n°6). La relation entre la

charge corporelle en césium des populations et leur consommation de champignons a été établie, notamment dans les régions proches de Tchernobyl. Selon l'OMS, **les restrictions à la cueillette** mises en place dans certains pays suite à la catastrophe de Tchernobyl s'avèrent encore nécessaires à l'heure actuelle.



Photo n°6 : les baies sauvages.

Les précipitations importantes sur certains territoires ont eu pour effet de lessiver la contamination aérienne et d'augmenter notablement les retombées (sud de l'Allemagne, Suisse, Autriche et nord de l'Italie, par exemple) : des pluies de faible intensité ont pour conséquence d'augmenter la contamination des végétaux par dépôts, alors que de fortes pluies augmentent les dépôts au sol par ruissellement. En Europe de l'ouest, les dépôts humides ont été prépondérants par rapport aux dépôts secs. La carte des précipitations dans les jours et semaines ayant suivi le passage du panache rend compte, pour partie, de l'hétérogénéité des contaminations dans les différents territoires.

En 1986, après l'explosion, la contamination des végétaux est foliaire. Importante dans les premières semaines, elle diminue très rapidement et ne concerne plus l'iode 131. En mai, les végétaux les plus touchés par les retombées radioactives atmosphériques sont l'herbe et les légumes à larges feuilles, susceptibles d'intercepter plus facilement les aérosols (salades, épinards, blettes, poireaux, etc.). A partir de l'été 1986, la contamination devient radicaire. Elle est plus faible mais diminue plus lentement (césium 137). Au fil du

temps, l'impact relatif de l'exposition provenant des produits agricoles baisse, comparativement aux produits forestiers pour lesquels il est durable dans le temps.

Certains aliments contaminés dans les premières semaines ayant suivi l'explosion ont pu **entrer dans la chaîne alimentaire beaucoup plus tard**. C'est notamment le cas des produits transformés (ex : légumes surgelés), des céréales (récoltées puis transformées) ou du fourrage ayant servi à alimenter le bétail à l'étable au cours de l'hiver 1986/1987. Les produits issus de ces animaux (viande ou lait) ont pu en être affectés : dans la plupart des pays, le taux de contamination (césium 137) a augmenté au cours de l'hiver 1986/1987 du fait de l'alimentation des animaux avec du fourrage contaminé en été : on parle de « remontée hivernale » de la contamination.

Denrées alimentaires d'origine animale

Chez la vache laitière, le lait est contaminé moins de 24 heures après ingestion d'herbe ou de fourrage contaminé et l'activité en iode 131 atteint rapidement des valeurs importantes (transfert de radioactivité en quelques heures), pour atteindre un maximum en 2 à 4 jours, selon les observations effectuées dans différents pays à la suite du passage du panache de Tchernobyl⁵. Cette valeur est d'autant plus importante en cas de contaminations cumulées sur plusieurs jours. Le coefficient de transfert peut varier de façon importante selon le type de contamination (sèche ou humide) ou la production laitière. L'iode 131 est en fait présent dans le lait pratiquement **dès la première traite** suivant l'ingestion de nourriture contaminée.

Des phénomènes de concentration ont été observés, chez certaines espèces et en fonction du type d'élevage, dans le lait et les productions fromagères dérivées. Ainsi, la contamination du lait des ovins et caprins a été particulièrement importante dans certaines régions, notamment méditerranéennes, du fait de leur alimentation : consommation de plantes à faible teneur en eau, broutées sur de grandes étendues. Dans les premières semaines, des valeurs de l'ordre de 10 000 Bq/l de lait en



Photo n°7 : contamination des rennes en Laponie.

iode 131 ont pu être relevées sur le pourtour méditerranéen. Le même type d'observation a pu être fait à propos de viandes de gibiers ayant consommé des végétaux fortement contaminés (lichens, champignons, baies, etc.) ou de rennes dans les pays scandinaves (photo n°7).

La contamination des viandes est essentiellement due à **l'ingestion de fourrages contaminés**.

Près de 80 pour cent du césium des végétaux ingérés est absorbé par le tube digestif des ruminants avant d'être distribué à l'ensemble des tissus, en fonction de tropismes particuliers. **Le césium s'accumule dans les muscles** (analogie avec le potassium). Il existe des différences spécifiques du fait des régimes alimentaires et des métabolismes différents. La demi-vie biologique varie de quelques semaines à plusieurs mois selon les espèces animales. Les radioéléments à demi-vie courte ne jouent que très peu de rôle dans cette contamination.

Les eaux de surface, susceptibles d'être consommées par les animaux, peuvent présenter des concentrations importantes et durables en radioéléments. L'ingestion de ces radioéléments *via* l'abreuvement concerne essentiellement les animaux laissés en pâture.

⁵ Dans le cadre d'expérimentations par administration orale d'une dose unique, la teneur maximale dans le lait a été atteinte en 12h pour l'iode 131 et 24h pour le césium 137.

Denrées alimentaires d'origine aquatique

La contamination radioactive des écosystèmes aquatiques est intervenue dans les différentes contrées concernées par les panaches, à la fois par dépôt aérien et par lessivage des zones de collecte des eaux. Comme les sols, les eaux de surface reçoivent le dépôt radioactif.

La contamination des **eaux de surface** diminue progressivement du fait de l'écoulement naturel des eaux (dilution), de la décroissance physique et de la sédimentation des nucléides. Toutefois, une contamination résiduelle peut subsister par suite des phénomènes d'absorption ou d'échange ionique se produisant avec les particules en suspension charriées par l'eau et avec celles qui ont sédimenté sur le fond du lit. Les eaux de surface peuvent éventuellement propager la radioactivité, des zones les plus contaminées aux zones les moins affectées par les retombées. S'il s'agit d'eaux plus ou moins stagnantes, les mêmes phénomènes de dilution et d'échange avec les sédiments se produiront, mais beaucoup plus lentement.

La contamination des eaux distribuées par les stations de traitement et les réseaux sera beaucoup plus faible, du fait d'une rétention partielle par les filtres. La contamination des nappes phréatiques dépendra du rôle de filtre joué par les différents types de sols contaminés par dépôt. L'exposition humaine en résultant peut être directe, suite à la contamination d'eaux de boisson, ou indirecte par consommation de poissons ou mollusques contaminés.

Les poissons possèdent la faculté d'accumuler les radioéléments, notamment le césium. Les processus qui déterminent cette accumulation sont complexes et les niveaux relevés varient dans des proportions importantes en fonction de l'espèce, de la taille du poisson et de son alimentation. La voie de contamination est principalement alimentaire : en général les plus fortes contaminations concernent les espèces prédatrices, comme la perche ou le brochet. Les espèces herbivores sont moins contaminées (carpe, gardon, etc.). Les poissons de pisciculture pré-

sentent des taux de contamination moins élevés que les poissons de rivière ou de lac, les bassins de pisciculture étant souvent alimentés par de l'eau de source moins contaminée, et les poissons d'élevage alimentés par de la nourriture artificielle non contaminée.

Après Tchernobyl, dans différents pays européens, la contamination des **poissons des lacs** a pu poser problème du fait de la bioaccumulation dans la chaîne alimentaire aquatique, comme ce fut le cas en Suisse ou en Scandinavie. Au Royaume Uni, dans la région des lacs, le niveau de contamination moyen des perches et des truites était de l'ordre de 1 000 Bq/kg en 1988, pour atteindre encore quelques centaines de Bq après cinq ans. Dans certains lacs fermés sans déversoirs, en Allemagne, des brochets dépassèrent 5 000 Bq/kg en mai 1986. Ces considérations sont à l'origine des restrictions qui furent imposées à la pêche dans ces régions.

Protection de la chaîne alimentaire : les contre-mesures

La catastrophe de Tchernobyl a perturbé de larges écosystèmes en Europe. Bien que le risque sanitaire ne soit pas uniquement lié aux doses mesurées dans les denrées alimentaires, l'alimentation a toutefois représenté un vecteur important de la contamination humaine par les radionucléides provenant des retombées. Dans ce cadre, les contre-mesures à visée de protection de la **chaîne alimentaire** prennent toute leur importance.

Les stratégies de mise en place, élaborées à partir des informations connues et des mesures effectuées, tiennent compte de l'hétérogénéité de la contamination et



Photo n°8 : les enfants, un groupe à risque.

⁶ Cette recommandation simple et facile à mettre en œuvre est très efficace, au cours des premières semaines, pour éliminer l'iode 131 déposé en surface des feuilles. Elle devient ensuite moins pertinente lorsque la contamination est plus racinaire (césium 137) et après métabolisation des éléments par la plante.

des facteurs liés à la population des territoires concernés : groupes à risque, état sanitaire, habitudes alimentaires, etc. La notion de populations sensibles, ou « groupes à risque » (femmes enceintes et enfants) revêt une importance fondamentale, en particulier vis-à-vis de la contamination par l'iode 131 (photo n°8). La prise en compte d'habitudes alimentaires locales a ainsi pu conduire à mettre en place dans certains pays des **contre-mesures spécifiques** adaptées à des « groupes à risque » : par exemple la consommation importante de viande de rennes ou de produits laitiers caprins.

Les mesures de lutte contre la contamination par l'iode 131 doivent être prises en urgence pour être pertinentes : **la rapidité de leur mise en place conditionne totalement leur efficacité**. Dans l'idéal, elles doivent être instaurées le plus tôt possible après la formation du panache et perdurer pendant les trois premières semaines. Dans le cas de Tchernobyl, après juillet 1986, elles n'auraient eu aucun sens.

Les mesures efficaces sont simples et logiques. Leur mise en œuvre immédiate est de nature à la réduire de façon très significative **la contamination**. Dans la mesure où il est pratiquement impossible d'éliminer une contamination interne, la prévention est fondamentale. Certaines, destinées à lutter spécifiquement contre **les radioéléments à période courte** peuvent être limitées dans le temps.

Les principales contremesures consistent à :

- Interdire le ramassage du fourrage.
- Restreindre ou interdire le pâturage.
- Retirer de l'alimentation animale l'herbe contaminée.
- Garder les animaux à l'étable : mise en stabulation des bovins, ovins, caprins.
- Distribution de grains et fourrages non contaminés.
- Surveiller le niveau de contamination du lait et le stocker si besoin.
- Eviter la consommation de lait et produits laitiers (zones contaminées)
- Recommander l'utilisation de lait en poudre (jeunes enfants)
- Transformer le lait en produits dérivés (beurre, fromages) et les stocker.

- Utiliser de l'eau potable mise en bouteille avant l'accident.
- Eviter d'utiliser l'eau de pluie pour la préparation des aliments ou la boisson.
- Ne pas utiliser et éliminer les réserves d'eau contaminées (abreuvoirs, citernes, réservoirs, etc.)
- Protéger en les recouvrant les plantations, notamment de certains légumes (épinards, salades, poireaux, blettes, etc.)
- Eviter la consommation de légumes à larges feuilles.
- Recommander *a minima* le lavage et l'épluchage des légumes frais⁶.
- Récolter les cultures et les stocker ou, au contraire, attendre la décroissance naturelle de la contamination avant de procéder aux récoltes.
- Procéder à des mélanges, notamment pour les céréales, avec les récoltes précédentes non contaminées.
- Mettre en place des mesures à l'importation des produits alimentaires en provenance de zones contaminées ou susceptibles de l'avoir été.
- Eliminer les produits contaminés.

Dans le contexte d'un début de crise et immédiatement après l'accident, ce sont **les contre-mesures concernant le lait** qui apparaissent fondamentales. La mesure pertinente la plus efficace reste de soustraire à l'alimentation animale les productions végétales contaminées (herbe, fourrage, etc.) et de surveiller en parallèle le niveau de contamination du lait. Dans l'idéal, il conviendrait de retirer les vaches laitières des herbages et les rentrer en stabulation dès l'annonce de l'accident, si possible avant l'arrivée du panache. Dans tous les cas, la mesure doit être prise au cours de la première semaine. Elle n'a de sens que si les animaux sont **nourris à l'étable avec des rations non contaminées**.

Le stockage des laits contaminés pendant un temps suffisant et leur transformation éventuelle en produits laitiers est une solution envisageable, sous réserve qu'elle soit comprise et acceptée par les consommateurs. Cette solution doit aussi tenir compte des autres radioéléments (Cf. le cas du césium).

D'autres mesures à plus long terme sont envisageables, notamment en ce qui concerne les **traitements des terres agricoles**. Dirigées contre la contamination par le césium 137 (engrais au potassium) ou le strontium 90 (chaulage), elles ne concernent plus l'iode 131 :

- Labourer les sols pour diluer la radioactivité présente dans la couche superficielle (quelques centimètres) dans l'ensemble de la couche arable (25 à 30 cm).
- Chauler les sols acides pour diminuer la solubilité du césium.
- Utiliser des engrais minéraux à base de potasse pour diminuer l'absorption du césium par les plantes.
- Epancher des aluminosilicates (argiles, zéolite, micas, etc.) sur les sols pauvres en minéraux argileux pour augmenter leur capacité de fixation et d'immobilisation des éléments radioactifs (césium en particulier).
- Sélectionner des variétés de plantes agricoles ayant un potentiel d'accumulation des éléments radioactifs plus faible.
- Labourer, réensemencer et fertiliser abondamment les prairies naturelles.

Certaines mesures à moyen et long terme touchent aux restrictions de consommation de **produits issus des zones forestières** :

- Interdire ou limiter le ramassage de denrées alimentaires en forêt (baies, champignons, etc.)
- Restreindre les zones de chasse et de pêche, et contrôler les produits, voire interdire ces activités dans un certain périmètre ou pour les espèces considérées comme à risque.
- Restreindre le ramassage public du bois de chauffage.

La **qualité de l'eau** est également un problème crucial. Les contre-mesures destinées à diminuer la radioactivité de l'eau de boisson et des produits alimentaires d'origine aquatique sont

nombreuses. Celles concernant l'eau de boisson relèvent du court terme, tant que la radioactivité des eaux de surface est encore importante : mesures d'interdiction temporaires, mélange des approvisionnements, traitements spécifiques en station (purification, sédimentation), etc. A titre anecdotique, l'interdiction de baignade des animaux (comme des hommes !) dans les eaux contaminées est également une mesure indispensable.

Pour les **denrées alimentaires d'origine aquatique**, les mesures peuvent être étalées dans le temps, compte tenu de la bioaccumulation des radionucléides : les mesures d'interdiction de pêche et/ou de consommation sont les plus efficaces sur le court terme. Elles peuvent concerner sélectivement certaines espèces (poissons prédateurs par exemple). L'efficacité de ces mesures est néanmoins limitée par leur respect aléatoire. Par ailleurs, le fait de retirer les arêtes principales des poissons avant cuisson, ou de les traiter par salaison et congélation peut permettre, sous certaines conditions, une réduction de la contamination, à l'image de ce qui a pu être pratiqué pour la viande.

La contamination des **viandes et produits carnés** concerne moins l'iode 131 que les radioéléments de type césium 137, compte tenu des délais de transformation des matières premières (animal vivant) en produits commercialisés (viande, charcuterie, etc.). Afin de lutter contre une contamination à plus long terme des viandes, il est possible de diluer les fourrages contaminés avec du fourrage et des aliments concentrés non contaminés, ou de donner aux animaux des rations non contaminées durant une certaine période avant abattage de façon à permettre l'excrétion biologique d'une partie des radioéléments. Du fait de l'élimination métabolique (recontamination éventuelle de l'environnement), il est possible de réduire l'activité par un facteur 2 pour les bovins, ovins et porcins, en 5 à 7 jours pour l'iode 131 et 20 à 40 jours pour le césium. Les écarts dépendent pour partie de la ration. Notons également la possibilité d'introduire dans la ration alimentaire des animaux

des additifs (type Bleu de Prusse, aluminosilicates, etc.) susceptibles de réduire l'absorption gastro-intestinale du césium.

A l'évidence, la contre-mesure la plus efficace est de fournir une **alimentation non contaminée**. Dans le cas d'une contamination avérée, le délai avant abattage associé à des conditions d'élevage garantissant un arrêt de la contamination reste la solution à privilégier.

Les **transformations technologiques** subies par les aliments peuvent entraîner soit une baisse soit une concentration de la radioactivité des denrées. C'est le cas du lait en poudre (concentration), ou de certains fromages (pâtes dures). A l'inverse les dérivés de la fraction laitière non minérale sont peu contaminés. Le césium passe plus volontiers dans le petit lait alors que l'iode est retenu dans la caséine.

Le stockage du lait et sa transformation en crème et beurre permettent l'éli-

mination de la contamination par les éléments à faible période et une réduction significative des autres. Le rapport « Bq/kg de produit transformé / Bq/kg de lait frais » est d'environ 3 pour le fromage frais et de 0,3 pour le beurre frais, soit dix fois moins. Hors de toute influence des procédés de transformation, la simple durée d'affinage d'un fromage introduit une réduction notable de l'activité résiduelle de l'iode 131 : dans certaines conditions, après un mois, celle-ci peut être réduite à environ 6 pour cent (0,1 pour cent après 3 mois).

A noter l'impact non négligeable de la **préparation culinaire des aliments**, au même titre que les transformations technologiques, notamment sur la teneur en césium : faire bouillir la viande de bœuf en élimine environ la moitié. Le saumurage des viandes permet d'extraire jusqu'à 60 pour cent du césium présent dans le produit frais, et un marinage de trois jours du gibier peut en éliminer jusqu'à 90 pour cent.

NDLR : Les impératifs d'impression en même temps que l'importance de cet article nous ont obligés, en accord avec l'auteur, au report de l'étude de la catastrophe de Fukushima en une seconde partie dans notre prochain numéro...



TROISIÈME JOURNÉE D'INSTRUCTION 2011 EN ZONE DE DÉFENSE EST D'OFFICIERS DU SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES

V. LEVAN*

FÉDÉRATION NATIONALE DES CHIRURGIENS DENTISTES DE RÉSERVE

FNCDR : 54, Cours de Vincennes 75012

Présidents d'Honneur :

CDC Charles SEBBAN,
CDC Jean-Michel PAUCHARD
(Rédacteur en Chef d'Actu-GORSSA),
CDCS Jean-Paul MATHIEU
(Correspondant de Rédaction d'Actu-GORSSA).

BUREAU NATIONAL :

Président : CDC Jean-Pierre FOGEL
54, Cours de Vincennes, 75012 PARIS.
Tél. 01 46 28 01 36 & 06 07 26 00 20

Secrétaire Général : CDC Stéphane BAREK
50, Rue Pierre Charron 75008 PARIS.
Tél. 01 47 20 34 90 & 06 21 05 40 12

Secrétaire Général Adjoint : CDC Philippe GATEAU
17 ter, Rue Achille Millien 58000 NEVERS.
Tél. 03 86 57 06 52 & 06 80 27 49 64

Trésorier Général : CDC François MONTAGNE
1, Rue Dupuytren 75006 PARIS.
Tél. 01 43 26 90 00 & 06 09 21 22 91

DÉLÉGUÉS RÉGIONAUX :

Bordeaux : CDC Jean-Paul DELOBEL
2, Rue Santiago 64700 HENDAYE.
Tél. 05 59 20 23 54 & 06 09 06 51 07

Brest : CDC Yannick DANREE
85, Avenue de Moka 35400 SAINT MALO.
Tél. 02 99 20 05 34 & 06 33 35 20 72

Saint-Germain-en-Laye : CDC Michel LEGENS
(Délégué ADF)
3, Rue Anatole de la Forge 75017 PARIS.
Tél. 01 56 24 10 53 & 06 09 15 15 20

Lyon : CDC Alain CUMINAL
83, Rue Paul Verlaine 69100 VILLEURBANNE.
Tél. 04 78 93 76 56 & 06 60 36 48 81

Metz : CDC Bruno CROVELLA
*17, Avenue de la Libération 57160 CHÂTEL
SAINT GERMAIN*
Tél. 03 87 60 02 96 & 06 83 81 08 83

Toulon : CDC Jean-Michel COURBIER
Avenue de l'Américaine 13600 LA CIOTAT.
Tél. 04 94 29 60 80 & 06 12 81 71 08

Porte-Drapeau : CDC Henry FRAJDER

C'est le jeudi 17 novembre, au 1^{er} régiment de Chasseurs à Thierville sur Meuse, près de Verdun, qu'a eu lieu la troisième journée d'instruction et de formation médico-militaires organisée par l'ACDR (Association des Chirurgiens-Dentistes de Réserve) en Zone de défense Est.

Une quarantaine d'officiers de réserve avaient répondu présents. Le médecin général GUIGON, directeur régional du service de santé des armées de Metz et le CDC PENIGUEL, chef du service d'odontologie de l'HIA Legouest et conseiller du directeur régional, nous avaient fait l'honneur de répondre favorablement à notre invitation témoignant à cette occasion du soutien et de l'intérêt des autorités du service pour notre association.

Cette journée fut l'occasion pour le CDC(cr) CROVELLA, Président de l'ACDR, d'associer à nos activités et d'accueillir le MCSCN(cr) CELZARD, le PC(cr) BOYMOND, Président de la Fédération Nationale des Pharmaciens de Réserve et Président du GORSSA Nord-Est, le MC(cr) BEGIN, représentant du CIRSSA Lorraine et le MP(cr) BOURGEOIS, représentant de l'UNMR de Champagne-Ardenne.

Après une collation d'accueil, le CNE TESSON, diplômé de l'école de guerre, nous a présenté son régiment récemment rentré du Liban. Le 1RCH fait partie des quatre régiments équipés de chars LECLERC. Ce char, armé d'un canon de 120mm à âme lisse avec chargement automatique (tir tendu jusqu'à 4.000m) est capable de tirer en mouvement. Equipé d'un moteur de 1.500 chevaux DIN, d'un poids supérieur à 54 tonnes, ce char, le plus moderne et performant du monde, nécessite un équipage de trois hommes.

L'ADJ AURADE et ses huit instructeurs nous ont permis de passer aux travaux pratiques en agrémentant la séance de

présentation du FAMAS et du PA par des exercices de montage-démontage qui nous ont permis de vérifier notre dextérité manuelle. C'est avec un plaisir non dissimulé que pour clore cette matinée bien remplie, le CDC(cr) CROVELLA a remis en salle Brunnen la toute nouvelle médaille de l'ACDR en Zone de défense Est au MG GUIGON, au COL DE L'ESTOILE, chef de corps du 1RCH et au MC DONNARD, médecin chef du CMA de Verdun-Etain.

Le déjeuner très convivial pris en commun a été mis à profit pour renforcer les liens et établir des échanges très fructueux avec des officiers du régiment. En particulier, les échanges avec le CNE CORNUE, chef du CFIM (Centre de Formation Initiale des Militaires), nous ont permis de prendre toute la mesure des enjeux de la réorganisation de la formation initiale des engagés volontaires de l'armée de Terre.

L'après-midi fut exclusivement consacrée au « Leclerc » avec en particulier une démonstration d'extraction et d'évacuation d'un blessé d'un char LECLERC. Maîtrisant parfaitement la technique, l'équipe, dirigée par l'ICN STOCK, infirmière major du CMA de Verdun, a mis en lumière tout l'intérêt de connaître parfaitement ce qui ne laisse pas de place à l'improvisation dans un contexte opérationnel. L'assemblée a été impressionnée par l'apparente facilité de ce qu'elle sait être techniquement délicat.

L'équipe du LTN CREPIEUX était visiblement heureuse de nous faire partager sa passion en nous proposant lors de la visite des simulateurs des exercices qui nous ont permis de nous plonger dans l'univers des équipages de Leclerc. C'est avec regret que nous avons quitté nos postes de combat pour une non moins intéressante présentation dynamique des différents véhicules en service au régiment dont bien évidemment le char LECLERC. Cette journée très riche a été conclue par le MG GUIGON qui a insisté

*CDA(cr) GORSSA

sur l'importance de la Réserve. Il a appelé à une plus grande information de l'ensemble de nos confrères de ville sur l'existence de la réserve, de sa place, de son rôle. Nous pouvons être effectivement un efficace relais d'information de la Direction.

Au nom de l'Association, nous tenons à remercier particulièrement le COL DE L'ES-

TOILE et le MC DONNARD qui ont permis la réalisation de cette journée et les CNE MILLET et LEFRANC qui ont été nos interlocuteurs privilégiés au sein du régiment. Nos remerciements ne seraient pas complets s'ils ne saluaient l'accueil, l'investissement et le travail de tous les personnels, qui à un titre ou à un autre, ont œuvré afin que cette journée soit un succès.



Soirée de formation à l'H.I.A DESGENETTES

A.CUMINAL*

Le mercredi 26 octobre 2011, l'Association des Chirugiens-Dentistes de Réserve de la Région de Lyon a organisé une soirée de formation à l'Hôpital d'Instruction des Armées DESGENETTES.

Le CDC* Bruno VIALLE nous accueillait pour la deuxième année consécutive dans son service.

Après une visite des locaux pour les participants qui ne connaissaient pas encore le service d'Odontologie, le CDC® Gilles EDOUARD fit une présentation du système NOBELGUIDE et la chirurgie guidée. Son intérêt est de faciliter au maximum l'étape chirurgicale en permettant une reproductivité précise de ce qui a été déterminé lors de l'étude pré-implantaire.

Pour résumer, une prothèse provisoire reflétant au mieux la future restauration est réalisée. Un premier scanner de celle-ci est

effectué puis un autre du maxillaire ou de la mandibule du patient, prothèse en bouche. Une reconstitution 3D permet le choix des implants, de leur nombre, de leur site et de leur axe. Une gouttière guide virtuelle est alors conçue puis réalisée chez Nobel.

Les CDC VIALLE et EDOUARD nous présentèrent alors des cas cliniques réalisés dans le service ainsi qu'une démonstration pratique de l'utilisation du logiciel NOBELGUIDE.

Mais l'objectif de cette soirée était double. Nous avons pu ainsi profiter de la présence de nos camarades d'active, les CDP JACOBI Julia (nouvellement affectée à l'HIAD) et CDP GUILHAUMON Philippe pour faire plus ample connaissance. Un repas confraternel réunissant l'ensemble des participants a permis de conclure cette journée qui fut un exemple de coésion.

*CDP® GORSSA

ORIGINE DES FORCES SPECIALES MODERNES

P. CHABOT*

Du Cheval de Troie de l'Antiquité aux Corps-francs de la Grande guerre, les forces spéciales ont toujours existé. Mais avec l'utilisation de l'avion, du sous-marin et des moyens radios, cette forme de guerre prend tout son essor durant la Seconde guerre mondiale. Les Britanniques peuvent être considérés comme les créateurs des forces spéciales modernes.

Le 27 mai 1940, la France n'est plus en mesure d'empêcher son invasion. Pour les Britanniques, les deux seuls moyens de continuer seuls la guerre sont les bombardements de l'Allemagne et fomenter le plus possible de révoltes au sein des territoires conquis. La première option n'est pas envisageable car l'Angleterre ne possède pas les avions nécessaires et pour répondre à la seconde, ils doivent donc inventer une nouvelle forme de guerre peu coûteuse.

Le 1^{er} juillet 1940, un projet de création d'un Commandement des opérations spéciales (« Special Operations Executive » ou SOE) est élaboré afin de coordonner toutes les opérations de sabotage et de subversion contre l'ennemi. Les initiateurs de ce projet s'inspirent des actions du Sinn Fein d'Irlande, des partisans chinois contre le Japon, des irréguliers d'Espagne en 1812 et même des organisations nazies dans les Sudètes ou à Dantzig.

Le 19 juillet 1940, Winston Churchill peut s'écrier : "Incendiez l'Europe !" (« Set Europe ablaze ! ») lorsqu'est créée cette organisation très secrète chargée d'établir le contact avec les pays occupés, d'encourager les populations des territoires occupés, de leur fournir les moyens nécessaires pour paralyser l'effort de guerre allemand, de constituer des forces secrètes et d'envoyer un personnel nombreux, des armes et des explosifs. Le SOE dépend directement de Winston Churchill et constitue dès lors son bras armé.

Les qualités requises pour devenir agent du SOE sont la connaissance du pays et de la langue, le goût pour le secret et l'action clandestine, la conviction profonde du sens du combat et le caractère. L'entraînement dure de 6 à 8 mois (ce qui est considérable à l'époque pour l'Angleterre assiégée) avec un programme préliminaire de sélection, puis des cours paramilitaires suivis d'une formation spécifique avec stages. A chaque étape, le stagiaire est surveillé,

testé et peut être écarté s'il ne correspond pas aux critères de ses futurs employeurs. En fonction de son degré de connaissance de sa mission future, le candidat évincé termine la guerre en résidence surveillée afin de ne pas divulguer les modes d'action de cette organisation dont il ne connaît même pas le nom.

Le contenu du programme de formation des agents du SOE évolue tout au long de la guerre. L'idée maîtresse est de former des agents, hommes et femmes, pas forcément militaires, capables de mener une guerre de non-gentlemen (« ungentlemanly warfare »), de s'adapter à toutes les situations et d'inventer en permanence de nouveaux modes d'action. Des cambrioleurs, des inspecteurs de police, des mathématiciens, des syndicalistes... deviennent instructeurs. Georges Bégué, premier agent français du SOE parachuté en France, à Valençay, rend compte en permanence de son expérience pour prendre des contacts et créer un réseau, organiser un parachutage d'armes et met au point le système des messages personnels pour ne pas encombrer les ondes. Les agents revenus de mission exposent leurs difficultés aux stagiaires. « Faut-il tuer ou blesser un ennemi ? », « A qui faire confiance ? » font partie des sujets de débat des futurs agents. Les retours d'expérience sont en permanence exploités pour parfaire l'instruction des futurs agents.

Les emplois en territoire occupé (« behind the enemy lines ») sont délégué militaire, chef de réseau, chef de section atterrissage et parachutage, radio-opérateur, agent de liaison, instructeur de sabotage. La mission est censée durer 6 mois au maximum ; certains agents restent dix-huit mois clandestins ou font deux missions. Cependant un agent sur deux ne revient pas de mission. Les agents sont parachutés, posés au sol, déposés sur la côte par bateau ou sous-marin pour rejoindre un circuit, dont il devient l'organiser. Le chef de réseau est rejoint par un radio, aidé par un agent de liaison.

L'action du SOE connaît trois phases durant la guerre. De 1940 à 1943, le SOE mène une action clandestine faite de prises de contact, d'organisation de réseaux, de renseignement et de sabotage. Le capitaine Bergé mène la première mission parachutée en France occupée : son groupe ne peut attaquer les véhicules transportant des aviateurs allemands spécialisés dans

*Lieutenant Colonel (r) . 1^{er} RPIMa.
Professeur Agrégé d'Histoire et Géographie .

le guidage des bombardiers mais Bergé en profite pour sonder l'opinion française et prendre contact avec des résistants pour des actions futures. De 1943 à 1944, le SOE organise la formation et l'armement des futures forces armées nées de la clandestinité, tout en poursuivant les premières actions. Cette phase est marquée par les parachutages d'armes et l'envoi d'instructeurs pour préparer les plans précédant le débarquement et la guérilla future. Puis à partir de 1944, dans la préparation de la lutte ouverte après les débarquements, le SOE instruit les parachutistes français SAS, les équipes Jedburgh, les premiers membres de l'OSS américaine, les

missions interalliées et les missions Sussex. La forme nouvelle de combat de ces troupes, parachutées derrière les lignes ennemies, menant une guerre non conventionnelle, nécessite la connaissance des savoir-faire acquis par le SOE durant ces années de combat clandestin.

De nombreux officiers français (Georges Bergé, Robert Moulié, Michel Legrand, Jean Sassi, Paul Aussaresses, Marcel Bigeard et beaucoup d'autres), ont connu tout ou partie de cette formation distillée par le SOE. Ils l'ont utilisée et divulguée au sein des parachutistes, des commandos et des services secrets, de la fin des années 1940 aux années 1970.



Mission en AFGHANISTAN à l'HMC KAIA de KABOUL Du 28/06/2011 au 05/10/2011

M. DAGAIN*

La mission du chirurgien dentiste en Afghanistan est d'abord une mission classique de soutien multinational dans un cabinet dentaire bien équipé au sein d'un Hôpital neuf et moderne.

Il est en général prévu une tournée d'une semaine dans les postes avancés en KAPISSA (TAGAB et NIJRAB) avec du matériel portable type « valise TRANSCARE ». Les déplacements se faisant selon les disponibilités en hélicoptère ou en convoi terrestre. Ma visite a permis d'éviter le déplacement hasardeux et toujours dangereux d'une soixantaine de soldats français.

Les pathologies habituelles en OPEX sont retrouvées : pertes d'amalgames et de couronnes, mortifications sous composites, péri coronarites, fractures dentaires... A noter cependant un pourcentage anormal de consultations pour hypersensibilités sur dents saines ayant parfois entraîné des dévitalisations. La mise à disposition sans limite de sodas lors des repas ne me semble pas étrangère à ce phénomène.

En raison de l'importance du soutien aux forces de l'ISAFet hormis pour les sa-

lariés de l'OTAN, il n'a pas été réalisé de soins au profit de l'aide médicale aux populations.

Cependant, la spécificité de cette OPEX est bien « la guerre » et au delà du travail au cabinet dentaire il faut évidemment, de jour comme de nuit, prêter main forte lors des afflux massifs de blessés (plan Mascal). Le chirurgien dentiste rejoint son poste de « writer » aux urgences. (Prise en charge papier du blessé de son arrivée jusqu'à son admission au bloc).

Même si on est là pour ça, le contact rapproché de blessés souvent graves n'est pas toujours facile à supporter, surtout quand il s'agit de soldats que l'on connaît et à qui l'on a délivré l'aptitude dentaire.

Pour ma dernière OPEX (limite d'âge oblige), difficile mais exaltante, j'ai eu la chance de partir en même temps que mon corps support : le 1er RCP de Pamiers.

L'été 2011 a été particulièrement difficile et les français en général et le 1er RCP en particulier ont payé un lourd tribut.

Au retour, le sas de décompression de Paphos à Chypre est le bienvenu !



*CDC (R) GORSSA

SORTIE DE LA 5^{ème} PROMOTION DES OCTA DE RÉSERVE À SAINT CYR COËTQUIDAN

G. FAGNOU*

Itinéraire d'un ORCTASSA



de terre. C'est alors beaucoup d'histoire et de tradition qui se sont offertes à nous. Il était temps d'écouter ce que *la grande muette* avait à nous dire et surtout à nous apprendre.

En quinze jours, il a nous a été enseigné de nombreuses choses : le tir, le combat, l'entraînement physique ; mais aussi, des valeurs fortes comme le dépassement de soi, l'esprit d'équipe ou encore la solidarité.

Il nous a fallu nous adapter à un mode de vie particulier où le temps et l'espace sont spécifiques.

Le temps tout d'abord repose sur une organisation précise et rigoureuse, minutée du lever au coucher, au profit d'une harmonie de l'ensemble. Finalement, l'individu vie naturellement au rythme de sa section.

L'espace ensuite qui change sans cesse ; la chambrée et sa camaraderie imposent proximité et partage, mais aussi tension et capacité d'adaptation... les marches en forêt, la gestion du stress dans l'eau ou dans un univers vicié. Nous avons du nous dépasser pour appréhender toutes ces dimensions de la vie militaire.

Enfin, la capacité d'adaptation de nos enseignants et leur faculté à trouver le ton juste, pour nous intégrer progressivement au projet commun... à nous faire « *monter dans l'avion* » comme nous l'a joliment expliqué un capitaine qui rentrait de mission.

Une véritable aventure humaine à conseiller à tous nos successeurs.

En 2012, nous sommes 18 élèves fonctionnaires à avoir fait le choix de nous lancer dans la formation des Officiers de Réserve du Corps Technique et Administratif du Service de Santé des Armées.

Cet engagement des directeurs d'établissement de santé (d'hôpital ou d'établissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux) souligne pour la cinquième année, le lien qui unie l'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique et l'Armée Française.

Pourtant, la majorité d'entre nous n'a pas fait son service militaire et c'est une démarche volontaire qui nous a animé. Une somme d'énergies individuelles qui se mettent au profit d'un collectif.

Pour découvrir le quotidien de ceux qui protègent la nation, nous sommes attendus à l'Ecole de Saint Cyr – Coëtquidan, berceau du commandement de l'armée

ANORCTASSA

Présidents d'Honneur : Cl @ P.-J. LINON, Cl @ J.-P. CAPEL, Cl @ Y. HAREL

Président : Lcl @ Alain MICHEL

Vice-Présidents : Col @ Pierre VOISIN, Lcl @ Pascal HUGEDE, Lcl @ Christian SALICETTI

Secrétaire général : Lcl @ Denis BLONDE

Secrétaire général Adjoint : Lcl @ Jean-Jacques BONIZ

Trésorier Général : Cne @ Benoît FRASLIN

Trésorier Général Adjoint : Cdt @ Emmanuel LE BLOND DU PLOUY, chargé de mission pour l'organisation des FMIR



Quelques images d'une belle découverte



LES AUMONIERIERS DE LA DÉFENSE REJOignent LE COMMISSARIAT DES ARMÉES

J-P CAPEL*



Aumonier Chef Catholique et Protestant



Aumonier Chef Israélite



Aumonier Chef Musulman

Aux termes du décret du 28 décembre 2011 (1) modifiant certaines dispositions réglementaires relatives aux aumôniers de la défense, la gestion des aumôniers de la défense a été transférée de la direction centrale du service de santé des armées à la direction centrale du service du commissariat des armées le 1^{er} janvier 2012.

C'est l'occasion de rappeler en quelques lignes l'organisation actuelle de l'aumônerie, qui a connu récemment plusieurs importantes évolutions, et de constater que la gestion des aumôniers par notre service de santé des armées ne date que de moins de cinquante ans.

L'aumônerie militaire des origines à la fin de la guerre d'Algérie :

Si la première aumônerie militaire (catholique) est habituellement datée de 742, date à laquelle l'édit de CARLOMAN prévoyait que des clercs, normalement interdits de porter armure et combattre, pouvaient être désignés pour dire la messe et porter les reliques dans le cadre d'une armée, c'est à partir du XV^e siècle qu'on remarque la présence d'aumôniers militaires permanents.

En France, une loi de 1874 (2) sur l'aumônerie militaire permet la présence d'aumôniers dans les forts isolés et les hôpitaux militaires ainsi que dans les casernes et garnisons de la métropole en temps de paix. Cette disposition jugée trop libérale par une majorité parlementaire issue d'élections ultérieures, la loi du 8 juillet 1880 (3), qui demeure la base de l'aumônerie militaire limita la possibilité de présence d'aumôniers militaires aux seuls forts isolés et hôpitaux militaires. Au moment de la séparation de l'Eglise et de l'Etat, l'article 2 de la loi du 9 décembre 1905 (4) autorisa l'affectation d'aumôniers aux formations et établissements des armées dans lesquels le libre exercice du culte serait impossible sans l'existence

d'un service d'aumônerie. Tel était notamment le cas des hôpitaux militaires.

Les cultes concernés à l'origine étaient les cultes catholique, protestant et israélite.

Les aumôniers militaires firent l'objet de différents textes réglementaires pour la détermination de leur statut. Le dernier avant la grande réforme de 1964 fut le règlement d'administration publique du 11 octobre 1958 (5).

Des statuts successifs, signes des temps (1964, 2005, 2008)

Le décret du 1^{er} juin 1964 (6) portant règlement d'administration publique relatif aux ministres du culte attachés aux forces armées, complété par un arrêté du 8 juin 1964 (7) abroge une dizaine de textes antérieurs, et fixe des règles d'ensemble pour l'aumônerie militaire. Les aumôneries catholiques, qui avaient jusqu'alors trois directions (terre, air, marine) sont regroupées et leur directeur s'appelle « aumônier catholique des armées ». De la même façon, les fonctions d'« aumônier protestant des armées » et d'« aumônier israélite des armées » sont créées. Il n'est pas fait référence au culte musulman. La séparation très nette entre l'aspect militaire et religieux, dans un souci de respect de la laïcité, fait que les aumôniers n'ont ni grade ni rang dans la hiérarchie militaire. Soumis aux obligations de la discipline et subordonnés aux commandants des formations auxquelles ils sont rattachés, ils sont pleine liberté dans leurs fonctions d'aumôniers.

1967 voit, pour l'aumônerie catholique, la création du vicariat aux armées françaises, qui n'est plus sous l'autorité du cardinal archevêque de Paris.

Cohabitent alors des aumôniers militaires *stricto sensu*, qui souscrivent un engagement d'une durée de deux ans au titre de l'une des armées ou formations rattachées, des aumôniers civils à plein

* Colonel © GORSSA

temps, des aumôniers civils « desservants » (temps partiel), régis par les dispositions concernant les personnels civils contractuels du ministère des Armées, des aumôniers civils bénévoles, sans traitement ni indemnité et enfin des aumôniers concordataires en Alsace-Moselle.

En 1986, une constitution apostolique du pape Jean-Paul II « *Spirituali militum curae* » transforme le Vicariat aux Armées en Ordinariat aux Armées avec désignation d' « Evêque aux Armées » pour l'aumônerie catholique.

Il faut attendre 2005 pour qu'une évolution importante se fasse jour : Un décret du 16 mars 2005 (8) portant statut particulier des aumôniers militaires limite les catégories d'aumôniers à celle, unique, des « aumôniers militaires », qui souscrivent un engagement au titre du service de santé. Ils le font pour deux ans (contrat initial) puis par contrat de deux ans minimum à huit ans maximum, et détiennent le grade unique d'aumônier militaire. En fonction des responsabilités exercées, ils peuvent recevoir l'appellation d'aumônier militaire en chef, d'aumônier militaire en chef adjoint ou d'aumônier militaire régional. Leur avancement a lieu à l'ancienneté.

Les aumôniers civils en fonctions restent jusqu'à échéance de leur contrat. Cette catégorie n'est plus reprise dans les textes réglementaires.

Naturellement, depuis 2000, les dispositions de la loi sur les réserves permettent de recruter sous ESR des aumôniers militaires de réserve.

L'année 2006 voit l'émergence d'un quatrième culte : l'aumônerie militaire musulmane.

L'histoire s'accélère : le statut de 2005 ne tiendra que trois ans, remplacé par le statut issu du décret du 30 décembre 2008 (9)

Le nouveau texte permet de mieux coller à la réalité, l'aumônier militaire régional devenant aumônier militaire de zone de défense.

Les aumôniers souscrivent toujours un engagement au titre du service de santé des armées, contrat « à durée déterminée et renouvelables jusqu'à la limite d'âge du grade d'aumônier militaire », le premier contrat est de deux ans et les contrats suivants sont de deux à huit ans..

Intervient enfin le décret du 28 décembre 2011 susvisé qui utilise le terme d'aumônier de la défense :

Le contrat initial passe de deux à trois ans, les attributions des aumôniers militaires selon leur appellation de grade sont précisées, et le décret prend en compte la possible affectation des aumôniers au sein des groupements de soutien des bases de défense et du soutien religieux apporté aux militaires de la gendarmerie nationale, aujourd'hui rattachée au ministère de l'Intérieur.

C'est ce texte qui transfère la gestion des aumôniers au service du commissariat des armées.

Du service de santé des armées au service du commissariat des armées :

Le décret du 1^{er} juin 1964 avait confié l'administration des aumôniers militaires, jusque là assurée (10) par les différentes directions des personnels militaires (DPMAT, DP Marine, DP Air) au service de santé des armées. Le texte du statut particulier énonçait : « la direction centrale du service de santé des armées assiste le chef d'état-major des armées et les aumôniers en chef pour l'exercice de leurs attributions ».

Dans un temps récent, cette gestion antérieurement assurée dans le cadre de la S/Direction RH, Bureau « Réserves-Aumônerie », avait pris la forme d'un bureau spécifique « Aumônerie » toujours au sein de la même S/Direction.

Le décret du 28 décembre 2011 énonce, dans une nouvelle rédaction de l'article R.3232-9 du code de la défense, intitulé (sic) « les services du commissariat », que « le service du commissariat des armées assure également la gestion et l'administration des aumôniers militaires d'active et de réserve ainsi que des aumôniers civils de la défense ».

Il substitue, pour l'engagement des aumôniers militaires, l'engagement au titre du commissariat des armées à celui au titre du service de santé des armées.

Ce décret est entré en vigueur le 1^{er} janvier dernier.

La gestion des aumôniers militaires par le service aura donc duré du 1^{er} juin 1964 au 31 décembre 2011, soit 47ans et 6 mois.

(1) : décret 2011-1983 du 28 décembre 2011. J.O du 29 décembre 2011.

(2) : loi des 20 mai-3 juin 1874

(3) : loi du 8 juillet 1880

(4) : loi du 9 décembre 1905, J.O du 11 décembre 1905

(5) : décret 58-952 du 11 octobre 1958, BOEM n°313, p.238-242

(6) : décret 64-498 du 1er juin 1964, J.O du 5 juin 1964

(7) : arrêté du 8 juin 1964, J.O du 12 juin 1964

(8) : décret 2005-247 du 16 mars 2005, J.O du 18 mars 2005

(9) : décret 2008-1524 du 30 décembre 2008, J.O du 31 décembre 2008

(10) : IM 29982 du 16 octobre 1961, BOEM n°313, p.242-252.

L'auteur remercie le Colonel PJ LINON pour les références des documents inclus dans le BOEM.

Le MITRHA et la démarche qualité dans un Centre Médical des Armées : le CMA de Cesson-Sévigné

E. LEGALLAIS*



L'auteur

Réserviste affecté depuis 2009 à l'Antenne médicale de Caen dépendant du CMA de la Base De Défense de Cherbourg. J'ai depuis juin 2011, l'opportunité de collaborer avec les équipes de soins du CMA de la Base De Défense de Rennes spécifiquement sur la démarche qualité.

Tout d'abord un petit rappel :

La chefferie du **Centre Médical des armées de Rennes** est située à Cesson-Sévigné, au Quartier Leschi de l'École Supérieure des transmissions, sous la responsabilité du Médecin en Chef Guittard.

Le CMA est composé de 6 antennes médicales, réparties comme suit

- L'Antenne Médicale de Cesson-Sévigné,
- L'Antenne Médicale de St Jacques de la Lande, Quartier Lyautey,
- Le Centre d'Expertise Médicale Initiale de Saint Jacques de la Lande, Quartier Lyautey,
- L'Antenne Médicale de Saint Aubin du Cormier, au camp de la Lande d'Oué,
- Le Centre Médical de Prévention des personnels civils, Rennes, Quartier Foch, avec une antenne à Bruz,

- L'Antenne Vétérinaire, Rennes, Quartier Foch.

Au total, l'ensemble du dispositif santé de la BDD de Rennes est composé de :

- 16 médecins (actives et réserves)
- 3 vétérinaires
- 1 dentiste (réserviste vacataire)
- 18 MITHA dont 15 ICN / ICS et 3 Techniciens vétérinaires
- 34 secrétaires et Brancardiers Secouristes,

La qualité dans un CMA, c'est quoi ?

À l'instar de la démarche qualité initiée il y a maintenant une dizaine d'année dans les Centres Hospitaliers et cliniques civils en vue de l'accréditation et de la certification par l'ANAES¹ devenue maintenant l'HAS², cela concerne également depuis 2006 tous les dispositifs et établissements militaires de santé. Notamment, les 9 Hôpitaux d'Instruction des Armées ainsi que les 16 CMA de métropole et les 4 CMA d'outre-mer.

La notion de **qualité est subjective**, mais la qualité peut se quantifier et s'objectiver par une mise en conformité avec des standards ou des normes. Ces standards et normes sont définis et répertoriés dans des **référentiels « qualité »**.

AMITRHA

Adresse courriel : amitrha.gorssa@gmail.com

BUREAU :

Présidente : ICN® Élisabeth de MOULINS de ROCHEFORT

Vice-Président : MERCN Marc TRANCHET

Trésorier : MERCN Frédéric NORET

Secrétaire : IACN® Boris MARTIN LE PLADEC

Chargé de relations avec le GORSSA : ICAS® Gérard CHASSELAT

Correspondant de rédaction d'Actu-GORSSA : ICAS® Erick LEGALLAIS

*ICaS® GORSSA

¹ Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé

² Haute Autorité de Santé

Une **démarche qualité** est donc un **processus** mis en œuvre pour implanter ou maintenir un **système qualité** et s'engager dans une démarche d'amélioration continue.

La **gestion de la qualité** regroupe la mise en œuvre de techniques d'organisation concourant à rendre conforme à un standard ou référentiel, la production de biens ou de services. En l'occurrence, il s'agit ici de services, de prestations d'accueil, de soins, d'actes médicaux et paramédicaux en vue de satisfaire le public concerné.

Dès 2006, au sein des centres médicaux, l'Évaluation des pratiques professionnelles (EPP) est intégrée dans la recherche d'amélioration de la qualité des soins.

Un référentiel a été élaboré et porte sur l'activité globale des centres médicaux.

Ce référentiel conduit les centres à s'interroger sur l'organisation et la pratique des activités techniques afin de les formaliser par des référentiels cohérents sur le plan national.

L'objectif final est la rédaction de protocoles, encadrant une pratique professionnelle conforme aux données de la science et à la réglementation, tout en tenant compte des spécificités de l'environnement militaire.

Les Directions régionales du service de santé des armées (DRSSA) encadrent la rédaction de ces documents.

La procédure d'évaluation repose sur une méthodologie consistant à :

- comparer les pratiques professionnelles par rapport à un référentiel,
- à mettre en place des surveillances (enquêtes de prévalence, prélèvements d'environnement...).

Ce référentiel peut être un protocole, des recommandations scientifiques ou de bonnes pratiques, ou concerner un aspect réglementaire.

L'objectif consiste à :

- mesurer les écarts entre la pratique et les recommandations,
- rechercher les facteurs qui déterminent cet écart
- mettre en œuvre des actions correctives.

Un référentiel « qualité », c'est quoi ?

C'est un recueil de :

- 10 **références** sous divisées en :
 - 53 **critères**,
 - 277 **éléments** d'appréciation,
 - 34 **procédures** à minima et autant de mises en œuvre que nécessaires.

Ces références sont :

1. Référence 1 : **Accueil**
2. Référence 2 : **Livret médical.**
3. Référence 3 : **Réalisation des soins**
4. Référence 4 : **Prise en charge des urgences**
5. Référence 5 : **Hygiène**
6. Référence 6 : **Ressources matérielles**
7. Référence 7 : **R e s s o u r c e s humaines**
8. Référence 8 : **Cadre médico-administratif**
9. Référence 9 : **Satisfaction, de l'utilisateur**
10. Référence 10 : **Démarche qualité**

Quelques définitions de termes utilisés :

PROTOCOLE :

« Le **protocole** est un guide d'application des **procédures**, centré sur une cible (groupe, communauté, population), présenté sous forme synthétique, élaboré selon une méthodologie précise ».

Il est une aide à la décision à l'usage des acteurs concernés par son application.

(EX : Protocole de prise en charge d'une urgence)

PROCÉDURE :

«Dans le cadre d'une démarche qualité, la **procédure** est la **manière spécifiée d'accomplir une activité**». (Norme ISO 9000; 2000). La procédure décrit la manière d'accomplir l'action.

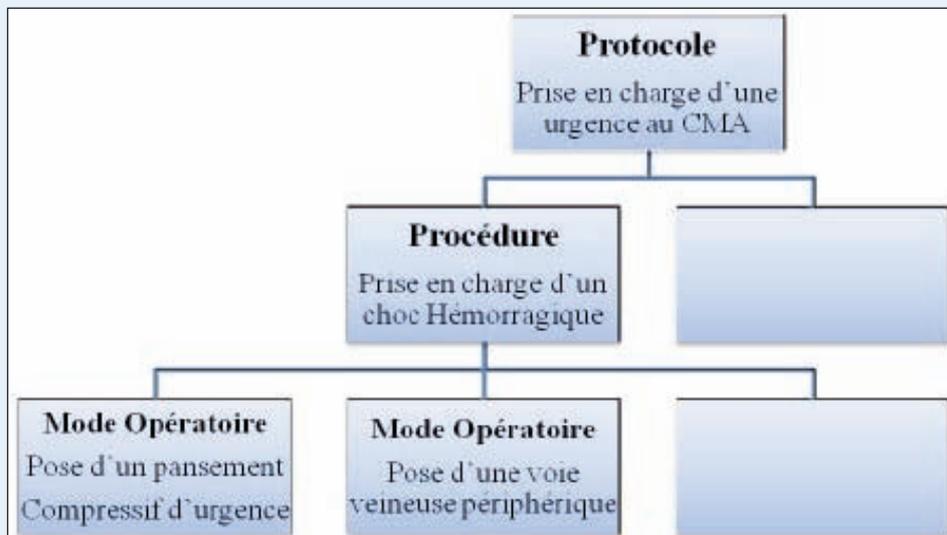
(EX : Procédure de déroulement de la Visite Systématique Annuelle)

FICHE TECHNIQUE OU MODE OPERATOIRE :

«La **fiche technique** est la description méthodique et chronologique des opérations successives à effectuer pour la réalisation d'une tâche, d'un acte de soins. Elle doit être validée, remise à jour périodiquement et lors de chaque évolution technique, scientifique, législative ».

(BO 92 – 13 bis, Ministère de la Santé)

(EX : Réalisation d'un audiogramme)

Logigramme :**Exemple de procédures :**

	CENTRE MEDICAL DES ARMEES Rennes		
	PROCEDURE		
	Entretien surfaces de soins		
VERSION	CMA / P-HYG-LOC-1-V1		NOMBRE DE PAGES 1/1
Rédaction	Relecture	Validation	Approbation
Date : 18/04/2011 Fonction : Infirmier Grade et Nom : ICN RIMBAULT Visa :	Date : Fonction : Grade et Nom : Visa :	Date : Fonction : Grade et Nom : Visa :	Date : Fonction : Grade et Nom : Visa :

1 - OBJET

Ce mode opératoire a pour objet de définir les zones à entretenir et leur fréquence.

2- DOMAINE D'APPLICATION

Le présent mode opératoire entre en vigueur dès sa diffusion.

Tout le personnel du CMA de Rennes doit en avoir connaissance et s'y conformer

Sont tout particulièrement concernés :

- les infirmiers du CMA de Rennes.
- Les AS et BS du CMA de Rennes

Le médecin chef du CMA de Rennes s'assure que tous ces personnels ont bénéficié des informations relatives à l'entretien des surfaces.

3 - DOCUMENTS DE REFERENCES ET ASSOCIES

- Art. R. 4312 – 11 du Code de la Santé Publique
- Guide de prévention des infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de santé

4 - ORGANISATION

Définition des surfaces de soins

- Les surfaces de soins correspondent à tous les meubles fixes et mobiles, tables d'examen, luminaires techniques (scialytique) et ustensiles réutilisables non destinés à être stérilisés (bacs de décontamination) dans la ou les salles de soins, salles d'urgences, et salles de biométrie.

Notions d'entretien des surfaces de soins :

- Le personnel réalisant un soin dans un des locaux concernés procède à la désinfection des surfaces susceptibles d'être souillés à l'aide du spray « nettoyant-décontaminant » et d'un papier essuie-main à usage unique.
- La table d'examen et/ou le fauteuil de prélèvement sont désinfectés entre chaque consultant. Le papier de protection de la table d'examen est déroulé entre chaque patient, la partie usagée étant jetée.
- Tous les soirs, le personnel ayant terminé le dernier examen dans la salle où il se trouve procède à la désinfection des surfaces.

Techniques d'entretien des surfaces de soins :

- Une surface doit être décontaminée avant d'être désinfectée.
- La désinfection d'une surface se réalise du fond vers le devant, de haut en bas, du plus propre vers le plus souillé.

Étapes de la désinfection :

- o Utiliser un gant non stérile sur la main qui va essuyer,
- o Prendre une feuille d'essuie tout,
- o Asperger l'essuie tout avec le spray « nettoyant désinfectant »,

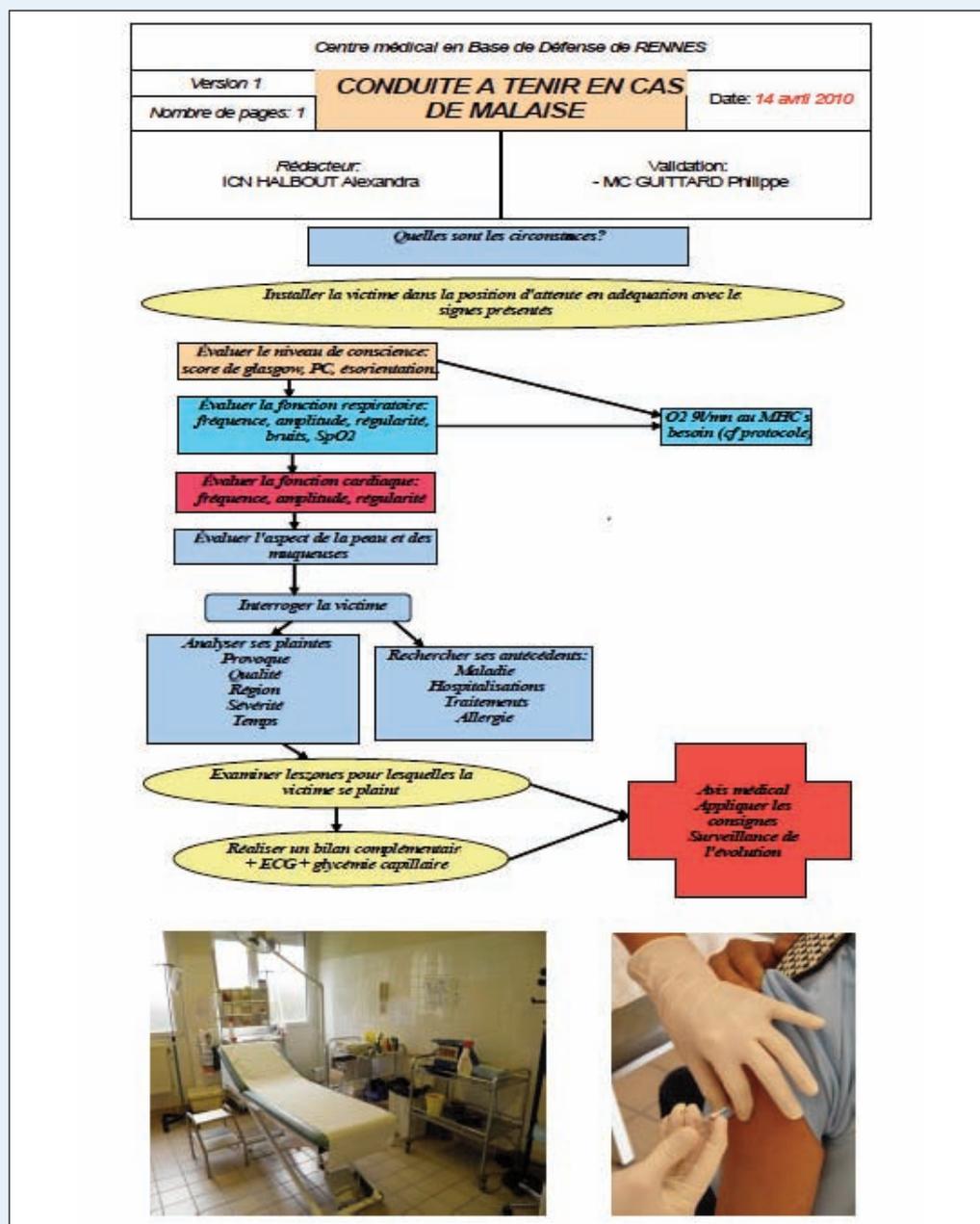
- o Appliquer l'essuie tout sur la surface à désinfecter,
- o Jeter l'essuie tout dans la poubelle.

5- EVALUATION

Le présent mode opératoire est évalué dans son fonctionnement par le médecin chef du CMA de Rennes en liaison étroite avec l'infirmier major et l'infirmier référent technique du CMA de Rennes.

6 - REVISION

Toutes les modifications du présent mode opératoire seront soumises à l'approbation du médecin chef du CMA de Rennes.



Fonctionnement du dispositif : quelle organisation ?

Structure et organigramme :

Compte-tenu de la diversité géographique et technique des différentes antennes du CMA de Rennes, nous avons adopté une structuration fondée sur la nomination de correspondants locaux de démarche qualité dans chacune des unités.

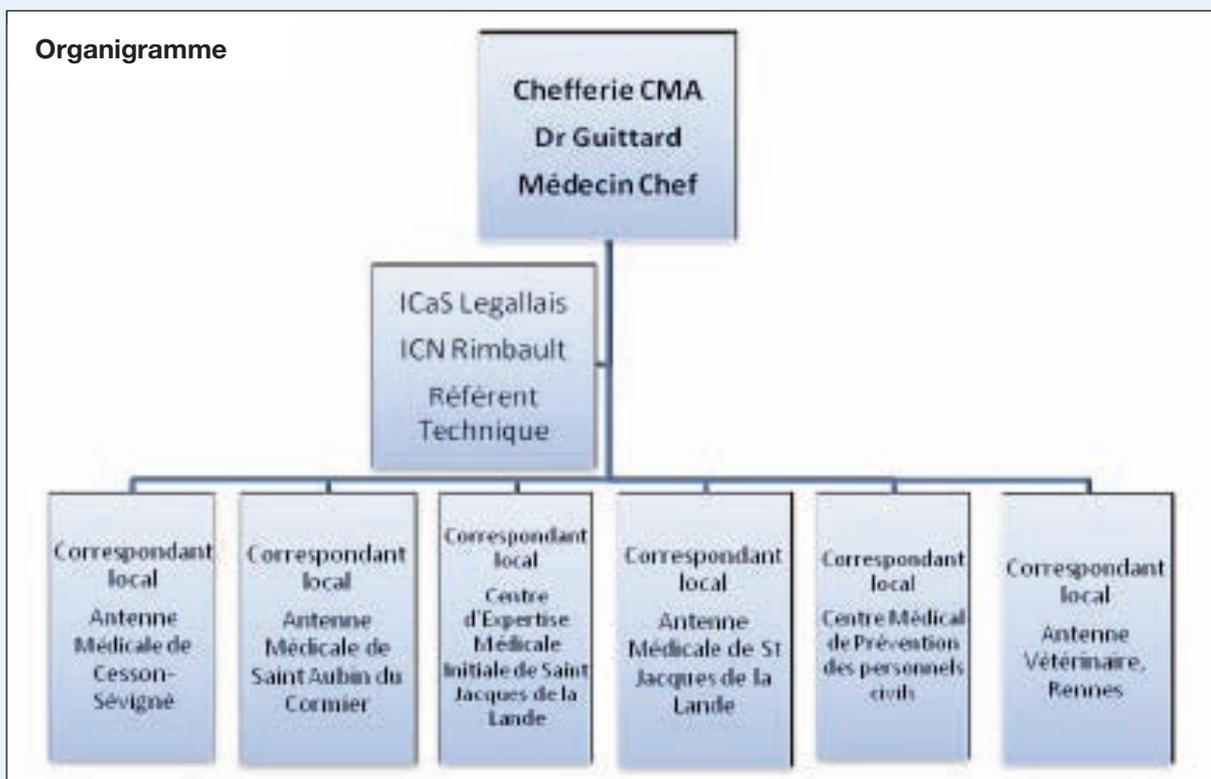
Des réunions rassemblent ces correspondants ainsi que les médecins responsables d'antenne, les Infirmiers responsables d'antennes de chaque antenne avec un ICN suppléant.

L'ensemble est coordonné par le réf-

rent technique, l'ICN Tony Rimbault, avec qui je collabore. J'interviens au CMA en moyenne 1 à 2 fois par mois pour coordonner les réunions et assister l'ICN Rimbault dans sa mission.

Tous les protocoles, les procédures et mises en œuvre sont soumis en réunion puis relues par l'infirmier référent technique, validés par l'infirmier major, avant d'être présentés pour approbation finale au Médecin Chef le Dr Guittard.

Au préalable, les correspondants locaux des antennes sont chargés de faire le lien et transmettre les travaux en cours et de recueillir l'avis des membres des équipes de soins, dont ils sont la courroie de transmission.



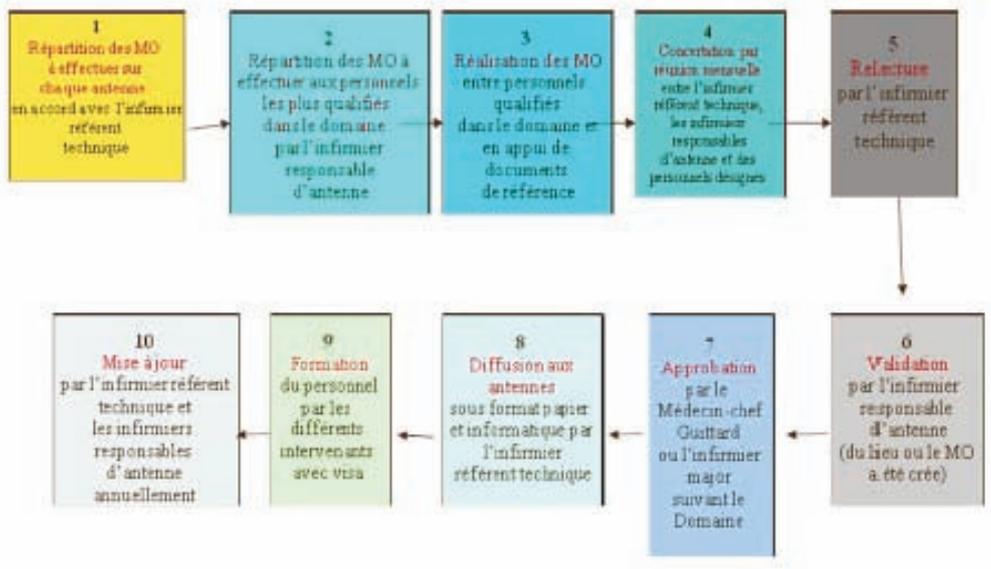
Les réunions se déroulent principalement au CMA à Cesson-Sévigné, là où les effectifs sont les plus importants, mais nous en effectuons une régulièrement tour à tour sur chaque site.

Une réunion mensuelle a été programmée tous les seconds mardi de chaque mois avec comme plan de base d'intervention :

Approbation

- Mise en commun, approbation et validation des travaux de la précédente réunion,
- Auto évaluation des **10 parties du référentiel** officiel DCSSA,
- Concertation sur les procédures et modes opératoires réalisés par les antennes,
- Répartition des charges de travail à effectuer pour la prochaine réunion.

Processus de validation des protocoles, procédures ou mises en œuvre :



In fine, la validation est faite par le Médecin Chef le Dr Guittard pour chaque protocole, processus et mise en œuvre. Autre point essentiel dans cette démarche, la création d'une cellule d'archivage et de veille juridique et documentaire. Son rôle est de veiller au maintien et aux mises à jour des textes et documents produits.

En résumé :

La qualité ne se décrète pas, c'est un état d'esprit qui se construit collectivement et individuellement par une incitation rigoureuse que chacun doit s'approprier. La qualité, c'est aussi et surtout savoir se remettre en question dans ses pratiques

pour les faire évoluer vers des pratiques plus vertueuses.

La qualité, c'est une démarche permanente qui doit s'inscrire dans le temps et sans cesse se renouveler.

Remerciements :

Je remercie le Dr Guittard, Médecin chef du CMA de Rennes ainsi que l'ICN Rimbault responsable de la cellule qualité, pour leur collaboration dans la rédaction de cet article.

* *
*



par

MARIE-HÉLÈNE SICÉ, JEAN-PIERRE MOULINIÉ et JEAN-MICHEL PAUCHARD

METTRE EN FORME SES MÉMOIRES. Eric MARTINI. Editions GLYPHE.

Mettre en forme ses mémoires... Mais par où commencer pour rassembler ses souvenirs ? Quel style adopter ? Comment diffuser son récit ?

Dans cet ouvrage, vous découvrirez qu'écrire ses mémoires est une activité accessible à tous et une grande source de satisfaction. Vous y puiserez des suggestions pour améliorer votre qualité d'écriture. Vous vous sentirez rapidement à l'aise avec la saisie du texte et sa mise en page sous une forme attrayante.

Aujourd'hui, publier ses mémoires sous la forme d'un livre n'est plus réservé aux auteurs professionnels.

L'auteur

Eric Martini dirige les Éditions Glyphe et son département Éditez votre livre (www.editezvotrelivre.com) qui offre aux particuliers la possibilité de publier leurs mémoires. Il conseille les auteurs dans la présentation de leurs manuscrits et corrige la typographie des textes. Il a déjà publié le «Petit guide de typographie» aux Éditions Glyphe.

Éditions Glyphe – www.editions-glyphe.com – eric.martini@glyphe.com

85, avenue Ledru-Rollin – 75012 Paris – Tél. 01 53 33 06 23

NIVELLE, l'inconnu du Chemin des Dames

Denis ROLLAND. Editions IMAGO

La récente histoire sur la guerre de 14-18 a privilégié l'étude du quotidien des Poilus, au front et à l'arrière. Denis Rolland, par le présent ouvrage, se démarque de cette tendance historiographique et s'attache à retracer le parcours et la psychologie d'un officier d'état-major, Robert Georges Nivelles, considéré comme le responsable du désastre du Chemin des Dames, de la démoralisation de l'armée et des mutineries de 17. Mais tout cela, nous dit l'auteur, a l'aspect d'un mythe.

Car pourquoi Nivelles dont l'incompétence semble unanimement reconnue, simple colonel d'artillerie au début de la guerre, a-t-il été si rapidement promu et nommé, dès 1917, au commandement suprême ? A-t-il même conçu les plans d'attaque du Chemin des Dames, dont on lui fait grief ? Et dans quelle mesure et pour quelles raisons l'offensive fut-elle un échec ? Nivelles est-il vraiment responsable, comme le dit la rumeur, des événements qui allaient conduire l'armée

française au bord de l'abîme ? Avait-il plus de mépris pour la vie humaine que les autres généraux ? Qu'est-il devenu après avoir été relevé de ses fonctions ? Denis Rolland répond à ces diverses questions, et montre que l'arrêt de l'offensive n'atteint pas le prestige de Nivelles, à son apogée en 1920. Il rappelle le rôle décisif de cet officier à la bataille de Verdun, relate l'histoire et le véritable enjeu de la bataille du Chemin des Dames, s'intéresse aux coulisses politiques des décisions militaires, et décrit l'action de Nivelles en Algérie. D'une façon très convaincante, il dévoile la fabrication tardive qui s'imposa vraiment dans les années 60 de la figure du général incompétent. En historien rigoureux et impartial, Denis Rolland remet ainsi brillamment en question nombre d'idées préconçues sur une des périodes les plus tragiques de notre Histoire.

Biographie de l'auteur

Denis Rolland est spécialiste de la Première Guerre mondiale et a participé à de nombreux ouvrages collectifs sur cette période. Il a publié, aux Éditions Imago, *La Grève des tranchées, les mutineries de 1917*, préface de Nicolas Offenstadt (2005).

MELPOMENE se parfume à L'HELIO-TROPE
Michel Roger AUGÉARD. Editions JC LATTÈS.

Ici, Londres... Le quotidien de la Résistance au fil des messages personnels

L'oreille collée à leur poste de TSF, les Français ont, tout au long de la Seconde Guerre mondiale, bravé le diktat allemand pour suivre avec avidité les messages de Radio-Londres. Bien peu, cependant, étaient en mesure de décrypter les phrases mystérieuses annoncées par le rituel « Veuillez écouter d'abord quelques messages personnels ». Seuls les membres des services secrets ou de la Résistance savaient que chacune était porteuse d'une opération spécifique. Identification des agents de la France Libre, parachutage d'hommes ou d'armement, « pick up » de personnalités, actions de sabotage... du printemps de 1941 à la fin de l'automne 1944, près de 50 000 messages personnels passèrent ainsi sur les ondes de la BBC. Emprunté à Verlaine, « Les sanglots longs des violons de l'automne », l'un de ceux qui annonçaient le déclenchement des opérations du débarquement, est resté le plus célèbre. Les centaines de messages retrouvés et patiemment rassemblés par Michel Augéard éclairent

de façon inédite le quotidien dramatique et exaltant de la Résistance. Ils ressuscitent des événements parfois oubliés, des icônes de la France combattante comme Pierre Brossolette, Marie-Madeleine Fourcade, le colonel Rémy ou Jean Moulin. Ils évoquent des personnalités aussi diverses que François Mitterrand, le général de Lattre, René Char, Yves Rocard, Jean Nohain ou Jean Gabin et révèlent le rôle capital joué par les Polonais du réseau F2, les corps francs de la Montagne Noire ou la « plastiqueuse à bicyclette ».

Biographie de l'auteur

Provisoire du lycée Pierre Bourdan de Guéret, Michel Augéard s'est d'abord intéressé à la personnalité de ce journaliste qui fut l'une des grandes voix de la BBC de 1940 à 1944. Devenu vice-président de l'Association des amis de Radio-Londres il s'est attaché à la recherche des messages diffusés durant cette période. Se penchant au jeu, il a collecté plus de 2 500 messages dont 850 ont été recueillis dans la réserve des livres rares à la Bibliothèque nationale.

La berline de Napoléon

Le mystère du butin de Waterloo

7 mars - 8 juillet 2012

Du 7 mars au 8 juillet 2012, le musée de la Légion d'honneur retrace dans une exposition événement, l'incroyable aventure de la berline de Napoléon à Waterloo.

Le public pourra découvrir la voiture de l'Empereur pillée au soir de l'ultime défaite et le butin reconstitué : les effets de campagne de Napoléon (chapeau, redingote, nécessaires, argenterie...), mais surtout, pour la première fois exposés en France, ses décorations personnelles, prêtées de façon exceptionnelle par le Musée Historique d'État de Moscou.

Ces objets auront voyagé en Europe au gré des événements historiques, de Waterloo en 1815 à Moscou à la fin de la Seconde Guerre mondiale, et aujourd'hui à Paris. L'aventure rocambolesque de ce butin alimente la légende napoléonienne depuis près de deux siècles...

... Pour donner toute son ampleur à l'exposition parisienne, le musée de la Légion d'honneur accompagne l'événement d'un ouvrage historique dont la direction a été confiée au Professeur Jean Tulard, spécialiste napoléonien de renommée internationale, et qui sera publié chez Albin Michel.



RECOMMANDATIONS aux AUTEURS

Actu-Gorssa est une revue multi-disciplinaire qui publie des articles concernant l'ensemble des Corps constituant le Service de Santé des Armées à savoir : Médecins, Pharmaciens, Vétérinaires, Chirurgiens Dentistes, Personnels du Corps Technique et Administratif ainsi que les Militaires Infirmiers et Techniciens des Hôpitaux des Armées.

REGLES GENERALES

Les travaux doivent être soumis obligatoirement au format électronique et seront adressés par courriel ou sur CD-Rom au correspondant de rédaction de la discipline concernée.

Ces travaux peuvent être des cas cliniques, des retours d'expérience, des articles de revue de littérature ou tous autres sujets concernant Santé et (ou) Armées. Ces travaux et articles peuvent être illustrés et se limiter à environ 10 000 caractères, espaces compris.

Ils doivent comprendre :

Pour les articles de revue : un résumé de 10 lignes maximum ainsi que, si nécessaire, des références bibliographiques indexées selon les normes en vigueur et enfin le(s) nom(s) et coordonnées de(s) (l') auteur(s).

Pour les retours d'expérience et O.P.E.X., un exposé du contexte géopolitique local (voire national ou régional) est très souhaitable.

PRESENTATION et CONSEILS de REDACTION

Le texte doit être fourni en double interligne au format Word 97 (ou versions plus récentes) pour PC (extension .doc). Éviter les fichiers pdf. Les règles typographiques sont les règles en usage dans l'édition. Les titres de paragraphes devront être distingués, les éléments importants pourront éventuellement être soulignés.

Pour les revues, la bibliographie devra être rédigée selon les normes habituelles.

ICONOGRAPHIE

Les images, graphiques, tableaux doivent parvenir au format image (un fichier par image), ils doivent être appelés dans le texte par numéro et accompagnés d'une légende courte et précise. Les légendes doivent être soumises sur un document à part.

Ne sont acceptées que les images numériques d'une qualité suffisante, à savoir largeur minimum de 8 cm avec une résolution minimum de 300 dpi (pixels par pouce), transmises dans un format de fichier .jpg, .eps, ou .tif.

SOUSSION d' un ARTICLE pour PUBLICATION

Le texte de l'article projeté et les illustrations éventuelles seront adressés au correspondant de rédaction de la discipline considérée qui précisera à l'auteur les modalités de publication.

À CONNAÎTRE : ADRESSES « COURRIEL » DE LA RÉDACTION

Rédacteur en chef : *jean-michel.pauchard@orange.fr*

Président du comité de rédaction : *jean-pierre.moulinie@orange.fr*

Secrétariat général : *info@unmr.org*

Correspondants de rédaction :

U.N.M.R. : yvon.meslier@wanadoo.fr

F.N.P.R. : norbert.scagliola@wanadoo.fr

U.N.V.R. : fbolnot@vet-alfort.fr

F.N.C.D.R. : mathmathieu91@aol.com

A.N.O.R.C.T.A.S.S.A. : direction@ch-larochelle.fr

A.N.M.I.T.R.H.A. : erick.legallais@hotmail.fr

Responsable du listing : COL (H.) Michel CROIZET : 14 Boulevard des Pyrénées – 64000 PAU
michel.croizet@free.fr

Actu GORSSA



UNMR

FNPR

UNVR

FNCDR

ANORCTASSA

ANMITRHA