

# Actu GORSSA



Trimestriel - juin 2012



Lugdunum "Capitale des Gaules"



ESA

La Saône



Le Rhône



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

3<sup>ème</sup> année  
n°2

## 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**

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

**Actu**  
**GORSSA**

**Revue du Groupement des Organisations de**  
**Réservistes du Service de Santé des Armées**

154, boulevard Haussmann 75008 PARIS  
 site : <http://www.gorssa.fr>

**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](mailto: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<sup>e</sup> trimestre 2012

**ISSN :** 2110-7424

**Crédits photographiques :** DCSSA, ESA, MG, REANOXYO, SFRA, F M-L, ANORCTASSA, CL, 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.



## Editorial

Avec plus de 160 participants, issus de toutes les disciplines du Service, les Journées Nationales d'Instruction GORSSA 2012 ont confirmé à Lyon le succès enregistré l'année dernière à Toulon. Une organisation sans faille, un programme attractif et des conférences de haut niveau, la recette semble simple. Encore faut-il savoir la mettre en musique et tout le mérite en revient aux camarades Lyonnais qui n'ont pas ménagé leurs efforts. Le climat de confiance et de sérénité dans lequel ces journées se sont déroulées encourage à l'optimisme et laisse à penser que les réserves sont aujourd'hui engagées dans une dynamique vertueuse. Nul ne doute que Metz confirmera cette tendance en 2013.

« Les associations sont une composante de la réserve ». Ce message fort, adressé récemment à l'ensemble des présidents des associations du GORSSA par le Médecin en Chef CUEFF, Délégué aux réserves du SSA, a été reçu comme une reconnaissance. Une reconnaissance qui se mérite et qui suppose de la part du monde associatif la poursuite efficace des missions qui lui ont été confiées.

L'aide au recrutement, nécessaire au bon fonctionnement du Service, n'est pas la moindre. Interface entre les réservistes et le Service, le GORSSA est un acteur indispensable dans ce domaine, grâce aux réseaux tissés par ses adhérents. Des réseaux qui agissent également en tant que vecteurs d'information et participent de fait au rayonnement du Service.

Mais c'est sans doute dans le secteur de la formation que les efforts ont été les plus marquants depuis quelques années. Les collaborations nouées avec les universités et les écoles ont favorisé l'émergence dans toutes les disciplines de modules ou de cycles de formations associant la réserve et le Service.

Les conférences des Journées Nationales d'Instruction s'inscrivent dans le même objectif : rassembler et transmettre.

Le maintien du lien « Armées/Nation » représente une autre mission dévolue au monde associatif. Ce lien, qui aurait tendance à se distendre, s'avère fondamental à l'heure où la nation toute entière doit être soudée dans le soutien aux personnels engagés sur les théâtres d'opérations. Les camarades de la réserve citoyenne contribuent activement à cette tâche. Récemment, la redéfinition des contours de cette réserve a pu provoquer quelques interrogations, voire incompréhensions. Elles doivent être rapidement dissipées par une information, émanant des associations, susceptible de maintenir les motivations.

Le GORSSA est aujourd'hui une réalité tangible. Sa gouvernance collégiale, basée sur le respect de chacun et la cohésion de tous, a fait la preuve de son efficacité. La revue commune Actu-Gorssa en témoigne régulièrement, au même titre que les rencontres annuelles. La mise en ligne récente du site Web commun [www.gorssa.fr](http://www.gorssa.fr) s'inscrit dans la continuité. Cet outil offre un surcroît de lisibilité à toutes les associations, tout en concrétisant le souhait d'une communication harmonisée.

Un grand merci à ceux ont conduit ce projet.

François-Henri BOLNOT  
Vétérinaire en Chef ®  
Vice-président du GORSSA

\* \*  
\*

## Sommaire

<b>Editorial</b>	<b>3</b>	<b>« Avec »... l'UNMR</b>	<b>16</b>
<b>Interview du MGA Gérard NEDELLEC</b>	<b>4</b>	<b>« Avec »... la FNPR</b>	<b>24</b>
<b>Journées Nationales du GORSSA</b>	<b>8</b>	<b>« Avec »... l'UNVR</b>	<b>26</b>
<b>Infos Officielles</b>	<b>15</b>	<b>« Avec »... la FNCDR</b>	<b>34</b>
		<b>« Avec »... l'ANORCTASSA</b>	<b>42</b>
		<b>« Avec »... l'AMITRHA</b>	<b>50</b>
		<b>Index 2011 - Bibliographie</b>	<b>54</b>

## Interview du MGA Gérard NEDELLEC Directeur central du Service de Santé des Armées

*Avec l'entrevue que le MGA Gérard NEDELLEC, directeur central du service de santé des armées (SSA), nous a fait l'honneur de nous accorder, votre revue Actu'GORSSA inaugure sa nouvelle rubrique « Paroles de Chefs». Il s'agit, par l'entremise d'entretiens que nous mènerons avec différents responsables du SSA, de mieux faire connaître le Service à nos camarades réservistes. Avec la suspension du service national décidée par le Président Chirac, le nombre de réservistes issus de la conscription ne cesse de diminuer et nous voyons maintenant nous rejoindre des camarades qui ont tout à apprendre de la structure dans laquelle ils souhaitent servir. Nous espérons donc que ces rendez-vous trimestriels nous permettront d'atteindre l'objectif que nous nous sommes fixés : faire découvrir au plus « jeunes » les arcanes du SSA, ses chefs, son organisation, ses missions et sa stratégie, ainsi que permettre aux plus anciens de parfaire leurs connaissances.*

*La rédaction tient à remercier tout particulièrement le MGA NEDELLEC qui inaugure cette nouvelle rubrique, pour sa disponibilité et le temps qu'il nous a consacré alors même que la très prochaine prise de présidence française au sein du COMEDS (ndlr : Comité des chefs des services de santé militaires au sein de l'OTAN) exige une grande partie de son attention*



**Actu'GORSSA**

Mon Général, je vous remercie d'accorder cet entretien à Actu'GORSSA alors même qu'à votre mission de directeur du Service vous devez ajouter la préparation de votre présidence prochaine du COMEDS. Pourriez-vous, pour commencer, nous indiquer la manière dont vous concevez votre mission au plan national ?

**MGA Nedellec**

Je dois tout d'abord vous dire que diriger le SSA c'est faire travailler ensemble des personnels aux profils variés, médicaux et paramédicaux, militaires mais aussi civils. Le décret de 2009 donne au chef d'état major des armées (CEMA) autorité sur les trois chefs d'état-major et les directeurs des services. Le directeur du SSA est donc directement subordonné au CEMA. Le rôle du Service est avant tout de garantir que les forces soient en bonne santé, physique et mentale, sélectionnées et aptes aux missions que le CEMA leur confiera. L'action du service de santé dépasse les frontières du ministère de la défense puisque nous entretenons des relations très étroites avec les ministères de la santé, de l'éducation nationale et la recherche, des affaires étrangères et de l'intérieur. Le SSA peut aussi être sollicité dans le cadre des plans de crise.

**Actu'GORSSA**

Pourriez-vous à présent nous éclairer sur votre action internationale ?

**MGA Nedellec**

Comme vous le savez, la France est membre de l'OTAN, de l'ONU et de l'Union Européenne ; c'est pourquoi le SSA peut être amené à intervenir à la demande directe de l'une de ces trois organisations après sollicitation de l'état major des armées (EMA). De plus, le retour récent de la France au sein de Commandement militaire intégré de l'OTAN nous confie une responsabilité nouvelle. Depuis juillet 2009, la France a la responsabilité de l'hôpital médicochirurgical (HMC) sur l'aéroport de Kaboul (KAIA - Kaboul international airport). Ce rôle 3, placé sous le contrôle de la force internationale d'assistance et de sécurité (FIAS) et soutenu par l'OTAN, est armé par des équipes de différentes nations. Plus récemment, lors

de l'opération Harmattan en Libye, nous avons déployé deux antennes chirurgicales aérotransportables (ACA) et un élément chirurgical embarqué (ECE).

De plus une équipe du service de protection radiologique des armées (SPRA) était présente à Fukushima pour aider à la gestion de l'accident nucléaire provoqué par le tsunami.

Dans le cadre des accords de réciprocité, nous sommes également présents au Tchad au sein de l'opération Epervier avec un rôle 2 et de manière moindre au sein de l'hôpital militaire d'instruction tchadien (HMI) de N'Djamena. Il en est de même à Djibouti où le groupement médico-chirurgical (GMC) Bouffard, structure de rôle 3, a pour mission de soutenir, certes, les forces françaises déployées sur place, mais aussi les forces militaires partenaires, la population française ainsi que la population locale.

Nous sommes aussi présents aux Emirats Arabes Unis en soutien des éléments français.

Je me dois également de valoriser les savoirs et savoir-faire du Service grâce aux partenariats que nous avons tissés avec différents services de santé en termes de formation et d'accompagnement managérial. Cette activité concerne principalement les pays du Maghreb et du Moyen-Orient. Nous sommes ainsi impliqués au Maroc dans la mise sur pied d'un centre principal d'expertise médicale du personnel navigant (CPEMPN) et d'un centre d'urologie, ou encore en Tunisie avec la création d'un centre de transfusion sanguine (CTS) et d'un caisson hyperbare. Ces formations s'effectuent soit en envoyant du personnel français chez nos partenaires, soit en leur permettant de venir se former directement en France sans, d'ailleurs, que les événements survenus lors du « Printemps arabe » ne remettent en cause ces partenariats.

Le Qatar, quant à lui, a fait appel à notre savoir-faire dans les domaines du management et du recrutement de personnel dans le cadre de la création d'un nouvel hôpital.

**Actu'GORSSA**

Toutes ces actions en faveur de la formation de partenaires valorisent notre service de santé mais, Mon Général, le SSA a-t-il

quelque chose à apporter à un service de santé moderne comme peut l'être celui de l'armée des USA ?

#### **MGA Nedellec**

Il existe une différence d'échelle importante entre ces deux services de santé, et aussi sur certains domaines, des différences de doctrine. Néanmoins, nous avons des échanges à un très bon niveau et très productifs au sein du COMEDS mais aussi en bilatéral. Je pense notamment, pour le plus récent, à la demande que les USA nous ont faite de mettre à leur disposition du plasma cryodesséché fabriqué par le Centre de Transfusion Sanguine des Armées, utilisé lors de la prise en charge initiale des blessés hémorragiques. Les Etats-Unis souhaitent reprendre la fabrication de ce produit et, au préalable, vérifier ses conditions d'emploi et son efficacité dans leur contexte de prise en charge.

#### **Actu'GORSSA**

Pour approfondir la connaissance de votre action au niveau international, j'aimerais que vous nous en disiez plus sur le rôle éminent que la France va bientôt tenir au sein de l'OTAN ?

#### **MGA Nedellec**

Dans le cadre du retour de la France au sein de l'OTAN, avec l'accord de l'EMA, le Service s'est porté candidat à la présidence du COMEDS ; cette volonté devrait se concrétiser en novembre 2012 par l'élection du directeur central lors de la réunion plénière à Bruxelles, pour une période de trois ans.

Agissant pour le compte du comité militaire de l'OTAN, le COMEDS permet d'entamer et d'harmoniser l'élaboration et la mise en œuvre de politiques, de doctrines, de concepts, de procédures, de techniques, de programmes et d'initiatives médico-militaires. Il s'emploie à améliorer les dispositions existant entre les pays membres dans les domaines de la coordination, de la normalisation et de l'interopérabilité. Il s'efforce également d'améliorer les échanges d'informations entre pays de telle sorte que, par exemple, les progrès accomplis par un état membre profitent à tous. En outre, le COMEDS mène des études d'ordre général ou spéci-

fique dans des domaines tels que la médecine préventive, les soins dentaires, l'hygiène alimentaire et la psychiatrie militaire.

Un des projets que je désire mener à son terme est celui du « Sharing and Pooling » dans le domaine médical. En septembre 2011, le secrétaire général de l'OTAN a évoqué la notion de « Smart defence » (ou défense intelligente) dans le but de permettre de répondre à son niveau d'ambition dans le contexte de pression financière importante. Le projet médical de mise en place de capacités santé multinationales par le biais d'une approche modulaire a été retenu. La France a proposé de prendre la direction de ce projet, en collaboration avec les autres nations bien évidemment, et en particulier avec l'Italie qui, de son côté, dirige un projet qui peut être complémentaire dans le cadre de l'union européenne.

#### **Actu'GORSSA**

Mon Général, pensez-vous que cette première présidence française à venir sera pour vous l'occasion de suggérer une vision « française » du service de santé des armées à nos partenaires ?

#### **MGA Nedellec**

Exercer la présidence est une position qui permet probablement de faire partager des idées afin d'aboutir, si possible, à des évolutions mais il s'agit toujours d'un travail de très longue haleine. Parmi les sujets je pense en particulier aux délais d'évacuation des blessés. Ils ont fait l'objet de nombreuses discussions et un accord a été obtenu. Il faudra le consolider. Notre expérience dans le recueil de données épidémiologiques sera certainement aussi un domaine dans lequel la présidence française devrait permettre d'avancer.

#### **Actu'GORSSA**

Si vous le voulez bien, Mon Général, revenons en France car je souhaiterais que vous nous éclairiez sur les projets que vous menez sur le sol national depuis votre prise de commandement.

#### **MGA Nedellec**

Le projet essentiel est celui qui a été présenté au Ministre en Avril 2011, qui au-delà de la réponse au rapport de la cour des

comptes, concrétise le travail mené depuis plusieurs mois. La cour des comptes avait en effet publié un rapport public très critique vis-à-vis du SSA et en particulier de son secteur hospitalier. Celui-ci a été minutieusement analysé, commenté, voire contesté pour aboutir à un plan d'action qui prévoit à l'horizon 2015 une réduction de 50% des dépenses. Ce projet se décline en 4 axes majeurs. Tout d'abord redéfinir une nouvelle offre de soins intégrant pleinement l'aspect « condition de vie du militaire ». Ensuite nous souhaitons poursuivre l'effort du Service sur ses professionnels de santé. Concernant les compétences du Service, nous nous attacherons à les maintenir en valorisant les dimensions interministérielles et internationales. Toutes ces actions devraient *in fine* contribuer à l'atteinte d'un objectif fondamental : améliorer l'efficacité globale du Service.

Je dois ajouter que la transformation du Service s'intègre dans le cadre d'une réorganisation plus générale du haut commandement des armées. C'est donc bien logiquement que le directeur central, ainsi que son staff proche, se transporteront à Balard quand les nouveaux bâtiments seront opérationnels.

#### **Actu'GORSSA**

Actu'GORSSA est une revue qui s'adresse avant tout aux réservistes du SSA, toutes

disciplines confondues. Auriez-vous, Mon Général, un message à délivrer aux réservistes ?

#### **MGA Nedellec**

Tout d'abord, les réservistes doivent savoir que sans eux des actions menées par le Service n'auraient pu être conduites. En effet, le remplacement des personnels d'active appelés en OPEX est une mission tout à fait fondamentale qui permet à l'institution de continuer à fonctionner normalement sur le sol national. Il existe aussi des réservistes qui partent en OPEX mais en nombre beaucoup plus limité. La Réserve est donc pour moi une composante très précieuse du Service que nous devons nous attacher à recruter, à fidéliser, et les associations sont, dans ce cadre, des partenaires solides et indispensables.

#### **Actu'GORSSA**

Mon Général, nous arrivons au terme de cet entretien. Je tiens, au nom de tous nos lecteurs réservistes du SSA, à vous remercier très vivement pour toutes les informations que vous venez de nous confier et à vous souhaiter un grand succès à la présidence du COMEDS.

**Propos recueillis par le MC ® Pascal BOUSQUIER pour Actu-Gorssa.**



# JOURNÉES NATIONALES D'INSTRUCTION DU GORSSA

## *Lyon – 11 et 12 mai 2012*

L. ASTIN®



Médecin Chef des Services Xavier SAUVAGEON

### VENDREDI 11 MAI 2011 : ÉCOLE DE SANTÉ DES ARMÉES DE BRON

#### *Matinée*

Le Médecin Chef des Services ® Xavier SAUVAGEON, Président du GORSSA et de l'UNMR ouvre ces 10<sup>èmes</sup> journées à l'amphithéâtre Médecin Capitaine Jean VIAL. Après s'être félicité de l'assistance nombreuse comprenant les représentants de toutes les associations « sœurs », il rend hommage au Médecin Chef des Services (H) Numa FOURES, ancien Président du GORSSA et de l'UNMR, récemment disparu. .

ministration, des conventions étant signées grâce aux 50 correspondants régionaux.

- Rayonnement, notamment journées GORSSA, JNR, site internet...
- Évaluation de l'état de la réserve figurant dans un rapport annuel.

La protection sociale du réserviste et les compensations sociales sont étudiées.

L'assemblée plénière est présidée par le Ministre de la Défense. Les travaux consistent en trois conseils restreints annuels et sont effectués par une dizaine de groupes de travail.

Le Médecin Général Inspecteur Jean-Luc PERRET, Directeur de l'ESA est heureux d'accueillir les participants dans son établissement. L'état actuel de l'École résulte d'une évolution récente. Les deux écoles sœurs, Lyon-Bron et Bordeaux ont fusionné. Ainsi, le personnel s'est restreint des deux tiers et le budget de fonctionnement a été divisé par dix. Le nombre d'élèves en augmentation est de 800, 100 pour encore deux ans à Bordeaux.

La formation initiale concernant les 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> cycles est de six ans. Le campus de Bron (ancienne base aérienne) est implanté sur 30 hectares. Disposant de trois amphithéâtres il y a un système de visio-cofèrence avec la Faculté de médecine. Il est doté d'un important complexe sportif. C'est un modèle unique dans l'enseignement supérieur combinant le statut d'élève officier lié à une grande école militaire et celui d'étudiant à l'université sélectionné par concours. En première année de faculté les étudiants militaires représentent 7% des effectifs dont 30% de mention très bien au bac. En deuxième année, ils représentent 33% des effectifs de Lyon-Sud et 15% de Lyon-Est. Les résultats universitaires par rapport aux camarades civils sont meilleurs. Il existe une formation à l'état militaire aboutissant à un « diplôme de santé des Armées ».

Le trépied pédagogique est la formation universitaire, militaire et sociale.



Contre-amiral Antoine de ROQUEFEUIL

Le Contre-amiral Antoine de ROQUEFEUIL, Secrétaire Général du Conseil Supérieur de la Réserve Militaire (CSRM) fait part des changements intervenus dans la Réserve depuis la professionnalisation. Le nombre de réservistes est passé de 20 000 en 2002 à 61 000 en 2010 dont 31 000 dans les Armées et 30 000 dans la Gendarmerie.

Le budget consacré aux Armées est de 71 millions d'euros, celui de la Gendarmerie étant de 41. L'objectif 2012 a été reporté à 2015 à cause de la RGPP.

Pour garder les capacités opérationnelles, 40 000 réservistes dont 4 000 du SSA dans les armées et 40 000 dans la gendarmerie sont nécessaires. Le budget devrait donc passer à 100 millions. La Réserve Militaire doit être considérée comme l'un des pôles de cohésion nationale.

La gouvernance de la Réserve récemment actualisée comprend deux chaînes :

- Militaire opérationnelle assurée par le Chef d'Etat Major des Armées définissant la politique d'emploi pour les armées avec les missions dévolues aux Réservistes par les militaires d'active.
- Le CSRM, renforcé par la présence de délégations de réservistes, ayant 86 membres a quatre fonctions :
  - Consultation des réservistes
  - Partenariat avec l'entreprise ou l'ad-



Médecin Général Inspecteur Jean-Luc PERRET





Le soutien universitaire est apporté par l'Ecole de telle sorte que le temps libre est de deux jours par semaine, les deux premières années.

Un rappel historique des différentes écoles ayant précédé l'ESA explique le système pédagogique visant à conférer l'aptitude élémentaire à des « novices ». Jusqu'en 2007, les spécialités étaient validées a posteriori par des concours internes. Depuis 2007, suite à la réforme de l'internat, elles sont validées a priori par le biais de l'examen classant national de l'internat et des diplômes d'études supérieures.

Après avoir remercié le Médecin Général Inspecteur Jean-Luc PERRET, le **Professeur Jean-Jacques LEHOT, délégué en région de Lyon** souligne les bons rapports entre l'université et le milieu militaire de l'ESA.



Professeur Jean-Jacques LEHOT

**5 VISITES-ATELIERS** par groupes sont organisées ensuite :

- N°1 : ESA, CPOPEX
- N°2 : VISITE du FORT de BRON
- N°3 : HIA DESGENETTES : CITERA
- N°4 : HIA DESGENETTES, CHAINE de DÉCONTAMINATION NR & C
- N°5 : GROUPEMENT de GENDARMERIE de BRON



S'agissant du **GROUPEMENT DE GENDARMERIE DE BRON**, nous sommes accueillis par le **Lt-Colonel Christophe NIED, chef du Bureau Défense, renseignement et ordre public à l'Etat-Major de la région gendarmerie Rhône-Alpes et gendarmerie pour la zone de défense et de sécurité Sud-Est** et par le **Capitaine Alexandre GURRET, officier de communication**.

Le Lt-Colonel nous présente la Gendarmerie Nationale : c'est une force de police de pleine compétence à statut militaire et, ce statut n'a cessé d'évoluer de 1720 à la loi du 3 août 2009.

Après ce rappel historique, il nous est rappelé que le statut du gendarme est militaire avec obligation de résidence et gratuité du logement en contrepartie. Le « métier de cœur » reste l'état militaire et le « cœur de métier » rapproche de la fonction policière. La gendarmerie relève de l'autorité judiciaire. Pour l'emploi dans le cadre de ses missions militaires en particulier à l'étranger elle relève de l'autorité du Ministre de la Défense.

Les effectifs de 98 750, hors réservistes, se répartissent en trois catégories :

- Gendarmes avec missions de police et encasernement : 6 450 officiers, 71 704 sous-officiers, 14 391 gendarmes adjoints volontaires.
- Personnels hors terrain : 239 officiers du corps technique et administratif, 4 038 sous-officiers du corps technique et administratif,
- Personnels civils : 1 928.

Par ailleurs, 30 000 réservistes opérationnels effectuent 30 à 40 jours de périodes annuelles.

Le budget 2011 est de 16,4 milliards d'euros (46% gendarmerie, 54% police) dont 80% en rémunérations et charges sociales.

L'équipement comprend 4 132 casernes, principal investissement, 32 000 véhicules et 83 000 ordinateurs.

L'organisation de la gendarmerie est caractérisée par un maillage territorial concernant 93% de la métropole où réside 50% de la population dans des communes ayant moins de 20 000 habitants. Il y existe également une présence outre-mer.

Les gendarmeries départementale et mobile sont articulées entre elles. Les zones de défense et les régions administratives correspondent à des régions militaires et des régions de gendarmerie. Aux départements, arrondissements et

cantons correspondent les délégations militaires départementales et garnisons : groupements, compagnies et brigades. Les groupements de gendarmerie mobile sont subordonnés aux commandants de régions responsables des escadrons.

La gendarmerie départementale foret de ses 62 084 gendarmes assure des missions de sécurité publique générale : elle comprend des unités généralistes et spécialisées.

La gendarmerie mobile avec ses 15 045 militaires comprend 115 escadrons répartis en 23 groupements. Elle assure le maintien et le rétablissement de l'ordre. Prêtant son concours à la gendarmerie départementale, elle assure 180 jours de déplacements annuels par escadron. Quatre escadrons sont actuellement projetés en OPEX (Kosovo, Irak, Afghanistan)

Les gendarmeries spécialisées sont :

- GIGN
- Garde républicaine assurant la sécurité des palais nationaux et ministères, rendant les honneurs pour l'Elysée et ses invités.
- Gendarmerie maritime.
- Gendarmerie de l'Air.
- Gendarmerie des transports aériens en liaison avec la DGAC.
- Gendarmerie de la sécurité des armes nucléaires.
- Commandement des Ecoles

Nous assistons ensuite à une présentation des missions de police technique et scientifique avec reconstitution d'une scène de crime.

Nous visitons ensuite l'atelier sécurité routière avec présentations de divers matériels.

*Après-midi :*

**Les Médecins en Chef A. MORIN et J-Ch FAVIER** sont les modérateurs des **CONFÉRENCES** prononcées à l'amphithéâtre ayant pour **THÈME LES OPEX**.

**Le Lt-Colonel Emmanuel BOUQUOT, de la gendarmerie nationale, chef du service entraînement au CMIF d'Aix-en-Provence** expose les capacités et caractéristiques des frappes nucléaires.

*Cette communication sera publiée dans le prochain numéro...*

**Le Médecin en Chef Jean-Christophe FAVIER, Professeur agrégé de réanimation-anesthésie à l'HIA LEGOUEST de Metz**, expose les nouveaux profils lésionnels en OPEX particulièrement en Afghanistan.

*Cette communication sera publiée dans le prochain numéro...*

**Monsieur Christian HAMON, conseiller OTAN à SAGEM et SAFRAN** expose l'intérêt des drones. Ce terme évoque le bruit du bombardier en anglais. Il s'agit d'aéronefs commandés à distance, utilisés non seulement en milieu militaire mais aussi civil.

Notons qu'il en existe une gamme à utilisation médicale :

C'est ainsi qu'en médecine interne des vidéo-capsules sont envoyées dans le tube digestif pour inspecter l'intestin grêle difficilement accessible à l'endoscopie. Par ailleurs, de futurs nanodrone seront des systèmes utilisant les nanotechnologies ou microtechnologies pour naviguer dans les lumières anatomiques.

Les futurs insectes-cyborgs utiliseront soit un être vivant cyborg créée à partir d'un insecte vivant soit des nanolibellules artificielles. Isolés ou en essaim, ils permettront investigation et traitement.

Les drones permettront le support sanitaire du soldat au combat par :

- Livraison de produits sanitaires (sang, consommables de pharmacie, pansements...)
- Localisation, évaluation, extraction et évacuation primaire, voire secondaire.

La localisation précise des blessés et l'évacuation médicale précoce avec triage, la surveillance de l'environnement au sens NRBC, l'extraction par robot tractant une civière sont envisagés. L'évacuation CASEVAC/MEDEVAC vers le poste de secours ou le point d'évacuation du rôle 1, est prévu.

Un robot d'évacuation androïde est en préparation. L'objectif des USA est d'avoir un tiers des véhicules terrestres robotisés.

En conclusion le potentiel des drones est virtuellement notable, les emplois concrets lors des OPEX sont une amorce de démonstration, la lourdeur actuelle du support humain doit se réduire, la médecine des Armées y trouvant des applications de choix.

Dès aujourd'hui la robotisation permet de diminuer l'exposition aux risques des camarades d'un blessé.

Le retour d'expérience d'un chirurgien-dentiste en opération extérieure est traité par **le Chirurgien-dentiste en Chef @ Laurent FERRACHAT**. Il s'agit d'une mission effectuée en octobre 2009, à Kaboul (Afghanistan).

L'activité fût constante mais il n'y a pas d'aide médicale à la population pour des raisons de sécurité.

Pour conclure, une préparation militaire est nécessaire en particulier par le biais du CPO-

PEX et la participation au raid du SSA s'avère très utile.

Le retour d'expérience en opérations extérieures des pharmaciens de réserve est évoquée par **les Pharmaciens en Chef @ Dominique MALAQUIN et Gilles GRELAUD**. Les missions par exemple au Kosovo, Tchad ou Afghanistan, durent en général trois mois identiques à celles de l'active. Il n'y a pas de différence technique ou comportementale. Les emplois possibles sont chef de l'unité de distribution des produits de santé (UDPS) ou chef du service de pharmacie de l'hôpital médico-chirurgical (HMC).

L'approvisionnement, la délivrance (ravitaillement sanitaire) des articles pharmaceutiques et d'autres produits de santé sont nécessaires au soutien du théâtre.

Le pharmacien est responsable du bon usage des produits, de la traçabilité et conseille le commandement.

Les difficultés à surmonter durant cette mission sont évoquées trop brièvement en conclusion.



Médecin Principal Fabien SAUVET

La gestion du cycle veille-sommeil en OPEX à propos des pilotes d'hélicoptères projetés en Afghanistan est exposée par **le Médecin Principal Fabien SAUVET, du département environnements opérationnels de l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA) à Brétigny sur Orge**.

La relation privation de sommeil/somnolence par rapport aux accidents et la relation privation de sommeil/performance par rapport aux temps d'exécution et au nombre d'erreurs sont évoqués. Sur le théâtre afghan les vols de nuit, la durée importante des missions, les reliefs montagneux et l'altitude, la poussière, l'interopérabilité entraînent des contraintes pesant sur les ressources des équipages par conséquent accidentogènes. Trois hélicoptères Tigre sont sur le terrain.

Les outils à disposition sont le recueil exhaustif des activités aéronautiques, un questionnaire informatisé en fin de mission. L'échelle de somnolence de l'Institut Karolinska est utilisée.

La DGAC a élaboré un système de gestion du risque fatigue.

En conclusion cette étude a permis d'une part d'évaluer la charge de travail et la somnolence des personnels navigants d'hélicoptère, d'autre part de proposer une classification des contextes de missions avec des outils de gestion des équipages.

Pour conclure l'après-midi, **le Médecin en Chef Serge CUEFF, Délégué aux Réserves du SSA et Chef du Bureau Réserves à la DCSSA, représentant le Directeur Central, et le Directeur Régional du SSA en Région de Lyon**, fait le point sur l'évolution de la Réserve du SSA.

Le Ministre de la Défense a dit au CSRM « la Réserve militaire n'est pas seulement utile mais indispensable ». Le changement de mission du CSRM et la proposition d'une nouvelle organisation pour modifier le code de la Défense sont tout d'abord évoqués.

La gouvernance de la Réserve est expliquée. Le SSA comprend 1 987 officiers, 1 157 sous officiers, 102 militaires du rang volontaires du SSA. Il y a des difficultés budgétaires entraînant des reports de crédits.

Différents audits s'effectuent :

- Audit de la fonction réserve des DRSSA par le bureau réserve du SSA.
- Audit formation initiale et continue des réservistes par le Bureau Réserve du SSA.
- Audit du centre d'audit des Armées.
- Audit de l'Inspection du SSA sur la relation employeurs-réservistes.

Des études sont effectuées :

1 - par le collège des Délégués :

- Création de l'assemblée consultative des réserves opérationnelles.

- Proposition pour définir et réorganiser la RO2
- Mise en place vers septembre 2012 du site d'information et bourse aux emplois (SIBER).
- Groupe de travail sur la fidélisation des réservistes.
- Participation à la création du SIRH, service ministériel.
- Protection sociale du réserviste.

2 - Par la DCSSA

- Création de l'instruction sur l'assemblée consultative de la réserve opérationnelle du SSA.
- Formation initiale et continue du réserviste.

La réorganisation concerne notamment le SIRH et le logiciel LOUVOIS.

La stabilisation est difficile, les primes sont étudiées, le bulletin de solde sera modifié en mai ou juin 2012, les délais de paiement devant s'améliorer. Le changement d'échelon des praticiens en chef nommés dans leur grade avant 2008 est réalisé.

La réforme de la haute administration concerne les OCTASSA. Des transferts s'effectueront au profit des commissariats entre début 2014 et fin 2015.

Les axes pour 2012 sont :

- Le budget de 9 millions d'euros avec nécessité de mieux piloter l'activité.
- Le recrutement aussi doit être soutenu et diversifié pour remplacer les départs en particulier ceux issus du contingent.

Il faut couvrir différents domaines de compétences (hospitalières et Forces) et prévoir les besoins du service en vue de la prochaine RGPP.

Le réseau des réservistes est important. Les DRSSA doivent coordonner les actions et organiser le recrutement dans les Facultés et Instituts de formation en soins infirmiers en accord avec les besoins.

La formation sous l'autorité du Directeur Régional du SSA est initiale (PMIDN, FMIR), continue (stages spécifiques réserves et identiques à l'active pilotés par l'EVDG), générale (CIRSSA).

Le catalogue des formations est à la disposition des réservistes.

Un accord cadre est en cours de validation pour obtenir un meilleur support des Armées.

Une nouvelle organisation de la formation initiale pourra être mise en œuvre à l'issue.



MC (TA) Serge CUEFF

Le pilotage permet :

- Un meilleur suivi du budget (avec mise en place d'un outil pour les employeurs dans les DRSSA), de l'activité, de la qualité du service rendu, des processus et de la définition d'indicateurs.
- La mise en place d'une politique de contrôle interne.

Le monde associatif a un caractère représentatif. Le GORSSA est un modèle de démocratie car toutes ses composantes ont le même poids. C'est un relais entre les DRSSA et les Réservistes par la résolution informelle de problèmes, la diffusion d'informations.

Il a un rôle d'animateur de réseau pour le recrutement et le rayonnement du Service. Un contrat d'objectifs vis-à-vis de l'institution a été mis en place pour les associations percevant plus de 23 000 euros de subvention annuelle. Pour les autres, le dossier de demande est inchangé. Le rôle de formation technique et générale des réservistes en collaboration avec la DCSSA et les DRSSA est important.

L'importance des relations avec le Délégué aux Réserves dans le cadre de l'évolution des Réserves est à souligner. Les associations parties prenantes dans le fonctionnement du CSRM le seront dans les futures commissions consultatives.

En conclusion, le monde associatif de la Réserve Militaire, doit être un relai de l'Institution vis-à-vis de la Société Civile.

La journée se termina au magnifique **Musée gallo-romain de Lyon-Fourvière** qu'il nous fût loisible de visiter en totale liberté. Après les allocutions d'usage suivies de remises de médailles du GORSSA, le dîner officiel se déroula dans ce cadre exceptionnel.

#### **SAMEDI 12 MAI 2012 : CERCLE MIXTE DU QUARTIER GENERAL FRERE**

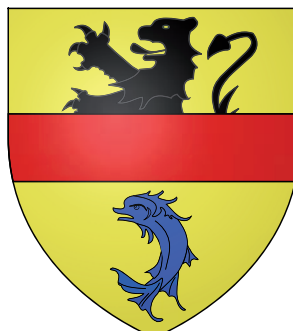
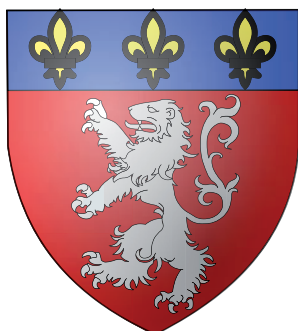
Tout au long de la matinée se sont tenues **les assemblées générales des associations** membres du GORSSA, suivies de leurs **conseils d'administration**.

Pour les congressistes et accompagnants non concernés par ces travaux administratifs, le Professeur FRENEY, microbiologiste et correspondant de l'OTAN, donne une conférence très appréciée sur le **bioterrorisme**.

**La Conférence des Présidents** marquait la fin de ces journées : y furent évoqués le succès de ces journées lyonnaises (ce qui valut de chaleureuses félicitations au MC® JJ LE HOT et à son équipe d'organiseurs) ; de même, la tenue des journées à venir de 2013 à Metz (mises aussitôt « en chantier » par l'équipe régionale du GORSSA) ; enfin, analyse budgétaire et évolution de la revue Actu-GORSSA firent l'objet d'un point de situation.

Un sympathique repas de cohésion terminale, pris sur place, clôtura cette traditionnelle rencontre annuelle très réussie du GORSSA...

## Armoiries



## 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 Militaire et 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... **Aux heureux bénéficiaires, nos chaleureuses félicitations...**

### BOC n°13 du 16 mars 2012

Arrêté portant création et fixant les attributions, la composition et l'organisation du comité directeur de la réserve militaire et du secrétariat permanent de la réserve militaire (du 9 février 2012)

### BOC n°9 du 27 février 2012

Nomination dans le Corps des Infirmiers

### JORF n°0094 du 20 avril 2012 - Décret du 18 avril 2012 portant nomination dans la réserve opérationnelle

Service de santé des armées : nominations dans les Corps des Internes, Chirurgiens-Dentistes, Technique et Administratif

### JORF n°0095 du 21 avril 2012-Arrêté du 4 avril portant attribution de la qualité de « partenaire de la défense nationale »

Est attribuée : à la pharmacie André Barbier.

### BOC n°20 du 4 mai 2012 - Texte n° 2 - Instruction N° 3764/DEF/SDBC/DECO/A/5

Modifiant l'instruction n°16000/DEF/CAB/SDBC/DECO/A/5 du 21 octobre 2004 fixant les modalités d'application du décret n° 82-358 du 21 avril 1982 modifié, portant création de la médaille de la défense nationale

### Texte n°11- Arrêté

Conférant un grade d'officier de réserve au titre de l'article L. 4221-3. du code de la défense (du 19 mars 2012)

### JORF n°0106 du 5 mai 2012 - Décret du 4 mai 2012 portant promotion et nomination dans l'Ordre National de la Légion d'honneur :

Ministère de la défense et des anciens combattants

sont promus ou nommés, les militaires n'appartenant pas à l'armée d'active désignés ci-après :

### SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES

#### Au grade d'officier

*Sans traitement*

CATHELIN (Jean, Firmin, Marie), médecin en chef. Chevalier du 11 novembre 1997.

#### Au grade de chevalier

*Avec traitement*

BABIN-CHEVAYE (Louis, Marie, Michel), 20 janvier 1932, médecin. Cité.

BARACCHINI (André, Marcel, Ange), 10 mars 1933, médecin. Cité.

CHATIN (Boris, Louis, Paul), 1<sup>er</sup> mai 1932, médecin. Cité.

DECAVEL (Christian, Francis, Louis), 20 novembre 1930, médecin. Cité.

DEFAULT (Jean, Michel, André), 31 janvier 1932, médecin. Cité.

GUETTARD (Michel, Gabriel, Pierre), 3 octobre 1931, médecin. Cité.

HEITZ (Gaston, Pierre), 22 juillet 1932, médecin. Cité.

SOUMIREU-MOURAT (René, Xavier, Édouard), 15 décembre 1930, médecin principal. Cité.

VIGNAU (Alain, Marius, Antoine), 30 septembre 1933, médecin. Cité.

*Sans traitement*

CHOUTEAU (Paul, Jean), 1<sup>er</sup> septembre 1950, chirurgien-dentiste en chef.

DUMAS (Jean-Michel, Joseph), 5 décembre 1956, médecin en chef.

MORCILLO (Roger, Jean, Louis), 1<sup>er</sup> janvier 1947, médecin en chef.

TRIQUET (Jacques), 21 novembre 1943, médecin chef des services de classe normale.

### JORF n°0106 du 5 mai 2012-Décret du 4 mai 2012 portant nomination et promotion dans l'Ordre National du Mérite

Ministère de la défense et des anciens combattants

sont promus ou nommés, les militaires n'appartenant pas à l'armée d'active désignés ci-après :

### SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES

#### Au grade de commandeur

DUCHEMIN (Jean-Marie, Urbain, Georges), médecin chef des services de classe normale. Officier du 17 décembre 2005.

#### Au grade d'officier

GIBELLI (Michel, Louis, François), 9 mai 1951, médecin en chef. Chevalier du 29 juin 2004.

HUGEDÉ (Pascal, Lucien), 14 mai 1956, lieutenant-colonel. Chevalier du 7 décembre 2002.

LEBORGNE (Pierre, Marcel, Louis), 12 mai 1932, aumônier militaire honoraire. Chevalier du 24 janvier 1981.

TOPCHA (Maurice, Yves), 22 mai 1950, médecin en chef. Chevalier du 13 janvier 2002.

VAUCOURT (Daniel, André), 25 mars 1948, médecin en chef. Chevalier du 2 février 2003.

WAGNER (Xavier, Jean, Paul), médecin en chef. Chevalier du 11 décembre 1993.

#### Au grade de chevalier

BERTIN (Thierry, Christian), 26 octobre 1958, médecin en chef.

GUILLEMANT (Jean-Claude, Maurice), 22 février 1935, médecin en chef honoraire.

ORTOLI (Marie-Paule, Lucie), épouse VAUNAISE, 2 juillet 1961, médecin en chef.

PICHARD (Marc, Gilbert, Marcel), 22 décembre 1947, médecin en chef.

SAUGE-MERLE (Bernard), 5 juin 1946, médecin en chef.

\* \*  
\*

BRÈVES - Informations - *DIVERS* - **Retenir** - BRÈVES - Informations - *DIVERS* -

**Le GORSSA dispose désormais d'un site internet : <http://www.gorssa.fr> qu'il vous faudra prendre l'habitude de consulter, mais pour lequel nous sollicitons pour quelque temps encore votre amicale indulgence**

*Il a été décidé en conférence des présidents que désormais, certaines informations ponctuelles et spécifiques (sauf exceptions), telles que compte rendu des conseils d'administration des différentes disciplines, rapports divers, programmes ou manifestations à impact très limité et « autres », seraient désormais publiées et disponibles sur le site internet*

*À l'heure où nous mettons sous presse, nous ne disposons pas encore des biographies du Ministre de la Défense, Jean-Yves LE DRIAN, ni de celle du Ministre délégué chargé des Anciens Combattants, Kader ARIF. Nous les publierons dans notre prochain numéro...*

**NOTEZ ET RETENEZ QUE :**

**LE SAMEDI 27 OCTOBRE 2012, L'ANORCTASSA CÉLÈBRERA SES 120 ANS D'EXISTENCE (1892-2012) SUR LE SITE DU VAL DE GRÂCE**

**LE SAMEDI 1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE 2012, SE TIENDRA LA JOURNÉE NATIONALE D'INSTRUCTION ORGANISÉE PAR LA FNCDR DANS LE CADRE DU CONGRES DE L'ADF A PARIS - PALAIS DES CONGRES -. LES MEMBRES DE TOUTES LES DISCIPLINES DU GORSSA Y SERONT LES BIENVENUS.**

**LES VENDREDI 31 MAI ET SAMEDI 1<sup>ER</sup> JUIN 2013 DEVRAIENT SE DEROULER A METZ LES JOURNEES NATIONALES D'INSTRUCTION DU GORSSA**



# Place de la cricothyrotomie dans l'accès aux voies aériennes en médecine de guerre

Alexis Donat, Fabrice Petitjeans, Pascal Precloux, Floriane Klack, Christophe Lions, Marc Puidupin, Jacques Escarment

Département urgences anesthésie réanimation, HIA Desgenettes, Lyon

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 Éric 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

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.

## 1. Introduction : les réalités actuelles de la médecine de guerre

Les conflits asymétriques d'Irak et d'Afghanistan, sources de douloureux mais précieux enseignements, ont rendu caducs les anciens dogmes de prise en charge du blessé de guerre. Les notions de guérilla et de terrorisme rendent la menace imprédictible en terme de lieu et de cible. La couverture sanitaire de la totalité des zones de combat par du personnel médical s'avérant impossible, le primo intervenant est souvent paramédical<sup>(1)</sup>.

De plus, la majorité des décès au combat se produisent dans les premières minutes suivant la blessure, aboutissant au concept de la "golden hour" et surtout des "dix minutes de platine", durant lesquelles une prise en charge initiale adaptée et rapide est fondamentale<sup>(2)</sup>.

C'est dans ce contexte que la notion de sauvetage au combat s'avère indispensable : c'est la première étape du concept de « *damage control* »<sup>(3)</sup>.

Celui-ci est surtout axé sur les trois principales causes de décès potentiellement évitables que sont, par ordre de fréquence, le choc hémorragique par hémorragie externe, le pneumothorax compressif et l'obstruction des voies aériennes<sup>(4,5)</sup>. Leur prise en charge repose sur des gestes précoces, simples et salvateurs : la pose d'un garrot, l'extubation à l'aiguille d'un pneumothorax et la libération des voies aériennes<sup>(4)</sup>.

La cricothyrotomie semble tout particulièrement adaptée à cette dernière éventualité et représente actuellement une alternative fréquente à l'intubation orotrachéale en médecine de guerre. Elle représente actuellement 13 à 39 % des accès aux voies aériennes au cours des conflits récents<sup>(6,7)</sup>. Cet article se propose donc de faire le point sur cette méthode ancienne, peu connue, et redevenue d'actualité du fait des conflits modernes.

## 2. La cricothyrotomie : généralités et données récentes

### 2.1. DÉFINITIONS

La cricothyrotomie (cricothyroïdotomie ou encore coniotomie) est un abord des voies aériennes sous-glottiques par effraction de la membrane cricothyroïdienne ayant pour objectif la libération des voies aériennes

inférieures. Cette laryngotomie intercricothyroïdienne peut être réalisée par méthodes chirurgicales ou percutanées. Elle permet l'utilisation de canules de diamètres variés dont le diamètre externe maximal est limité à 8.5 mm en raison des dimensions exploitables restreintes de la membrane cricothyroïdienne (en moyenne 12 mm de largeur pour 13 mm de hauteur)<sup>(8,9)</sup>. Son utilisation en pratique civile est rare et le plus souvent limitée au sauvetage des voies aériennes lorsque les autres méthodes de libération de celles-ci ont échoué<sup>(10,11)</sup>.

### 2.2. INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

La cricothyrotomie représente, en pratique civile, la dernière alternative de l'algorithme de libération des voies aériennes en cas d'impossibilité totale de ventiler ou d'intuber le patient<sup>(10,11)</sup>. Ses principales indications, résumées dans le tableau 1, sont classées par origine : traumatique, médicale ou environnementale. Les obstructions des voies aériennes par du sang, des débris ou par traumatisme maxillofacial représentent les indications les plus fréquemment rencontrées en pratique civile<sup>(12)</sup> et sont comparables aux étiologies d'obstruction des voies aériennes du blessé de guerre<sup>(1,7)</sup>.

Seule la possibilité d'une intubation orotrachéale de réalisation aisée contre-indique formellement la cricothyrotomie, les autres contre-indications ne sont que relatives<sup>(13)</sup>.

Celles-ci, résumées dans le tableau 1, sont peu fréquemment rencontrées en médecine de guerre.

### 2.3. COMPLICATIONS

La revue de la littérature civile montre une incidence globale de complications comprises entre 6 à 54 %<sup>(9,14,15)</sup>, selon que le geste soit réalisé en milieu hospitalier ou pré-hospitalier. Les complications les plus fréquemment décrites dans la littérature sont classées dans le tableau 2. Il s'agit souvent de complications bénignes comme peut le laisser présager l'étude anatomique de la région cervicale. Les hémorragies superficielles, survenant lors de l'effraction de la membrane cricothyroïdienne ou au moment de l'incision cutanée, représentent une part importante de ces complications bénignes<sup>(16)</sup>. Une incision cutanée verticale ainsi qu'une effraction à la partie inférieure de la



INDICATIONS	CONTRE-INDICATIONS
<p><b>1. Indications traumatiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traumatisme maxillo-facial délabrant rendant impossible la ventilation spontanée <sup>(9)</sup></li> <li>- Rachis instable <sup>(45)</sup></li> <li>- Brûlure de la face</li> <li>- Œdème et obstruction laryngée post-traumatique <sup>(9, 45)</sup></li> </ul> <p><b>2. Indications non traumatiques <sup>(9, 14)</sup> :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Régurgitation, vomissement ou hématomène abondante</li> <li>- Spasme massétérien et trismus</li> <li>- Macroglossie ou ouverture de bouche limitée</li> <li>- Obstruction par effet de masse, corps étranger, épisode infectieux majeur ou œdème de Quincke</li> </ul> <p><b>3. Indications environnementales <sup>(9, 14)</sup> :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inexpérience aux gestes d'intubation</li> <li>- Absence du matériel nécessaire à l'intubation</li> <li>- Incarcération rendant impossible l'intubation</li> </ul>	<p><b>1. Intubation oro-trachéale facilement et rapidement réalisable <sup>(13)</sup></b></p> <p><b>2. Enfant de moins de 5 ans <sup>(9)</sup></b></p> <p><b>3. Fracture du larynx <sup>(9)</sup></b></p> <p><b>4. Pathologie laryngée préexistante ou intubation prolongée récente <sup>(9, 14)</sup></b></p>

Tableau 1 : Indications et contre-indications à la cricothyrotomie <sup>(9, 13, 14, 45)</sup>

membrane cricothyroïdienne semble éviter leur survenue <sup>(9, 14, 16)</sup>. Les lésions cartilagineuses sont prévenues par une effraction de la membrane cricothyroïdienne limitée à 1 cm de large et par l'utilisation de canules inférieures à 8,5 mm de diamètre externe <sup>(8, 9)</sup>.

Néanmoins des complications graves ont également été décrites au premier rang desquelles se trouvent les lésions du mur postérieur du larynx. Elles restent rares mais leur prévention doit être une constante préoccupation <sup>(17)</sup>.

En somme, il n'existe que peu de contre-indications absolues à la pratique d'une cricothyrotomie et les complications engendrées, certes fréquentes, sont majoritairement bénignes.

#### 2.4. VENTILATION

La qualité de l'apport en oxygène dépend du diamètre interne de la canule mise en place <sup>(18, 19)</sup>. La présence d'un ballonnet permet d'améliorer significativement la qualité de la ventilation et de sécuriser les voies aériennes <sup>(19)</sup>.

Une ventilation adéquate nécessite une délivrance suffisante d'oxygène à la phase inspiratoire mais aussi d'une phase expiratoire satisfaisante en terme de durée et d'efficacité <sup>(18, 20)</sup>.

Un diamètre interne de 4 mm pourra commencer à fournir une ventilation précaire avec une source d'oxygénation basse pression <sup>(20-22)</sup>. Les diamètres inférieurs ne fourniront qu'une oxygénation <sup>(18, 22)</sup>.

Une simple cathétérisation des voies aériennes inférieures est insuffisante pour fournir une oxygénation durable avec une source d'oxygène basse pression. L'utilisation d'une source haute pression type « jet ventilation » est nécessaire <sup>(23)</sup>.

La majoration des efforts inspiratoires lors de l'utilisation d'une canule de cricothyrotomie chez un patient non sédaté et non ventilé dépend du diamètre de celle-ci. Un diamètre interne minimal de 4 mm peut permettre une

COMPLICATIONS
<p><b>1) Complications immédiates</b></p> <p><b>A) Fréquentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saignement et hématome de paroi <sup>(9, 14)</sup></li> <li>- Impossibilité de placement de la sonde ou délai de réalisation du geste <sup>(14)</sup></li> <li>- Malposition de la sonde <sup>(39)</sup></li> <li>- Emphysème sous-cutané <sup>(14)</sup></li> </ul> <p><b>B) Rares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pneumothorax ou pneumo médiastin <sup>(46)</sup></li> <li>- Lésions du mur postérieur du larynx et perforation de l'œsophage <sup>(9, 31, 34, 37, 38)</sup></li> <li>- Traumatisme laryngé, fracture laryngée ou disjonction de cartilage laryngé <sup>(9, 33)</sup></li> </ul> <p><b>2) Complications retardées et au long-terme</b></p> <p><b>A) Fréquentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dysfonctionnement des cordes vocales post traumatique <sup>(47)</sup></li> <li>- Obstruction de la canule <sup>(48)</sup></li> <li>- Infection <sup>(14)</sup></li> <li>- Gène laryngée subjective <sup>(14)</sup></li> </ul> <p><b>B) Rares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sténose sous-glottique, granulation sous-glottique <sup>(9)</sup></li> <li>- Néo-ossification cricothyroïdienne et trachéomalacie <sup>(14)</sup></li> <li>- Dysphagie <sup>(14)</sup></li> </ul>

Tableau 2 : Complications immédiates et tardives <sup>(9, 14, 31, 33, 34, 37-39, 46, 47, 48)</sup>

ventilation spontanée en doublant les efforts inspiratoires <sup>(10, 24)</sup>.

### 3. La cricothyrotomie : une réponse aux impératifs de la médecine de guerre

Les contraintes environnementales inhérentes au combat font choisir des modalités d'accès aux voies aériennes quelque peu différentes de celles de la pratique préhospitalière civile. L'intubation oro-trachéale reste le « gold standard » de la libération des voies aériennes en médecine de guerre. Néanmoins, sa réalisation y est complexe en raison de la relative inexpérience du personnel disponible et de la gestion d'une sédation bien souvent nécessaire <sup>(25)</sup>. De plus, bien que sa réalisation ne soit envisageable qu'après extraction vers le « nid de blessés » (zone sécurisée à proxi-

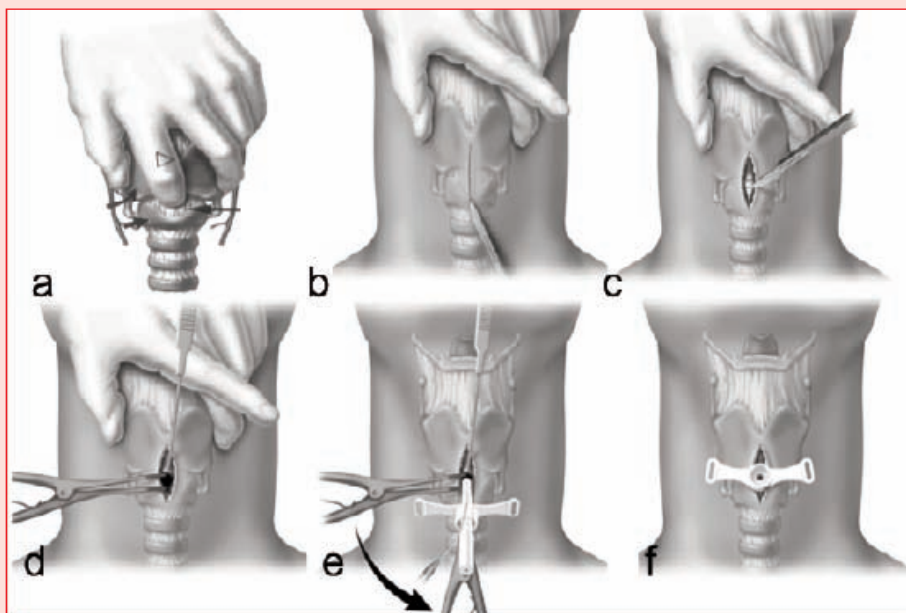


Figure 1 : Procédure chronologique de réalisation d'une cricothyrotomie chirurgicale par technique standard<sup>(49)</sup>.

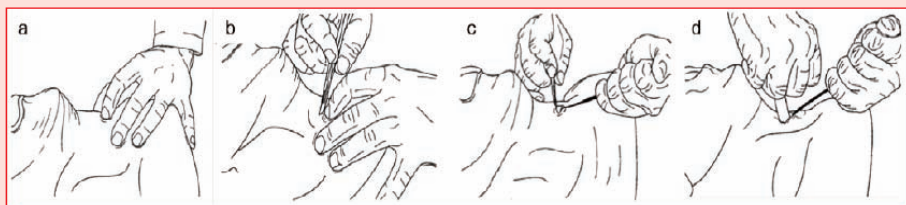


Figure 2 : Procédure chronologique de réalisation d'une cricothyrotomie par technique chirurgicale rapide ou « four step method »<sup>(25)</sup>.

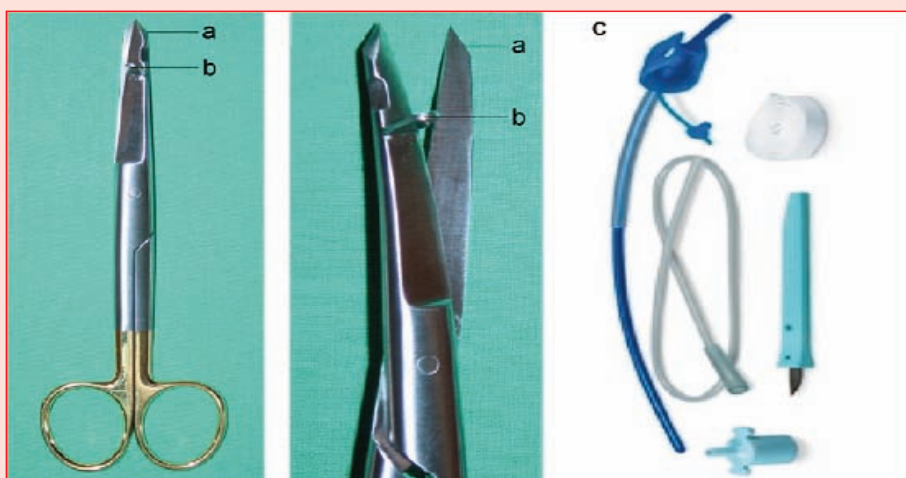


Figure 3 : Ciseaux de cricothyrotomie et kit Minitrach II TM (Portex)<sup>(34)</sup>.

mité de la zone de combat), la signature lumineuse du laryngoscope peut représenter une surexposition au feu ennemi non négligeable alors qu'une cricothyrotomie est réalisable dans la pénombre grâce à la prise des repères anatomiques et à l'utilisation de dispositifs de vision nocturne<sup>(26)</sup>.

En outre, l'efficacité actuelle des moyens logistiques d'évacuation (notamment hélicoptères)

permet une extraction de plus en plus rapide de la zone de combat<sup>(2)</sup>. L'objectif recherché est un délai inférieur à 2 h depuis la blessure jusqu'à une structure médico-chirurgicale adaptée<sup>(27)</sup>. On favorise donc un sauvetage simple des voies aériennes avec maintien d'une ventilation spontanée en vue d'une évacuation rapide au détriment d'une sécurisation pérenne et immédiate de celles-ci. La cricothyrotomie représente, au combat, une alternative de choix à l'intubation orotrachéale en raison de sa rapidité et de sa simplicité d'exécution. Elle est réalisable sous anesthésie locale simple et permet une ventilation spontanée<sup>(10, 24)</sup>. Simplifiant ainsi la prise en charge initiale et la surveillance du blessé, ces critères rendent envisageables un accès aux voies aériennes par du personnel paramédical ainsi que la gestion de blessés multiples.

Bien qu'utilisables au combat, les dispositifs supra laryngés ne semblent pas être une alternative parfaitement adaptée à ces conditions. A l'instar de l'intubation orotrachéale, leur utilisation nécessite une sédation et ne répond que partiellement aux impératifs liés aux obstructions traumatiques des voies aériennes<sup>(25)</sup>.

*Différents critères doivent être définis pour rendre la pratique d'une cricothyrotomie la plus efficace possible au combat : Quels techniques et matériels utiliser ? Qui réalise le geste ? Quelles en sont les indications ?*

### 3.1. QUELS TECHNIQUES ET MATÉRIELS UTILISER ?

La technique doit être rapide, sûre et permettre l'insertion d'une canule de bon calibre délivrant une ventilation suffisante pour un blessé en attente d'évacuation. Une ventilation pérenne n'est pas la priorité absolue dans ce contexte. L'objectif princeps est le sauvetage des voies aériennes en attente d'une extraction rapide de la zone de combat. Le matériel choisi doit répondre aux exigences opérationnelles de la médecine de guerre que sont la polyvalence d'utilisation, la rusticité et le faible encombrement. En effet, seul le matériel manu porté équipant le primo-intervenant est disponible lors de la prise en charge initiale du blessé. La quantité de celui-ci est donc réduite à son strict minimum pour permettre au personnel de suivre les combattants sans entrave majeure.

#### 3.1.1. Les différentes techniques de réalisation.

Une classification basée sur le mode d'effraction de la membrane cricothyroïdienne permet de décrire deux grandes entités de réalisation : les méthodes chirurgicales et percutanées.

##### 3.1.1.1. La technique chirurgicale et ses variantes.

Elles utilisent une incision au scalpel de la membrane cricothyroïdienne pour accéder aux voies aériennes sous-glottiques.

- **La technique chirurgicale standard** <sup>(13, 19)</sup> (figure 1)

Après incision verticale et médiane de la peau de 3 cm environ (a,b), la membrane cricothyroïdienne est incisée transversalement sur 1 cm (c). Une pince atraumatique permet d'élargir l'orifice créé (d) et l'insertion de la canule après une légère rotation facilitant sa mise en place (e,f). Cette technique permet l'utilisation d'une canule de bon calibre équipée d'un ballonnet et semble engendrer relativement peu de complications majeures <sup>(19)</sup>. L'utilisation d'un guide souple facilite l'insertion de la canule et diminue l'incidence des complications durant cette étape <sup>(28, 29)</sup>. Le matériel utilisé est polyvalent et peu encombrant. Une à trois minutes sont nécessaires à sa réalisation <sup>(30-34)</sup>.

- **La technique chirurgicale rapide ou four step method** <sup>(35)</sup> (figure 2)

Similaire à la technique standard si ce n'est que l'incision cutanée est horizontale et contemporaine à celle de la membrane cricothyroïdienne (b). Un crochet trachéal facilite l'introduction de la canule (c,d).

Sa gestuelle simplifiée permet une réalisation en moins d'une minute au prix de complications plus fréquentes (33).

- **Les ciseaux de cricothyrotomie** <sup>(34)</sup> (figure 3)

Ils sont munis d'une extrémité traumatique (a) permettant l'effraction de la membrane cricothyroïdienne et d'une garde (b) censée prévenir les lésions du mur postérieur.

- **Le système Mitrach II** <sup>TM</sup> (Portex) en dot(on dans l'armée française (figure 3)

Il permet la mise en place d'une canule de 4 mm de diamètre sans ballonnet en moins d'une minute <sup>(32)</sup>. Il fournit une ventilation précaire mais suffisante en attente d'une évacuation rapide ce qui correspond parfaitement aux exigences du sauvetage au combat <sup>(20-22)</sup>. Simple d'usage et peu encombrant, le matériel utilisé peut servir à la pratique d'autres gestes d'urgence (bistouri utilisable pour d'autres gestes invasifs au combat, drain thoracique de fortune).

### 3.1.1.1. Les techniques percutanées

Elles utilisent une ponction de la membrane cricothyroïdienne par un simple cathéter ou un kit prévu à cet effet.

- **La technique par ponction/dilatation** <sup>(19)</sup>. (figure 4)

Elle est reprise par la majorité des kits commercialisés sous la forme d'un stylet souvent munis de système de repérage du mur postérieur.

Le dispositif permet de perforer la membrane cricothyroïdienne (a) puis la progression dans les voies aériennes (b) jusqu'au contact avec le mur postérieur qui sera identifié par le système de repérage (c). La canule est alors insérée après retrait du stylet (d).

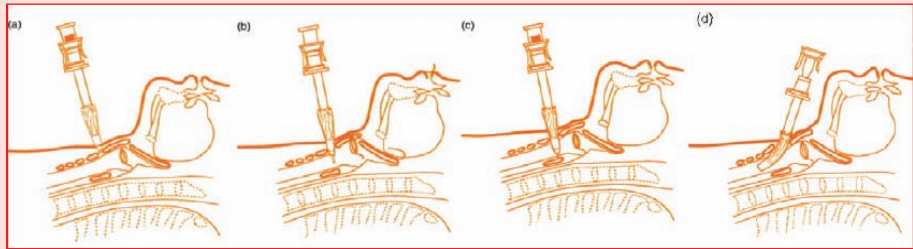


Figure 4 : Procédure chronologique de réalisation d'une cricothyrotomie par ponction/dilatation <sup>(19)</sup>.

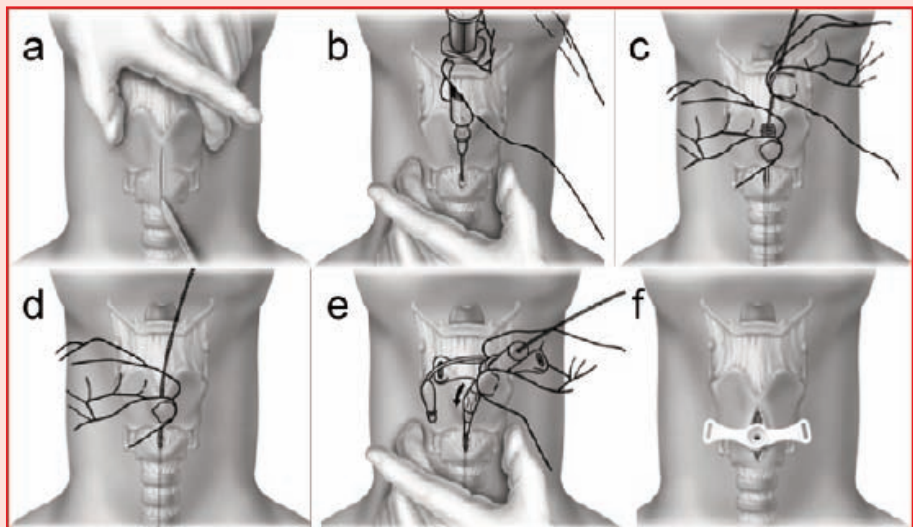


Figure 5 : Procédure chronologique de réalisation d'une cricothyrotomie par méthode de Seldinger <sup>(49)</sup>.

Ces kits permettent l'introduction de canules de bon calibre, munies de ballonnet, dans des délais avoisinant la minute <sup>(31, 32, 34, 36)</sup>. Néanmoins, on note une incidence élevée de lésions du mur postérieur du larynx <sup>(31, 34, 37, 38)</sup>. Le principe de repérage du mur postérieur semble inadapté à une cricothyrotomie en ambiance nocturne ou en situation stressante. Cette technique nous semble donc à exclure en médecine de guerre.

- **La technique selon Seldinger** <sup>(19)</sup> (figure 5).

La membrane est perforée l'aide d'une aiguille creuse (b) permettant d'introduire un mandrin dans les voies aériennes (c) qui guidera la canule en direction caudale (f). Les complications sont peu nombreuses marquées par des lésions du mur postérieur <sup>(31, 34)</sup> et des canulations rétrogrades <sup>(10, 39)</sup>. La méthode de Seldinger semble peu adaptée au combat en raison d'une réalisation complexe et d'un emballage volumineux, en inadéquation avec le souci d'efficacité en milieu opérationnel. Les délais de réalisation varient de une à trois minutes <sup>(30, 32, 34, 36, 39)</sup>.

- La cathétérisation simple de la membrane cricothyroïdienne consiste en la mise en place d'un cathéter au travers de la membrane cricothyroïdienne pour oxygénation.

Bien que réalisable en une vingtaine de secondes <sup>(11)</sup>, cette alternative est inadaptée à la médecine de l'avant car elle ne permet qu'une oxygénation précaire avec une source d'oxy-

## Réalisation d'une cricothyrotomie chirurgicale rapide selon la « four step method »

### Modalités :

- Personnel : médecin, infirmier et auxiliaire sanitaire après formation adéquate
- Situation : uniquement en situations dégradées (extrême-avant, isolement sanitaire, etc...)
- Objectifs : sauvetage des voies aériennes permettant la survie jusqu'à prise en charge médicale ou évacuation

### Indications : cf. algorithme de sauvetage des voies aériennes

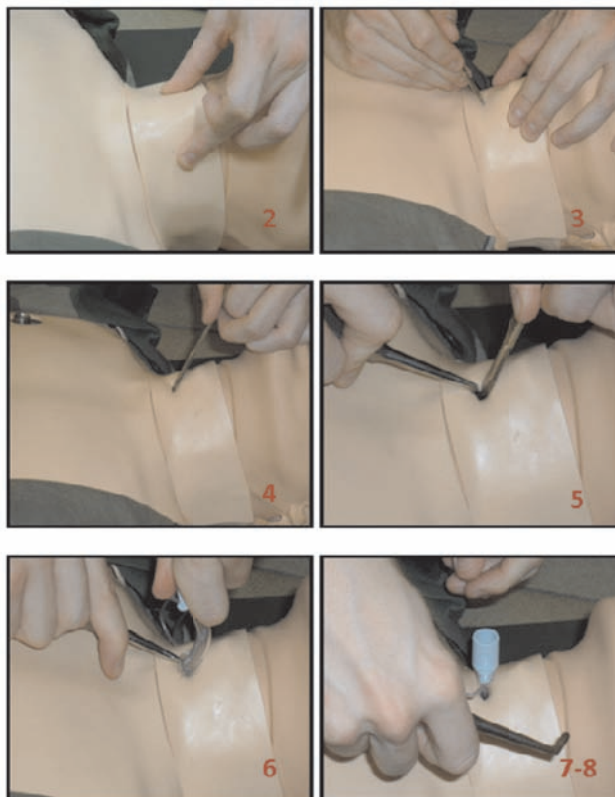
- Traumatisme maxillo-facial délabrant, obstruction des voies aériennes, rachis instable
- Impossibilité de réaliser une intubation oro-trachéale pour raisons techniques ou environnementales
- Echecs répétés à l'intubation oro-trachéale

### Matériel :

- Scalpel, canule de trachéotomie de 6 mm (ou, à défaut, sonde d'intubation de même calibre), lacette pour fixation, seringue de 20 cc, nécessaire à anesthésie locale (seringue, flacon de xylocaïne 2% adrénalinée, trocart et aiguille sous cutanée), matériel nécessaire pour désinfection locale, crochet trachéal.

### Geste technique :

1. Mise du rachis cervical en légère hyper extension. Désinfection succincte. Anesthésie locale si blessé conscient.
2. Se placer à la droite du blessé, immobiliser le larynx entre le pouce et le majeur de la main gauche, identifier les repères anatomiques (proéminence laryngée et membrane cricothyroïdienne).
3. Incision horizontale de la peau et de la membrane cricothyroïdienne en une seule étape. Lors de l'incision, raser la partie inférieure de la membrane et rester le plus médian possible. L'incision doit faire moins de 1 cm.
4. Laisser le scalpel en place. Introduire le crochet trachéal dans l'orifice créé.
5. Etablir une traction caudale avec le crochet trachéal puis enlever le scalpel.
6. Introduire la canule puis la pousser de 3-4 cm en direction caudale.
7. Retirer le crochet trachéal. Gonfler le ballonnet à l'aide de la seringue.
8. Fixer solidement l'ensemble du dispositif grâce à une lacette puis débiter la ventilation si on ne note pas de respiration spontanée.



### Ventilation :

- Si respiration spontanée après désobstruction des voies aériennes : respecter la respiration spontanée en fournissant, si possible, une source d'O<sub>2</sub> à 15L/min.
- Si pas de respiration spontanée :
  - Si oxygène non disponible : ventilation au bavu simple.
  - Si oxygène disponible : ventilation au bavu avec source d'O<sub>2</sub> à 15 L/min.
- S'assurer que le thorax se soulève de manière symétrique après insufflation et qu'il n'y ait pas de fuites évidentes (mauvaise adaptation avec le bavu, fuite par les voies aériennes supérieures).

### Pièges :

- Bien maintenir de larynx lors de l'incision, car il s'agit d'un organe très mobile.
- Ne pas faire une incision trop large de la membrane et rester médian : cela évite les complications.
- Ne pas forcer pour introduire la canule ou utiliser un mandrin pour l'introduction: cela évite les complications

Figure 6 : Fiche technique pour réalisation d'une cricothyrotomie par " four step method".

### Réalisation d'une cricothyrotomie par kit Minitrach II <sup>TM</sup>

#### Modalités :

- Personnel : médecin, infirmier et auxiliaire sanitaire après formation adéquate
- Situation : uniquement en situations dégradées (extrême-avant, isolement sanitaire, etc...)
- Objectifs : sauvetage des voies aériennes permettant la survie jusqu'à prise en charge médicale ou évacuation

#### Indications : cf. algorithme de sauvetage des voies aériennes

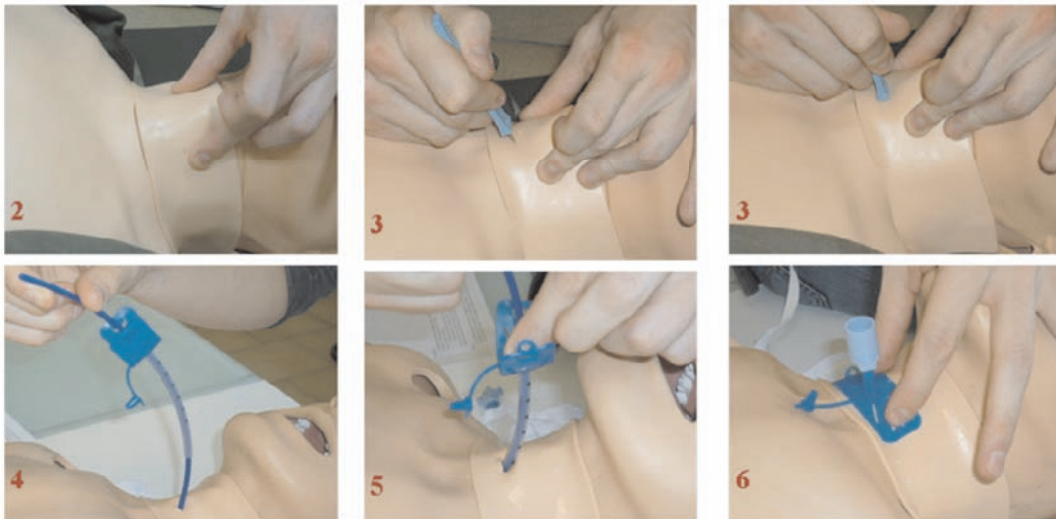
- Traumatisme maxillo-facial délabrant, obstruction des voies aériennes, rachis instable
- Impossibilité de réaliser une intubation orotrachéale pour raisons techniques ou environnementales
- Echecs répétés à l'intubation orotrachéale

#### Matériel :

- Kit Minitrach II <sup>®</sup> Portex, matériel nécessaire pour asepsie et anesthésie locale (seringue, flacon de xylocaïne 2% adrénalinée, trocart et aiguille sous cutanée)

#### Geste technique :

1. Mise du rachis cervical en légère hyper extension. Désinfection succincte. Anesthésie locale si blessé conscient.
2. Se placer à la droite du blessé, immobiliser le larynx entre le pouce et le majeur de la main gauche, identifier les repères anatomiques (proéminence laryngée et membrane cricothyroïdienne).
3. Incision de la peau et de la membrane cricothyroïdienne en insérant le scalpel jusqu'à la garde. Cette incision se réalise avec la main droite et perpendiculairement à la membrane. Lors de l'incision, raser la partie inférieure de la membrane et rester le plus médian possible. L'incision doit faire la taille de la lame de scalpel.
4. Préformer le guide bleu. Puis l'introduire avec la canule dans l'orifice.
5. Faire coulisser la canule sur le guide
6. Retirer le guide en maintenant la canule en place.
7. Fixer solidement l'ensemble du dispositif puis débiter la ventilation si on ne note pas de respiration spontanée.



#### Ventilation :

- Si respiration spontanée après désobstruction des voies aériennes : respecter la respiration spontanée en fournissant, si possible, une source d'O<sub>2</sub> à 15L/min.
- Si pas de respiration spontanée :
  - Si oxygène non disponible : ventilation au bavu simple.
  - Si oxygène disponible : ventilation au bavu avec source d'O<sub>2</sub> à 15 L/min.
- S'assurer que le thorax se soulève de manière symétrique après insufflation et qu'il n'y ait pas de fuites évidentes (mauvaise adaptation avec le bavu, fuite par les voies aériennes supérieures).

#### Pièges :

- Bien maintenir de larynx lors de l'incision, car il s'agit d'un organe très mobile.
- Ne pas faire une incision trop large de la membrane et rester médian : cela évite les complications.
- Ne pas forcer pour introduire la canule ou utiliser un mandrin pour l'introduction: cela évite les complications

Figure 7 : Fiche technique pour réalisation d'une cricothyrotomie avec kit MiniTrach II <sup>TM</sup> (Portex).

	Délai de réalisation en seconde	Efficacité de l'apport d'oxygène	Sécurisation des voies aériennes	Incidence des complications	Intérêt en médecine de guerre
Méthode chirurgicale standard	34-136	Ventilation 6 mm avec ballonnet	Présence d'un ballonnet	Complications immédiates non graves	Matériel peu encombrant et polyvalent.
Méthode chirurgicale rapide ou "Four step"	40-43	Ventilation 6 mm avec ballonnet	Présence d'un ballonnet	Quelques complications majeures décrites (lésions cartilagineuses ou du mur postérieur)	Matériel peu encombrant et polyvalent.
Mini trach II	48	Ventilation précaire 4 mm sans ballonnet	Pas de ballonnet	Peu d'étude sur le sujet Principalement des complications immédiates non graves	Matériel peu encombrant et polyvalent.
Ciseaux	60	Ventilation 6 mm avec ballonnet	Présence d'un ballonnet	Risque important de lésion du mur postérieur	Peu encombrant procédure simple
Méthode de Seldinger	50-135	Ventilation 6 mm avec ballonnet	Présence d'un ballonnet	Quelques lésions du mur postérieur et canulations rétrogrades	Procédure complexe et matériel encombrant
Kit de ponction/dilatation	47-74	Selon les kits : canule avec ou sans ballonnet	Selon les kits : avec ou sans ballonnet	Risque important de lésion du mur postérieur	Rapide et simple
Cathétérisation	20	Oxygénation de très faible qualité sans jet ventilation	Pas de ballonnet	Peu de complication	Oxygénation durable non envisageable avec source simple d'oxygène

Tableau 3 : Comparatif des différentes méthodes de cricothyrotomie selon propriétés techniques et intérêt en médecine de l'avant (11, 19, 23, 26, 30-33, 36-38, 39).

Code couleur : vert=critères avantageux, jaune=critères acceptables, rouge=critères inacceptables.

gène standard<sup>(18, 22, 23)</sup>. Son utilisation nécessite un système de jet-ventilation indisponible au combat.

### 3.1.1. Adéquation à la médecine de guerre

L'analyse des différentes études expérimentales retrouvées dans la littérature permet de déterminer des critères avantageux, acceptables et inacceptables pour l'utilisation d'une technique de cricothyrotomie au combat. Les protocoles de ces études étant souvent différents, l'analyse de leurs données chiffrées, notamment concernant les délais de réalisation, doit rester prudente. Un abord qualitatif des différents impératifs nécessaires à la réalisation d'une cricothyrotomie au combat est synthétisé dans le tableau 3.

Il ressort de l'étude des différentes techniques une relative inadaptation des abords percutanés aux besoins de la médecine de l'avant, en raison d'un encombrement important ou d'une complexité de réalisation (pour la technique de Seldinger) et du risque de lésions du mur postérieur pour les kits de ponction/dilatation<sup>(31, 34, 37, 38)</sup>. En effet, dans les conditions dégradées du combat (stress, pénombre, etc.), l'utilisation des systèmes de repérage du mur postérieur semble complexe et l'incidence des lésions est susceptible d'être plus importante que celle déjà rencontrée dans la littérature en condition expérimentale.

A contrario, les techniques chirurgicales fournissent une ventilation adéquate dans des délais raisonnables et engendrent moins de complications majeures. Leur taux de réussite technique est supérieur à celui des techniques percutanées<sup>(40)</sup>. De plus, le matériel utilisé peut être polyvalent et permettre la réalisation d'autres gestes de réanimation à l'avant.

Bien que séduisante, il faut émettre quelques réserves sur l'utilisation de ciseaux de cricothyrotomie en raison de l'absence de recul concernant sa pratique et l'incidence de ses complications<sup>(34)</sup>.

La méthode chirurgicale semble trop complexe, et la "four step method" ou le Minitrach II<sup>TM</sup> (Portex) doivent lui être préférés. La technique chirurgicale rapide permet une ventilation plus efficace et pérenne que celle fournie par le Minitrach II<sup>TM</sup> (Portex) qui n'apporte qu'une ventilation précaire. Néanmoins, celui-ci, plus simple d'utilisation, correspond parfaitement au concept de sauvetage des voies aériennes au combat réalisé par un personnel paramédical en vue d'une évacuation précoce.

## 3.2. QUI RÉALISE LE GESTE ?

### 3.2.1. Un geste paramédical ?

Le médecin militaire est le personnel le plus qualifié pour réaliser une cricothyrotomie mais il est bien souvent indisponible à l'extrême-avant. L'indication du sauvetage des voies aériennes au combat semble donc tout particulièrement s'appliquer au domaine des

infirmiers, voire des auxiliaires sanitaires ayant bénéficié d'une formation approfondie aux gestes de sauvetage au combat <sup>(1, 6)</sup>.

La cricothyrotomie, réalisée par technique chirurgicale, est bien plus accessible que la trachéotomie qui nécessite bagage chirurgical et expérience <sup>(41)</sup>. Elle peut ainsi être réalisée par tout personnel de santé avec une bonne efficacité, après une formation adéquate <sup>(42)</sup>. Une méta-analyse récente montre un pourcentage de réussite globale de 90 % pour la réalisation d'une cricothyrotomie par technique chirurgicale <sup>(40)</sup>. Le taux de réussite lors d'indications traumatiques atteint 92 % <sup>(40)</sup>. Certains pays ont déjà confié ce geste au personnel paramédical préhospitalier comme les « medics » aux Etats-Unis. Leurs performances sont proches de celles du personnel médical avec 91 % de réussite technique pour le personnel paramédical contre 97 % pour le personnel médical <sup>(12, 40)</sup>.

Il s'agit, dans ce contexte, d'une prescription médicale déléguée et son application doit répondre à des protocoles stricts déterminant les indications et la procédure technique à suivre (figures 6 et 7) <sup>(12)</sup>. De plus, seuls les personnels dûment formés au geste sont habilités à le réaliser.

### 3.2.2. Une formation continue nécessaire

Réalisée, le plus souvent, sur mannequin ou moulage anatomique, on considère que cinq essais suffisent à améliorer considérablement l'efficacité du geste <sup>(42)</sup>. Il est nécessaire de réitérer cet enseignement tous les deux ans afin de pérenniser les connaissances acquises <sup>(43)</sup>. De plus, le stress inhérent à la réalisation du geste au combat engendre irrémédiablement une baisse de son efficacité <sup>(44)</sup>. L'entraînement technique et l'utilisation de protocoles standardisés peuvent permettre de minimiser ces aléas de prise en charge afin d'améliorer l'efficacité du geste.

### 3.3. QUELLES EN SONT LES INDICATIONS ?

La mise en place de protocoles stricts est indiscutablement nécessaire à la prescription déléguée de ce geste au personnel paramédical. Nous proposons un algorithme d'accès aux voies aériennes au combat associé à deux fiches techniques permettant la réalisation standardisée d'une cricothyrotomie par méthode chirurgicale rapide et kit Minitrach II <sup>TM</sup> (Portex). L'intubation oro-trachéale y reste le « *gold standard* » si les conditions de prise en charge sont favorables. Evidente alternative en cas d'échecs d'intubation oro-trachéale, la cricothyrotomie s'impose, dans cet algorithme, en première intention lors de conditions environnementales dégradées ou en cas de difficultés prévisibles à l'intubation oro-trachéale (figure 8).

### 4. Conclusion : un geste indispensable mais perfectible

En conclusion, la cricothyrotomie est un geste simple, fiable et à forte valeur ajoutée, répondant aux exigences techniques et opérationnelles du sauvetage des voies aériennes au combat. La

nécessité absolue d'une prise en charge précoce et l'isolement sanitaire lié à la nature des conflits actuels, impose une primo-intervention paramédicalisée. Celle-ci doit être régie par des procédures protocolisées et standardisées afin d'éviter tout mésusage de ce geste invasif.

L'utilité de la cricothyrotomie en médecine de guerre est actuellement incontestable. L'analyse autopsique des morts aux combats d'Irak et d'Afghanistan a permis d'étudier les échecs inexplicables lors de la réalisation du geste (1), laissant à penser que les procédures actuelles sont perfectibles. Les retours d'expérience et la recherche clinique sont plus que jamais nécessaires pour optimiser l'applicabilité de la cricothyrotomie aux réalités du terrain.

Cet article clôt la série extraite du Vol : 27 - N°2 Décembre 2011 de la revue du CARUM « RÉANOXYO » qu'il nous est apparu très utile de transmettre à nos lecteurs.

Nous renouvelons toute notre gratitude aux membres de CARUM et à RÉANOXYO

### BIBLIOGRAPHIE

Pour des raisons de mise en page la bibliographie sera publiée dans le prochain n°

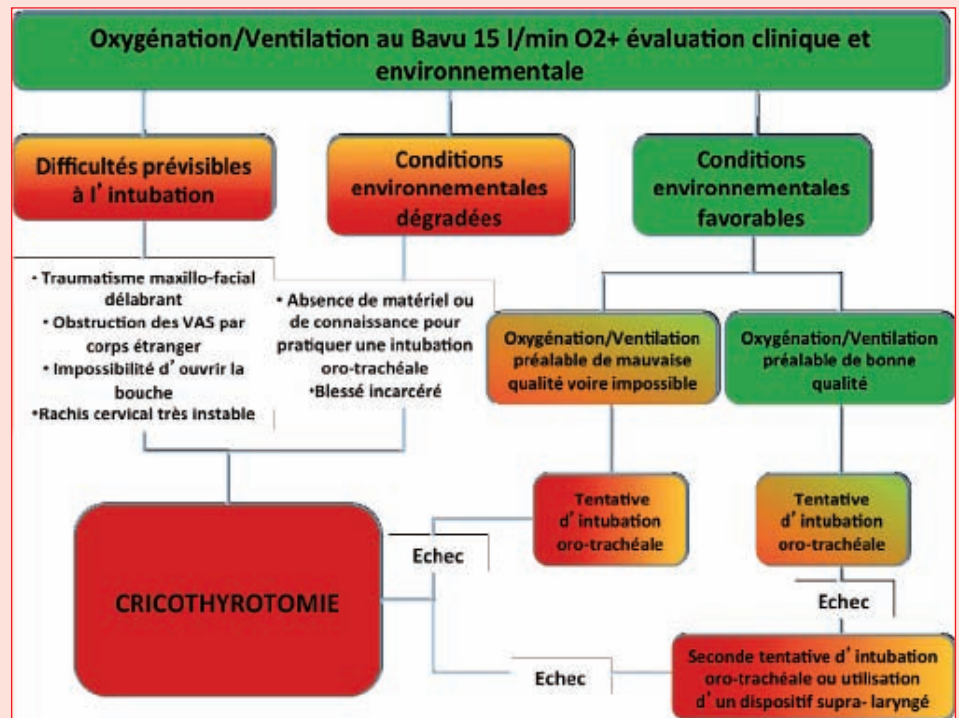


Figure 8 : Protocole de gestion des voies aériennes en médecine de guerre.  
Code couleur : vert = situation contrôlée → rouge = situation dégradée

## Analyses radiotoxicologiques

A. Cazoulat\*

La radiotoxicologie est une discipline qui relève de la biologie médicale, sous domaine de la biochimie. Elle consiste à analyser les éléments chimiques radioactifs présents éventuellement dans les matrices biologiques suite à une contamination interne. Ces examens très spécialisés sont réalisés par une dizaine de laboratoires en France, comme ceux des exploitants nucléaires (CEA, AREVA, EDF...) ou encore l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) et le Service de protection radiologique des armées (SPRA).

Localisé à Clamart sur le site de l'îlot Percy, le SPRA est l'expert en radioprotection du ministère de la Défense. Fort d'une soixantaine de personnels tous statuts confondus (civils et militaires), il assure la surveillance des personnels de la défense exposés aux rayonnements ionisants par le biais d'un laboratoire de dosimétrie externe (analyse de dosimètres) mais aussi interne où sont effectuées les analyses radiotoxicologiques.

Les analyses radiotoxicologiques comprennent deux types d'examens : les méthodes directes ou anthroporadiométriques et les méthodes indirectes sur les *excrétas* (selles et urines voire mucus nasal).

L'anthroporadiométrie consiste à placer un personnel à surveiller dans une enceinte blindée dans laquelle sont placés des détecteurs de photons *gamma* (GeHp ou NaI), complétés par un analyseur et un logiciel de mesure. La mesure pendant une dizaine de minutes permet de détecter les radionucléides contenus dans l'organisme et donc de dépister une éventuelle contamination interne. L'avantage de ce dispositif est la simplicité (mesure directe sans préparation) mais le sujet doit être exempt de contamination externe qui risquerait, d'une part, de donner un résultat faussement positif, mais

aussi de polluer la cellule. En pratique, un lavage par simple douche au préalable permet de limiter ce désagrément.

Les méthodes indirectes concernent plus spécialement les radionucléides qui ne peuvent être mesurés directement sur l'organisme, soit les émetteurs *alpha* (actinides comme les isotopes de l'uranium, du plutonium...) ou la plupart des émetteurs *bêta* (90Sr). Le principe consiste alors à effectuer les dosages dans les *excrétas* car en cas de contamination interne, chaque radionucléide a un métabolisme propre qui conduit à son élimination par les voies naturelles.

Les méthodes utilisées dans les *excrétas* ont pour particularités d'être longues et non automatisables (surtout pour les émetteurs *alpha*), ce qui doit être pris en compte par le médecin prescripteur pour prévenir le patient. L'analyse des mucus nasaux est réservée au personnel intervenant sur un chantier de décontamination par exemple et un résultat positif lui interdirait une rentrée en zone pour poursuivre son chantier.

Au sein du ministère de la Défense, les organismes qui sollicitent le SPRA pour une surveillance de leurs personnels sont ceux de la Force océanique stratégique (FOST), la Force d'action navale (FAN) et toute unité possédant une source radioactive (pour étalonnage par exemple). C'est le cas aussi des services de médecine nucléaire (Val de Grâce et Toulon), mais les faibles périodes radioactives des radionucléides utilisés ne permettent pas un examen classique par prélèvement d'urines, le délai nécessaire à l'acheminement des *excrétas* vers le SPRA rendant l'échantillon par définition moins actif et non exploitable.

Dans ce dernier cas particulier d'exposition et en cas d'urgence radiologique, le SPRA dispose de 3 véhicules laboratoires

### FÉDÉRATION NATIONALE DES PHARMACIENS DE RÉSERVE (FNPR)

Courriel : [fnpr@free.fr](mailto:fnpr@free.fr)

**Président** : Claude BOYMOND

7, rue du noyer  
67207 - Niederhausbergen  
[boymond@unistra.fr](mailto:boymond@unistra.fr)

**Secrétaire général** : Jean-Claude SCHALBER

66-68, rue de la Folie Regnault  
75011 - Paris  
[jc.schalber@free.fr](mailto:jc.schalber@free.fr)

**Trésorier** : Éric DENOIX

118, Parc de Cassan  
95290 - L'Isle-Adam  
[EDenoix@aol.com](mailto:EDenoix@aol.com)

\*PC

Chef de la division technique, SPRA



aérotransportables et susceptibles d'être déployés sur le terrain : 2 véhicules d'anthroporadiométrie (1 de 4 postes et 1 de 1 poste) et un véhicule de radiotoxicologie. Les techniques mises en œuvre sont relativement simples (comptage plus court ou global) mais les résultats obtenus sont beaucoup moins sensibles que ceux obtenus en infrastructure.

Les analyses radiotoxicologiques effectuées par le SPRA sont couvertes par une accréditation par le COFRAC et un agrément par l'Autorité de sûreté nucléaire ASN, permettant ainsi à ce service expert de répondre à une surveillance optimale des personnels de la Défense exposés aux rayonnements ionisants.



Cellule d'anthroporadiométrie et salle de mesures du SPRA

### 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](mailto:fbolnot@vet-alfort.fr)

#### VICE-PRÉSIDENT

et DÉLÉGUÉ INTERNATIONAL

Délégué GORSSA Île-de-France

VC Bruno PELLETIER [drvetbp@aol.com](mailto:drvetbp@aol.com)

#### VICE-PRÉSIDENT

et DÉLÉGUÉ NATIONAL

VC Gilbert MOUTHON [gmouthon@vet-alfort.fr](mailto:gmouthon@vet-alfort.fr)

#### SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

VP Stéphane NGUYEN [nguyen.servane@wanadoo.fr](mailto:nguyen.servane@wanadoo.fr)

#### TRÉSORIER

Dr. Pierre TASSIN

#### PRÉSIDENT DRSS Bordeaux

VC Christophe GIBON

[Christophe.GIBON@agriculture.gouv.fr](mailto:Christophe.GIBON@agriculture.gouv.fr)

#### PRÉSIDENT DRSS Brest

VC Ghislain MANET [g.manet@libertysurf.fr](mailto:g.manet@libertysurf.fr)

#### PRÉSIDENT DRSS Toulon

VC Marc VERNEUIL [marc.verneuil@cegetel.net](mailto: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](mailto:alvado-brette@caramail.com)

VC Xavier BEELE [xavierbeele@aol.com](mailto:xavierbeele@aol.com)

VC Dominique GRANDJEAN [dgrandjean@vet-alfort.fr](mailto:dgrandjean@vet-alfort.fr)

VC Louis GUILLOU [louis.guilou@numericable.fr](mailto:louis.guilou@numericable.fr)

VC Émile PEREZ

[Emile.PEREZ@agriculture.gouv.fr](mailto:Emile.PEREZ@agriculture.gouv.fr)

VC Philippe ROLS [philippe.rols@agriculture.gouv.fr](mailto:philippe.rols@agriculture.gouv.fr)

VC Charles TOUGE [charlestouge@aol.com](mailto:charlestouge@aol.com)

## De Tchernobyl à Fukushima :

### La contamination de la chaîne alimentaire par les radionucléides<sup>1</sup> (2<sup>ème</sup> partie)

BOLNOT F.H.<sup>2</sup>

*Les contre mesures destinées à préserver la ressource alimentaire et la protection des consommateurs en cas d'accident nucléaire ont fait l'objet de la première partie de cette communication, à la lumière de l'expérience de la catastrophe de Tchernobyl, survenue le 26 avril 1986. Vingt cinq ans après ce tragique évènement, le 11 mars 2011, le scénario se répétait au Japon, à Fukushima. S'agissant de la contamination de la chaîne alimentaire, les leçons tirées de Tchernobyl ont-elles été retenues ?*

#### La catastrophe de Fukushima

Le Japon est un pays fortement nucléarisé qui possède 54 réacteurs, répartis sur 17 sites, le long des côtes de l'archipel. **Fukushima Dai-ichi**, sur la côte Est, comprend 6 unités, non loin de Fukushima Dai-ni qui en compte 4 (photo n°1). Ces deux centrales sont gérées par l'opérateur japonais *Tokyo Electric Power Compagny* (TEPCO).



Photo n°1 : La centrale de Fukushima Dai-ichi.

#### Un séisme suivi d'un tsunami !

Vendredi 11 mars 2011, à 14h 46 (heure locale), un **séisme** de magnitude 8,9 sur l'échelle de Richter, le plus fort jamais enregistré à ce jour au Japon, frappe la côte Est du pays<sup>3</sup>. L'épicentre se situe dans l'océan pacifique au niveau de la zone de subduction de la plaque océanique et la plaque eurasiennne, à 24,4 km de profondeur, à environ une centaine de km au large de la préfecture de Miyagi. Le Japon, situé sur une plaque qui se déplace d'environ 8 cm par an, bouge alors de 2,40 m ! Les dégâts sont considérables, mais globalement la population réagit avec calme, bien que



Photo n°2 : Une vague de 14 mètres de haut.

l'ampleur du phénomène soit sans commune mesure avec les alertes fréquemment vécues. Toutefois le pire reste à venir. Le déplacement des fonds marins au niveau de l'épicentre du séisme, au large du Japon, provoque la formation d'une vague géante qui se propage à grande vitesse sur les côtes les plus proches : un **tsunami** de 14 mètres de haut déferle sur le littoral, atteignant les villages les plus proches de l'épicentre environ 10 minutes après le tremblement de terre (photo n°2). Aucune structure n'était prévue pour résister à une vague d'une telle hauteur. Les consé-



Photo n°3 : Le tsunami s'enfoncé sur plus de 10 km.

<sup>1</sup> Article extrait d'une publication parue 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](mailto:fbolnot@vet-alfort.fr)

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

<sup>3</sup> Le maximum enregistré a été de 9, au Chili en 1960.

quences seront dramatiques et la vague s'enfoncera jusqu'à 10 km à l'intérieur des terres, balayant tout sur son passage. Des images terribles seront reprises par les médias du monde entier, suspendu aux informations émanant des autorités nipponnes (photo n°3).

Le bilan sera extrêmement lourd : officiellement 15 854 morts, 6 011 blessés et 3 317 disparus. Plus de 90 pour cent des victimes ont été balayées par la vague noire (photo n°4). Face à cette catastrophe sans précédent, les japonais feront preuve de courage et de dignité (photo n°5). A la perte de leurs proches, de leur habitation (340 000 réfugiés), beaucoup devront ajouter les affres d'une pénurie alimentaire dans un climat de totale désorganisation (photo n°6).

C'est dans ce contexte qu'intervint, vingt cinq ans après Tchernobyl, l'**accident nucléaire** de Fukushima.

### Que s'est-il passé à la centrale de Fukushima ?

Les unités de la centrale de Fukushima Dai-ichi sont des réacteurs à eau bouillante (REB) disposant d'une enceinte de confinement, mis en service entre 1970 et 1979 (photo n°7). Le refroidissement est assuré par un circuit secondaire alimenté par l'eau de mer, pompée sur le littoral (photo n°8). Le modèle de référence est la centrale américaine d'Oyster Creek construite en 1967. Contrairement aux réacteurs français à eau pressurisée, les réacteurs à eau bouillante produisent de la vapeur directement dans le cœur. Il n'existe pas de séparation physique entre le primaire et la turbine.

Si dans un premier temps les autorités japonaises ont pu affirmer que le séisme n'avait pas endommagé les installations nucléaires, il semble aujourd'hui vraisemblable que les réacteurs aient été fortement touchés avant l'arrivée de la vague du tsunami. De fait, trois des réacteurs se sont arrêtés instantanément, sur signal des accéléromètres détectant les tremblements de terre (0,5 G), par insertion oléopneumatique des barres d'arrêt d'urgence. Les trois autres réacteurs étaient à l'arrêt pour cause de maintenance. De la même façon, les réacteurs des centrales proches de l'épicentre du séisme, à Fukushima-Daini, Onagawa et Tokai, se sont arrêtés spontanément et n'ont pas posé de problème de sécurité par la suite.

A Fukushima le cas fut très différent.

Que s'est-il passé ?

Le tremblement de terre a provoqué la **perte d'alimentation électrique** de la centrale par la destruction des six lignes de transport d'électricité. En pareil cas, les pompes de refroidissement sont automatiquement alimentées par des générateurs diesel de secours. 13 sur 14 ont correctement démarré après le séisme. Malheureusement ces derniers, n'étant situés qu'à environ 10 mètres au dessus du niveau de la mer, furent noyés par la vague du tsunami, haute de 14 mètres. Les batteries de secours avaient une puissance et une durée limitées (environ 8 heures). De plus, les prises d'eau en mer, nécessaires pour le refroidissement, se sont trouvées obstruées par de nombreux débris dus au séisme<sup>4</sup>. Le circuit d'eau de refroidissement devenu inopérant, à une température dépassant 2500 °C la fonte partielle du combustible formant le cœur du réacteur a provoqué la libération de produits radioactifs et la formation de vapeur, augmentant la pression dans l'enceinte de confinement : en partie haute, le dénoyage partiel des matières combustibles a entraîné une réaction « zirconium-eau » à partir des gainages des crayons de combustibles, produisant de l'hydrogène en grande quantité, responsable de cette augmentation de pression.



Photo n°4 : La recherche des survivants.



Photo n°5 : Le courage et la dignité d'une population.



Photo n°6 : La pénurie alimentaire.

### ■ Réacteur à eau bouillante (REB) : Fukushima Daiichi

- 1 Cuve du réacteur
- 2 Élément de combustible nucléaire
- 3 Barres de contrôle
- 4 Pompes de circulation
- 5 Moteurs des barres de contrôle
- 6 Vapeur
- 7 Eau d'alimentation
- 8 Turbine haute pression
- 9 Turbine basse pression
- 10 Génératrice réseau électrique
- 11 Excitatrice
- 12 Condenseur
- 13 Eau froide
- 14 Pré-réchauffeur
- 15 Pompe à eau Aliment
- 16 Pompe à eau froide
- 17 Enceinte en béton
- 18 Raccordement au réseau électrique

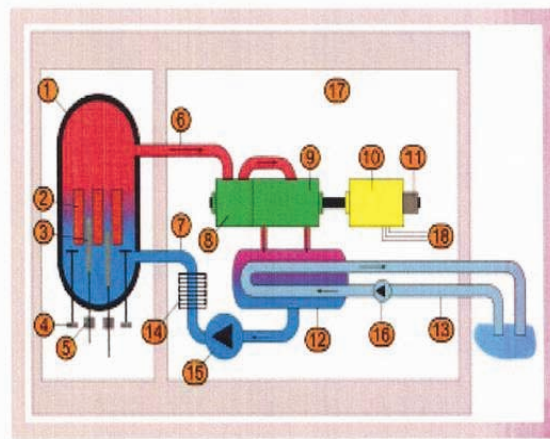


Photo n°7 : Principe du réacteur de Fukushima.

<sup>4</sup> Après l'arrêt d'un réacteur nucléaire, il existe une puissance résiduelle, due non pas aux fissions mais aux décroissances radioactives des cendres (produits de fission et actinides), qui diminue rapidement les premiers jours mais très lentement par la suite. L'énergie dégagée est suffisante pour entraîner la fusion de la matière, ce qui oblige à continuer impérativement le refroidissement du réacteur après avoir stoppé son activité.

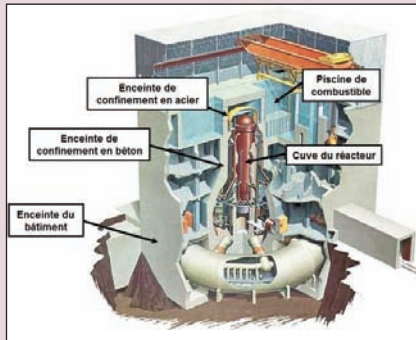


Photo n°8 : Eclaté du réacteur de Fukushima.



Photo n°9 : Formation d'un panache radioactif.



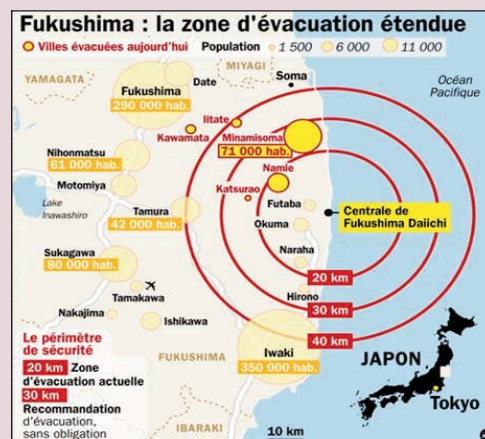
Photo n°10 : Lessivage des panaches pendant les opérations de secours.



Photo n°11 : Rétablir l'alimentation électrique.

Pour limiter les contraintes mécaniques et éviter l'explosion du réacteur, ce qui aurait conduit à un scénario de type Tchernobyl, les ingénieurs **dépressurisent volontairement** l'enceinte de confinement, entraînant de fait un relâchement de radioéléments. L'accumulation d'hydrogène en partie haute de la centrale (suite à l'oxydation des gaines du combustible), mélangé à l'air, provoque alors **l'explosion du toit du bâtiment** protégeant l'enceinte, la destruction probable d'une partie de l'enceinte et de la cuve, et la **formation d'un panache** (photo n°9). Ce scénario s'est déroulé dans le réacteur n°1 le samedi 12 mars à 15h36 puis dans le réacteur n°3 le lundi 14 mars vers 11h<sup>5</sup>.

Le défaut de refroidissement a également touché les **piscines de stockage** des combustibles irradiés, situées en partie haute des bâtiments. Ne bénéficiant d'aucune protection particulière, elles ont pu se trouver directement au contact de l'air extérieur après les explosions, ce qui a augmenté les rejets de radioactivité.



Carte n°1 - les zones d'évacuation.

**Le panache** s'échappant des réacteurs de Fukushima, chargé en iode<sup>131</sup> et en césium 137, répondit aux mêmes règles que ceux de Tchernobyl : la direction des vents et les conditions météorologiques ont conditionné le devenir des territoires<sup>6</sup>. Malheureusement, le Japon subissait alors une vague de froid et de précipitations intenses (pluie, neige). Cette situation compliqua les opérations de secours tout en lessivant le panache radioactif de façon hétérogène, générant ainsi des contaminations en « tâches de léopard »,

dont il n'a pas été possible d'effectuer rapidement une cartographie précise (photo n°10).

Au-delà des zones d'interdiction autour du foyer (carte n°1), les plus grandes difficultés ont présidé à l'établissement de recommandations concernant les **exclusions alimentaires** selon la provenance des denrées.

### Les conséquences sur la chaîne alimentaire

Pour éviter la reprise des réactions de fission, il fallait rétablir au plus vite l'alimentation électrique des circuits de refroidissement. Des volontaires de l'opérateur TEPCO s'y sont employés (photo n°11). Leur état de santé futur suscite des inquiétudes légitimes...

#### Une solution et un nouveau problème

Dans l'intervalle, de **l'eau de mer enrichie en bore** a été déversée sur les réacteurs et injectée dans les enceintes en continu (photo n°12). La décision de procéder à cette opération n'a pas été prise immédiatement par crainte de ses conséquences : la rouille provoquée par l'eau de mer détruit les réacteurs et rend impossible tout redémarrage ultérieur. Les dépôts de sel constituent un autre inconvénient majeur. A partir du 25 mars l'eau douce a remplacé l'eau de mer.



Photo n°12 : Refroidissement des réacteurs par l'eau de mer.

Pour refroidir les réacteurs il n'y avait pas d'alternative, mais cette opération générait un autre problème majeur : que faire des tonnes d'eau de mer fortement contaminée ? (7 tonnes/heure dans les premiers jours, uniquement pour le réacteur n°2)

Dans un premier temps la solution d'un **stockage** dans l'attente d'un traitement

<sup>5</sup> Sur l'échelle internationale des événements nucléaires, l'accident de Fukushima a été classé niveau 7, c'est-à-dire le niveau le plus élevé, au même titre que Tchernobyl en 1986, bien que l'ampleur et les conséquences des deux catastrophes ne soient pas comparables. Ce classement a été critiqué, un niveau 6 étant plus adapté, aux yeux de nombreux spécialistes.

<sup>6</sup> L'évacuation totale de la ville de Tokyo a été envisagée durant quelques heures.



Photo n°13 : Stockage de l'eau contaminée dans des barges.



Photo n°14 : Unité de traitement russe.

futur a été retenue (photo n°13). Une unité de traitement russe fut dépêchée sur place (photo n°14), relayée ensuite par un système de **traitement** faisant appel aux technologies françaises et américaines, le système AREVA/KURION capable dès le 27 juin de traiter 1 200 tonnes d'eau contaminée/jour. La quantité d'eau à traiter est évaluée à plus de 250 000 tonnes. Les rejets radioactifs en mer (entre mars et juillet 2011) ont été estimés à environ 27 millions de milliards de becquerels, soit le plus important apport ponctuel observé dans le milieu marin. Malgré la dilution dans le pacifique, le niveau moyen de contamination pourrait correspondre à terme à environ **deux fois celui mesuré à l'époque des essais nucléaires**.

Le stockage s'avérant rapidement insuffisant, les eaux contaminées ont alors été **rejetées dans l'océan**, l'immensité du pacifique étant supposée assurer un facteur de dilution suffisant. Le résultat est aujourd'hui une pollution durable du littoral, objectivée par les mesures effectuées notamment sur les coquillages (huîtres, moules) (photo n°15) et **les algues** : très consommées au Japon, elles concentrent fortement les radioéléments<sup>7</sup>.

Des contrôles renforcés ont été mis en place par les autorités japonaises.

La contamination concerne toute la **chaîne halieutique** et persistera sur une très longue période, s'agissant notamment du césium 137 (photo n°16). Le rejet a été massif. Malgré la forte capacité de dilution des radioéléments dans la zone incriminée, il faudra à l'avenir tenir compte des migrations des différentes espèces et sans doute éviter certaines zones de pêche : **la traçabilité des produits de la mer** prend ici toute son importance. La concentration des éléments radioactifs est particulièrement à redouter chez les poissons carnivores en fin de chaîne alimentaire (requins, thons, etc.) Des prélèvements effectués récemment sur des thons rouges au large de la Californie ont révélés des traces de césium 134 et 137 à des niveaux très faibles, mais démontrant que les bancs de poissons ont transporté la radioactivité plus rapidement que les courants marins ou les vents. Au large d'Hokkaido, ce sont des baleines qui se sont révélées contaminées, lors d'abattages dans le cadre du programme de recherche japonais sur les cétacés.

Les mesures effectuées début 2012 montrent que les poissons les plus contaminés appartiennent à des espèces vivant près des côtes. Dans ces zones, le fond de l'océan est chargé en boues radioactives. A terme, les espèces pélagiques risquent d'être concernées.

Immédiatement après l'explosion, c'est la contamination par **l'iode 131** qui était à redouter. La filière lait était à protéger en priorité. Le 19 mars, les autorités décrètent l'interdiction à la consommation du **lait** cru, ainsi que de 11 variétés de **légumes**, la plupart à larges feuilles, le lait contaminé ayant parfois contribué à enrichir les sols en radioéléments ! (photo n°17).

De la même façon, dans les zones évacuées en toute urgence, les animaux laissés à l'abandon entretiennent la contamination des sols par le biais des rejets (urine et fèces chargés en éléments radioactifs) (photo n°18).

Le 6 décembre 2011, 420 000 boîtes de lait en poudre pour bébés de marque MEIJI font l'objet d'un retrait « par précaution » du fait d'une faible contamination par le césium à



Photo n°15 : Destruction de coquillages contaminés.



Photo n°16 : Contamination durable des produits de la mer.



Photo n°17 : Destruction des laits contaminés.



Photo n°18 : Les animaux abandonnés.

<sup>7</sup> Certaines algues, en concentrant les radioéléments, pourraient permettre de décontaminer les millions de litres d'eaux polluées actuellement stockées à terre, mais le devenir de ces algues fortement contaminées déplace le problème : le volume de déchets radioactifs passerait de plusieurs millions de litres d'eau à quelques centaines de kilogrammes d'algues.



Photo n°19 : Du lait en poudre contaminé.



Photo n°20 : Contamination du bétail par le fourrage.



Photo n°21 : Contamination de la viande.



Photo n°22 : La contamination de l'eau de boisson.

hauteur de moins 200 Bq/kg (photo n°19). Problème : le lait provient d'Hokkaido, au Nord de l'archipel, dans une zone réputée non concernée par le panache. Le lait aurait-il été contaminé lors de sa déshydratation, par l'air, dans une usine près de Tokyo ?

Les mesures édictées le 19 mars ont concerné également les fourrages, éventuellement contaminés, qu'il était conseillé de ne pas utiliser pour nourrir les animaux. Des taux de 500 000 Bq/kg (vs 300 Bq/kg) ont été mesurés sur des fourrages à Kitakata, à 105 km de Fukushima. Toutefois, du fait d'un système politique et administratif décentralisé, ces **recommandations ont été mal transmises** aux éleveurs et donc **peu appliquées**.

Les mesures effectuées dans les différentes préfectures autour de la zone de Fukushima ont montré que **l'ensemble de la chaîne alimentaire** était touché, qu'il s'agisse des **productions végétales ou animales**. Le bétail a été largement contaminé (photo n°20) : des mesures effectuées sur des barquettes de viande de bœuf le 17 juillet 2011 ont révélé des taux voisins de 2 000 Bq/ (vs 500 Bq/kg). A titre d'exemple, la chaîne de distribution AEON a reconnu avoir vendu dans 14 magasins de 5 préfectures différentes, entre avril et juin 2011, environ 300 kg de viande ne respectant pas les taux réglementaires (photo n°21).

La **production de riz** issue de plus de 4 500 exploitations a été déclarée impropre à la consommation. Des concentrations supérieures à 600 Bq/kg ayant été enregistrées, la contamination pourrait persister durant plusieurs récoltes. Malheureusement, c'est la zone de production la plus renommée de l'archipel qui a été fortement contaminée. Or, la cartographie des retombées radioactives fournie par les autorités, après avoir été modifiée, diffère sensiblement de celles publiées par certains chercheurs. Des suspicions de désinformation, voire de manipulation de l'information à des fins de protection de la filière, ont donné naissance à un début de polémique fin 2011.

La contamination a également concerné **l'eau de boisson**. A Tokyo et dans cinq villes voisines, la consommation d'eau potable a été déconseillée pour les enfants du 22 au 24 mars 2011 : avec 210 Bq/l le niveau admissible pour l'iode 131 était dépassé (100 Bq/l pour les enfants et 300 Bq/l pour les adultes) (photo n°22).

Début 2012, autour du périmètre d'exclusion de 20 km, **plus d'un million de personnes** vivent dans des territoires dépassant les normes de radioactivité admises, en particulier au Nord-ouest de la centrale de Fukushima<sup>8</sup>. En l'absence d'interdictions ou de consignes concernant l'approvisionnement en productions alimentaires locales, des circuits de commercialisation se sont spontanément organisés pour fournir les commerces en denrées non contaminées provenant d'autres préfectures de l'archipel.

Le 2 avril 2012, Les habitants des villages de Kawauchi et Tamura, évacués après la catastrophe du 12 mars, ont été autorisés à retourner à leur domicile sans toutefois pouvoir y séjourner. Les radiations ne dépasseraient pas 20 mS/an selon les autorités<sup>9</sup>. Le 11 mai 2012, trois des onze communes de la zone interdite avaient été réouvertes et les postes de contrôle de police déplacés de 20 km à 10 km de la centrale de Fukushima. Environ 16 000 personnes sur les 110 000 évacuées ont ainsi la possibilité de réintégrer la zone d'exclusion, sans limitation de temps ni de protection particulière, hormis l'interdiction d'y passer la nuit. Une partie des zones, réouvertes sous la pression des autorités locales, a toutefois fait l'objet de mesures comprises entre 20 et 50 mS/an.

**Un an après l'accident, les aliments en provenance du Japon sont-ils à craindre ?**

*A priori* aucun aliment contaminé ne devrait parvenir sur le sol français. Les contrôles à l'exportation au Japon ont été renforcés, en particulier pour les produits sensibles (photo n°23). Toutefois, un **contrôle systématique** est effectué sur tous les lots de produits importés en provenance du Japon, la France ayant décidé d'aller au-delà des prescriptions réglementaires européennes. Ces mesures ont prouvé leur pertinence et leur efficacité du

<sup>8</sup> En particulier les habitants de la zone dite « de confinement » entre 20 et 30 km de rayon autour de la centrale.

<sup>9</sup> Niveau autorisé pour un travailleur du nucléaire en France.



Photo n°23 : Contrôles renforcés à l'exportation.

fait notamment des saisies effectuées sur **des lots de thé japonais** à Roissy : le 20 juin 2011 un lot de 162 kg de feuilles de thé en provenance de la province de Shizukoa (Ouest Tokyo) a fait l'objet d'une saisie douanière à Roissy (1 038 Bq/kg / Césium 137 vs 500 Bq/kg). Face à la pénurie actuelle de thés vert japonais, appréciés notamment pour leur richesse en antioxydants, les amateurs de *Sencha* attendent avec impatience les lots issus de la récolte de printemps... en espérant qu'elle ne soit pas contaminée (photo n°24).



Photo n°24 : Le thé japonais contaminé par le césium 137.

Au-delà des **produits de la mer**, les aliments à surveiller en priorité sont les **champignons**<sup>10</sup>, quel que soit leur mode de conservation, les **baies sauvages**, les **plantes aromatiques** (photo n°25), le **gibier**, mais aussi les **produits transformés** (céréales, surgelés, etc.) qui auraient pu être élaborés au Japon à partir de matières premières contaminées après mars 2011.

### Quelles mesures réglementaires en Europe ?

Suite à l'accident de Fukushima, l'Union Européenne avait établi le règlement UE 297/2011 du 25 mars 2011, relatif aux conditions d'importation des denrées alimentaires en provenance du Japon, remplacé le

27 septembre 2011 par le règlement UE 961/2011, lui-même modifié à plusieurs reprises pour tenir compte de l'évolution de la situation et des mesures de contrôle mises en place au Japon. Il a été abrogé et remplacé dernièrement par le **règlement UE 284/2012 du 29 mars 2012**, applicable dans les tous les pays de l'Union jusqu'au 31 octobre 2012. Il fera l'objet d'un réexamen régulier. Compte tenu de la demi-vie du césium (30 ans), les mesures devraient être reconduites durant plusieurs années.

Le nouveau règlement, en cohérence avec les valeurs en vigueur actuellement au Japon, fixe les limites maximales suivantes en césium (134 + 137) pour les denrées alimentaires:

- 10 Bq/kg pour l'eau minérale et le thé (infusion de feuilles non fermentées),
- 50 Bq/kg pour les aliments pour nourrissons et jeunes enfants,
- 50 Bq/kg pour le lait et les produits laitiers,
- 100 Bq/kg pour le riz et produite à base de riz à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2012 (500 Bq/kg avant cette date),
- 100 Bq/kg pour les autres aliments,
- 500 Bq/kg pour le soja et les produits à base de soja.

Les aliments pour animaux font également l'objet de limites maximales pour la somme de ces deux radionucléides.

### Fukushima vs Tchernobyl

De par la conception même des réacteurs et du déroulement des sinistres, les événements de Tchernobyl et de Fukushima sont fondamentalement différents, l'accident de Fukushima étant plus proche de celui survenu à la centrale nucléaire de Three Mile Island, le 28 mars 1979, aux Etats-Unis (photo n° 26).

Toutefois, la question de l'**évolution du processus** et du **devenir à long terme des installations** reste posée dans les deux cas. Qu'il s'agisse du second sarcophage nécessaire à la sécurisation de la centrale ukrainienne<sup>11</sup>, ou de la reprise du contrôle des installations japonaises : au Japon, les déclarations rassurantes de l'opérateur TEPCO concernant notamment le corium en fusion, fondées sur des simulations informatiques, ne semblent pas avoir convaincu l'ensemble des spécialistes internationaux (photo n°27).



Photo n°25 : Contamination des plantes aromatiques.



Photo n°26 : La centrale de Three Mile Island.

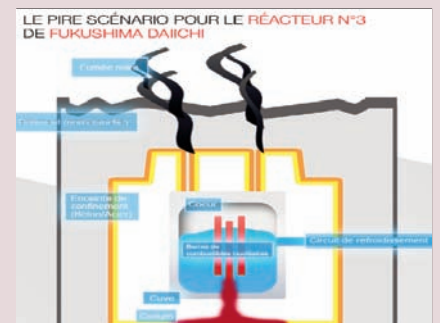


Photo n°27 : Le devenir du corium.

<sup>10</sup> Des mesures effectuées à plus de 120 km de la centrale révèlent des contaminations en Cs 137 de 650 Bq/kg.

<sup>11</sup> Les entreprises Bouygues et Vinci viennent de démarrer la construction d'un sarcophage géant, de 108 m de haut et d'environ 30 000 tonnes, destiné à recouvrir l'ensemble du réacteur n°4. L'édifice devrait être achevé à l'automne 2015 pour un coût estimé à 1,54 milliards d'Euros.

L'une des questions essentielles concerne effectivement l'érosion du socle de l'enceinte en béton par le combustible, suite à la fonte du cœur des réacteurs.

Quel est **l'ampleur du phénomène** ? Le 16 décembre 2011, le gouvernement japonais annonçait « l'arrêt à froid » des réacteurs, le système de refroidissement (injection d'eau et d'azote liquide) ayant permis de descendre la température de l'eau présente au fond des cuves en dessous de 100°C. Toutefois, au-delà de ces déclarations rassurantes, l'état réel du combustible reste inconnu, celui-ci ayant percé le fond des cuves et pénétré les couches de béton des radiers. Sur quelle profondeur ? Selon la simulation informatique réalisée par TEPCO en novembre 2011, dans le réacteur n°1, les 65 tonnes de combustible en fusion auraient rongé 65 cm de béton sur une épaisseur de 7,6 m. Dès lors, comment expliquer la pollution importante, par l'iode 131, de la nappe phréatique située à 15 m sous le réacteur, constatée dès le 31 mars 2011 ?

Quelle **évolution à moyen et long termes** ? En réalité, la situation peut encore évoluer défavorablement : le combustible n'étant pas retiré, une réaction en chaîne reste possible. D'autre part, les réparations de fortune réalisées en urgence pour refroidir les réacteurs ne seraient pas capables de résister à un nouveau séisme, même d'amplitude inférieure à celui de mars 2011.

En mars 2012, deux réacteurs nucléaires étaient encore en service au Japon. 14 étaient à l'arrêt définitif. 36 étaient stoppés pour effectuer des opérations de maintenance rendues nécessaires par les enseignements tirés du séisme, et 6 étaient à l'arrêt du fait des dommages causés le 11 mars 2011.

Le 5 mai, le dernier réacteur nucléaire encore en service était arrêté pour inspection (le n°3 de la centrale de Tomari, au nord d'Hokkaido). Dépendant à 28% du nucléaire pour ses besoins électriques, le Japon doit faire appel à d'autres sources d'énergie. La relance de certains réacteurs est à l'étude mais dépendra essentiellement de la réaction des populations. Une politique volontariste de soutien au développement de l'électricité d'origine renouvelable est actuellement développée.

## Appliquer des contre-mesures : le contexte des décisions

Les décisions de gestion de crise se fondent non seulement sur la réalité scientifique du terrain, **l'appréciation quantitative du risque**, qui s'inscrit dans l'objectivité scientifique et repose sur des éléments factuels, mais également sur le ressenti (réel ou supposé) de la population confrontée à une inquiétude majeure : **la perception qualitative du risque**, plus subjective, rend compte des représentations collectives et nécessite une approche sociétale du problème. Rassurer est une priorité, au même titre que protéger.

Immédiatement après l'évènement, en l'absence d'informations précises et en temps limité, une analyse approfondie de type coût/bénéfices est rarement réalisable, sachant que les contre-mesures mises en œuvre pour réduire l'exposition de la population sont susceptibles d'entraîner des conséquences lourdes : les effets bénéfiques réels de leur mise en place (diminution des doses reçues) sont à apprécier par rapport aux coûts, notamment économiques et sociaux, qui affectent en particulier le secteur agricole et de l'élevage. Un équilibre doit être recherché entre la mise en place rapide de contre-mesures supposées efficaces et la volonté de ne pas déstabiliser la population en favorisant le développement d'une psychose.

## Transparence, information et observance

La transparence de l'information est un élément essentiel de la stratégie de maîtrise. Les informations fournies par les autorités sur la nature du problème et la réalité des risques peuvent conduire, à l'échelle individuelle, à la mise en œuvre de contre-mesures allant au-delà des recommandations officielles. Des mesures de précaution excessives pourraient éventuellement provoquer des réactions de panique injustifiées ou des effets pervers, tels des interruptions volontaires de grossesse sans fondement.

*A contrario*, sans explications accessibles au plus grand nombre, les contre-mesures annoncées par voie médiatique peuvent avoir un effet contre productif et engendrer des comportements aberrants. Sachant que la mise en place de mesures de précaution crédibilise la dangerosité d'une situation aux yeux de ceux suscep-



tibles d'en subir les conséquences, la possibilité d'une surestimation des risques par la population existe. La **transparence** et la **qualité pédagogique** de l'information dispensée aux populations sont par conséquent les points clés de la démarche.

De même, l'efficacité des contre-mesures est conditionnée par les moyens dégagés pour s'assurer du respect des interdictions et du suivi des recommandations. En termes de résultats, l'**observance des contre-mesures** s'avère aussi importante que leur mise en place. Elle dépend de la compréhension de la situation par ceux qui la vivent, de leur perception des risques, de la confiance qu'ils témoignent envers les autorités gestionnaires des risques et de la faisabilité des mesures préconisées, voire imposées.

### Les leçons de Tchernobyl

La plupart des contre-mesures efficaces dans la lutte contre les effets d'une contamination nucléaire accidentelle sont fortement dépendantes du **contexte propre à chaque pays**. Le choix de leur application résulte d'une analyse multicritères dont les résultats sont difficilement transposables d'un Etat à l'autre.

En revanche, certaines mesures peuvent faire l'objet d'une mise en place dans les plus brefs délais sur tous les territoires sans qu'il soit nécessaire de procéder à une analyse spécifique : il s'agit en particulier et *a minima* des mesures destinées à **protéger la filière lait** de la contamination par l'iode 131, pertinentes et efficaces immédiatement après l'accident et dans les premières semaines.

En 2011, le Japon pouvait, *a priori*, se baser sur l'expérience de la gestion de crise de Tchernobyl et sur les nombreux travaux scientifiques s'y référant pour prendre les décisions *ad hoc* en temps voulu. Dans ces conditions, comment ne pas s'étonner que les mesures relatives à la consommation du lait ne soient intervenues que le 19 mars, soit **une semaine après l'explosion** de la centrale ?

De la même façon, les autorités disposaient **d'un outil de simulation**, SPEEDY, permettant de déterminer en temps réel la direction dans laquelle les substances radioactives libérées dans l'atmosphère allaient se propager, en fonction du taux de radiation, des conditions météorologiques et de la topologie. Pour autant **l'informa-**

**tion ne fut pas délivrée aux populations concernées**, notamment au Nord-ouest de la centrale sur des territoires qui n'ont pas été englobés dans les zones d'exclusion, limitées à 10 km puis 20 km. Une situation qui fit scandale lorsqu'elle fut connue, deux mois après la catastrophe. Elle tourne aujourd'hui à la polémique, l'opacité entretenue autour de la réalité des risques encourus par la population pouvant s'avérer à l'origine de conséquences sanitaires encore difficiles à mesurer.

### Conclusion

En 1986, lors de l'accident de Tchernobyl, le manque d'informations précises et fiables, conjugué à l'absence de consensus international quant-aux réponses à apporter à ce type d'évènement, n'avait pas contribué au traitement homogène et rigoureux de la crise sur le plan européen. A l'époque, beaucoup de recommandations ont été formulées, mais peu d'interdictions ont été prononcées par voie réglementaire. Des contre-mesures simples et efficaces pouvaient être mises en place de façon immédiate, dès connaissance de la catastrophe, **au titre de la précaution et avant toute évaluation précise des risques**. L'urgence, s'agissant des groupes à risque, était principalement de lutter contre la contamination par **l'iode 131**, en protégeant notamment la filière lait. Ce fut le cas dans certains pays concernés par le passage du panache radioactif.

Bien que le contexte japonais, en 2011, ait été très différent, **les fondamentaux de gestion de crise** restaient les mêmes. Les premières constatations ne font pas état d'une situation optimale et l'avenir dira si les leçons tirées de Tchernobyl auront permis, après vingt cinq ans, de gérer au mieux les conséquences de Fukushima. Les récentes déclarations de l'ancien premier ministre Naoto Kan, reconnaissant la responsabilité de l'Etat japonais dans les dysfonctionnements de gestion de la crise, offrent un début de réponse.

Le pire n'est pas certain, mais il serait irresponsable de ne pas s'y préparer. Compte tenu de la nucléarisation des territoires, par augmentation rapide du nombre des installations nucléaires dans le monde, une **gestion prévisionnelle des risques** centrée sur **la protection de la chaîne alimentaire** doit être développée et harmonisée au niveau international.

## JOURNÉE DE FORMATION ODONTOLOGIQUE « ODONTHIA » DU 24 MARS 2012 A L'HIARP

J.P. Delobel\*

### FÉDÉRATION NATIONALE DES CHIRURGIENS DENTISTES DE RÉSERVE

FNCDR : 54, Cours de Vincennes 75012 PARIS

#### 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 :** CDP 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

Le 24 Mars 2012, s'est tenue la première journée de formation Odontologique « Odonthia » au CFASM de l'Hôpital Robert Picqué. Cette activité est organisée conjointement par le CDC Rateau du Service d'Odontologie de l'HIARP, et par le CDC(r) Delobel, Président de l'Association Régionale des Chirurgiens dentistes de Réserve de la Région de Bordeaux. Elle est soutenue et encouragée dès l'origine par le MG Le Roux Directeur Régional du SSA de Bordeaux, par le Directeur Régional Adjoint, le MG Détré, ainsi que par le MG Barbrel Médecin Chef de l'Hôpital, et par le Pr. Peli Directeur de l'UFR Bordeaux2.

Sont présents, venus spécialement de Paris, le MCSCN(r) Sauvageon, Président du Groupement des Organisations de Réservistes du SSA, et le CDC(r) Fogel, Président de la Fédération Nationale des Chirurgiens dentistes de Réserve. Le CDCSCN(r) Mathieu a aussi effectué le déplacement.

A 8h45, le MG Barbrel, Médecin Chef de l'HIARP, mais aussi Médecin Stomatologiste, souhaite la bienvenue à l'assemblée qu'il préside avec le Pr Peli. Il souligne l'intérêt porté à cette journée de formation continue. Le Pr Peli prend la parole à son tour pour insister sur les liens qui l'unissent à l'Institution.

Les trois conférenciers, les Drs L. Bordes, R. Devillard et P.Rouas, sont de jeunes praticiens enseignants de l'UFR. Les thèmes exposés revêtent un intérêt évident pour tous les Chirurgiens Dentistes dans leur exercice quotidien.

Le CDC Henri Philippe Rateau, du Service d'Odontologie de l'HIA Robert Picqué assure le rôle de modérateur scientifique et d'organisateur du déroulement des conférences

Le Dr Raphaël Devillard, endodontiste, PH, MCU, fait un point objectif sur les différentes techniques et matériels qui se sont développés ces dernières années : évolution ou révolution ? Il présente un bilan des résultats endodontiques obtenus dans différents pays. On se rend compte qu'il existe une réelle marge de progression car dans, un cas sur deux, les dents traitées endodontiquement présentent une lésion apicale. Le Dr Devillard rappelle qu'à l'évidence, si l'on élimine les bactéries, on élimine la lésion. Les techniques à utiliser sont répertoriées par l'HAS qui recommande l'usage de la digue. En ce qui concerne l'imagerie, malgré les intéressantes

possibilités offertes par le scanner et le cône beam, la radiographie classique reste d'actualité. Pour les voies d'accès, l'usage des ultrasons et les aides optiques représentent une évolution importante de même que la rotation réciproque avec l'utilisation d'un instrument unique. Des matériaux particuliers seront de plus en plus utilisés : la Biodentine et le MTA (metal trioxyde agregate) sous forme de conditionnements faciles à utiliser induisent des cicatrifications du tissu dentaire.

Le Dr Laurent Bordes AU en prothèses de l'UFR Bordeaux2 présente lui aussi un thème d'une grande utilité dans nos cabinets dentaires : collage ou scellements selon le matériau utilisé. Il rappelle qu'en plus de sa fonction esthétique, la céramique permet de limiter la plaque bactérienne : on peut en effet résoudre des problèmes de papille interdentaire par des sur contours, en déplaçant le point de contact à 5 mm de la crête osseuse.

S'il s'agit de céramiques vitreuses, on préférera le collage, en traitant d'abord la céramique par de l'acide fluorhydrique. Puis la surface sera silanisée et enduite d'adhésif. La dent sera préparée sous digue avec de l'acide phosphorique. Suit le rinçage, le séchage et la mise en place de l'adhésif. Enfin l'assemblage et la photopolymérisation progressive.

S'il s'agit de céramiques alumineuses on procède à un traitement tribochimique qui permet de silaniser. Cependant le Dr Bordes attire l'attention sur le cas particulier du zircon qu'il faut éviter de sabler car on risquerait une détérioration à long terme. Pour ces types de céramiques, on préférera le scellement.

Le Dr Patrick Rouas, PH, MCU, étudie les traitements des structures amélaire. La première consultation est importante car elle doit tenir compte de l'âge du patient et donc de la maturité de la dent, de la motivation, de la coopération de l'enfant. La pose du diagnostic entraîne la valorisation du degré d'urgence à agir : hypoplasie, fluorose, hypominéralisation molaire associée ou non à une amélogénèse imparfaite, déminéralisation suite à un traitement ODF.

La profondeur des lésions ou des défauts est un critère très important car il va déterminer le gradient thérapeutique : éclaircissement, micro abrasion, méga abrasion, stratification, facettes, inlay onlay, couronnes. On compte beaucoup sur la reminéralisation par la mise en œuvre de tech-

\*CDC ® GORSSA

niques particulières. Le Dr Rouas explique le principe de l'érosion infiltration pour traiter les lésions carieuses initiales ou les taches blanches amélaire. Il s'agit d'une infiltration de résine liquide qui remplit les porosités et modifie les propriétés optiques de la dent jusqu'à 450 microns d'épaisseur.

Puis le conférencier montre les différentes techniques d'abrasion et aborde le sujet des masques composites qui sont des facettes collées sans préparation, montées en laboratoire ou bien au fauteuil.

Le Dr Rouas conclut en insistant sur l'importance de l'analyse initiale.

Le CDC(r) André Rouas, PU, remercie les Autorités, les conférenciers et les organisateurs de la journée. Chaque conférencier reçoit, en remerciement, une médaille de la Fédération Nationale des Chirurgiens dentistes de Réserve, remises par le MCSCN(r)Xavier Sauvageon, Président du GORSSA qui rappelle que les Odontologistes s'inscrivent dans ce grand mouvement pluridisciplinaire, par le CDC(r) Jean-Pierre Fogel, Président de la FNCDR qui souligne l'intérêt de ces formations organisées par les associations de province, filiales de la Fédération Nationale, et par le CDC(r) Jean-Paul Delobel, Président de l'ARCDR-SSA-Bx qui remercie les participants de leur présence.

L'auditoire se compose, d'un Médecin, d'un Chirurgien dentiste d'Active, de 20 Chirurgiens dentistes Réservistes, dont le Pr Rouas et le CDC(h) Pouget, tous deux enseignants à l'UFR d'Odontologie, de 6 Chirurgiens dentistes Civils

et de 14 Etudiants. La plupart sont issus de la Zone de Défense Sud Ouest auxquels se sont joints deux Réservistes venant respectivement du nord de la France et de Bretagne.

Deux Sociétés partenaires assurent quant à elles une partie du soutien logistique : les laboratoires Pierre Fabre-Oral Care et les laboratoires Expanscience. Le CDC Rateau leur a donné à chacune la parole en début de séance. Elles ont exposé leurs produits au fond de la salle.

A 14h le repas est pris en commun sous forme de buffet dans les locaux du service de restauration de l'Hôpital dont l'excellente prestation est à mettre au compte de l'AVC Dons.

En conclusion, cette journée de formation, première du genre, peut être considérée comme un réel succès. Ayant pour concept d'origine l'action conjointe de l'Active avec en particulier le CDC Rateau, et de la Réserve, les relations avec l'Université ont été parfaites grâce au Pr Peli, ainsi qu'aux CDC(r) Rouas et Pouget. La structure associative a montré son efficacité.

Le MG Barbrel et le Pr Peli souhaitent que l'expérience soit renouvelée.

Un certain nombre d'Etudiants sont tout particulièrement intéressés par la Réserve et nous demandent les conditions pour pouvoir y entrer. Nous prenons date pour leur répondre.

Nous remercions tout particulièrement le MG Le Roux, le MG Barbrel, le Pr Peli, le MCSCN(r) Sauvageon ainsi que le CDC(r) Fogel pour leur appui et de leur soutien.



## JOURNÉE MEDICO-ODONTOLOGIQUE DES INVALIDES du 4 AVRIL 2012

J.P. Delobel\*

La journée Médico-odontologique du 4 avril est organisée par le CDC<sup>®</sup> Jean-Pierre FOGEL, Président de la FNCDR, en présence du MGI Louis CADOR, Directeur de l'Institution Nationale des Invalides, du MGI Jack DOROL, Directeur Régional du Service de Santé des Armées de Saint Germain en Laye, du MGI Maurice VERGOS, Directeur de l'école du Val de Grâce, du MC(TA) Serge CUEFF, et du MCSCN<sup>®</sup> Xavier SAUVAGEON, Président du GORSSA. Cet enseignement se déroule dans la salle des boiseries, au sein du prestigieux Hôpital des Invalides.

A 9H, devant un auditoire composé de plus de 90 confrères de toutes les disciplines du SSA, et en particulier de nombreux Chirurgiens dentistes d'Active et de Réserve, le MGI CADOR souhaite à tous la bienvenue et fait un rapide historique des Invalides, de l'hôpital : centre médico-chirurgical des pensionnaires, et aussi centre de recherches.

Puis le CDC<sup>®</sup> FOGEL prend la parole pour exposer le programme de la journée qui se veut être une journée de formation continue à l'adresse des praticiens de réserve et des praticiens d'active du SSA. Et sous le vocable de praticien, il faut entendre praticien au sens large, et c'est pourquoi, il remercie tous nos camarades, médecins, pharmaciens, vétérinaires et infirmiers de leur présence à ses côtés.

La Médecin Principal Barbara AUPY, Chirurgien du service ORL et du service de chirurgie cervico-faciale de l'Hôpital du Val de Grâce rappelle l'anatomie des voies aériennes et digestives supérieures. Elle souligne que les lésions carcinomateuses de ces régions ont un diagnostic plutôt tardif. Ces cancers apparaissent entre 50 et 70 ans et ont le 5<sup>ème</sup> rang en termes de fréquence. On sait que les facteurs de risques sont l'association tabac alcool, le papilloma virus et plus récemment on remarque l'influence du cannabis sur les carcinomes des poumons ou de la langue. La conférencière insiste sur la clas-

sification TNM (T pour taille de 1 à 4, N pour ganglions de 0 à 3, et M s'il y a des métastases), et décrit l'évolution des techniques chirurgicales qui, en fonction des matériels disponibles, tendent de plus en plus à préserver l'organe atteint (utilisation du laser, du robot qui opère dans des zones difficiles d'accès, notion de ganglion sentinelle). La Médecin Principal Barbara AUPY conclut en soulignant que la chirurgie à minima reste un défi et ne peut empêcher un abord classique.

Le Chirurgien dentiste en Chef Jean-Jacques BRAU chef du service d'odontologie de l'hôpital du Val de Grâce, présente la prise en charge dentaire des cancers de la cavité buccale et des voies aéro-digestives supérieures. Ce sont pour 90% d'entre eux, des carcinomes épidermoïdes causés par, l'association tabac alcool, le mauvais état dentaire. La prise en charge est pluri disciplinaire. Il évoque différents cas cliniques et insiste sur le rôle particulier de l'odontologiste qui intervient avant pour préparer la bouche et avec de grandes précautions, en relation avec l'oncologue, pour apporter des solutions prophylactiques aux effets de la radiothérapie (mucites, mycoses, trismus). En effet les possibilités thérapeutiques post radiothérapie sont limitées : soins conservateurs non invasifs avec anesthésies sans vasoconstricteurs.

Le Médecin Chef des Services de Classe Normale(r) Xavier SAUVAGEON, Président du GORSSA est anesthésiste réanimateur à l'Hôpital Sainte Anne. Il présente le cas clinique d'un homme de 53 ans, bon état général apparent, contexte alcool-tabagique, pris en charge en service d'urgence après une crise comitiale qui, au réveil, ne laisse pas de signe particulier. L'examen cérébral et l'analyse de sang révèlent un problème infectieux. La première prise en charge consiste à administrer des corticoïdes sans antibiotiques (!) et des anti-épileptiques. Des séquelles neurologiques persistent et s'amplifient en une hémiplégié droite. L'imagerie ré-

\*\*CDC<sup>®</sup> GORSSA

vèle un abcès cérébral qui sera ponctionné, dont le pus permettra l'identification des germes responsables pour une antibiothérapie ciblée. L'anamnèse réalisée alors révèle la présence d'une cellulite maxillaire qui s'est compliquée en abcès du cerveau.

Le Chirurgien dentiste Principal Pierre ZIMMERMANN du service d'odontologie et de chirurgie maxillo-faciale et plastique de l'HIA Percy présente une conférence sur les traumatismes maxillo-faciaux résultant de combats. Les blessures sont le résultat des tirs ou d'explosions. L'onde de choc produite par un IED provoque un blast primaire, suivi par un secondaire avec la projection de débris et d'un tertiaire par la chute de la victime qui se trouve projetée au sol. La tête est touchée dans 30% des cas. La gravité des lésions résulte de l'architecture du massif facial. Le Chirurgien dentiste intervient en post opératoire et pour la réhabilitation prothétique. Le trauma facial sera traité en HIA ou sur le théâtre si nécessaire avec les protocoles SC1 et SC2. Suivent ensuite la présentation de cas cliniques présentant d'importantes pertes de substance osseuse.

La Chirurgien dentiste Morgane PONSART du service d'odontologie de l'Hôpital Begin nous expose les critères d'aptitude requis avant un départ en OPEX. Ces examens ont pour but d'éviter les problèmes algiques en mission qui entraînent des baisses de performances et de

disponibilité opérationnelle. L'observation clinique et radiologique permet de conseiller le médecin qui délivre le certificat médical d'aptitude. On examine les bouches lors de l'engagement, puis lors des VSA et avant les départs en OPEX. L'odontogramme est réalisé à des fins médico-légales.

Il faut détecter tout ce qui peut altérer l'efficacité opérationnelle : caries avec un potentiel algique, les parodontites en stade terminal. A noter qu'un édentement à moins de 40% entraîne l'inaptitude dans l'Armée de Terre et de 50% pour les missions à la mer. Une parodontite péri-apicale, considérée comme non active et asymptomatique n'entraîne pas l'inaptitude temporaire, de même que les troisièmes molaires qui sont conservées si elles sont profondément incluses et sans épisodes algiques.

Pendant les poses, les partenaires qui soutiennent la journée accueillent et présentent leurs stands installés en proximité immédiate : GACD, La Médicale de France, Zimmer Dental, Oxypharm, Pierre Fabre Oral Care.

La journée se poursuit par un superbe buffet servi dans la salle des Colonnes où nous sommes rejoints par le Général d'Armée Bruno CUCHE qui conclut cette partie dédiée à la formation continue.

L'après-midi est consacré à une visite guidée des toits des Invalides, chef d'œuvre d'architecture du Patrimoine National.





## Journée d'instruction de l'Association des Chirurgiens Dentistes de Réserves du Service de Santé des Armées en Région de Brest Jeudi 5 Avril 2012



### **BASE D'AERONAUTIQUE NAVALE DE LANN-BIHOUE**

**S**ous le soleil de Bretagne sud, à 8 kilomètres au nord-ouest de la ville de Lorient, 25 participants se retrouvent vers 8h30 salle du Capitaine de Corvette Guilbaud, pour une matinée de formation médico-militaire.

Le CDC® Yannick Danrée, organisateur, ouvre la séance et donne la parole au MC Franck Boyer, médecin chef responsable de l'antenne médicale, puis au commandant en second de la base, le CF Jean-Marc Pochon.

Tous les deux vont se relayer pour nous présenter l'organisation de la base et ses missions, en développant tout particulièrement **l'organisation du soutien santé et de l'aéronautique naval**.

La base aéronautique navale (BAN) de Lann-Bihoué est l'une des trois BAN implantées en région Atlantique avec Lan-divisiau et Lanvéoc-Poulmic. Elle est placée sous le commandement opérationnel de la Zone Atlantique.

1917-1920 : Création du centre aéromaritime de Lorient mettant en œuvre des hydravions et des ballons captifs.

1938 : Début de l'aviation à terre à Lann-Bihoué.

1940-1945 : Occupation et utilisation par les Allemands.

1946-2012 : La Marine récupère le terrain. Naissance de la BAN de Lann-Bihoué et évolutions successives avec mouvements des flottilles et escadrilles pour aboutir à sa forme actuelle.

Avec 800 hectares, 22 kilomètres de clôtures et une répartition sur trois communes, c'est une des plus grande base

aérienne militaire de France : 2200 personnes dont 280 civils.

*Nous y sommes les bienvenus !*

#### **Missions**

- Soutien opérationnel, technique et logistique des aéronefs.
- Formation et entraînement du personnel de l'aéronautique navale.
- Fonctionnement de l'aérodrome et contrôle de la zone aérienne.

#### **Unités**

- **4F** : flottille de guet aérien embarqué, équipée d'E2-C HAWKEYE à partir d'un PA. Elle assure la sûreté d'une force navale contre les menaces aériennes et de surface grâce aux capacités du Hawkeye dans la détection, l'identification lointaine, le contrôle et le guidage des avions d'interception.
- **21F et 23F** : flottilles de patrouille maritime d'Atlantique 2. Missions : renseignement en mer (ou sur terre) et établissement de la situation tactique au profit d'une force, lutte anti-sous-marine et anti-surface, missions de service public.
- **24F** : flottille de surveillance maritime équipée de Falcon 50M. Missions : surveillance maritime, lutte contre le narco-trafic, recherche et sauvetage en mer. Détachements en outre-mer.
- **28F** : flottille de soutien aux forces équipée de Xingu. Missions : mise en condition opérationnelle des flottilles et soutien logistique.

**Autres formations**

- Ecole du personnel volant (40 instructeurs et 40 à 80 élèves).
- Centex Patsimar : Centre d'expertise de patrouille de surveillance et d'intervention maritime.
- CEIPAM : Centre d'Entraînement, d'Instruction, de Préparation et d'Analyse des Missions.
- **Bagad de Lann-Bihoué.**

**Organisation du soutien santé :**  
quelques rappels !

- Le CMA Brest-Lorient est composé de 7 AM (dont 6 marines et 1 gendarmerie à Chateaulin) sous le commandement du MCS Serge Perchoc. Le CMA est sous les ordres de la DRSSA de Brest et du MG Jean Jacques Mascart.  
Créés par décision ministérielle le 15 décembre 2010, ces formations organiques du service de santé font suite à la création des bases de défenses.
- L'A.M. **spéciale** de Lanester dédiée aux commandos est en relation avec le COS.
- L'A.M. de Châteaulin pour la gendarmerie.
- L'A.M. de Landivisiau et Lanvéoc pour l'aéronautique.
- L'A.M. de Lann-Bihoué :

**Pour la BAN :** soutien du commandement et des services attachés, soutien des unités volantes, et soutien des autres unités.

Le secours piste, les urgences et la prévention sur la base, les astreintes médicalisées, les mises en condition/projections, les formations (Internes HIA, les infirmiers -IFSI Lorient-Pontivy, EPPA Toulon-, les stages collégiens), collectes de sang, commissions réforme, conseils santé, et

la formation médicale continue du service médical.

**Hors BAN :** soutien de la gendarmerie maritime, des sémaphores, du CROSS d'Etel, de la compagnie de gendarmerie de Lorient, etc.

Soutien OPEX : En 2011, 1 médecin pour l'opération Licorne (7 mois), 1 pour l'opération Harmattan (1 mois ½) 1 infirmier pour la Guyane (4 mois), 1 pour

l'opération Epervier (4 mois), et 2 pour Damant (4 mois).

**Effectifs :** 4 médecins d'active (2 pour le secteur général et 2 pour les pilotes – visite tous les 6 mois) et un réserviste, 10 infirmiers plus 1 à 2 infirmiers sous CESR., 2 secrétaires et 2 personnels civils.

**Organisation, implantation et missions de l'Aéronautique Navale :**

- Le CEMM à la responsabilité du commandement organique des 4 grandes composantes de la marine. FAN : 103 bâtiments ; FSM : 10 sous-marins nucléaires ; AVIA : 200 Aéronefs (119 avions et 81 Hélicoptères) ; FORFUSCO : 17 formations.
- AVIA a son état major à Toulon sous le commandement de l'amiral dit ALAVIA.
- Cette composante regroupe 5500 personnels, 362 pilotes réalisant 40000 h de vols/an
- Il existe 4 BAN en métropole, 14 flottilles, 4 escadrilles et 3 centres d'expertises :
- Landivisiau : Chasse - 12F-11F-17F-57S
- Lanvéoc : Hélico - 32F-34F-22S-50S-33F
- Lann-Bihoué : Patsimar -4F-21F-23F-24F-28F
- Hyères : Hélico -35F-36F +CEPA

La base de Lann-Bihoué comptabilise 30.000 mouvements (dont 5000 de trafic commercial). Elle est armée 24h/24, 365 j/an assurant une permanence opérationnelle. Elle comporte 2 pistes (07/25 ; 02/20), et accueille 1 brigade des douanes.

La BAN « pèse » 55M de dépenses dans le bassin lorientais. C'est 1300 familles.

*A l'issue de ce survol du monde de l'aéronautique navale nous atterrissons bien malgré nous en remerciant nos intervenants.*

Il nous faut un camarade énergique pour reprendre les commandes, et nous « rembarquer » dans notre discipline !

C'est chose faite avec notre confrère le CDC Stéphane Dos Santos qui nous expose une prise en charge, avec les

« moyens de fortune », d'une fracture mandibulaire au Tchad, 3 mois après l'accident. Son exposé, parfaitement illustré et commenté, nous apporte une formation médicale cohérente. Mais surtout, Stéphane nous transmet son expérience de praticien en mission, et illustre le comportement que doit avoir un praticien en OPEX.

Le cap est pris et c'est à notre camarade réserviste le CDC® Hervé Le Guen de soulever la problématique de l'aptitude dentaire grâce à une intéressante collection de radiographies panoramiques. Son intervention, très bien introduite a permis de lancer un débat et ainsi de susciter des échanges précieux dans la salle. Chacun aura pu « recalibrer » ses connaissances et sa pratique quotidienne en matière d'aptitude. L'évidence n'est pas une constante en la matière.

L'honneur de clore cette belle matinée revient au CDC Jean-Sébastien Fron qui réalise un RETEX Afghanistan. Grâce à une belle présentation, nous sommes rapidement captivés et immergés dans l'ambiance du rôle 3 de Kaboul et ainsi découvrons les difficultés mais surtout l'intérêt de la mission.

Le repas est pris en commun au carré des officiers subalternes. C'est le moment pour notre président Ide remercier chaleureusement l'ensemble des participants, intervenants et auditeurs, ainsi que nos hôtes et plus particulièrement le MC Boyer, et nos camarades des disciplines sœurs du service de santé des armées parmi lesquels nous pouvions compter le LCL® Hugede, vice président national des OCTASSA, et fidèle assidu à nos journées d'instruction.

Dès 14 h nous sommes reçu par le CC Pierre Marcelin commandant de la flottille 23F. En salle de briefing le commandant nous expose le potentiel opérationnel de l'Atlantique 2 que nous visiterons quelques minutes plus tard dans son hangar: « Un avion couteau suisse » 12 heures d'autonomie, vol sur mer à très basse altitude, équipement électronique et optique, vision 360° etc ....

*Un grand merci à toute la flottille de nous avoir permis ce voyage !*

Cette journée d'instruction n'aurait pu se réaliser sans les accords du capitaine

de vaisseau Lucas, commandant la BAN de Lann-Bihoué, le médecin en chef Boyer, médecin chef de l'antenne médicale de la base, et le médecin en chef des services Perchoc, médecin chef du CMA Brest-Lorient, le chirurgien dentiste en chef Ponseel, conseiller odontologique auprès du Directeur Régional du SSA de Brest et le chirurgien dentiste Vasseur, délégué régional du GORSSA, et enfin le médecin général Mascart, Directeur Régional du SSA de Brest.

A tous nous adressons nos très sincères remerciements.

Le bureau de l'ACDR en région de Brest





**Journée nationale d'instruction de la F.N.C.D.R. dans le cadre du congrès  
de l'Association Dentaire Française  
Paris palais des Congrès - Porte Maillot - Salle 351 (Niveau 3 - Zone N)  
Samedi 1<sup>er</sup> décembre 2012**

*Sous le haut patronage du MGA. NEDELLEC Directeur Central du Service de Santé des Armées*

**PROGRAMME**

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>8h45</b> - Accueil - Ouverture par le Président National, CDC ®<br/><i>Jean-Pierre FOGEL</i></p> <p><b>9h00</b> - « Prise en charge d'une fracture de croc chez le chien »<br/><i>VC Thierry LAMOUR Responsable de l'antenne vétérinaire de Châlons-en-Champagne (sites de Suippes et Châlons)</i></p> <p><b>9h30</b> - La reconstitution prothétique des crocs fracturés des chiens militaires<br/><i>CDC Bruno PENIGUEL Service d'Odontologie HIA Bégin (Saint Mandé)</i></p> <p><b>10h00</b> - « Cellulite sous mandibulaire d'origine dentaire associée à une défaillance multi-viscérale.<br/>Etapes chirurgicales et médicales. A propos d'un cas. »<br/><i>IHA L. GENNESTIER<sup>1</sup>, MC M. LAHUTTE<sup>2</sup>, MC B. AUPY<sup>1</sup>, CD(R) F. FOUQUET<sup>3</sup>, CDC JJ. BRAU<sup>3</sup>, MC Ph. CLEMENT<sup>1</sup></i><br/><i>(1) Service ORL et Chirurgie Cervico Faciale - HIA Val de Grâce. (2) Service de Radiologie et de Radiodiagnostic - HIA Val de Grâce. (3) Service d'Odontologie - HIA Val de Grâce.</i></p> <p><b>10h30</b> - Pause café - Visite de l'exposition</p> | <p><b>11h00</b> - « Rôle du chirurgien dentiste de la FAN »<br/><i>CDC Sébastien DEJEAN de la BATIE</i></p> <p><b>11h30</b> - «Prise en charge bucco-dentaire du personnel navigant »<br/><i>CD M. GUNEPIN - CMA de Draguignan - CD F. DERACHE - HIA Sainte Anne (Toulon) Y. ZADIK (Israël), L. DYCHTER (Etats-Unis).</i></p> <p><b>12h00</b> - Informations sur l'évolution des réserves par le Délégué aux Réserves du Service de Santé des Armées,<br/><i>MC(TA) Serge CUEFF</i></p> <p><b>12h30</b> - Intervention du MGI Frédéric FLOCARD Sous-Directeur des Ressources Humaines DCSSA</p> <p><b>13h00</b> - Déjeuner en commun sur place salle 352a</p> |
|--|---|

Avec la participation de :



**Cette activité sera prise en compte comme une journée d'instruction convoquée par votre D.R.S.S.A., organisme d'administration.  
Demande à effectuer avant le 10/11/2012**

**Volet détachable à retourner au Trésorier : Dr François MONTAGNE - 1 Rue Dupuytren 75006 Paris  
Inscription et réservation obligatoires avant le 23 novembre 2012  
Journée ADF du samedi 1<sup>er</sup> décembre 2012**

Nom : .....

Prénom : .....

Grade : ..... Région d'appartenance : .....

E-Mail : ..... Tel Portable : .....

Pour les membres des Associations à jour de leurs cotisations et les Chirurgiens-Dentistes d'Active conférences seules : GRATUIT

Pour Tous, facultatif, je m'inscris au déjeuner et, je règle le repas soit : ..... 40 €

Je règle donc ma participation, soit au TOTAL : ..... €

Chèque à établir à l'ordre de la FNCDR et à adresser au trésorier avec ce coupon

## ÉCHOS D'UNE ASSEMBLÉE GÉNÉRALE (IMPORTANTE POUR L'ANORCTASSA À LYON DANS LE CADRE DES JOURNÉES DU GORSSA) EN FORME D'"ADRESSE" À NOS MEMBRES...

Notre Assemblée revêt une importance particulière cette année en raison de la future disparition du corps des OCTA et son intégration dans celui des Commissaires des armées et également par la préparation de la célébration du 120<sup>ème</sup> Anniversaire de l'ANORCTASSA.

**Notre Secrétaire Générale le LtCI Denis BLONDE et notre Trésorier le Cdt Benoît FRASLIN ont fait une présentation des rapports de notre association dont vous trouverez un résumé sur "notre" très récent site : "[www.gorssa.fr](http://www.gorssa.fr)"**

Ensuite le sujet essentiel a été consacré à l'évolution du corps des OCAT vers celui des commissaires des armées.

Le CI Jean-Pierre CAPEL, Président d'Honneur a fait une présentation de la situation actuelle dont vous trouverez également la synthèse dans ce numéro.

J'ai présenté ensuite les démarches que j'avais entreprises auprès du Président de l'A3, le CI BARDOT, des Présidents des 3 Associations mer, air, terre, du Commissaire Général COFFIN en charge de la réforme, du médecin en chef Serge CUEFF, Délégué aux réserves.

Les Associations de commissaires regroupent à la fois l'active et la réserve, c'est pour-

quoi l'AG a voté la proposition de rencontres régulières des bureaux de nos 2 associations d'OCTA afin de suivre l'évolution de la réforme et pouvoir être réactif.

Quel avenir pour notre association ?

Le projet d'une fédération des 3 associations de commissaires avec la création d'une nouvelle accueillant les nouveaux commissaires des armées ne semble pas faire l'unanimité. Aujourd'hui les associations semblent adapter leur statut pour pouvoir accueillir les nouveaux commissaires en fonction de leur orientation.

L'A3 s'est adaptée dans le même sens.

Le MCS SAUVAGEON a exprimé la volonté du GORSSA de garder en son sein les commissaires «santé».

Les mois qui viennent seront déterminants. Il convient donc de suivre de très près toutes les évolutions, d'avoir des contacts, d'être présents et réactifs et surtout de ne pas attendre la fin de l'intégration et se réveiller trop tard.

La délégation au réserve du SSA doit avoir une première réunion importante avec le Commissariat le 4 juin, nous vous tiendrons informé régulièrement.

Pour la célébration de l'anniversaire de l'ANORCTASSA (120ans!), un courrier vous sera prochainement adressé. Nous espérons vous voir nombreux le samedi 27 octobre 2012 à l'Ecole du val de Grâce à Paris.

### ANORCTASSA

Présidents d'Honneur : CI ® P.-J. LINON, CI ® J.-P. CAPEL, CI ® Y. HAREL

Président : Lcl ® Alain MICHEL

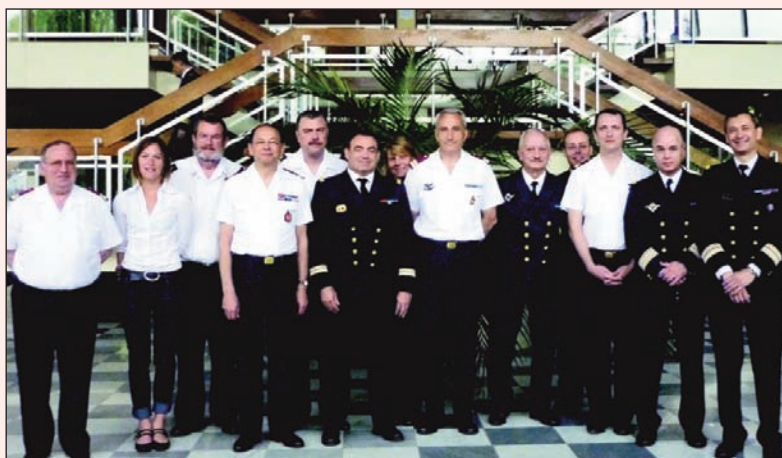
Vice-Présidents : Col ® Pierre VOISIN, Lcl ® Pascal HUGEDE, Lcl ® Christian SALICETTI

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



## FORMATION ET RECRUTEMENT...

A. MICHEL\*

Affluence d'élèves de l'EHESP pour la conférence d'information en vue du recrutement de la 6<sup>ème</sup> promotion d'OCTA de réserve.

La présence était nombreuse des élèves de l'EHESP des diverses filières en formation (directeur d'hôpitaux, directeurs d'établissements sociaux et médico-sociaux, directeurs des soins, ingénieurs...).

Le Médecin en chef CAUSS-LEDROZE de la DRSSA a présenté le service de santé des armées, le Médecin en chef VERGEZ-LARROUGET a fait un exposé sur la réserve du Service de Santé avec bien sûr un focus sur les OCTA, le Capitaine (TA) CADOT des Ecoles de Saint-Cyr Coëtquidan a présenté le stage sur ses différents aspects et les Commandants JUHEL, LIZET de la DRSSA de Brest qui ont présentés les modalités pratiques du stage. J'ai conclu en présentant l'association et l'intérêt de cette formation tant sur le plan personnel, du groupe

que professionnel et en présentant les activités possibles des réservistes OCTA.

Souhaitons que cette année 2012/2013 nous atteignons le chiffre minimum de 20 stagiaires pour cette promotion.

Après une introduction de Philippe MARIN, Directeur de la formation des directeurs d'hôpitaux à l'EHESP sur l'intérêt de cette formation optionnelle mais intégrée dans les cursus de formation.

Je tenais à remercier tous les représentants du Service de Santé des Armées, de Saint-Cyr Coëtquidan, de l'EHESP ainsi que le Lcl <sup>®</sup> Pascal HUGEDE qui participe à la formation depuis de nombreuses années et suit les élèves après leur formation dans notre filiale de Brest pour leur implication dans le recrutement des réservistes OCTA et notre Délégué aux Réserves le médecin chef Serge CUEFF qui s'est impliqué dans la poursuite du recrutement des OCTA via cette formation, celle-ci étant financée par la Direction Centrale du Service de Santé des Armées.



\*Lt Col @ GORSSA

## ACTUALITÉS DE LA RÉFORME DES CORPS D'OFFICIERS EXERÇANT DES FONCTIONS ADMINISTRATIVES ET DE LA MISE EN EXTINCTION DU CORPS DES OCTASSA

J.P. CAPEL\*

Neuf mois après la parution d'un premier article sur ce sujet sensible pour les officiers du corps technique et administratif du service de santé des armées d'active et de réserve (1), il paraît intéressant de faire un point de situation qui tienne compte des dernières informations connues sur le sujet complétées par les précisions données lors des journées d'instruction du GORSSA de la mi-mai 2012.

Les principales étapes de la réforme des corps d'officiers exerçant des fonctions administratives n'ont pas évolué : La création du corps unique des commissaires des armées, corps interarmées de direction et de conception de l'administration militaire, est toujours programmée pour le 1<sup>er</sup> janvier 2013, regroupant à cette date les commissaires de la Marine, les commissaires de l'Armée de l'Air et les commissaires de l'Armée de Terre.

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 31 décembre 2015, les OCTA du SSA de l'armée d'active qui le souhaiteront pourront être intégrés dans le corps des commissaires des armées selon une procédure d'intégration sur commission. Les commissions d'intégration qui siégeront pour examiner les dossiers de demandes individuelles devraient le faire à deux reprises en 2014 et en 2015. Il est évident que cette démarche répondra au choix de chaque intéressé, fonction de caractéristiques individuelles spécifiques.

Le 1<sup>er</sup> janvier 2016, le corps d'OCTA du SSA sera éteint par intégration d'office de ses membres restants dans le corps des commissaires des armées.

Rappelons que les OCTASSA d'active « psychologues » seront, pour leur part, accueillis dans un nouveau corps de MITHA à statut officier créé parallèlement comme corps de recueil et resteront donc au sein des corps du service de santé des armées.

A cette même date, privé de son corps de rattachement, le corps des OCTASSA de réserve sera également éteint (cf.infra)

### Formation des commissaires pour le « milieu santé » et parcours professionnels

On connaît maintenant avec précision les conditions de formation des nouveaux commissaires des armées : formés à SALON de PROVENCE pendant deux années. Ils choisiront dès leur admission un *ancrage d'armée* (terre, air, mer) en fonction de leur rang de classement au concours d'entrée, qui aura des conséquences sur leur formation militaire initiale.

La première année sera consacrée à une formation généraliste d'administrateur militaire et à l'obtention d'un Master1, la seconde verra des enseignements spécifiques consacrés au *milieu « santé »* au titre duquel les commissaires retenus pour cette option suivront des enseignements à l'École du val de Grace et à l'École des Hautes Etudes de Santé Publique (EHESP) à RENNES.

A l'issue de cette seconde année, deux Master2 leur seront délivrés : un « défense » (tous « milieux ») et un « économie de la santé » (*milieu santé*)

En ce qui concerne les parcours professionnels des commissaires, ceux-ci seront fonction de passerelles entre *milieux (terrestre, aérien, maritime, santé, armement)* et *métiers* (administration générale, finances, juridique, audit, contrôle de gestion/pilotage, achats, soutien opérationnel, RH etc...) et les affectations successives devraient être en moyenne de deux ans en unité opérationnelle, 3 ans hors unités opérationnelles, voire 4 ans pour certains postes.

\*Col @ GORSSA

### **Conséquences pour les réservistes du corps des OCTA du SSA :**

Ainsi que cela a été exposé, le 1<sup>er</sup> janvier 2016, leur corps de rattachement n'existant plus, les OCTA du SSA de réserve ont vocation à être versés dans le corps de recueil, celui des commissaires des armées de réserve. En effet, leur position d'officier de réserve leur garantit le maintien de leur grade, la radiation de la réserve ne pouvant se faire que dans des cas bien déterminés (limite d'âge, réforme, perte de nationalité, certaines condamnations...). En 1976, les officiers d'administration de réserve du service de santé furent ainsi transférés dans le corps des officiers de réserve du corps technique et administratif du service de santé des armées.

Toutefois, si la question du maintien du grade acquis peut apparaître simple, c'est sur l'emploi dans le cadre d'un ESR que des précisions devront être apportées : combien d'OCTASSA de réserve correspondront ils aux besoins et aux spécificités du corps des commissaires des armées ?

Si la question semble réglée pour les OCTASSA de réserve psychologues, qui

devraient rejoindre un corps de MITHA de réserve à statut officier, on peut s'attendre à ce que les principales compétences recherchées par le corps des commissaires pour des ESR (finances, juridique, informatique, ingénierie biomédicale) limitent de manière non négligeable le nombre d'actuels OCTASSA de réserve susceptible d'y être accueillis dans le cadre de la réserve opérationnelle..

Des ouvertures seraient alors à rechercher vers les autres armées ou la DGA en fonction des compétences de chacun.

Une première réunion avec le service du commissariat des armées (SCA) a eu lieu le 4 juin. Il a été exposé la situation des effectifs et celle des compétences des personnels afin que le SCA puisse évaluer ceux pouvant être reversés dans sa population de réserviste tout en permettant au SSA de maintenir une activité de ces personnels à son profit.

Des axes de réflexions ont été développés. Ceux-ci doivent être étudiés par différents bureaux du SCA.

Une nouvelle réunion aura lieu le 4 octobre 2012



## TÉMOIGNAGE(S)...

**D**urant la deuxième quinzaine de janvier, dix-huit élèves de l'École des Hautes Etudes en Santé Publique de Rennes (EHESP) ont participé à la formation des Officiers de Réserve du Corps Technique et Administratif des Services de Santé des Armées (ORCTASSA).

La compagnie du Capitaine CHARVET, section du Capitaine GESLIN symbolisait l'interfiliarité de l'EHESP avec la présence des élèves directeurs d'hôpital (E.DH), des élèves directeurs d'établissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux (E.D3S), et des élèves ingénieur d'étude sanitaire (E.IES).

Pour restituer au mieux cette aventure, les officiers de réserve FAGNOU et FOGEL ont décidé de dialoguer, en croisant leur regard, sur cette expérience unique.

### REGARDS CROISES

**Le « vétérán » : Yannick Fogel, le seul du groupe à avoir fait son service militaire.**

Dix-huit années après mon service militaire (brigadier-chef au 4<sup>ème</sup> cuir à Bitche), j'ai profité d'une réorientation professionnelle pour enfin revenir vers une institution qui m'avait beaucoup apporté. Lorsque proposition de rempiler m'a été faite, je n'ai pas hésité une seconde, tant par démarche citoyenne que par démarche personnelle, et je n'ai pas été déçu.

Démarche citoyenne : durant ce stage, l'un de nos formateurs disait qu'avec la fin de la conscription, l'armée avait revu certains modes de fonctionnement, notamment pour fidéliser les recrues. Je peux témoigner de cette évolution qui ne consiste pas à faire autre-chose qu'avant, mais à le faire autrement, de manière plus fine, plus didactique, de sorte à obtenir l'adhésion là où prévalait l'obligation. Une meilleure prise en compte de l'humain sans pour autant perdre en conviction d'action.

Démarche personnelle : jeune nucléon de 23 ans, c'est durant mon service militaire que j'ai découvert toute la noblesse du groupe. Dix-huit ans plus tard, je ne

pensais rien apprendre de ce côté-là, le défi personnel consistant davantage à tester mon mental et mon physique. Un rythme plus calme que celui que j'imaginai m'a laissé le temps de m'intéresser aux autres (que pour la plupart je ne connaissais pas) et à partager mon expérience pour apporter ici et là, un peu d'huile dans les rouages, amusé aussi de me trouver face à des répliques de moi-même tel que j'étais jadis. Pour peu que l'on retrouve une certaine candeur, juste assez pour lâcher prise et se laisser prendre au jeu, l'expérience collective que permet l'armée est riche en enseignements (ou révisions) transposables à la vie de tous les jours, tant professionnelle que personnelle. C'est aussi cette expérience là que je souhaitais faire partager au moment de rédiger ce texte.

**La fine : Guillaume Fagnou, n'a pas fait son service militaire.**

En sa qualité de partenaire privilégié, le service de santé des armées vient, chaque année, présenter le stage des réservistes aux promotions de l'EHESP. Le commandant qui est venu nous décrire son travail, a su trouver les mots justes pour me convaincre de m'inscrire dans cette aventure. Il nous a présenté un visage moderne et dynamique de l'armée, capable de s'adapter tout en gardant ses particularités.

C'est donc avec une réelle motivation que j'ai rejoint, avec 17 de mes camarades, l'école de Saint Cyr – Coëtquidan, berceau des officiers de l'armée de terre, afin de marquer mon engagement citoyen, mais aussi pour confronter mes capacités d'adaptation et de dépassement de soi, à un monde que je ne connaissais pas.

Je n'ai pas été déçu... l'engagement de l'aspirant doit être permanent. Pour profiter au maximum des enseignements, il faut en effet maintenir une attention particulière, mise à mal par le manque de sommeil et le contrôle permanent du temps. Cependant, la bienveillance des instructeurs et l'organisation rigoureuse des ateliers, facilitent grandement la performance du groupe.

Bref, la formation m'a convaincu du professionnalisme de notre armée et de sa capacité à communiquer ses valeurs et son engagement. J'ai passé quinze jours intenses, parfois difficiles tant moralement que physiquement, mais qui me restent comme une formidable expérience humaine.

**Le dialogue :**

La fine au vétéran : Comment as-tu vécu ce groupe ?

Le vétéran : ayant connu l'armée « ancienne » version, j'avais peur que le délai de deux semaines soit trop court pour faire lâcher prise aux jeunes générations (préalable nécessaire à la prise de recul). Les choses se sont finalement très bien passées, peut-être aussi car nous étions tous volontaires pour cette formation.

La fine au vétéran : Quels sont tes projets militaires suite à cette formation ?

Le vétéran : Je n'ai pas de projet particulier à ce jour si ce n'est celui d'entrer dans le dispositif, peu importe ce que l'on me demandera de faire. Ma démarche

trouve sa source dans des convictions profondes qui ne s'embarrassent pas de mon ego, de mes prétentions ou de mes doléances. Une fois mes preuves faites, il sera toujours temps de voir quels sont mes projets.

La fine : merci de tes réponses... échangeons les rôles.

Le vétéran à la fine : Quel a été pour toi le moment le plus intense de ces deux semaines ?

La fine : La première levée du drapeau à laquelle nous avons assistée. Il était tôt et il faisait froid mais bien que encore habillé en civil, j'ai ressenti quelque chose de fort lors du chant de notre hymne.

Le vétéran à la fine : Quel a été la séquence qui t'a le plus apporté ? (et pourquoi ?)

La fine : Ma rencontre avec le Colonel, sans hésitation. Cet homme m'a convaincu de part sa réflexion et son engagement. Il m'a transmis des valeurs simples mais fortes qui m'accompagneront longtemps.



## Journée terrain Graignes - 31 mars 2012

P. MASSICOT

S'il n'y avait les circonstances héroïques de sa libération le 6 juin 1944 ou son hippodrome, la commune de Graignes resterait vraisemblablement inconnue de beaucoup de monde actuellement...

Nous reparlerons de tout ceci par la suite.

C'est donc dans cette presque île incluse dans les marais de Carentan (50) que l'équipe organisatrice avait jeté son dévolu pour préparer la journée terrain de ce samedi 31 mars.

Son maire, le lieutenant-colonel ® Denis Small n'a pas hésité un instant pour nous accueillir et mettre à notre disposition la salle du conseil municipal.

Lorsque j'ai fait la reconnaissance du parcours avec le CNE Frédéric PIARD au début du mois de février, il faisait froid. Tout était gelé et, particulièrement, les chemins que nous avons empruntés. D'où notre inquiétude : les giboulées de mars risquaient de rendre le parcours très boueux.

Nous avons tort de nous inquiéter. Les précipitations attendues pour mars n'étaient pas au rendez-vous et, toute la semaine, le soleil a brillé.

Néanmoins, en ce samedi 31 mars, si tout est bien sec, en revanche, il n'y a pas de soleil, et un brouillard froid et humide enveloppe la région. Il consentira à commencer à se dissiper en fin de journée.

Comme pour la journée d'octobre dernier, nous sommes une petite vingtaine. La majorité est composée de personnels de réserve du SSA, et l'autre partie se compose de réservistes du 11° RAMa et de camarades de l'association Basse-Normandie / Basse-Franconie.

Le LCL Pascal HUGEDE décide de ne faire partir que 2 équipes, ce qui permettra de privilégier le débriefing et l'instruction aux ateliers.

En utilisant un extrait d'une photo aérienne affichée dans la salle du conseil

municipal, la première équipe est invitée à se rendre à l'atelier topo.

Les vestiges de l'ancienne église bombardée et le cimetière sont situés au sommet d'une petite colline qui surplombe les marais. Un belvédère y a été installé par la commune. En février, c'était un excellent endroit pour faire de la topographie. Mais, aujourd'hui, le brouillard limite largement la visibilité. Enfin, cela n'empêche pas la CNE Piard de mener à bien son atelier.

Comme aucune carte n'a encore été distribuée, la question est simple : « *Déterminez par triangulation votre point de station* ».

Entre le lit du cours d'eau voisin, les marais (heureusement à sec) et le clocher de l'ancienne église, grosso-modo, personne n'est loin de la vérité... Mais, il faut bien reconnaître que, malgré la bonne volonté des équipes, le résultat reste peu précis.

En fait, tout ceci est la conséquence d'un manque d'entraînement (utilisation quotidienne des GPS ?...).

Le CNE Piard, pédagogue comme à l'accoutumée, fait un débriefing magistral, et je suis persuadé que, s'il fallait renouveler l'épreuve dans quelques jours, les résultats seraient nettement meilleurs.

Les équipes reprennent ensuite la route, pour se rendre à l'atelier Santé organisé par le CDC Jean-Paul VASSEUR. Contrairement à ce que pensent les participants, il n'y aura ni relève à effectuer ni soins à donner aux blessés. Ceux-ci sont déjà conditionnés, et il suffit de transmettre les messages au centre opérationnel.

Oui, mais, quels messages ? Le premier est un CRIE (compte-rendu immédiat d'événement) événement qui permet de situer l'incident et les premières mesures prises.

Ensuite, c'est le piège : les équipiers se précipitent vers leurs formulaires de rédaction de message EVASAN.



Décision un peu rapide, puisque les données de l'exercice précisent clairement que l'évènement se passe en zone OTAN. Donc, il faut transmettre le message « *Nine Line* ».

Certes, toutes les réponses nécessaires, et même davantage (!) sont données dans le désordre...

Le CDC Vasseur commente alors le corrigé de l'atelier tout en rassurant les participants sur le fait que, dans la réalité, les personnels disposent de supports pré-formatés contenant les grilles et les explications nécessaires pour remplir correctement les différents messages.

Encore quelques kilomètres et c'est le dernier atelier, qui a été préparé par le PCYves LECOINTRE. Aucune manipulation n'a été prévue pour cet atelier NRBC. Un questionnaire est remis à tous les équipiers, afin que chacun puisse réfléchir isolément avant de préparer les réponses communes aux différentes questions.

Que filtre la cartouche A2B2P3, contre quels toxiques la tenue S3P assure-t-elle une protection, quelles sont les 4 priorités proposées pour le triage des victimes en cas d'attaque chimique ?... C'est sûr, ce ne sont pas des questions qu'on se pose tous les jours...

Là encore, bon nombre de réponses arrivent dans le désordre. Mais, elles seront vite remises en bon ordre et complétées par le PC Lecointre qui maîtrise son sujet

et effectue une correction très documentée de l'épreuve.

Retour à la mairie. Les équipes auront mis un peu moins de 4 h pour réaliser le parcours de 10 km et passer aux trois ateliers.

Lors du pot de clôture, le LCL Denis Small nous brosse rapidement la physiologie de sa commune qui est en expansion, puisque que la population s'est accrue de 25% en une quinzaine d'années. L'activité est très orientée vers le monde hippique. En effet, Graignes est la seule école de lads et de jockeys sur le territoire national. De ce fait, environ 150 stagiaires viennent s'ajouter en permanence aux 800 âmes de la population communale. C'est également un centre exclusif d'entraînement aux courses de trot.

Graignes est également la première commune libérée le 6 juin 1944, et reprise quelques heures après...

Une compagnie de parachutistes américains est tombée dans les marais, à 30 km au sud de l'emplacement prévu. A titre de représailles, les survivants ont été fusillés, ainsi que bon nombre de villageois.

Le mémorial témoigne de cette hécatombe.

Dans sa conclusion, le LCL Hugédé remercie le maire de nous avoir accueillis et propose à tous les participants de se retrouver pour la prochaine édition, le samedi 6 octobre prochain.



# TÉMOIGNAGE...

## « INTÉRÊT D'UNE AFFECTATION EN CMA COMME FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE »

C. LAMBERT\*



L'auteur

Affecté depuis 1997, comme infirmier de réserve, au 19<sup>ème</sup> Régiment du génie de Besançon, j'obtiens le statut MITRHA en 2002 et suis muté au CMA de Besançon, lors de sa création.

Quels bénéfices, un infirmier puériculteur peut-il tirer d'une affectation en CMA, alors que son cœur métier est à 1000 lieues des activités réalisées ?

Je ne m'attarderai pas sur les motivations d'ordre personnel d'être réserviste, mais développerai l'intérêt de mon travail militaire comme formation continue professionnelle.

En effet, à de nombreuses reprises, ce que j'ai appris ou vécu à l'armée, m'a servi dans la pratique quotidienne au service des urgences pédiatriques du CHU de Besançon, dans les aspects méthodologiques, techniques, humains et du savoir.

### La méthodologie de travail

1) Un des points qui me paraît essentiel est de pouvoir confronter sa pratique professionnelle avec d'autres soignants, dans un contexte différent de celui d'un service hospitalier.

Cette réflexion permet de progresser et d'évoluer. 2 exemples :

- a. Au CMA, lors de la réalisation des protocoles de suivi des matériels, je me suis rendu compte que rien n'existait au niveau de mon service de soins et je suis devenu plus vigilant quant au fonctionnement des appareils biomédicaux.
- b. L'encadrement des étudiants en soins infirmiers en CMA, s'il répond aux mêmes exigences de rigueur, explore un autre champ de la profession. Cela m'a permis d'avoir une vision moins restrictive de la formation.

2) Les missions en CMA étant très variées, les situations qui en découlent le sont aussi. De plus, ce n'est pas toujours en rapport avec notre métier au quotidien. cela oblige à travailler sur notre capacité d'adaptation, ce qui est toujours positif, surtout lorsqu'on travail en service d'urgence

- a. Lors d'une manœuvre, j'ai été amené à perfuser un militaire, de nuit, dans la boue. Devais-je res-

#### 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

\*PCN ® CMA Besançon, infirmier puériculteur CHU Besançon

pecter le protocole hospitalier en 5 temps et retarder la prise en charge du blessé, ou m'adapter au terrain et aux moyens ? En service, ma réponse est maintenant la même : la prise en charge rapide et efficace, en collant le plus possible aux protocoles existants.

- b. Lors d'une séance pratique de sauvetage au combat 1 (SC1), un participant m'a demandé s'il fallait injecter la morphine au niveau du membre garroté. Question tout à fait pertinente, à laquelle je n'aurais jamais pensé, tant la réponse me paraissait évidente.

Cela montre qu'il faut toujours s'adapter à son public.

- 3) Un des gros défauts des services hospitaliers est l'absence d'entraînement aux situations extrêmes ou extraordinaires, on apprend sur le tas. Pour ces situations, ma référence, ce sont les drills (entraînement répété) réalisés lors d'exercices militaires.

- a. Lors d'un CENZUB<sup>1</sup>, j'ai été amené à évaluer, catégoriser, et conditionner des blessés avec des situations d'afflux massif. Cela m'aide au quotidien.

- b. Lors du dernier rallye du SSA, par 2 fois, lors des ateliers, nous avons été confrontés à des « pollueurs psychologiques » qui perturbent notre fonction soins. Ces situations ont servi de base à une réflexion dans le service, suite à la répétition de « pollution » de la « bulle soins » par l'entourage des enfants.

- 4) Depuis très longtemps, j'applique au quotidien, 2 principes militaires, qui devraient être un des piliers des services d'urgence.

a. Rendre compte

b. « prêt à, en mesure de »

Je ne m'étendrai pas sur ce sujet, mais je crois que vous comprendrez tous.



Garrot tourniquet

### L'aspect technique

- 1) Sur le plan technique, l'intérêt de servir en CMA est de réaliser des gestes que je ne réalise pas au quotidien, comme les injections intramusculaires, les ablations de sutures, les ECG, les audiogrammes, les strapping et de conserver un savoir faire en soins généraux.

Je me suis rendu compte, par exemple, que j'avais du mal à poser un cathéter chez un adulte qui avait un bon capital veineux, parce que j'utilisais la technique pédiatrique. J'ai donc repris mes gammes de pose de voie veineuse, pour ne pas être pris au dépourvu.

- 2) Parmi les techniques enseignées et utilisées couramment à l'armée, plusieurs ont leur intérêt dans un service d'urgences :

- a. Les immobilisations des traumatismes ne sont pas ou peu enseignées, ou passent vite aux oubliettes. Tous les jours, nous voyons arriver des enfants avec des membres traumatisés non immobilisés, alors qu'ils ont été vus par des professionnels de santé.

<sup>1</sup> CENZUB : centre d'entraînement aux actions en zone urbaine

Chaque fois, j'interpelle les étudiants et leur parle des immobilisations de circonstance, comme j'ai pu l'apprendre à l'armée.

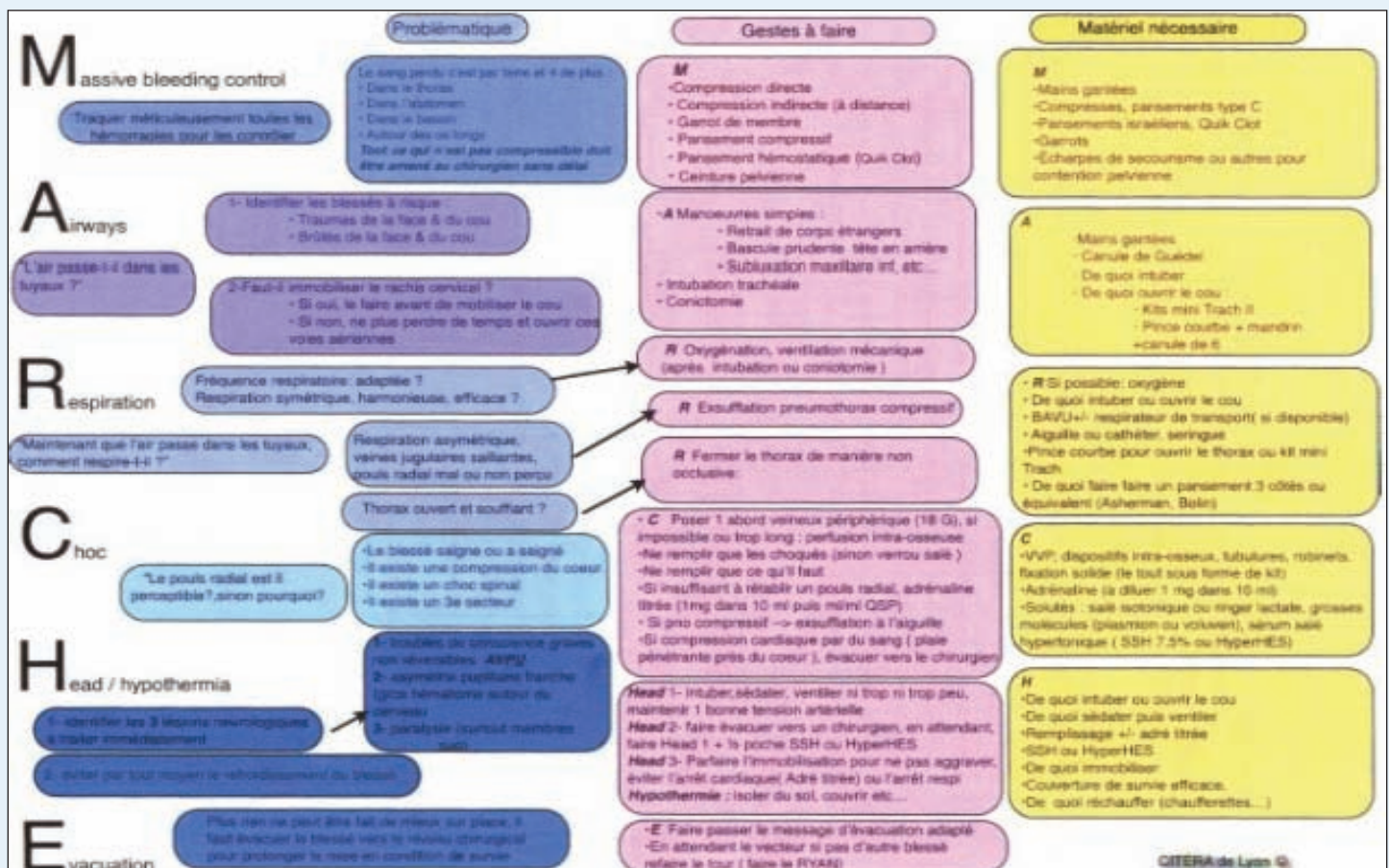
b. Lorsque un enfant arrive en état de choc ou déshydraté et que l'abord veineux est impossible, je n'hésite plus à solliciter un cathéter intra osseux (suite aux Retex d'Afghanistan parfois avec succès), alors que cette technique est en total désuétude.

3) Enfin un exemple de l'utilisation de compétences apprises en milieu militaire.

Un soir, dans notre service qui accueille les enfants jusqu'à 15 ans, un homme s'est présenté présentant 2 coups de couteaux au niveau lombaire (situation tout à fait exceptionnelle pour le service). N'ayant pas de médecin disponible à ce moment, nous

avons commencé la prise en charge en utilisant l'ABC MARCHE pour cerner rapidement la situation. Arrivé sur ses 2 pieds en hurlant, l'homme était conscient et respirait, mais saignait abondamment. Il fallait donc s'occuper du problème hémorragique. Alors qu'il était monitoré, nous avons posé 2 cathéters G16 et G14, prélevé un bilan sanguin et branché une perfusion de Ringer Lactate. A ce moment là, il a décrit une gêne respiratoire, nous l'avons mis sous masque à haute concentration à 6l/mn d'O<sub>2</sub> et lorsque les médecins sont arrivés, le patient était conditionné et prêt à être évacué sur le secteur adulte. L'intérêt de l'utilisation de l'ABC MARCHE a été la rapidité de décision dans une situation extraordinaire pour nous.

Prise en charge pratique d'un blessé - La méthode "MARCHE-RYAN", ou Tout ce qui doit-être fait maintenant pour sauver ce blessé



### L'aspect humain

- 1) Lors de soutien d'activités militaires ou de rallyes, je suis amené à me dépasser, alors que rien ne m'y oblige. Par exemple, alors que j'ai une peur panique du vide, j'ai réalisé un rappel lors d'un soutien avec le GSBdD de Besançon.
- 2) Lors des activités, nous rencontrons des militaires qui ont besoin de parler de leur condition, de leur vécu et leur vie personnelle.
  - a. Ces échanges sont toujours fructueux, car ils permettent une mise en parallèle de la vie civile et militaire qui ne sont pas si éloignées qu'il n'y paraît.
  - b. Après une discussion avec un adjudant d'unité qui a perdu un

homme en Afghanistan, je me suis rendu compte de mes limites dans la gestion des traumatismes psychologiques.

En service d'urgences, nous subissons de nombreux stress. Pour ma part, les séances d'explosif ou de grenades durant lesquelles j'ai la chance de pouvoir participer me font un grand bien pour la maîtrise de soi.

### Conclusion

Par ces quelques réflexions, j'ai voulu montrer que servir en CMA était plus que bénéfique pour ma carrière professionnelle. Non seulement, le réserviste apporte à l'armée, mais la réciprocité est également une réalité.



# INDEX 2011\*

## I – TABLE DES MATIÈRES PAR AUTEURS

- BOLNOT F-H (VeC) (R), ROZIER J.(Professeur Vétérinaire), MANET G. (VC) : Les toxi-infections alimentaires hier et aujourd'hui, fantasmes et réalités - n°1 p 46-57.
- BOLNOT F-H (VeC) (R) : 2011, année mondiale vétérinaire - n°3 p 32.
- BORNERT G. (VeC) : Analyse des eaux en opérations extérieures, options techniques retenues pour les laboratoires vétérinaires - n°4 p 30-33.
- CAPEL J-P. (COL) (R) : Réforme des corps d'officiers exerçant des fonctions administratives et mise en extinction du corps des OCTASSA – n°3 p 53.
- CHARY J-F. (VC) (R) : Claude Bourgelat, père des sciences vétérinaires et de la bio-pathologie comparée – n°3 p 33-34.
- CUEFF S. (MC) : Editorial – n°4 p 3.
- De BRIEL D.A. (PC) (R) : Le risque B, contribution du laboratoire de microbiologie - n°1 p 36-43.
- DUMAS E (VC) (R), CALVET F. (VP) : Implication des vétérinaires des armées en santé publique, aperçu historique - n°3 p 35-43.
- DURAND X. (MC) (R) : L'hôpital du Val de Grâce à l'heure de la robotique chirurgicale - n°1 p 28.
- FRENEY J. (Professeur de microbiologie) : Les agents du bioterrorisme, description, épidémiologie, identification - n°2 p 24-29.
- GRANJEAN D. (VC) (R) : Risques biologiques, les enjeux du milieu urbain et la réponse des sapeurs pompiers de Paris - n°2 p 38-45.
- GRASSER L. (MC) : Morphée, module de réanimation pour haute élongation d'évacuation - n°3 p 14-16.
- GRILLET M. (Cadre de santé puéricultrice) : Controverse, retour d'expérience sur l'utilisation de la kératinine en Haïti - n°2 p 62-65.
- GUNEPIN M. (CD), DERACHE F. (CD), BAREK S. (CDC) (R), FOGEL J-P. (CDC) (R), ROBERT R. (CDC) (R), RICHARD J-M. (CDC) (R) : Importance du partenariat militaire / civil dans la mise en condition dentaire des militaires sortant en mission à propos d'un cas - n°2 p 46-50.
- HAMON P. (MC) (R) : Le parcours de formation des personnels de réserve du SSA, conditions d'attribution des insignes de qualification et de l'insigne de formation de réservistes du SSA - n°1 p 6-7.
- HAMON P. (MC) (R) : Actualités sur l'évolution des échelons et des grades depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008 des praticiens des armées de réserve - n°2 p 6-7.
- KALIFA P. (CD) (R) : Orthodontie de l'adulte - n°1 p 58-63.
- LAMBERT C. (ICN) (R) : Le Mitra en Centre Médical des Armées - n°3 p 54-57.
- LAROCHE P. (MC) (R), FORENBACH (MC) : Risque NR, irradiation et contamination attention contraste ! 1<sup>ère</sup> partie - n°2 p 34-37.
- LE COZ P. (Professeur de philosophie) : Place de la réflexion éthique dans nos décisions - n°4 p 6-9.
- MERAT S. (MC) GRASSER L. (MC), BARGUES L. (MC), BORDIER E. (MC), PERALDI C. (IACN), GIL C. (MP), LENOEL A. (MA), de RUDNICKI S. (MC) : Evacuation aérienne stratégique collective de brûlés thermiques - n°4 p 18-23.
- MICHEL A. (LCL) (R) : Devenir des OCTASSA de réserve à l'issue de la réforme de l'administration militaire - n°3 p 52.
- MOULINIE J-P. (MCS) (H), PAUCHARD J.M.. (CDC) (R) : Rencontre avec nos lecteurs - n°3 p 12.
- PAUCHARD J.M.. (CDC) (R), MOULINIE J-P. (MCS) (H) : Editorial - n°1 p 3.
- PECH A. (PC), BURET D. (CNE) : La pharmacie centrale des armées, établissement pharmaceutique de production du ravitaillement sanitaire - n°3 p 24-26.
- PERRET J-L.(MGI) : Editorial - n°3 p 3.
- PINA-JOMIR G. (MA) (R), DALEBRE M. (PC) (R), MASSOUBRE B. (PA), MERCASS-THIZY M. (ICN), ASTRIE G. (MC) : Simuler pour mieux soigner...prise en charge hospitalière de blessés radio-contaminés - n°4 p 24-25.
- PONTIES J-E. (MCS) (H), DUCHEMIN J-M. (MCS) (R), LOISEL J-C. (MC) (R), POMEY F. (MC) (R) : Une réserve opérationnelle en gynécologie-obstétrique - n°3 p 17.
- RIBOT E.J., MIRAUX S., BOUCHAUD V., BOUZIER SORE AK, POURTAU L., DELVILLE M.H., THIAUDIERE E. FRANCONI J.M., VOISIN P. : Un véhicule de génès et d'agents de contraste pour des thérapies anti-gliomes : la microglie - Partie 2 : Validation *in vivo* du concept de thérapie cellulaire (suite de l'article du n°4 de 2010) - n°2 p 54-60.
- SAUVAGEON X. (MCS) (R) : Editorial - n°3 p 3-4.
- SIMON P. (Président de l'Association nationale de télé-médecine) : De nouvelles organisations et pratiques de soins par télé-médecine - n°1 p 8-12.
- TUFFREAU E. (CDC) (R) : Point de vue sur la préparation aux missions extérieures classiques - n°4 p 40-42.
- WAGNER X. (MC) (R) : Campagne de vaccination antigrippale A (H1N1) 2009-2010, importance du suivi de pharmacovigilance et de la surveillance

virologique de la grippe saisonnière 2010-2011 - n°1 p 29-35.

- WAGNER X. (MC) (R) : Suivi de la pharmacovigilance des vaccins administrés dans le cadre de la campagne de vaccination antigrippale A (H1 N1) 2009-2010, importance fondamentale des vaccinations - n°3 p 18-23.
- WEY P-F. (MP), ATTRAIT X. (MC), MARTINEZ J-Y (MC), LIONS C. (MP), EVE O. (MP), PUIDUPIN M. (MC), ESCARMENT J. (MG) : Echographie en traumatologie de guerre - n°2 p 20-23.

## II – TABLE DES MATIÈRES PAR CHAPITRES

### 1 - Compte rendus des activités

- Route et médecine, 25 et 26 novembre 2010 – GIBELLI M. (MC) (R) - n°1 p 27.
- Formation des réservistes aux spécificités de la médecine d'armée - GIBELLI M. (MC) (R) - n°1 p 28.
- Allocution au monument aux morts à la faculté de pharmacie de Paris, le 11 novembre 2010 – BOYMOND C. (PC) (R) - n°1 p 44.
- Hommage au mémorial du SSA, Ecole du Val de Grâce, le 11 novembre 2010 – BOYMOND C. (PC) (R) - n°1 p 45.
- Association Dentaire Française, journée d'information active-réserve, le 27 novembre 2010 – DELOBEL J-P. (CDC) (R) - n°1 p 64-66.
- Nouvelles de la filiale de Brest, journée terrain Lassy le 2 octobre 2010 ANORCTASSA – MASSICOT P. (CDT) (R) - n°1 p 68-69.
- Visite au 1<sup>er</sup> régiment médical de Metz le 15 décembre 2010 – MICHEL A. (LCL) (R) - n°1 p 70-71.
- Formation des élèves de l'Ecole des hautes études en Santé Publique comme officier de réserve du SSA – MICHEL A. (LCL) (R) - n°1 p 72.
- Témoignage des élèves sur leur stage – ROY G. (SLT) (R) - n°1 p 73.
- Journée d'instruction et de formation médico-militaire du 10 février 2011 à Mailly le Camp - LE VAN V. (CD) (R) - n°2 p12.
- CIRSSA Landes-Pyrénées état-major de la brigade des Forces Spéciales Terre, manifestation régionale du 7 mars 2011 – DELOBEL J-P. (CDC) (R) - n°2 p 13.
- Journées Nationales d'Instruction du GORSSA à Toulon les 20 et 21 mai 2011 – ASTIN L. (MC) (R) - n°2, p 14-17.
- Commémoration de la Bataille de Camerone au 3<sup>ème</sup> RCI à Kourou, Guyane le 30 avril 2011 – SCAGLIOLA N. (PC) (R) - n°2, p 32-33.
- Journée régionale d'instruction des chirurgiens-dentistes de réserve du SSA en

# INDEX 2011

- région de Brest à Coëtquidan le 7 avril 2011 – DANREE Y. (CDC) (R) - n°2, p 52-53.
- 16<sup>ème</sup> Raid des réserves du SSA – PIOT J. (MCS) (R) - n°3, p 6-7.
- Journée CIRSSA du 20 avril 2011 au 1<sup>er</sup> RHC à Phalsbourg – BOUGOURD C. (CD) (R), BLANCHET P. (CD) (R) - n°3, p 8-9.
- Les réservistes de l'HIA Begin à l'honneur – HAMON P. (MC) (R), POMEY F. (MC) (R) - n°3, p 10.
- Journée de préparation de la FMIR du SSA Bordeaux 2011 – MEUNIER F. (MC) (R) - n°3, p 11.
- Soutien odontologique des Forces opération PAMIR, bilan de trois années d'activité au sein du cabinet dentaire de campagne du camp Warehouse à Kaboul, Afghanistan – PONSEEL G. (CDP) (R), BRAU J-J. (CDC), CLOTTEAU M. (CD), LOISELEUX P. (CDC), GOURMET M. (CDC) - n°3, p 44-49.
- Les réservistes santé de la zone de défense Est en formation au 132<sup>e</sup> bataillon cynophile de l'Armée de Terre – PENIGUËL B. (CDC) (R), LAMOUR T. (VC) (R), CROVELLA B. (CDC) (R) - n°3, p 50.
- Recrutement du SSA en Champagne-Ardenne – BOURGEOIS E. (MP) (R) - n°4, p 10.
- Départ en mission courte durée avec délai de très courte durée - SCAGLIOLA N. (PC) (R) - n°4, p 26-29.
- Retour d'expérience des vétérinaires réservistes en OPEX – ROLS P. (VC) (R), ARNETTE C. (VC) (R), MANET G. (VC) (R) - n°4 p 34-35.
- Mission Jeanne d'Arc 2011 – BAREK S. (CDC) (R) - n°4, p 36-39.
- Nouvelles de la filiale de Brest, journée terrain Le Breuil en Auge du 1<sup>er</sup> octobre 2011 – MASSICOT P. (CDT) (R) - n°4 p 44-45.
- Journée nationale de l'ANORCTASSA à l'HIA du Val de Grâce le 8 octobre

2011 – BLONDE D. (LCL) (R) - n°4, p 46-47.

- Partir en mission courte durée ou en OPEX quand on est ICAS de réserve, témoignage – CHASSELAT G. (ICAS) (R) - n°4, p 48-49.

## 2 – Informations

- Ordre du jour et biographie de Monsieur Gérard LONGUET, Ministre de la Défense et des Anciens Combattants - n°1 p 4-5.
- Biographie de Monsieur Marc LAFFINEUR, Secrétaire d'Etat auprès du Ministre de la Défense et des Anciens Combattants - n°3 p 4.
- Biographie du Contre-Amiral Antoine de ROQUEFEUIL, Secrétaire Général du Conseil Supérieur de la Réserve Militaire - n°3 p 5.
- Biographie du Médecin en Chef Serge CUEFF, Délégué aux Réserves du SSA, Chef du Bureau Réserves - n°4 p 4.

## In memoriam

- MCS (H) Numa FOURES par le MCS (R) X. SAUVAGEON - n°4 p 5.
- MC (H) Jacques CHASSAGNE par le MC (R) J-D. CARON et le CDC (R) J-M. PAUCHARD - n°2 p 5.
- MC (H) Philippe LUFACRE - n°1 p 22.
- Journées Nationales d'Instruction du GORSSA les 20 et 21 Mai 2011 à Toulon - n°1 p 14-17.
- FNCNDR, convocation aux AG et CA à Toulon, le 21 mai 2011 – FOGEL J-P. (CDC) (R) - n°1 p 67.
- ANORCTASSA, préparation des élections / assemblée générale à Toulon, le 21 mai 2011 - n°1 p 75.
- Assemblée Générale de l'UNMR, 2011, élection des administrateurs - n°1 p 22.

## Compte rendus :

- Conseil d'administration du 19 novembre 2010, - ASTIN L. (MC) (R) - n°1 p 23-26.

- Assemblée Générale de l'UNMR du 21 mai 2011 à Toulon - ASTIN L. (MC) (R) - n°2 p 30.
- Conseil d'administration du 21 mai 2011, consécutif à l'assemblée générale de l'UNMR à Toulon - ASTIN L. (MC) (R) - n°2 p 31.
- Conférence des Présidents du GORSSA le 21 mai 2011 à Toulon - ASTIN L. (MC) (R) - n°2 p 18-19.

## Procès verbal :

- Assemblée Générale de l'ANORCTASSA à Toulon le 21 mai 2011 – BLONDE D. (LCL) (R) - n°2, p 61.
- Journée Nationales d'Instruction de la FNCNDR dans le cadre du congrès de l'Association Dentaire Française le 26 novembre 2011 - n°2 p 51, n°3 p 51.
- Nature et objectifs de la PMS Santé – GRILLET M. (LTT) (R) - n°1, p 76-79.
- Message de la DRSSA de Bordeaux – Monsieur D. BOULOGNE - n°1 p 26.
- Réception dans l'Ordre National du Mérite du MC (R) Georges LE GUEN au CMA de Vannes – Coëtquidan - n°1, p 13.
- Le CDC (R) A. ROUAS décoré de la Légion d'Honneur – DELOBEL J-P. (CDC) (R) - n°4 p 43.
- Journée médico-odontologique des Invalides sous l'égide du GORSSA le 4 avril 2012 - n°4, p 11.
- Journées Nationales d'Instruction du GORSSA les 11 et 12 Mai 2012 à Lyon- n°4 p 14-17.
- Informations officielles, législation, réglementation, nominations, promotions – n°1, p 18-20 ; n°2 p 8-11 ; n°3 p 13 ; n°4 p 12-13.
- Index 2010 - ASTIN L. (MC) (R) - n°1 p 82.

## 3 – Ouvrages parus - Bibliographie

- SICÉ MH (Mme), MOULINIE J-P. (MCS) (H), PAUCHARD J-M. (CDC) (R) - n°1 p 80-81 ; n°2 p 66 ; n°3 p 58 ; n°4 p 50.



## Les Journées de Lyon en images...







## OUVRAGES PARUS - BIBLIOGRAPHIE

par

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

### **LES MARTYRS BLEUS, aux poilus 14-18. Docteur Jean RATEAU-LANDEVILLE, médecin de Bataillon 14-18.**

Jean RATEAU est à l'École du Service de Santé des Armées de Lyon, dans ses premières années d'études, quand la guerre éclate.

Il est Médecin auxiliaire au 19<sup>ème</sup> Bataillon de Chasseurs à pieds quand il va dans les tranchées en Argonne, aux Epargnes, puis en Champagne où il est blessé.

Le dernier Poilu vient de nous quitter, une page se tourne.

Bientôt la célébration du centenaire à Verdun.

Cet ouvrage retrace, par le vécu, la vie dans les tranchées de nos Poilus, ces Héros et Martyrs en Bleu Horizon.

Pensons aussi, à l'heure de l'Europe, que ce vécu fut identique dans les deux camps.

*Docteur Jean-Louis RATEAU*

*21 cours Marc Nouaux – 33000 BORDEAUX*

*Tél : 05 56 51 06 72 –*

*jean-louis.rateau1@orange.fr*

### **KOENIG, L'HOMME DE BIR HAKEIM - Dominique LORMIER Éditions du Toucan**

26 mai 1942. Il y a soixante-dix ans, à Bir Hakeim dans le désert brûlant de Lybie, une poignée de soldats français commandés par un jeune officier du nom de Koenig tenait tête aux forces de l'Axe en se battant comme des lions, à un contre dix. Le monde entier s'est souvenu tout à coup qu'il existait une armée française, capable d'héroïsme et de grandeur. Depuis lors, Koenig est un nom qui claque comme le drapeau au coeur des combats, un nom qui rappelle le retour de la France dans le cercle des grandes nations. A la lecture de ce livre documenté et vivant, on apprend à connaître Pierre Koenig, l'un des plus valeureux Français du vingtième siècle, resté relativement ignoré. Au-delà des combats qu'il mena dès 1917 dans les tranchées du Nord, puis à Narvik, en Syrie et jusqu'en Allemagne, Koenig fut aussi un défenseur de l'Algérie française, un homme amoureux, un député, un ministre et l'un des plus fidèles soutiens du jeune état d'Israël. Au long de sa vie, il n'en finit pas de surprendre. "Rappelle-toi que ta mère, c'est la France et qu'il faudra la servir." Ces mots, entendus dès sa plus tendre enfance, auront donné un sens à l'existence de Pierre Koenig, maréchal de France.

*Biographie de l'auteur*

*Historien et écrivain, membre de l'Institut Jean Moulin, prix de la Légion d'honneur, Dominique LORMIER est l'un des meilleurs spécialistes de la Seconde Guerre mondiale.*

### **INDOCHINE 1946-1954 : TÉMOIGNAGES INÉDITS**

**Henri ORTHOLAN, Jacques VALETTE, Jean KIEFFER, Pierre CARLES, Collectif.**

**Bernard Giovanangeli Editeur**

La guerre d'Indochine est entrée dans l'histoire, alors que les derniers témoins nous quittent peu à peu. À l'initiative de La Sabretache, société

d'histoire militaire, quatorze anciens du corps expéditionnaire français en Extrême-Orient racontent leurs souvenirs de soldats. Ils étaient alors jeunes officiers ou sous-officiers. Leur regard de cadres au contact de la troupe s'écarte de l'histoire officielle et des rapports d'état-major. Ils nous font part de leur expérience du combat dans un contexte auquel ils ont dû s'adapter avec leurs hommes, dont ils ont partagé les épreuves. Ils nous donnent aussi les réflexions que leur inspirent ces événements avec le recul du temps. Leurs témoignages inédits sont accompagnés d'une riche iconographie, elle aussi inédite. Ces écrits ont une véritable valeur documentaire. Ils abordent ce qui touche directement les unités, lors de leurs engagements en opérations, avec leurs armements et leurs équipements. Ils évoquent aussi à de nombreuses reprises un aspect mal connu du conflit : ces Vietnamiens qui combattaient aux côtés de l'armée française pour l'indépendance de leur pays.

### **LES HÔPITAUX MILITAIRES - TROIS SIÈCLES DE SOUTIEN DES FORCES**

**Sous la direction des médecins généraux inspecteurs Pierre CRISTAU et Raymond WEY et du médecin en chef Louis-Armand HE-RAUT.**

**Coédition ECPAD / DMPA / SGA / Ministère de la Défense et des Anciens Combattants**

Les guerres et les conquêtes sont au coeur de l'histoire des peuples. Depuis ses origines, le service de santé militaire français s'est efforcé d'en atténuer le long cortège de misères et de douleurs : son histoire témoigne de l'ancienneté de sa volonté de mettre à disposition des forces engagées, ici et là, au nom de la France un soutien médical de qualité. Son histoire montre aussi les conséquences dramatiques que peut entraîner l'ignorance, même ponctuelle, des règles sanitaires.

Pendant et après l'expansion coloniale du XIX<sup>e</sup> siècle, le service de santé, avec ses médecins, ses pharmaciens, ses infirmiers et ses officiers d'administration, a été mis à disposition des populations autochtones. Un important réseau de formations sanitaires, d'hôpitaux d'équipes mobiles prophylactiques et d'écoles de médecine fut mis en place à travers le monde. Au péril de leur vie, animés d'une générosité passionnée, ces hommes et ces femmes, allant « au-delà des mers... là où la Patrie et l'Humanité les appelaient », ont toujours répondu présent.

Avec une modestie, une abnégation sans faille, une détermination exemplaire, un souci constant de l'excellence, le service de santé militaire français puise dans ces traditions les plus nobles, l'énergie d'être et de rester parmi les meilleurs. Condensé d'une mémoire plusieurs fois séculaire, ce livre vient rappeler un aspect de sa glorieuse histoire.

302 pages et 420 illustrations.

### **COMMANDOS MARINES - L'ÉLITE DES FORCE SPÉCIALES**

**Franck JUBELIN - Roch Pescadère Marine Editions.**

« Les médias nous montrent parfois les commandos marine quand ils se préparent ou quand ils s'entraînent. Mais on ne les voit jamais quand ils agissent. Un peu comme si on suivait l'équipe de France dans les vestiaires sans jamais l'observer sur le terrain. Ce secret est nécessaire à la sécurité des commandos, leur armure c'est leur discrétion, leur réussite c'est la surprise. Sur ce secret prospèrent le mythe et la rumeur. Il est donc parfois utile d'expliquer qui ils sont et comment ils agissent. Ce sont de jeunes français, volontaires, enthousiastes et passionnés, qui servent leur pays au péril de leur vie. » Extrait de la préface du contre-amiral Christophe Prazuck, commandant la force maritime des fusiliers marins et commandos.

### **LE PETIT FUTÉ GUIDE DES LIEUX DE MÉMOIRE**

**Dominique Auzias, Jean-Paul Labourdette Nouvelles éditions de l'université**

Les guerres entraînent des bouleversements dans la société, leur empreinte se faisant sentir sur des décennies. La disparition progressive des témoins directs complique évidemment la tâche de la transmission l'échange étant source de réflexion. Grâce au guide « Tourisme de mémoire », retrouvez les sites témoins des Guerres napoléoniennes à la Seconde guerre mondiale, ainsi que les monuments et les musées qui leur sont dédiés. Entretenez ce souvenir pour mieux comprendre le passé, car « Si l'écho de leurs voix faiblit, nous périrons », écrivait Paul Eluard.

### **AFGHANISTAN Task Force La Fayette / A la mémoire de nos soldats tombés en Afghanistan Photographies Couleurs José NICOLAS – Texte : Christophe GAUTIER**

**Éditions L'Esprit de tous les Combats**

Après les attentats du 11 septembre 2001, la France décide de rejoindre la coalition de l'OTAN qui intervient en Afghanistan.

Mais qui sont ces hommes et femmes qui composent la Brigade La Fayette ? Que font-ils concrètement dans les districts de Surobi et la province de Kapisa ? Quelles sont les missions des 2 groupements tactiques interarmes ? Des compagnies d'infanterie ? Des éléments d'appui artillerie, de génie et de cavalerie ? Du bataillon d'hélicoptères ? Quelle est la vie quotidienne sur la base opérationnelle avancée ?

Les éditions « l'esprit de tous les combats » consacrent un livre-album à la Task Force La Fayette. Des textes de Christophe Gautier, illustrés par les images du reporter-photographe José Nicolas, montrent la diversité et la complexité de cette mission, et témoignent de la réalité de l'engagement des unités de l'armée de terre française en Afghanistan.

Un livre pour rendre hommage au dévouement de ces milliers de soldats, et aussi pour honorer la mémoire de ceux qui laissèrent leur vie là bas.

Droits : Armée de Terre 2011.



## 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.

### SOUMISSION 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](mailto:michel.croizet@free.fr)



# Actu GORSSA



**UNMR**

**FNPR**

**UNVR**

**FNCDR**

**ANORCTASSA**

**ANMITRHA**