

# URGENCES 15



MAGAZINE DES AMBULANCIERS

## SAMU SMUR

JANVIER 2011 • NUMERO 8

PUBLICATION OFFICIELLE DE L'ASSOCIATION FRANCAISE DES AMBULANCIERS SMUR ET HOSPITALIERS

annonce

# LA DEMARCHE CITOYENNE

## Par Mr le Professeur Louis Lareng

Président Fondateur de SAMU de France

Président de la Fédération Nationale de Protection Civile

Membre du Conseil National de Sécurité Civile

### « L'HONNEUR C'EST LA POÉSIE DU DEVOIR »

Alfred DE VIGNY

A l'ère de l'Hôpital sans les murs, le béton ne sera pas la solution exclusive des problèmes soulevés par l'Urgence. Si, en effet, une bonne gestion conditionne la poursuite d'une aventure, cette dernière relève essentiellement d'une vision stratégique à long et moyen terme. Cette vision n'est autre que l'Aide Médicale Urgente dans son expression d'une aide citoyenne qui, dans son comportement, adapte les moyens aux besoins et n'imagine pas des besoins par rapport aux moyens. C'est le bon sens qui accompagne une modernisation réaliste et module la pensée dominante trop souvent figée sur des acquis élitistes fondamentaux.

Le malade est avant tout un citoyen frappé par une détresse vis à vis de laquelle il se trouve désarmé. Avant d'être accueilli à l'Hôpital – ce qui n'est pas toujours nécessaire – il appelle à l'Aide. C'est le rôle du Centre 15 dont la loi du 6 janvier 1986 portant sur les Transports Sanitaires et l'Aide Médicale Urgente, dont j'ai été le rapporteur, concrétise le lien indissociable entre les Transports Sanitaires et l'Aide Médicale Urgente. L'Aide Médicale Urgente, gérée par les SAMU, en relais ou en complémentarité des Médecins Généralistes exprime par les SMUR la réponse à l'appel à l'aide d'une personne en difficulté. Plus que jamais, il nous faut entrer dans le mouvement de notre Société et tenir compte de ces appels directs, bien que longtemps contestés ; cette attitude est conforme à l'esprit de la loi du 4 mars 2002 portant sur les Droits des Malades et la Qualité du Système de Santé. Les Ambulanciers hospitaliers des SMUR par leur réponse spontanée et permanente sur le terrain de la détresse jouent dans ce contexte un rôle vivifiant.

Ce serait un mauvais présage pour une modernisation des hôpitaux de ressentir une gêne dans le fonctionnement de l'Aide Médicale Urgente et du Centre 15, du fait d'une insuffisance en qualité ou en quantité des moyens humains et matériels dont ils seraient en mesure de disposer. L'éloignement de tout professionnel de santé rendrait inaccessible à la Santé Publique les objectifs que nous espérons. Pour résoudre les problèmes délicats au niveau de l'accueil des Urgences, il manquerait le moyen de défense structurel adapté, la force de proposition et d'initiative ambitieuse tout en restant réaliste qu'est la Régulation Médicale Hospitalière. L'Hôpital doit s'ouvrir au Monde et à tous les partenaires qui oeuvrent avec lui au pied de l'arbre, quel que soit leur statut. C'est la démarche citoyenne. Le Monde a changé. Les SAMU et les SMUR sont prêts à relever le défi de ce changement.

# SOMMAIRE

## PREFACES :

Mr le Professeur Louis Lareng, Fondateur de SAMU de France	01
Mme le Docteur Catherine LE NORCY, Praticien Hospitalier responsable du SAMU 56	03
Mr le Docteur Tarik CHERFAOUI, Chef de Service Urgences - SMUR	04
Mr le Doct. R. DUMONT & Mr le Professeur J-J. ELEDJAM, SAMU Montpellier	05
Mr Géry ROGER, Président de l'AFASH	06

## ARTICLES :

Hommage à Mr Patrick BOUGNAUX, Ambulancier au SAMU d'Angoulême	07
Le syndrome coronarien aigu (sca), par Mr le Dr Johan LECLERC & Me le Dr Christine AMMIRATI	08
Le transport sanitaire par helicoptere, par Mr le Docteur Hervé COADOU	14
Les AVK, par Mr le Docteur Dassonville Guillaume	17
SCA ST+, les dernières recommandations européennes, par Mr Bruno Ménoret - Ambulancier & Mme le Docteur A De Courville	18
La planche à masser, par Mr Bruno MENOIRET	23
Le « pre hospital trauma life support » (P.H.T.L.S.), par Mr Dr. Benoît CHEVALIER & Mr Dr. Emmanuel CARRE	24
La mort subite du sportif, par Mr Jean Pierre MILLET	26
Organiser un congrés, par Mr Philippe MERCADIER	28
Mission Benin, par Mr Géry ROGER	29
Rapport de la mission Benin 2010, par Mr Jean Pierre MILLET	32
Ambulancier : un métier, par Mr Grégory TOMCZAK	34
Le sous et sur virage, par Mr Tozé COELHO	37
Les vehicules miniatures, par Mr Docteur François BANDALY	39
Bulletin d'adhésion 2011	40

# PREFACE

## Par Mme le Docteur Catherine LE NORCY

Praticien Hospitalier responsable du SAMU 56

Le **Morbihan** s'apprête à accueillir au printemps 2011 *le congrès national des ambulanciers de SMUR*, or il se trouve, que le **SAMU 56** fêtera son 30ème anniversaire très précisément à la même date. Hasard?!!

Dans ce département, certains **SMUR** pré-existaient à la création du SAMU (années 70), c'était le cas des équipes de **VANNES** et **PONTIVY** qui faisaient figure de pionniers. Les ambulanciers de l'époque sont désormais des retraités, mais restent présents dans nos mémoires par les anecdotes plus ou moins cocasses ou du fait de certaines personnalités attachantes.

Le 4 mai 1981 le SAMU56 est créé sous l'impulsion du Docteur Didier JAN et de nouveaux **SMUR** voient le jour à **PLOERMEL**, à **AURAY** puis à **LORIENT** mais... sans ambulanciers !

Le **Centre 15** est officiel en 1990.

En 2004, le Centre 15 prend son plein essor avec la régulation de la Permanence Des Soins et le nombre d'appels au centre de régulation explose littéralement.

Ces deux dernières décennies ont vu évoluer les techniques utilisées en SMUR, avec la transmission d'ECG, le transport de patients sous contre- pulsion puis plus récemment sous ECMO. Les prises en charge des patients se sont professionnalisées et les personnels ont du se former. La présence d'ambulanciers au sein des équipes SMUR, collaborateurs essentiels des urgentistes, est désormais actée.

Adossé au SAMU 56 une toute nouvelle entité a vu le jour en 2010, il s'agit du **CESU 56**. Des locaux tout neufs, spacieux permettent à des formateurs venant des établissements du Morbihan d'y délivrer des AFGSU 1 et 2.

Les années à venir verront le développement de technologies telles que la téléphonie avancée en salle de régulation. Le SAMU devra « communiquer » avec les SAMU voisins par une interopérabilité de ses installations informatique et téléphonique, c'est l'enjeu de cette prochaine décennie.

Les équipes du SAMU 56 et des SMUR constituent une grande famille dont la dimension toutefois permet à ses membres, de bien se connaître. Des relations fortes existent avec les autres partenaires de l'**Aide Médicale Urgente**, dans un esprit de mise en commun des forces et non dans la compétition, en 1er lieu les Sapeurs-Pompiers, mais aussi la Protection Civile, les Transporteurs Sanitaires Privés...

Dans les évolutions futures, sachons garder cet esprit, avec l'**objectif constant de garantir à nos concitoyens la meilleure qualité de soins urgents.**

# PREFACE

## Par Mr le Docteur Tarik CHERFAOUI

Chef de Service Urgences - SMUR

Président du Collège de Médecine d'Urgence de Bretagne CMUB

Le congrès annuel est toujours un événement capital pour une organisation professionnelle. C'est le moment où l'on échange, on se retrouve et on rencontre, au-delà de ses collègues, les autres professionnels de l'urgence.

Cette convivialité permet de fédérer et de maintenir un dynamisme au sein des équipes. Elle est un préalable à une volonté commune de s'enrichir et d'améliorer les pratiques et la qualité des soins prodigués aux patients.

L'AFASH, très engagée, dans la formation des ambulanciers hospitaliers et SMUR, nous fait l'honneur d'organiser son congrès 2011, les 4, 5 et 6 Mai dans notre ville à PLOERMEL en Bretagne. Nous les remercions ainsi que son président Mr ROGER Géry.

Mr MENORET Bruno, délégué régional, œuvre depuis plusieurs semaines pour que travail et convivialité soient au rendez vous.

L'ensemble de l'équipe des urgences s'est mobilisé autour de cet événement avec un soutien, fort et précieux de la direction générale de l'hôpital.

Je ne doute pas des apports qu'aura ce congrès pour enrichir et faire progresser la profession, toujours au service du patient.

# Par Mr le Doct. R. DUMONT & Mr le Professeur J-J. ELEDJAM

Département Hospitalo - Universitaire Urgences - SAMU Montpellier

Le référentiel SAMU-TRANSPORT SANITAIRE fixe le cadre de la collaboration entre le SAMU et les Transporteurs Sanitaires.

Ce référentiel s'appuie sur un triptyque essentiel au bon fonctionnement :

- la régulation médicale des appels par un médecin qui contribue à sécuriser l'appelant et à garantir une adéquation optimale entre la demande et la réponse médicale ;
- la participation des Transporteurs Sanitaires à la prise en charge des urgences pré-hospitalières ce qui contribue au maillage du territoire ;
- la médicalisation et la réanimation pré-hospitalière en urgence chaque fois que nécessaire pour garantir la meilleure qualité de prise en charge.

En ce qui concerne les missions dévolues aux Transporteurs Sanitaires, l'urgence se définit comme toute demande d'intervention non programmée nécessitant une réponse rapide et adaptée à l'état du patient. Ceci nécessite une organisation sans faille pour que puisse être opérée une prise en charge de qualité, dans des délais acceptables, répondant à une offre de soins graduée. Cette organisation repose sur une permanence ambulancière, un coordonnateur et des moyens dédiés à l'urgence.

- La permanence ambulancière s'opère sur la base du volontariat, 24H/24H, harmonisée et proposée au préfet par l'association des Transports Sanitaires la plus représentative du Département. L'adhésion à une association n'est pas nécessaire pour participer à l'organisation des transports. Par ailleurs, dans le cas de Départements n'étant pas prêts à mettre en place une organisation et pendant une période transitoire courant jusqu'en 2012, la garde départementale reste la référence en matière d'organisation.
- Le Coordonnateur est l'interlocuteur unique du SAMU-Centre 15. Il est mis à disposition par les professionnels des Transports Sanitaires 24H/24H et positionné idéalement au Centre 15. En dehors du rôle du Coordonnateur sur la lisibilité des disponibilités ambulancières, son rôle dans la traçabilité de l'activité est essentiel. Il est évident et essentiel que le Coordonnateur fasse l'objet d'un «avenant» consigné dans la convention liant les Transporteurs et l'Etablissement, siège du SAMU-Centre 15.
- Les moyens dédiés pendant les périodes de garde dans chaque secteur sont des véhicules de catégorie A. Ils sont mis à la disposition du SAMU-Centre 15 et du Coordonnateur ambulancier de manière centralisée ou non.

La transmission du bilan clinique est indispensable pour évaluer par le Médecin Régulateur, l'état du patient. Le bilan clinique nécessite une connaissance médicale minimale des équipages. Cette formation délivrée par les CESU et par les IFA permet par ailleurs une évaluation de l'efficience du système dans le cadre d'une démarche qualité.

Le référentiel, fruit d'une réflexion du Comité des Transports Sanitaires, qui a associé les différentes parties intéressées, fixe le cadre d'un fonctionnement optimum. Mais, au-delà du caractère factuel du Législateur, il ouvre une prospective d'avenir et un progrès dans l'organisation du «service rendu».

# PREFACE

## Par Mr Géry ROGER

Président de l'AFASH

Déjà notre huitième édition d' « URGENCES 15 », magazine dédié aux ambulanciers et créé par des ambulanciers volontaires et bénévoles. Huit années... que de chemin parcouru par les membres du bureau pour faire reconnaître notre profession. L'AFASH travaille souvent dans l'ombre pour faire évoluer un métier encore trop souvent méconnu « Ambulancier ».

L'ambulancier, souvent le premier maillon de la chaîne des secours, transporteur sanitaire encore trop souvent appelé chauffeur! Alors qu'il est le premier paramédical pour la prise en charge d'un patient. En ce qui concerne les ambulanciers du secteur public, qu'ils soient dans les parcs automobiles ou dans les hôpitaux spécialisés, leurs rôles restent aussi primordiaux pour assurer les transports des patients hospitalisés et fragilisés par leurs maladies. Notre activité n'en reste pas là ; l'activité des ambulanciers aux seins des SAMU et SMUR en France reste aussi majeure, en ce qui concerne les transferts hospitaliers, SAMU, TIH et intervention primaire pour toutes les pathologies et victimes d'accident 24 heures sur 24. Travail de logistique et polyvalence restent un vecteur même de notre profession. Les ambulanciers, dans les SMUR périphériques, sont des ressources humaines souvent appréciés par les médecins et infirmiers aux seins des services des urgences par leurs compétences.

Notre profession est bien inscrite sur le livre de la santé, mais pas encore reconnue actuellement par nos tutelles. C'est aussi pour cela que nous nous investissons, pour avoir un vrai statut paramédical de notre métier. Nos préoccupations ne s'arrêtent pas là ! Reste la formation actuelle, nos collègues ambulanciers européens sont soumis à une formation beaucoup plus longue, pour certains pays, ce métier passe par une formation universitaire.

Cette année nous avons créé deux nouvelles commissions au sein de l'AFASH. Une pour la Formation, un projet sera élaboré pour notre profession dans le cadre d'un recyclage professionnel ouvert à toute la profession. Une autre Humanitaire, suite à une convention de partenariat avec l'ONG-EPSE au Bénin, un groupe de cinq personnes de l'AFASH s'est rendu à Cotonou pour faire deux semaines de formation professionnelle au CNHU et équiper une pompe à eau au centre de santé de Saint Cyr à Abomey-Calavi et mettre en place les prémisses d'un service ambulance. Nous espérons poursuivre ces missions qui sont aussi enrichissantes pour les Béninois que pour les personnes y participants.

Pour conclure, nous espérons vous retrouver nombreux à nos Journées d'Etude et de Formation les 04, 05 et 06 mai 2011 à Ploërmel. Je tenais aussi par la même occasion à remercier tous nos partenaires qui nous soutiennent depuis plusieurs années et permettent la pleine réussite de nos deux journées et demie de formation ouvert à l'ensemble des personnels participants à l'activité des urgences et transports.

# HOMMAGE

## A Mr Patrick BOUGNAUX

Ambulancier au SAMU d'Angoulême



Le 26 août 2010, nous avons été invités au Ministère de la santé, suite au décès accidentel dans l'exercice de ses fonctions de notre collègue Monsieur Patrick BOUGNAUX, ambulancier au SAMU d'Angoulême qui perdit la vie le 31 janvier 2010, en allant secourir un enfant en détresse respiratoire. Suite à cet accident, un élan de solidarité de la part du monde des urgentistes et à la demande de son épouse, une démarche fût entreprise pour que notre collègue soit décoré de la Légion d'Honneur à titre posthume. L'investissement personnel de notre Ministre de la santé Madame Roselyne BACHELOT, a pu voir cela se concrétiser. Cette cérémonie émouvante fût aussi marquée par le nombre des personnes présentes : le directeur du CHU d'Angoulême, le chef de service SAMU d'Angoulême, les collègues de travail de Patrick, ses amis, sa famille et des membres du bureau de l'AFASH. L'allocution Madame Isabelle BOUGNAUX fût très forte d'émotion pour l'assistance présente. Madame Roselyne BACHELOT, Ministre de la Santé a fait également un discours élogieux sur la profession, du secteur public ou privé, les ambulanciers font parti intégrante de la chaîne des secours. Merci également à Christophe et Karine HEURTEBISE pour leurs dévouements dans cette démarche.



# LE SYNDROME CORONARIEN AIGU (SCA)

**Par Mr le Dr Johan LECLERC**

Urgence / SMUR CH Montdidier

**& Me le Dr Christine AMMIRATI**

Chef du Pôle Urgence, CHU Amiens



## **Introduction :**

L'infarctus du myocarde (IDM) est une urgence vitale. La médecine d'urgence occupe une place centrale dans la prise en charge initiale de ces patients.

Il comprend le syndrome coronarien aigu avec une élévation du segment ST à l'électrocardiogramme (ECG), on parle de SCA ST+, et le SCA sans élévation du segment ST à l'ECG, on parle de SCA non ST+ ou de SCA ST-.

Le diagnostic repose sur trois critères : les signes cliniques, l'ECG, et la biologie.

## **Définition :**

L'infarctus du Myocarde est une nécrose ischémique du myocarde touchant au moins 2cm<sup>2</sup>.

Le plus souvent dû à une thrombose occlusive brutale d'une artère coronaire.

## **Epidémiologie :**

Selon les données de l'OMS, sur 50 millions de décès annuels dans le monde, les cardiopathies ischémiques sont la première cause avec 7,2 millions de décès d'origine coronaire. En France, l'IDM est responsable de 10 à 12% de la mortalité annuelle.

L'étude européenne MONICA (multinational monitoring of trends and determinants of cardiovascular disease) met en évidence un gradient nord – sud dans la mortalité coronaire. Les taux de mortalité varient de 1 à 5 entre Glasgow et Toulouse. La France se situe dans une zone intermédiaire entre le haut risque dans le nord de l'Europe et l' faible risque dans le sud de l'Europe.

## **Etiologie :**

L'athérosclérose représente 90% des cas.

Les autres causes d'atteinte coronaire sont :

- les anomalies congénitales des coronaires,
- la dissection aortique étendue aux coronaires,
- l'embolie coronaire,
- certaines maladies inflammatoires,
- congénitale,
- traumatismes,
- iatrogènes,
- l'infarctus à coronaires saines.

## **Diagnostic :**

### *L'interrogatoire :*

*Il précise les caractères de la douleur :*

- le mode et le contexte de survenue, pendant ou en dehors d'un effort,

- le mode de début,
- 1er épisode
- la durée, l'heure de début
- la description de la douleur, en barre, ascendante, constrictive, écrasante, serrement, oppression, en étai,
- la situation de cette douleur, rétrosternale, médiosternale,
- L'irradiation de cette douleur, cou, mâchoire, épaule, bras, dos,
- L'intensité de cette douleur, soulagement de cette douleur, position, médicament,
- Des signes associés, sueurs, pâleurs, éructations, nausées, vomissement, dyspnée, malaise, douleurs épigastriques.
- Méfiance de la douleur atypique chez le sujet âgé, le diabétique, l'insuffisant rénal
- Méfiance de la douleur thoracique peu sévère, simple gêne, à type de brûlures.

*Il précise les antécédents et les traitements du patient :*

- les antécédents personnels de pathologies cardio-vasculaires, d'hypertension, de diabète, d'hypercholestérolémie, etc....,
- les antécédents familiaux

*Il précise les facteurs de risques :*

- le tabac
- la sédentarité
- la surcharge pondérale
- le stress
- dyslipidémie

*Il faut faire attention aux pièges :*

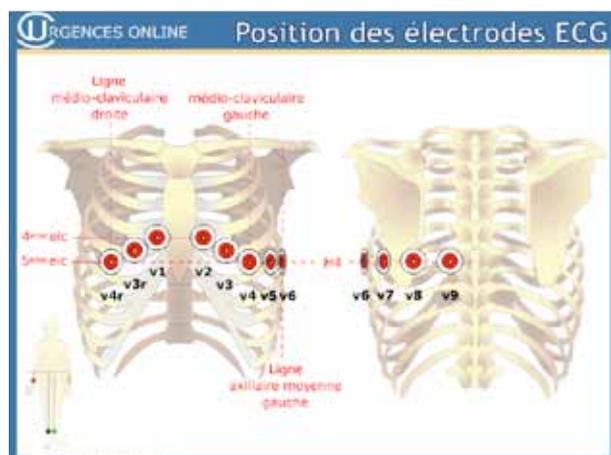
- sujet jeune, tabagique
- sujet âgé, présentation atypique
- au sujet diabétique

Une douleur thoracique constitue l'un des syndromes cliniques le plus difficiles à évaluer.

*L'examen clinique :*

*L'examen clinique va rechercher :*

- des signes de défaillance ventriculaire gauche,
- des complications mécaniques, d'insuffisance mitrale, de communication inter ventriculaire
- des signes cardiaques droits
- des signes de choc hémodynamique
- des contre-indications au traitement médical en particulier les thrombolitiques



Dans la forme non compliquée, l'examen clinique est normal en dehors d'une tachycardie régulière.

*L'électrocardiogramme :*

L'ECG 18 dérivation est un examen indispensable.

Les anomalies électriques de l'ECG ont une valeur localisatrice de la lésion. Un sus-décalage du segment ST englobant l'onde T, c'est la classique onde de Pardee qui apparaît rapidement et dure plusieurs heures. La réalisation de l'ECG commence par un positionnement correct des patches.

L'ECG doit être lu en comparaison avec un ECG antérieur dans la mesure du possible.

La lecture de l'ECG, permet d'affirmer le diagnostic en enregistrant des signes directs dans les dérivation faisant face à l'infarctus, avec images en miroir dans les dérivation opposées.

La localisation de l'IDM est indiquée par les signes directs, le sus-décalage du ST.

Les images en miroir existent dans les dérivation opposées, sous la forme d'un sous-décalage du ST pour le miroir de l'onde de Pardee.

La lecture de l'ECG permet de rechercher les éventuels troubles du rythme.

Le bloc de branche gauche peut masquer les signes de nécrose dans le territoire antéroseptal ou antéro-septo-apical. Son apparition peut être en faveur d'une pathologie coronarienne. Il doit être réalisé très rapidement après le premier contact médical.

Si le diagnostic ne peut être éliminé chez un patient symptomatique, l'ECG doit être renouvelé toutes les 10 minutes.

**Traduction topographique des lésions**

Antérieur	V2 V3
Antéroseptal	V1 V2 V3
Apical	V3 V4
Antérieur étendu	V1 à V6, D1, aVL
Inférieur	D2 D3 aVF
Inféro-basal	D2 D3 aVF, V7 V8 V9
Inféro-latéral	D2 D3 aVF, V5 V6
Basal	V7 V8 V9
Septal profond	D2 D3 aVF, V1 à V4
Circonférentiel	D2 D3 aVF, aVL, D1, V1 à V6
Latéral	Haut : D1 aVL Bas : V5V6
Infarctus du VD	V3R V4R

### La biologie :

Les examens biologiques sont peu utiles car leur élévation est trop tardive pour porter le diagnostic. Ils permettent une validation à postériori et leur élévation a un intérêt pronostique.

La myoglobine s'élève très précocement dès la 1ère heure. L'augmentation des CPK est précoce mais non spécifique. Les CPK MB sont plus spécifiques, et s'élève à partir de la 4ème heure après le début de la douleur, et se normalise en 48 heures. La troponine Ic est un marqueur à la fois très sensible et très spécifique. La troponine Ic est détectée à partir de la 3ème heure, atteint un taux maximal à la 24ème heure et reste élevée pendant 4 à 10 jours.

Il ne faut pas attendre les résultats des enzymes à la phase aiguë de l'IDM pour débuter le traitement de reperfusion.

Elles aident au diagnostic des formes atypiques.

Les tests biologiques, si performants soient-ils, ne viennent qu'en appui de la clinique.

### Diagnostic différentiel :

- Dissection aortique
- Péricardite aiguë
- Embolie pulmonaire
- Les pathologies digestives à manifestation thoracique (Ulcère gastrique, pancréatite aiguë)
- L'angor instable

### Pronostic :

Le pronostic est imprévisible, des complications gravissimes pouvant survenir de façon inopinée.

Il dépend essentiellement de :

- de l'étendue des lésions coronaires,
- de la fonction du ventricule gauche,
- du terrain (âge, sexe, antécédents coronariens, facteurs de risque).
- D'éléments péjoratifs au cours des 48 premières heures :
  - L'hypotension artérielle
  - L'insuffisance ventriculaire gauche
  - La nécrose antérieure étendue
  - Un sus-décalage ST persistant
  - Un trouble conducteur au cours d'un IDM antérieur
  - Une zone étendue de nécrose akinétique
  - Dilatation du ventricule droit

### Complications :

Les complications sont toujours possible quelque soit le territoire nécrosé. Elles sont le plus souvent en rapport avec des anomalies mécaniques, de l'excitabilité myocardique et de

la conduction intracardiaque. Elles conditionnent le pronostic et leur diagnostic doit être très précoce.

- La complication de menace d'extension ou de récurrence précoce de la nécrose est toujours présente.

- Les troubles du rythme ventriculaire :

- les extrasystoles ventriculaires (ESV)
- la tachycardie ventriculaire (TV)
- la fibrillation ventriculaire (FV)
- le rythme idioventriculaire accéléré (RIVA) ; il s'agit d'une tachycardie ventriculaire lente et régulière à larges complexes dont la fréquence est comprise entre 70 et 100 par minute. Le RIVA est fugace et bien toléré. Il est fréquent lors d'une reperfusion coronaire et représente un des critères de succès du traitement thrombolytique. Il ne nécessite aucun traitement.

- les troubles du rythme supraventriculaire :

- la fibrillation auriculaire (FA)
- la bradycardie sinusale ; elle est fréquente dans les IDM inférieurs.

- les troubles de la conduction :

- le bloc sino-auriculaire
- le bloc auriculo-ventriculaire
- les blocs de branche ; les patients chez qui apparaît un bloc de branche dans les suites d'un IDM, ont une augmentation du risque de mort subite.

- Les complications hémodynamiques :

- l'insuffisance cardiaque
- le choc cardiogénique
- l'infarctus du ventricule droit

- Les complications mécaniques :

Ces complications se manifestent généralement dans la première semaine de l'IDM.

- la rupture septale
- la rupture partielle ou totale d'un pilier de la valve mitral
- la rupture de la paroi libre du ventricule gauche

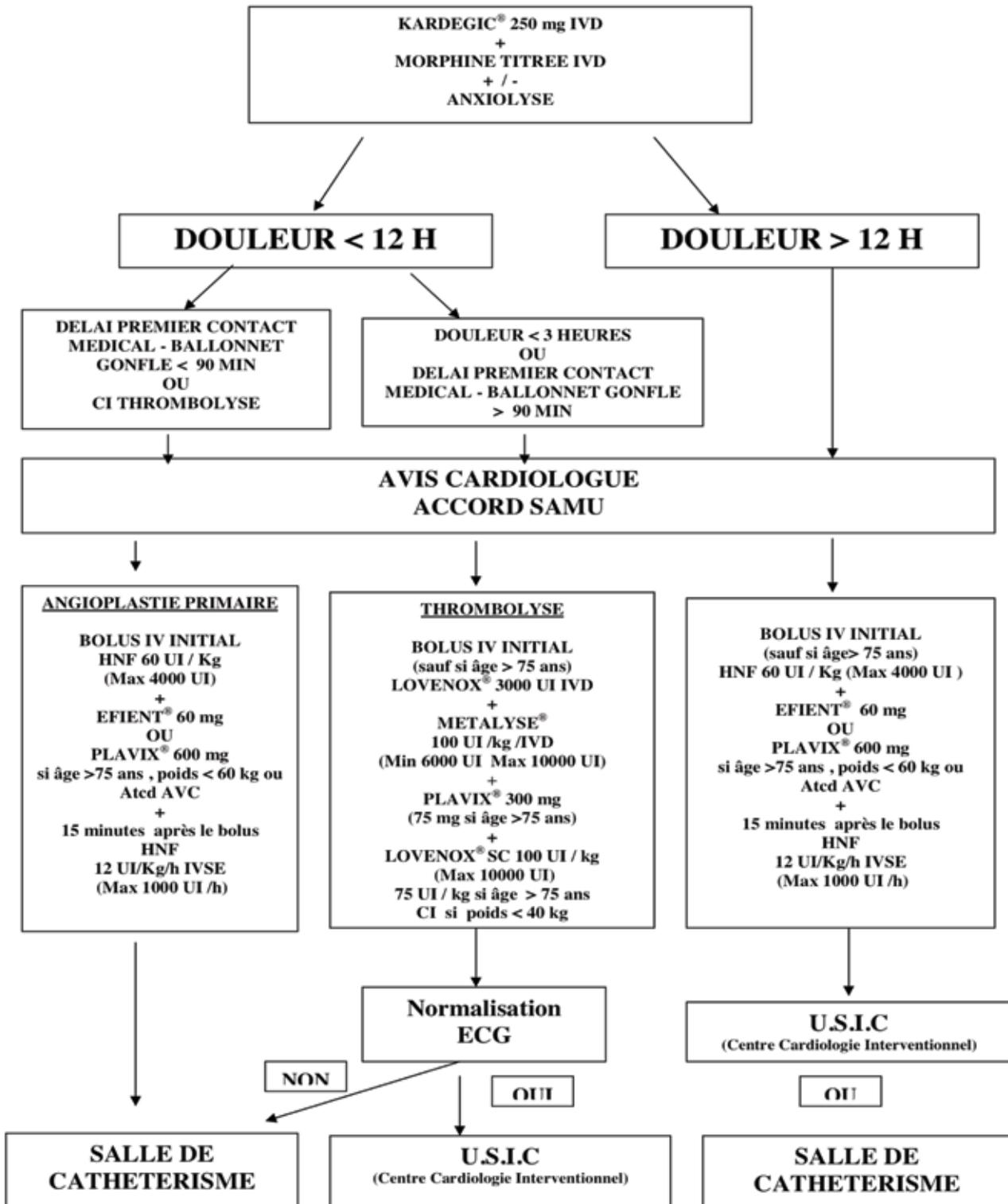
- Les complications thromboemboliques

- Péricardite

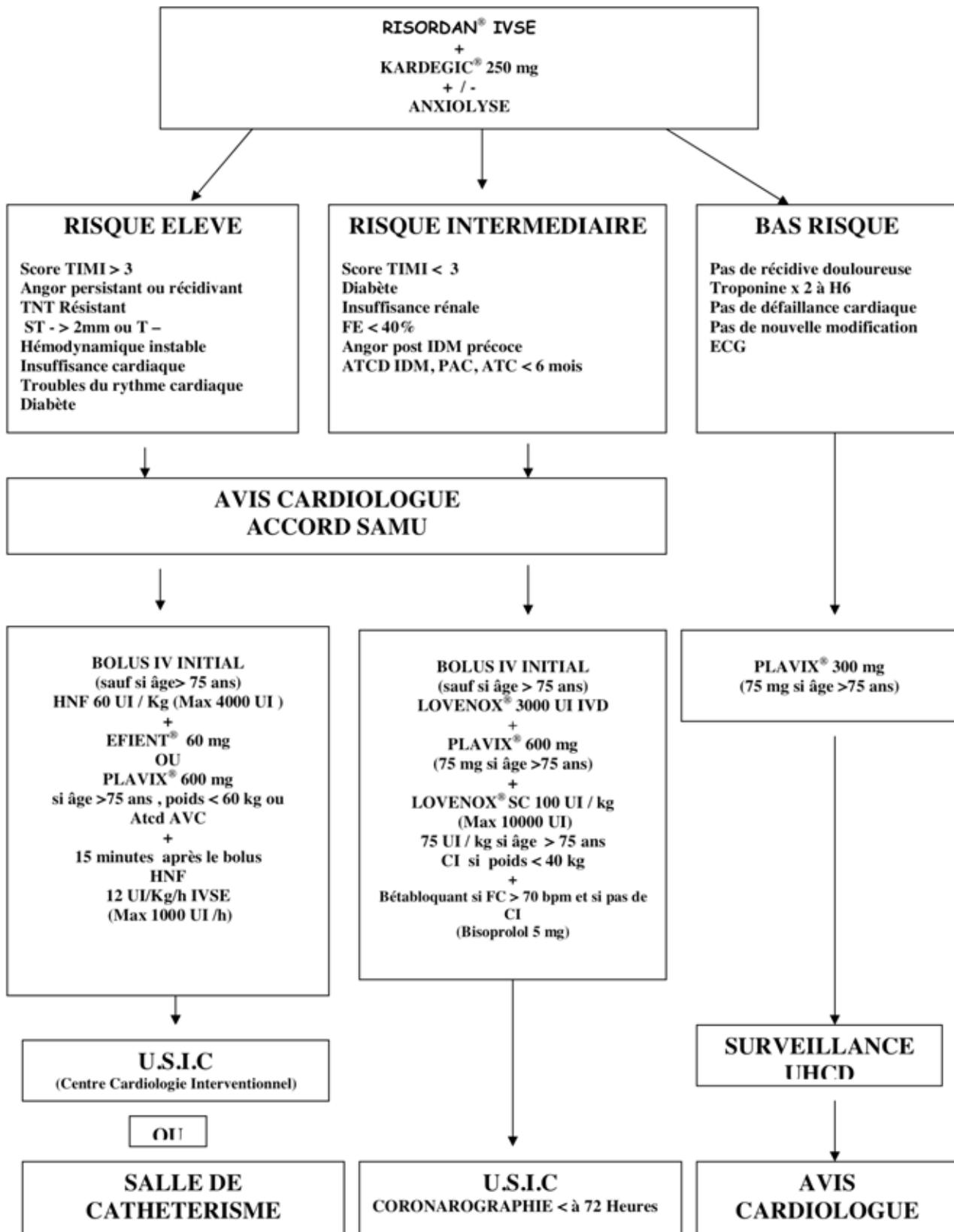
- L'arrêt circulatoire et la mort subite menacent tout les infarctus du myocarde.

La stratégie thérapeutique actuelle a pour objectif la reperfusion rapide de l'artère responsable de l'infarctus du myocarde par thrombolyse ou par angioplastie primaire. Une reperfusion précoce diminue la mortalité et les risques de complications.

# LE SCA ST +



# LE SCA ST -



## LES CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES

1. **KARDEGIC®** : ulcère gastroduodéal en évolution, hypersensibilité, maladie hémorragique constitutionnelle, grossesse > à 6 mois, Méthotrexate >15 mg/semaine
2. **MORPHINE** : insuffisance respiratoire décompensée, insuffisance hépatocellulaire sévère, traumatisme crânien, hypertension intracrânienne, épilepsie non contrôlée, buprénorphine, nalbuphine, pentazocine
3. **RISORDAN®** : hypersensibilité  
**REMARQUE** : l'utilisation du RISORDAN® pendant un IDM à la phase aiguë siégeant dans le territoire inférieur avec extension au ventricule droit est une contre-indication relative
4. **PLAVIX®** : hypersensibilité, insuffisance hépatocellulaire sévère, lésion hémorragique évolutive telle qu'un ulcère gastroduodéal ou une hémorragie intracrânienne, allaitement
5. **LOVENOX®** : hypersensibilité, antécédents de TIH, manifestations ou tendances hémorragiques liées à des troubles de l'hémostase, lésions organiques susceptibles de saigner, saignement évolutif cliniquement significatif, enfant de moins de 3 ans, hémorragie intracérébrale, insuffisance rénale sévère, anesthésie péridurale ou rachianesthésie (traitement curatif)
6. **EFIENT®** : hypersensibilité, saignement pathologique avéré, antécédent AVC ou AIT, insuffisance hépatocellulaire sévère
7. **Héparine Non Fractionnée** : hypersensibilité, antécédents de TIH, lésions organiques susceptibles de saigner, maladies hémorragiques constitutionnelles, manifestations ou tendances hémorragiques liées à des troubles de l'hémostase, enfant de moins de 3 ans, hémorragie intracérébrale, anesthésie péridurale ou rachianesthésie
8. **METALYSE®** : accidents hémorragiques significatifs, actuels ou au cours des 6 derniers mois, AVK, tout antécédent de lésion du système nerveux central, diathèse hémorragique connue, HTA non contrôlée, intervention chirurgicale majeure inférieure à 2 mois ou traumatisme sévère, traumatisme crânien récent, réanimation cardio-pulmonaire inférieure à 15 jours, pancréatite aigue, insuffisance hépatocellulaire sévère, ulcère gastroduodéal évolutif, anévrisme ou malformation artériel, néoplasie avec risque hémorragique, tout accident vasculaire cérébral, démence, hypersensibilité
9. **BISOPROLOL®** : asthme, broncho-pneumopathies chroniques obstructives, choc cardiogénique, insuffisance cardiaque non contrôlée par le traitement, blocs auriculo-ventriculaires des 2 et 3 émes degrés non appareillés, angor de Prinzmetal, maladie du sinus, bradycardie < à 45 bpm, phénomène de Raynaud, phéochromocytome non traité, hypotension, hypersensibilité, antécédent de réaction anaphylactique, association à la floctafénine et au sultopride

### Score TIMI ST-

ITEMS	POINTS
Age > 65 ans	1 point
> 3 Facteurs de risque vasculaires	1 point
Cardiopathie ischémique connue	1 point
Modification ST > 0.5 mm	1 point
Angor sévère	1 point
Aspirine au cours des 7 derniers jours	1 point
Augmentation Troponine	1 point

# LE TRANSPORT SANITAIRE PAR HELICOPTERE

**Par Mr le Docteur Hervé COADOU**

Praticien hospitalier

SAMU du Nord - CHRU de Lille



## Introduction :

L'hélicoptère pour le transport sanitaire, s'il est un moyen SMUR « comme un autre », puisque disposant du même équipement médical que tout véhicule SMUR et les mêmes compétences à bord (médecin urgentiste et IDE ou IADE SMUR), reste cependant un moyen exceptionnel, qui a ses avantages, ses inconvénients, ses indications et non-indications. Afin d'optimiser la prise en charge, la décision d'engagement d'un hélico en primaire ou en secondaire, est à considérer au cas par cas par le médecin régulateur du centre 15, en fonction de la situation, de la pathologie, de la distance.

## Législation :

Au regard de la législation (Circulaire DHOS/E 4 n° 2000-535 DGAC/1342 du 13 octobre 2000), et mis à part le vol « SAR » (Search And Rescue), le transport sanitaire par hélicoptère est réalisé soit sous le régime « SMUH » (Service Médical d'Urgence par Hélicoptère), soit sous le régime de l'« Ambulance aérienne ». Le premier correspond à une intervention SMUR primaire, l'hélicoptère pouvant alors se poser en dehors d'une aire de poser réglementée, c'est-à-dire sur une route, un stade, un champ etc... La seconde catégorie de vol sanitaire correspond à un secondaire programmable, sans caractère d'urgence, et s'apparente donc à une opération de transport aérien public normal et doit donc être conduite comme telle,

conformément aux règles de l'aviation civile concernant le transport de passagers: minimums météorologiques, aires de poser agréées etc...

Etant donné leur caractère d'urgence, les vols SMUH sont eux conduits avec des règles spécifiques (critères de performances au décollage/atterrissage supérieurs, minimums météo inférieurs), autorisées aux seuls opérateurs autorisés (par la DGAC).

## Les hélicos :

En France, Le transport sanitaire par hélicoptère est réalisé par différents acteurs :

Les Hélicoptères de la Sécurité Civile, dépendant du ministère de l'intérieur, aux missions multiples (SAR, missions SAMU/SMUR, missions Sapeurs-Pompiers, missions de police etc...). Ils ne sont pas équipés spécifiquement pour le transport sanitaire. Concernant leurs vols sanitaires, ils volent exclusivement en catégorie SMUH, parfois en SMUH Spécial (conditions de vol dégradées, vol aux JVN...)

Les hélicoptères hospitaliers, sont loués à des sociétés privées pour les besoins spécifiques des Centre Hospitaliers. Ils sont le plus souvent basés dans les SAMU, et équipés spécifiquement pour le transport sanitaire. Ils volent en catégorie « ambulance aérienne » ou SMUH et peuvent alors s'affranchir des contraintes du transport de passager : atterrissage sur aires non répertoriées, voire sur DZ improvisées en primaires

D'autres acteurs interviennent sur le territoire français, c'est le cas des PGHM pour le secours en zones montagneuses, et la marine nationale pour le secours en mer.

### Déclenchement et suivi de la mission :

La décision d'engager l'hélicoptère pour un transport sanitaire est de la responsabilité du médecin régulateur : c'est lui qui, en fonction de critères médicaux (type de pathologie, évolutivité, degré d'urgence, matériel de haute technicité etc...) mais aussi en fonction de la distance, du lieu d'intervention (géographie), de l'encombrement du réseau routier, décidera du déclenchement du l'hélicoptère ou d'un moyen terrestre. Dans cet exercice de style, il ne faut pas perdre de vue que le but est d'acheminer le patient/le blessé le plus rapidement possible et dans des conditions de transport optimales, jusqu'à la structure la mieux adaptée en fonction de la pathologie ou du bilan lésionnel et de la stabilité.

Il est également de la seule responsabilité du médecin régulateur de catégoriser le type de mission (SMUH ou Vol d'ambulance aérienne). Voilà pour la décision sur le plan médical. Le déclenchement et le suivi de la mission est en général géré par les PARMs. Le pilote reste dans tous les cas seul juge de la faisabilité de la mission en fonction de critères aéronautiques (météorologie, atterrissage, masse au décollage...). Le suivi de la mission consiste en une bonne coordination des différents acteurs (SMUR, secouristes, ambulanciers, personnel hospitalier etc...), de façon à éviter les temps morts, les problèmes de jonction, bref les « couacs »! Pour cela, une bonne communication avec l'hélico (radio essentiellement) est nécessaire.



### La cellule sanitaire :

C'est la partie de l'habitacle réservée au transport du patient et de l'équipage médical. Il doit être adapté à l'usage, au même titre que la cellule sanitaire d'une ambulance terrestre, et particulièrement pour les transferts secondaires.

Les contraintes de l'aéronautique imposent bien sûr que les dispositifs médicaux soient fixés sur des supports certifiés (normes EASA), ce qui impose d'étudier l'aménagement intérieur en partenariat avec une entreprise agréée.

Malgré la place souvent comptée, la cellule sanitaire ne doit pas être équipée au rabais... Le patient doit bénéficier d'un monitoring et d'une qualité de prise en charge comparables à ceux d'une UMH.

Certains aménagements pourront être adaptés aux besoins spécifiques (transports néonataux, transports sous circulation extra-corporelle etc...).

### Les contraintes liées au vol, Indications, contre-indications:

Un vol en hélico (donc non pressurisé) engendre théoriquement des contraintes physiques : quelles sont-elles? Coté pression atmosphérique, elle baisse avec l'altitude (hypobarie), mais il faut monter à l'altitude du Mont Blanc pour qu'elle baisse de moitié (de 1015 hPa à 560 hPa) : deux conséquences : l'hypoxie d'altitude (puisque la pression partielle en O<sub>2</sub> inspiré dépend de la pression atmosphérique), que le médecin doit théoriquement intégrer lorsqu'il monte en altitude avec son patient (mais en montagne c'est plutôt l'inverse). D'autre part, les variations de pressions lors d'un vol (dilatation des volumes gazeux à la montée, contraction à la descente) sont à prendre en compte : ballonnets de sonde d'intubation (risque de surpression à la montée et de dégonflage à la descente), matelas et attelles à dépression (diminution du maintien à la montée), etc... Des lois de la physique découlent certaines conséquences pour le patient : un insuffisant respiratoire ou cardiaque devra être oxygéné et particulièrement surveillé lors d'une montée en altitude, un pneumothorax non drainé aura tendance à s'aggraver avec la dépression. A cela on peut ajouter certaines situations à éviter, par exemple une évacuation sanitaire hélico d'un accident de décompression en plongée (majoration du phénomène de « dégazage »). D'autres phénomènes ne doivent pas être méconnus : la stimulation lumineuse intermittente (effet stroboscopique) produite par le rotor principal peut déclencher une crise comitiale chez les épileptiques. Les vibrations de basses fréquences (majorées au décollage et à l'atterrissage) pourraient avoir également un effet néfaste, notamment chez le polytraumatisé.

Les accélérations sont par contre bien moindres que lors d'un transport en ambulance (en moyenne 0,1G contre 0,9G), ce qui est intéressant pour les patients hémodynamiquement instables.

Il existe en fait peu de contre-indications absolues au transport

en hélico: certaines situations sont par contre à anticiper en fonction de la pathologie et du profil du vol, et une bonne connaissance des phénomènes physiques est nécessaire. Par exemple, on ne s'étonnera pas de voir un pneumothorax se majorer au risque de devenir compressif : une exsufflation en urgence devra être anticipée.

### Contraintes liées à l'environnement :



Un hélico est souvent plus petit qu'une ambulance, on ne peut se mettre debout, et il faut se détacher pour travailler. La place y est comptée, tant pour le personnel que pour le matériel. L'ambiance est bruyante, la communication avec les patients conscients limitée, les alarmes sonores inaudibles. L'accès au matériel et au patient est plus difficile. Aussi, un bon conditionnement du patient est indispensable : les voies veineuses doivent être efficaces, la sonde d'intubation parfaitement sécurisée, l'immobilisation sans faille, et toutes les situations à risque anticipées : les drogues nécessaires préparées si possible à l'avance (épinéphrine, clonazépam etc...), un ballon auto-remplisseur prêt pour les patients ventilés, les patches de défibrillation seront connectés pour les patients à haut risque de trouble du rythme etc... Un maître-mot : anticipation. De bonnes habitudes de travail et une grande rigueur dans le conditionnement du patient sont indispensables compte tenu de cet environnement de travail particulier.

### La formation du personnel :

L'équipe médicale effectuant des transports par hélicoptère doit être à l'identique d'une équipe SMUR (Médecin Urgentiste CMU ou DESC de médecine d'urgence, et IDE ou IADE SMUR, ayant une bonne habitude des prises en charge en SMUR). Il est souhaitable que ces personnels aient acquis les bases physiques liées au vol au cours de leur cursus.

Réglementairement, ils doivent avoir été sensibilisés au transport hélico préalablement : Il s'agit d'une information obligatoire portant sur la sécurité aux abords d'un hélicoptère et pendant le vol. Elle est dispensée au sol par le pilote à tous les personnels médicaux concernés. Il est par ailleurs indispensable que le personnel médical maîtrise parfaitement l'installation du matériel médical, ainsi que les contraintes du transport hélico.

Côté pilote, Il est utile (mais non réglementaire) de compléter leur formation (secourisme, connaissance du matériel médical à bord, désinfection de la cellule sanitaire...), car ils participent souvent lors des interventions.

Les ambulanciers SMUR/SAMU seront sensibilisés également aux consignes de sécurité aux abords de l'hélico, particulièrement lors des embarquements rotor tournant, et aux règles de circulation sur les DZ.

### Conclusion :

L'hélicoptère sanitaire a sa place dans l'évacuation des patients en primaire, et dans la gestion des transferts inter-hospitaliers. S'il y a peu de contre indications réelles sur le plan médical, il reste un moyen de transport exceptionnel, et qui à ce titre doit voir ses indications discutées au cas par cas en fonction de nombreux paramètres (médicaux et environnementaux). Si le médecin régulateur est au centre du processus décisionnel, en relation avec le pilote, le suivi de mission est réalisé par le PARM. La formation des différents acteurs est un préalable incontournable pour la sécurité des missions et la qualité de la prise en charge en transport sanitaire par hélicoptère.

### Glossaire :

DESC= Diplôme d'études Spécialisées Complémentaires

CMU= Capacité de Médecine d'Urgence

SMUH= Service Mobile d'Urgence par hélicoptère

DGAC= Direction Générale de l'Aviation Civile

SAR = Search And Rescue (Recherche et Sauvetage)

PARM= Permanencier Auxiliaire de Régulation Médicale

EASA= European Aviation Safety Agency

UMH= Unité Mobile Hospitalière

JVN= Jumelles de Vision Nocturnes

DZ= Dropping Zone (Aire de Poser)

PGHM= Peloton de Gendarmerie de Haute Montagne

# LES AVK

## Par Mr le Docteur DASSONVILLE Guillaume

Centre Hospitalier Germon Gauthier, Béthune.

La iatrogénie médicamenteuse représente 70000 hospitalisations par an. Les anti-vitamines K (AVK) viennent au premier rang des molécules responsables avec 17000 hospitalisations/an.

L'indication d'anti coagulation est dans 94% des cas, cardiologique (fibrillation auriculaire 39%, prothèse valvulaire 7%) ou thromboembolique (thrombose veineuse profonde 23%, embolie pulmonaire 17%).

Les facteurs de risque hémorragique identifiés sont représentés par : l'âge, la polymédication, l'instabilité de l'INR, l'insuffisance d'éducation, les six premiers mois à l'instauration du traitement et l'antécédent d'hémorragie.

L'hémorragie grave est définie ainsi :

- Retentissement hémodynamique
- Nécessité d'une transfusion sanguine
- Localisation menaçant le pronostic fonctionnel (œil,

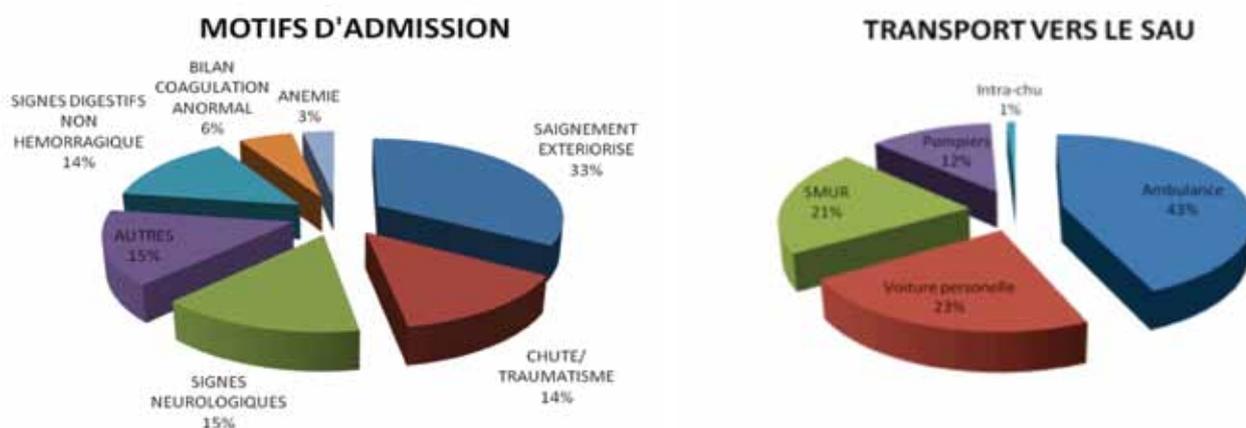
hématome compressif) ou vital (système nerveux central, hémopéritoine)

- Requérant un geste hémostatique urgent.

La mortalité des accidents hémorragiques sous AVK est estimée entre 13,6% et 23,3% et près de 30% soit 1 patient sur 5 en cas d'hémorragies graves. Celle-ci s'explique du fait de la prédominance des hémorragies cérébrales et digestives. Néanmoins le délai de prise en charge et un élément pronostic majeur sur la morbi-mortalité.

Les deux modes de recours au SAU sont le centre 15 (52%) ainsi que le médecin traitant (32%).

Pour ce qui est du mode de transport vers le SAU, les ambulanciers s'occupent de la majorité devant la voiture personnelle et le SMUR, il faut noter que la majorité des hémorragies graves sont transportées de manière non médicalisée.



Les motifs d'admission retrouvés sont par ordre décroissant : les saignements, chute et traumatisme, signes neurologiques (confusion, somnolence, AVC), les signes digestifs et enfin la perturbation du bilan biologique.

La prise en charge d'un accident hémorragique sous AVK, nécessite un délai de prise en charge court afin d'administrer une thérapeutique adaptée et conforme aux recommandations émises par l'HAS en 2008.

Il convient donc pour chaque acteur de la prise en charge médicale (ambulanciers, pompiers, ISP) de rechercher la notion d'une anticoagulation (Previscan™, Coumadine™, Sintron™). Afin d'identifier précocement ces malades lors du bilan au centre 15 et sur les feuilles d'interventions de manière visible. Dans le but de les diriger vers une filière de soins rapide et spécifique lors de l'arrivée au SAU.

# SCA ST+, LES DERNIERES RECOMMANDATIONS EUROPEENNES

Par Mr Bruno Ménoret - Ambulancier  
& Mme le Docteur A De Courville

Centre Hospitalier de PLÖERMEL



## Le syndrome coronarien aigu st+

• Le cœur est un muscle dont la vascularisation est assurée par des artères qui constituent une couronne autour de lui, c'est pourquoi, elles sont appelées les artères coronaires. A la faveur de facteurs de risque cardio-vasculaires comme l'hypertension, le diabète, le tabagisme, l'hypercholestérolémie... des dépôts d'athérome se constituent le long des parois des vaisseaux sanguins réduisant ainsi leur diamètre interne. Lorsqu'une artère coronaire se bouche complètement, cela génère un ensemble de manifestations cliniques, électriques et biologiques qui constituent ce que l'on appelle un syndrome coronarien aigu (SCA) ST+.



• Sur le plan clinique, il s'agit le plus souvent d'une douleur thoracique typiquement rétro-sternale, en barre, pouvant irradier vers la mâchoire inférieure et/ou le bras gauche. Il peut s'agir aussi d'une gêne respiratoire brutale, d'un malaise, d'un arrêt cardio-respiratoire...

• L'électrocardiogramme réalisé en urgence montre un sus-décalage de segment ST appelé onde de Pardee qui permet d'affirmer le diagnostic.

• Lorsque le diagnostic est posé, il y a urgence à désobstruer l'artère car au bout de 6 heures, il n'y aura plus beaucoup de myocarde à récupérer et après 12 heures d'évolution, le tissu myocardique est nécrosé, même si le pronostic final dépend de la taille de la nécrose et de l'existence de lésions non revascularisables. Cela peut se faire à l'aide de moyens chimiques et mécaniques.

• Les moyens chimiques visent à dissoudre le caillot sanguin qui s'est formé au contact de la plaque d'athérome. C'est la fibrinolyse. Les deux médicaments principalement utilisés sont la Métalyse et l'Actilyse sous forme d'injection intra-veineuse. L'effet est déterminé au bout d'une heure et demie.

• Les moyens mécaniques sont représentés par l'angioplastie trans-coronaire (ATC). Cet examen permet de visualiser le réseau coronaire et de rétablir la circulation sanguine. On

introduit un cathéter jusqu'au cœur puis une sonde à ballonnet glisse à l'intérieur de l'artère malade. Ce ballonnet est gonflé au niveau de l'obstruction afin d'écraser la plaque d'athérome le long des parois de l'artère. Parfois, on met en place un stent à ce niveau, c'est un petit « tube grillagé ». L'ATC peut être réalisée d'emblée, c'est une ATC primaire ou après échec de la fibrinolyse, c'est une ATC de sauvetage.

- Des traitements adjuvants sont aussi administrés. D'une part, des antiagrégants plaquettaires et des anticoagulants pour faciliter la désobstruction. D'autre part, des traitements dits de confort.

- Les antiagrégants plaquettaires, dont les effets s'additionnent, sont utilisés conjointement : l'Aspégic, le Plavix, et le Réopro. Ce dernier n'est utilisé que lorsque le patient bénéficie d'une angioplastie primaire.

- Les anticoagulants sont l'Héparine non fractionnée pour les patients de plus de 75 ans ou qui bénéficient d'une ATC primaire et le Lovenox pour les patients de moins de 75 ans fibrinolyés.

- Les traitements de confort sont la Morphine pour soulager la douleur et l'oxygène si la saturation au doigt est <94%.

- La décision d'effectuer une ATC primaire ou une fibrinolyse fait l'objet de recommandations d'experts. Quatre éléments interviennent dans la décision : le temps de transfert vers une salle de cathétérisme, une éventuelle contre-indication à la fibrinolyse, le délai par rapport au début des symptômes et l'existence de signes de gravité comme une tension <100mmhg ou une fréquence cardiaque >100/mn.

- L'ATC primaire sera privilégié si le patient peut être conduit en salle de cathétérisme en moins de 90 minutes et que sa douleur a débuté moins de 2 heures auparavant. Dans les autres cas, à condition que la douleur soit <12heures et en l'absence de contre-indication, on effectue une fibrinolyse avant transfert enUSIC. L'ATC sera réalisée secondairement, rapidement si la fibrinolyse est un échec (ATC de sauvetage) sinon au moins 3 heures après.

### Scast+

rôle et conduite à tenir de l'ambulancier SMUR

- Connaître les différentes pathologies cardiaques.
- Connaître les dernières recommandations en vigueur, principalement, les délais de prise en charges (départ, arrivée)
- Connaître les différents services de cardiologies, et USICS de sa région
- Connaître parfaitement son secteur d'intervention.
- Pouvoir donner un délai de route vers un service de cardiologie avecUSIC, à tout moment.
- Savoir effectuer le cas échéant, une ouverture de route.
- Pouvoir indiquer à l'ambulance ou VSAV, les informations afférentes à une ouverture de route, ainsi que les précautions d'usage.

### Conclusion

L'ambulancier SMUR ne sert pas qu'à conduire, car grâce à ses connaissances sur: les différentes pathologies cardiaques, les dernières recommandations en vigueur, les différents services de cardiologie de sa régions et plus précisément de son secteur d'intervention, il tient un rôle capital dans l'équipage d'un SMUR.

La reconnaissance de nos compétences d'ambulancier SMUR est en cours, et serait confirmée, s'il y avait la mise en place d'un programme commun de formation continue, dans nos régions.

### Remerciements

- Monsieur le Professeur H. Le Breton, Service de cardiologie, CHU RENNES.
- Madame le Docteur A. De Courville, Service des urgences, CH PLOERMEL.

### Bibliographie

- 1-CARESS-in-AMI Lancet 2008 ; 371 :559-68
- 2- Conférence de consensus du 23 novembre 2006 Prise en charge de l'infarctus du myocarde à la phase aiguë en dehors des services de cardiologie



La Bretagne accueille l'AFASH  
les 04, 05 et 06 Mai 2011



se dérouleront

# LES JOURNÉES D'ÉTUDE ET DE FORMATION DES AMBULANCIERS à PLOËRMEL

Organisées par l'Association Française des Ambulanciers SMUR et Hospitaliers  
Ouvert à tous les Ambulanciers et les personnels participants à l'Aide Médical d'Urgence



*Inscription :*

Secrétariat de l'AFASH

2 bis, rue Pierre Curie 62580 Givenchy en Gohelle

Téléphone : 09 60 15 58 52 ou 06 89 68 75 35 ou 06 28 28 34 90

E-mail : [afash@orange.fr](mailto:afash@orange.fr)

TOUTES INFORMATIONS SUR LE SITE INTERNET : [www.afash.fr](http://www.afash.fr)

Magazine « URGENCES 15 »

EFPA Conseils

56 rue Jean Jaurès Paris 75019

Téléphone : 01.42.01.01.40

[efpa.conseils@wanadoo.fr](mailto:efpa.conseils@wanadoo.fr)



# PROGRAMME DES JOURNEES D'ETUDE & FORMATION DE L'AFASH

## MERCREDI 04 MAI 2011

### 13H00 : ACCUEIL DES PARTICIPANTS

**14 h00** : Discours d'ouverture

Présentation du SAMU 56, Madame de Dr LE NORCY  
et du SMUR de Ploërmel, Monsieur le Dr CHERFAOUI

**14h45/ 15h30** : Conducteur SMUR, quelles compétences, quelles formations,  
Mr le Dr T. CHERFAOUI, Chef de service des urgences de Ploërmel.

### PAUSE VISITE DES STANDS

**16h00/17h00** : Les Transports Intra Infirmier Hospitalier (TIH) Mr le Dr BOULANGER, SAMU 56.

**17h30** : Assemblée Générale, ouvert à tous les participants,  
Un verre d'amitié sera offert à partir de 19h00 à tous les participants.

## JEUDI 05 MAI 2011

### 8H30 : ACCUEIL DES PARTICIPANTS

**9h00/ 9h45** : Place des VRI, Sapeur Pompiers dans l'action des secours, Mr le Dr DANION, DDSIS 56.

### 9H45/10H15 : PAUSE VISITE DES STANDS

**10h15 /11h45** : Réglementation de la médecine légale, Mr le Dr BOUVET, médecin légiste à Rennes et conduite à tenir pour les équipages SMUR sur une scène de crime, Mr le lieutenant SAMSON, Gendarmerie Nationale, section de recherche criminelle de Rennes.

**11h45/12h30** : Transport Pédiatrique et de Néonatalogie / Quid de la Sécurité. Madame le Dr PARANON  
Pédiatre au SAMU 31, SMUR Pédiatrique CHU de Toulouse.

### REPAS ET VISITE DES STANDS

**14h00/14h35** : Les Ambulances de Réanimation (Poids Lourd) Mr LOPEZ et Mr CIAPPA, SAMU de Pontoise.

**14h35/15h15** : La biologie embarqués dans les SMUR, Mr LAMBERT, SAMU 75.

**15h15/ 16h00** : Transport d'un patient sous ECMO : Extra Corporeal Membrane Oxygénation, Mr DUBOSQ et Mr DENIS,  
SAMU de BORDEAUX.

### 16H00/16H30: PAUSE VISITE DES STANDS

**16h30/17h30**: AFGSU, Formation Gestes et Soins d'Urgence, Melle PIEL, Mr TATIBOUET et Mr Bouvier,  
IDE au Centre Hospitalier de Ploërmel.

### 20H00 : REPAS ET SYNTHÈSE DE LA JOURNÉE

## VENDREDI 06 MAI 2011

### 8H30 : ACCUEIL DES PARTICIPANTS

**9h00/10h00** : Psycho Traumatisme des soignants, Mme Vitry, Psychologue à la CUMP 75.

### 10H00/10H30 : PAUSE VISITE DES STANDS

**10h30/11h15** : Différentes pathologies psychiatrique, Mme AUDIC et Mme MENOIRET, EPSM de St Avé .

**11h15/11h 45** : Retour d'Expérience de la catastrophe d'Haïti, Mr le Dr BIRGEL, Centre Hospitalier de Ploërmel.

**11h45 /12h30** : Action commune de Formation AFASH/EPSE au Bénin, Mr G ROGER.

### 12H30 À 14H00 REPAS ET VISITE DES STANDS

**14h00/ 14h 30** : USA 56, pourquoi une association d'ambulancier privé ? Mr DOUSSET, ambulancier privé à Ploërmel.

**14h30/16h30** : Aspect des risques Juridique de la profession et réglementation des véhicules prioritaires  
Madame DJEFAFLIA, Juriste à l'Université de Perpignan et Mr F. OBERON de la société SIRAC.

### 16H30/17H00 : PAUSE VISITE DES STANDS, REMISE DES CERTIFICATS DE PRÉSENCES

**17h00** : Synthèse du Congrès, remerciement.

## BULLETIN D'INSCRIPTION AU DOS

# BULLETIN D'INSCRIPTION 2011

## JOURNÉES D'ETUDE ET DE FORMATION



### Association Française des Ambulanciers S.M.U.R et Hospitaliers

Secrétariat : A.F.A.S.H, 2 bis rue Pierre Curie 62580 GIVENCHY en GOHELLE

Téléphone : 09.60.15.58.52 ou 06.89.68.75.35 - E-mail : afash@orange.fr

Non : ..... Prénom : .....  
Date de naissance : .....  
Adresse : .....  
Code Postal : ..... Ville : .....  
Téléphone : ..... Adresse e-mail : .....@.....

Adresse professionnelle : .....  
Service : ..... Téléphone : .....  
Adresse e-mail : .....@.....

J'exerce en : Secteur privé  Hôpital Général  CHU  SMUR  SAMU  AUTRE

Je suis pris en charge par la **Formation Continue** et elle s'engage à régler les frais d'inscription qui comprend les frais pédagogiques ainsi que **les deux repas du 05 et 06 midi et le repas du 05 mai au soir. Pour la somme de: 250,00 euros. TTC à l'ordre de l'A.F.A.S.H.**  
Coordonnées du **service de formation continue** de votre Centre Hospitalier afin de leur adresser la convention de stage :

Monsieur ou Madame : .....  
Tél: ..... Adresse e-mail: .....@.....

**L'inscription sera enregistrée à réception du paiement ou de la lettre d'engagement de paiement. Je soussigné(e) déclare avoir pris connaissance des conditions d'inscription et d'annulation et en accepte les termes. Le centre hospitalier vous fera parvenir la convention à votre organisme, signé, et s'engage à régler les frais d'inscription des journées d'étude et de formation à l'A.F.A.S.H**

**L'attestation de présence ainsi que la facture des journées d'étude seront remises le 06/ 05/ 2011 à partir de 16h30. Ces documents seront à remettre à votre service de formation continue. Aucun envoi par courrier sera effectuer. Une feuille d'émargement sera mise en place avec signature journalière.**

Date : .....

Signature :

Cachet :

# LA PLANCHE A MASSER



Par Mr Bruno MENORET

Ambulancier au CH PLOERMEL

## Les différents modèles

- « Le lucas » : medtronic
- « L'autopulse » : zoll
- Presentation des modeles + une enquete national realiser en octobre 2008 par telephone par mr menoret bruno

## Qui sont les utilisateurs?

- SAMU (SMUR primaire & secondaire)
- Ambulanciers privés
- Sapeurs pompiers
- Services hospitaliers: réanimation, surveillance continue, cardiologie, soins intensifs

LE LUCAS	L'AUTOPULSE
Temps : 1 à 2 mn de mise en place	
Par 1 ou 2 Personnes	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pour les ACR non traumatiques</li><li>• Tous âges dès lors que le thorax fait 17 m mini.</li><li>• Pas de critère de poids</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pour les ACR non traumatiques de l'adulte (18 ans mini)</li><li>• Poids maxi du patient 136 Kg</li></ul>
1 bouteille d'air comprimé	1 chargeur +1 prise 220 Volt

## Avantages / Inconvénients

- Vannes : pas assez de recul (autopulse)
- Lille :

### Avantages:

- libère une personne du mce. (Autopulse & lucas)

### Inconvénients:

- Autonomie de la pile. - Encombrement +++
- Consommation d'air ++

- Rouen :

**Avantages:** - assure un rythme cardiaque, en attendant un prélèvement. (Lucas)

- Genève :

- Utilisation systématique pour acr par ambulanciers privés (paramédics). (Autopulse & lucas)

- Toulouse :

- Mise en place dans quelques mois.

- Paris :

**Avantages:** - assurer un rythme cardiaque, en attendant un prélèvement. (Autopulse, lucas)

- Nancy :

**Avantages:** - utilisation sur acr de moins de 10 min (autopulse)

- Lyon :

**Avantages:** - systématique acr entre 18 & 55 ans (cœur arrêté), indication d'envoi en salle de coronarographie de sauvetage. (Autopulse & lucas)

- Strasbourg:

**Avantages:** - libère le personnel du mce.

**Inconvénients:** - poids, autonomie de la pile.(Autopulse)

- Nantes:

**Avantages:** - protocole cœur arrêté (autopulse)

- Bordeaux:

**Avantages :** - protocole cœur arrêté (autopulse)

## Synthese de l'enquete nationale

### Avantages:

- Libère une personne
- Assure un rythme cardiaque
- Utilisation dans le cadre du protocole « cœur arrêté »

### Inconvénients:

- Encombrement
- Autonomie
- Poids

## Conclusion

- Intérêt?
- Fonction du plateau technique
- Fonction spécificité de chaque appareil
- Indication?
- Peut-on les utiliser lorsque l'acr à été récupéré?
- Peut-on les utiliser à titre systématique dans l'attente d'une greffe (patient cœur arrêté)

## Remerciements

- Hôpitaux et samu :

Vannes, Lille, Paris, Rouen, Genève, Toulouse, Lyon, Nantes, Nancy, Strasbourg, Bordeaux, Medtronic, Zoll, Afash  
Mr jp. Vassal chba vanne

# LE « PRE HOSPITAL TRAUMA LIFE SUPPORT » (P.H.T.L.S.)

Par Mr Dr. Benoît CHEVALIER & Mr Dr. Emmanuel CARRE

[www.contact@forsim.fr](mailto:www.contact@forsim.fr)



Depuis mai 2008, l'enseignement du P.H.T.L.S. s'est structuré dans l'ouest de la France sous la tutelle de Life Support France (L.S.F.) en lien avec la « National Association of Emergency Medical Technicians » (N.A.E.M.T.) nord-américaine. Ainsi près de deux cents « providers » (toutes professions confondues) et quinze « instructors » ont été formés en deux ans et demi d'exercice, vous pouvez les rejoindre en accédant au niveau « Combined Provider Course » en Bretagne, sur la région Vannetaise.

Le P.H.T.L.S. (secours et soins pré-hospitaliers aux traumatisés) s'adresse à tous les acteurs de santé du pré-hospitalier, de l'ambulancier au médecin urgentiste en passant par les secouristes, infirmiers, sapeurs-pompiers... Son but essentiel est d'amener toutes ces catégories professionnelles qualifiées à parler le même langage et permettre ainsi d'uniformiser les pratiques de chacun pour la plus grande sécurité des victimes de traumatismes. Il ne s'agit en aucun cas d'un cours de médecine mais simplement d'une formation continue intensive qui incite le soignant à faire preuve de rigueur dans l'évaluation de son patient, au travers d'un abord global de son problème de santé.

## Historique :

Dans la première moitié des années soixante-dix, aux Etats Unis, les médecins, les chirurgiens font le constat d'un manque de moyens et de compétences pour stabiliser les patients en détresse avant leur admission en milieu hospitalier spécialisé. Cette réflexion, corroborée par des études statistiques sérieuses sur la prévalence des traumatismes, toutes causes confondues,

aboutit au fait qu'une amélioration des techniques de prises en charge pré-hospitalières, hospitalières (stabilisation, tri à l'admission, orientation...) pourrait permettre d'épargner de nombreuses vies, d'éviter ou de limiter la survenue d'handicaps lourds et ainsi, en plus du bénéfice direct apporté aux victimes, de soulager, en partie, la société du coût non négligeable induit par ces séquelles majeures.

De ces études, va naître le premier programme de formation nord américain destiné aux médecins pour la prise en charge spécialisée des patients traumatisés : « l'Advanced Trauma Life Support ».

En parallèle, les médecins français réalisent une observation similaire : puisque le trafic routier s'intensifie au cours des années soixante, le nombre d'accidents graves progresse, le dispositif police secours, alors en place, se révèle insuffisant pour assurer le transport dans des conditions optimales de blessés précaires vers l'hôpital. Cette réflexion, renforcée par la nécessité de sécuriser le transfert de malades instables (cardiaques notamment) nous conduit à la création des premiers services mobiles d'urgences et de réanimations (S.M.U.R.) dans la première moitié des années soixante-dix.

Par la suite, les spécialistes, aux Etats-Unis, développent rapidement une formation semblable à l'A.T.L.S. mais destinée cette fois aux intervenants pré-hospitaliers non médecins : secouristes, ambulanciers... Les premiers cours du « pre hospital trauma life support » (P.H.T.L.S.) ont lieu au début des années quatre-vingt. Au même moment, la France légifère et organise ses premiers services d'aide médicale urgente (S.A.M.U.).

A la lumière de ce bref résumé historique, nous nous rendons compte que même si nos démarches sont sensiblement différentes, elles ont le même objectif : stabiliser au mieux le patient traumatisé pour lui assurer un transport sécurisé, dans les meilleurs délais, vers une structure d'accueil adaptée à ses besoins thérapeutiques.

Ainsi, pourquoi ne pas, alors, faire preuve d'humilité et regarder ce qui se passe outre atlantique pour étayer nos formations... De cette idée est né le programme P.H.T.L.S. France développé par Life Support France (L.S.F.) et soutenu sur l'ouest par Formation & Simulation Médicale (For.Si.M.).

### Programme et déroulement de la formation P.H.T.L.S. :

S'agissant d'une formation continue, basée sur des connaissances actualisées et prouvées (« Evidence Based Medicine »), le P.H.T.L.S. est réévalué régulièrement et remis à niveau pour coller à l'évolution des bases scientifiques. Le livre qui sert au cours français, correspond actuellement à la sixième édition nord américaine. Les différentes équipes de formateurs (Mulhouse, Toulon, Vannes, Metz et Rodez) se réunissent régulièrement pour réajuster leur propos et s'informent, à chaque réévaluation outre atlantique, des modifications à apporter à leur enseignement.

Le séminaire de formation se déroule sur deux jours, après avoir lu le livre de référence. Il s'organise autour de cours théoriques complets, accessibles à tous en séances plénières (40% du temps alloué) et d'ateliers pratiques en petits comités favorisant le dialogue (un formateur pour quatre à cinq stagiaires). L'ouvrage est fourni avec un support multimédia (D.V.D.) environ un à deux mois avant le début de la session. Au terme de ces deux jours, une épreuve écrite et pratique permet au nouveau « provider » de valider sa formation.

### Programme :

- |   |   |
|---|---|
| 1. Introduction au P.H.T.L.S.                               | 15. Traumatismes chez la personne âgée  |
| 2. Prévention des blessures                                 | 16. Traumatismes liés à l'environnement : chaleur & froid                                 |
| 3. Cinématique des traumatismes                             | 17. Traumatismes liés à l'environnement : noyade, foudre, plongée sous-marine et altitude |
| 4. Scène  | 18. Principes d'or des soins pré-hospitaliers aux patients traumatisés                    |
| 5. Le Patient   | 19. Gestion des événements catastrophiques  |
| 6. Prise en charge des voies aériennes et de la ventilation | 20. Armes de destruction massive  |
| 7. Etats de choc  | 21. Tactique civile de soutien médical d'urgence  |
| 8. Traumatismes crâniens                                    | 22. Secours en milieu isolé   |
| 9. Traumatismes du rachis                                   |   |
| 10. Traumatismes thoraciques                                |   |
| 11. Traumatismes abdominaux                                 |   |
| 12. Traumatismes musculo-squelettiques                      |   |
| 13. Les brûlures  |   |
| 14. Traumatismes chez l'enfant                              |   |

Chacun des cours à caractère médical comporte une initiation à l'anatomie (comment c'est fait), la physiologie (comment ça marche) et la pathologie (comment ça décompense) avant d'aborder de façon schématique et claire les grands syndromes et leur abord thérapeutique. Ainsi, les non médecins y trouveront

assez de connaissances théoriques et pratiques pour renforcer la qualité de leur travail quotidien et les médecins y puiseront une philosophie, une approche sensiblement différente du malade mais au combien rigoureuse. En effet, la méthode « P.H.T.L.S. » basée sur le principe de la check-list, permet au travers d'un raisonnement des plus rigoureux de ne rien oublier au chevet du patient.

### Conclusion :

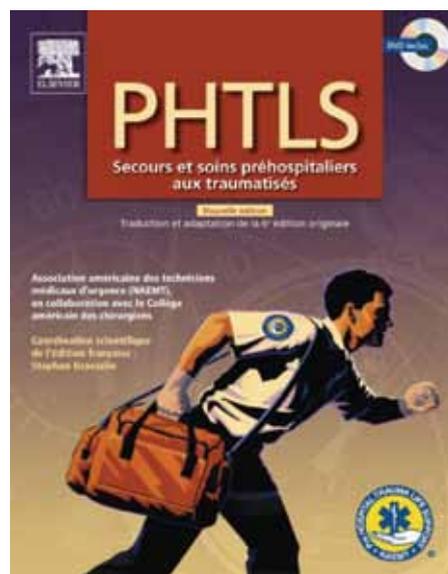
Les instructeurs du P.H.T.L.S. n'ont en aucun cas la prétention de réaliser, au travers de ces formations, un cours de médecine. Les buts du P.H.T.L.S. sont multiples :

- éviter de niveler, par le bas, les compétences des intervenants pré-hospitaliers,
- permettre au plus grand nombre de renforcer ses connaissances dans la prise en charge des traumatisés,
- développer un langage commun entre tous les acteurs de santé et, ainsi éviter les malentendus,
- progresser dans sa rigueur de prise en charge des victimes en s'aidant d'une check-list exhaustive validée par de nombreuses études,
- identifier rapidement la détresse et adapter sa prise en charge en conséquence...

Ce n'est certainement pas un hasard si le P.H.T.L.S. est désormais enseigné et reconnu dans plus de trente-cinq pays avec un demi million d'intervenants formés, répartis sur tous les continents. L'attestation internationale à validité limitée (recyclage tous les quatre à cinq ans), ouvre ainsi un certain nombre de portes à travers le monde (stages, colloques, missions de comparaison...).

Pour plus de renseignements, les sites suivants sont facilement consultables : en français, [www.forsim.fr](http://www.forsim.fr), [www.phtls.fr](http://www.phtls.fr), en anglais, [www.phtls.com](http://www.phtls.com), [www.naemt.org](http://www.naemt.org).

### Couverture de la sixième édition du support écrit du PHTLS :



# LA MORT SUBITE DU SPORTIF

**Par Mr Jean Pierre MILLET**

Ambulancier SMUR Bar le Duc

Chaque année, 1200 morts subites non traumatiques sont dénombrées lors de la pratique sportive, dont la moitié survient à l'intérieur d'un stade.

Pour lutter efficacement contre ce terrible fléau, le CNOSF (Comité National Olympique et Sportif Français) a réuni un collège d'experts médicaux et rend publiques une série de préconisations. La première d'entre elles, qui concerne tous les généralistes, vise à réformer la visite médicale de non-contre-indication pour dépister les cardiomyopathies génétiques, première cause de ces accidents.

La moitié d'entre elles surviennent à l'intérieur des enceintes sportives, avec, dans 99 % de ces situations, la présence d'un témoin, mais celui-ci, dans un cas sur deux, s'abstient d'intervenir.

Si la plupart du temps, l'attention médiatique se focalise sur les champions de haut niveau, terrassés en plein match, à l'instar du footballeur Marc-Vivien Foé en 2003, les sportifs occasionnels sont vingt fois plus frappés par le phénomène, avec une moyenne d'âge de 45 ans.

Après avoir fait plancher sur la question une trentaine d'experts, le CNOSF s'apprête à rendre publiques des préconisations pour mieux prévenir les accidents et permettre de ranimer les victimes.

La première visite devrait comporter un bilan médical poussé avec électrocardiogramme ; en cas de doute ou d'anomalie, le sportif devrait être suivi de manière plus fréquente.

Le médecin expliquera aux sportifs comment il faut pratiquer une discipline pour réduire le risque d'accident, en leur faisant

prendre conscience de l'importance de la visite médicale, pour qu'ils ne la perçoivent plus comme une contrainte mais une mesure de précaution indispensable

Cette visite devra aussi être l'occasion de rappeler les dangers liés à la prise de produits dopants en particulier et à l'automédication en général.

Le CNOSF développe un ensemble de mesures à adopter pour intervenir sur le terrain en cas d'accident : « Il insister sur la nécessité d'installer des défibrillateurs accessibles dans tous les équipements sportifs ».

Aucun sportif ni spectateur ne sont victimes de brûlures dans les stades malgré l'obligation des extincteurs, alors que plusieurs centaines de personnes sont concernées par la mort subite, dans des stades quasiment jamais équipée de défibrillateur. »

Défibriller à l'aide d'un défibrillateur automatisé externe (DAE) c'est facile, simple et sans risque.

Le décret du 04/05/2007 habilite toute personne à l'utilisation des défibrillateurs automatisés externes.

Cependant cela ne suffit pas, il faut également associer un massage cardiaque pour faire circuler le sang dans le corps ainsi que des insufflations pour apporter de l'oxygène.

Des initiations sont possibles en quelques heures comme le prévoit l'arrêté du 6 novembre 2009 qui complète le décret du 4 mai 2007 (n°2007-705) relatif à l'utilisation des défibrillateurs automatisés externes par des personnes non médecins.

Cela consiste à identifier les signes permettant de reconnaître

un arrêt cardiaque, (victime inconsciente, absence de respiration, arrêt du cœur), et de réaliser les gestes permettant d'augmenter les chances de survie.

Durant cette initiation, vous apprendrez à réaliser un bilan, passer une alerte précise au SAMU centre 15 et de réaliser les gestes de premiers secours permettant de maintenir la victime jusqu'à l'arrivée d'une équipe spécialisée. Une vie ne tient qu'à 3 gestes en cas d'arrêt cardiaque **APPELER MASSER DEFIBRILER**

### Appeler le 15, c'est-à-dire le SAMU



La première chose à faire : appeler les secours !

Le SAMU enverra sur les lieux la première équipe disponible.

Vous devez fournir des informations très précises à votre interlocuteur :

- Décrire l'état de la victime et les circonstances de l'accident.

- Mentionner les contrôles

et les soins qui ont déjà été prodigués, par exemple les contrôles de respiration ou un début de massage cardiaque.

- Donner la localisation précise de l'endroit où se trouve la victime : adresse bien sûr, mais aussi étage, porte, nom sur l'interphone, code à l'entrée, etc.

- Ne raccrochez jamais avant que la personne au bout du fil ne vous ait dit de le faire.

### Réaliser le massage cardiaque



Pratiqué dans les premières minutes qui suivent l'arrêt cardiaque, le massage cardiaque permet de faire circuler le sang à partir du cœur et dans tout le corps et ainsi de favoriser le transport de l'oxygène vers les organes. On retarde alors le plus possible la détérioration des fonctions vitales et les lésions dans le cerveau.

La technique est simple :

Masser le cœur de la victime pour faire circuler le sang dans le corps

Allongez la victime sur une surface dure, placez-vous à genoux, sur le côté de la victime.

- Positionner vos mains l'une sur l'autre, au milieu du thorax, entre les deux seins, les bras bien tendus.

- Appuyez au milieu du thorax, verticalement 4 à 5 cm de profondeur: ce ne sont pas les bras ni les mains qui appuient mais tout le corps.

- Pratiquez 100 compressions par minute, par séquences de 30 compressions consécutives. Veillez à bien relâcher entièrement entre chaque compression. Recommencer des séquences de 30 compressions, jusqu'à l'arrivée des secours.

- Même si vous avez l'impression de mal effectuer le geste, continuez : mieux vaut un massage cardiaque imprécis que pas de massage cardiaque du tout.

Dans les premières minutes, il faut privilégier le massage cardiaque. Mais si vous savez le faire, vous pouvez aussi pratiquer une ventilation pulmonaire (bouche-à-bouche) : 2 insufflations toutes les 30 compressions thoraciques.

### Définir le cœur, une chance supplémentaire de survie

Depuis mai 2007, le grand public est autorisé à utiliser les défibrillateurs automatisés externes.

De plus en plus de défibrillateurs sont disponibles dans les lieux publics en France.

Les défibrillateurs automatisés externes sont très simples d'utilisation. Leur rôle : délivrer un choc électrique pour permettre au cœur de se remettre à battre efficacement. Ces appareils sont fiables à 99,9 %.



Définir le cœur pour faire repartir le cœur.

- Ouvrez-le : une voix électronique vous donne les instructions à suivre. Elle vous explique d'abord comment placer les électrodes, sur la peau nue de la victime : l'une doit se situer sous l'aisselle gauche, l'autre sur la poitrine côté droit.

- L'appareil fait lui-même le diagnostic et délivre le choc si c'est nécessaire : donc pas de risque de se tromper !

- Éloignez-vous du corps de la victime pendant que le défibrillateur délivre l'impulsion électrique. Le défibrillateur va alors vérifier si le cœur est reparté et vous donnera les instructions à suivre.

Il existe aussi des défibrillateurs semi-automatiques : l'appareil vous dira alors d'appuyer sur un bouton pour délivrer le choc.

Si n'y a pas de défibrillateur externe, on masse sans s'arrêter jusqu'à l'arrivée des secours.

# ORGANISER UN CONGRES

**Par Mr Philippe MERCADIER**

Ambulancier au SMUR BEZIERS, membre du Conseil d'Administration de l'AFASH.



Les 5, 6 et 7 mai 2010 ont eu lieu les journées d'étude et de formations organisées par L'AFASH .

Ces journées se sont déroulées au palais de la mer de Valras-Plage, dans l'Hérault, près de Béziers.

Organiser ces journées nécessite beaucoup de temps, étalé sur deux années minimum et une équipe très motivée pour recevoir au moins 200 personnes (ici ce fut l'équipe du SMUR de Béziers). Ce temps est passé à trouver une salle de conférence, un traiteur, des partenaires.

Il faut aussi prendre des contacts auprès des mairies, du département, de la région, de la communauté d'agglomération, de l'hôpital, de la presse. Contacter tout le monde est long car les réponses n'arrivent pas vite il faut parfois (pour ne pas dire souvent !!) relancer, ce rappeler au bon souvenir de chacun. Tout cela permettra de préparer toute l'intendance, mais malheureusement il y aura souvent des couacs, à Valras, les repas ne furent pas trop à la hauteur.

Une fois tout cela sur les rails il ne faut pas omettre le plus important : le programme. Trouver des sujets innovants, adaptés au public et traités de façon la plus complète possible par des

Professionnels désireux de développer un thème accrocheur. Pour cela il faut mettre à contribution des cadres, des médecins, des juristes ou autre connaissant leur sujet et prêt à en débattre car tout repose sur le débat. Le débat est une étape importante durant ces journées mais il faut encore penser à trouver des gens qui accepteront de contenir les élans de chacun.

La veille de la manifestation tout va très vite : recevoir les exposants les installer les renseigner, le traiteur n'a pas donné de nouvelles depuis le dernier contact (viendra ? viendra pas ?) L'hôpital offre les boissons des pauses, il faut aller les chercher, les stocker, envisager comment va-t'on les distribuer ? Les cadeaux pour les congressistes sont à préparer afin qu'ils puissent être rapidement distribué lors du départ de chacun. Il faut prévoir une salle relativement calme dans laquelle le conseil de l'AFASH pourra se retrouver au cas où !

Après tout s'enchaîne et les problèmes arrivent au fur et à mesure que ce déroule les journées.

Deux jours et demi vont passer à une vitesse affolante !

Tout cela pour dire qu'organiser cette manifestation est riche en découvertes et en enseignements. Il ne faut pas hésiter à le faire, l'AFASH épaulera énormément ceux qui sont volontaire. A VOUS DE VOIR !!!

# MISSION BENIN

DU 08 OCT. AU 24 OCT. 2010 EN PARTENARIAT AFASH-ESPE BENIN.

Par Mr Géry ROGER

Président de l'AFASH.



Une première mission d'évaluation fut faite en novembre 2009, sur la possibilité d'une mise en place d'un service ambulance basé sur la commune de Calavi et géré sous l'égide d'AFASH-ESPE. Une nouvelle mission fut mise en place en mai 2010, au congrès de Béziers. Les personnes volontaires à cette période furent, Messieurs JP Millet, JM Bruder, B Ménoret, P Sauvage-Platret et G Roger pour l'AFASH.

**But de la mission :** En premier lieu : la formation. Une équipe gérée par Mr JP Millet, Président d'ASSM à Bar le Duc, Instructeur National, Messieurs J M Bruder, B Menoret et P Sauvage-Plaret, moniteurs aux gestes de soins d'urgences, ont pris en charge la formation pendant deux semaines, de quatre vingt infirmiers (ères) urgentiste du CNHU de Cotonou ainsi que le personnel de l'ONG ESPE Saint Cyr d'Abomey-Calavi et deux futurs ambulanciers d'ESPE. Nos quatre formateurs ont pu enseigner les bonnes pratiques des soins et gestes d'urgences, et des mises en situation. Leur surprise fût l'assiduité de nos élèves et leur rapidité de compréhension. La démarche fût

simplifiée par notre premier séjour en novembre 2009, avec la direction du CNHU de Cotonou; cela a permis de pouvoir mettre en place cette formation en un délai record de trois jours et d'avoir, grâce au CNHU, trois salles de cours à notre disposition. Nous avons conclu par une mise en pratique avec une simulation d'un accident entre une moto et un mini bus (véhicules très utilisés à Cotonou) avec quatre victimes à prendre en charge par nos nouveaux secouristes, incluant la participation de l'ambulance d'ESPE et le SAMU de Cotonou. Une attestation de participation leur a été fournie en fin de session.

Un remerciement particulier à la société Laerdal, qui a fait don de trois mannequins à Mr Jean Pierre Millet, pour la formation au Bénin, ces mannequins ont été confiés à l'ONG EPSPE.

**Deuxièmement :** la mise en place et la tarification des



transports de l'ambulance d'ESPE. Il faut rappeler qu'avant notre arrivée, aucun service de transport sanitaire n'était vraiment présent au Bénin. Des hôpitaux, ou autres organismes Européens font des dons, comme des ambulances ou autres matériels, mais ne suivent pas leurs utilisations ou l'entretien nécessaire ! Ne parlons pas de la formation ! La profession d'ambulancier n'existe pas au Bénin, toute personne peut conduire le véhicule sans avoir une formation de base. Nous avons voulu assurer une prise en charge optimum pour

les Béninois, en leur donnant un véhicule sanitaire et du personnel relativement bien formé. Il serait souhaitable que le gouvernement Béninois prenne des mesures ou une loi réglementant les transports sanitaires. Nous avons mis en place une ambulance (équipée comme en France) avec du matériel supplémentaire pour une éventuelle para médicalisation, sachant que certains transports pourront être effectués par les infirmiers (ières) d'ESPE et également des rapatriements sanitaires traversant le pays si nécessaire, en assurant un transport convenable vers Cotonou. A souligner, l'arrivée d'une ambulance à Cotonou, don du Centre Hospitalier Spécialisé de Clermont de l'Oise. Merci à toutes les personnes qui nous ont fait confiance.



**Troisièmement :** L'installation d'une pompe à eau dans le puits servant au petit lotissement de cases ainsi qu'au Centre de santé d'ESPE à Calavi. Participation financée par l'AFASH. Mrs Jean Pierre Millet et Géry Roger, bricoleurs nés ont pu mener à bien cette mission avec les matériaux locaux, en proposant un robinet commun pour la population, et un deuxième dans la cour du centre de santé proche des sanitaires. Pendant ce temps, notre ami Jean Marc Bruder mettait tout son savoir pour régler les divers problèmes informatiques du centre de santé. Bruno Menoret, rangeait et classait l'ensemble du matériel arrivé en même temps que l'ambulance et armait celle-ci pour la rendre opérationnelle le plus rapidement possible. Pascal Sauvage-Platret a pris les rouleaux et pinces pour repeindre une petite salle du centre de santé, qui pourra servir de salle de soins d'urgences, avec un accès rapide sur une sortie arrière du centre pour l'ambulance. Grâce à la récupération de matériel réformé dans les centres hospitaliers, cette salle est équipée actuellement d'une seringue auto pulsée, d'un appareil à électrocardiogramme, d'un inhalateur à air pour aérosol, un thermomètre tympanique. Rien de cela n'existait avant l'envoi de l'ambulance et son fret. Cela permettra une meilleure prise en charge au centre de santé. Cette journée se conclua par un barbecue, pour l'ensemble du personnel et les membres de la mission 2010. Nous avons pu voir tous ensemble, le diaporama photo de la formation, et divers actions sur un drap blanc dans la cour du centre de santé, au grand bonheur des Béninois présents, et pour les moustiques qui ont pu piquer à cœur joie les jambes des blancs présents !!! Une

seule société d'oxygène a le monopole actuellement au Bénin. Après une prise de contact avec celle-ci, nous avons pu avoir un tarif plus intéressant sur une première location de bouteille pour une période de six mois.



**Il est à rappeler que ce type de mission restera sur du long terme :** Reconstruction d'un nouveau centre de santé sur Abomey-Calavi, pour accueillir plus de patients, avoir une vraie salle d'accouchement, salle de petite urgence et un vrai secteur d'hospitalisation. Des plans ont été fournis et un devis a été établi, sachant que la main d'œuvre est moindre, cela pourrait revenir à 30000,00 euros pour l'ensemble. Nous avons même imaginé la possibilité de mettre quatre chambres indépendantes supplémentaires à l'étage, permettant aux expatriés voulant participer aux missions humanitaires, d'être logés gratuitement et participer à la vie du centre de santé en totale sécurité. Actuellement, EPSPE est locataire des locaux. En ce qui concerne la première ambulance, don du CHS de Clermont de l'Oise, il est bien évident que cela reste un début. Une seconde ambulance doit nous être donnée par le CHU de Nancy, merci Jean Marc pour ton investissement ! Nous sommes aussi à la recherche, au niveau national, de don de

véhicules sanitaires sans trop d'électronique embarqué et amortisseur hydraulique. Les Béninois sont très bricoleurs, mais certaines mécaniques ne peuvent pas résister longtemps aux mauvais états des routes, sur les réseaux secondaires. Nous restons confiants sur la possibilité d'avoir des donateurs du secteur des ambulanciers privés et des hôpitaux. Nous pouvons vous assurer que ces véhicules ne seront employés qu'aux transports sanitaires pour la population.

La formation reste une grande demande des Béninois, soucieux de bien faire. Notre surprise fût totale durant les deux semaines au CNHU de Cotonou ; nous avons devant nous des infirmiers (ères) diplômés, certains en cours de spécialisation IADE et urgentistes (Six ans d'études), ayant déjà une expérience professionnelle. Tous ont été très motivés par la pratique des gestes d'urgence. Quelques médecins ont aussi participé à nos présentations et mises en pratiques.

Pour cela, il sera plus que nécessaire de continuer ce type de formation, mais aussi former des formateurs ! Petite anecdote, certains venaient à la formation de 9h00 à 14h00 en sortant de leur garde de nuit, pour avoir leur attestation de présence de la formation.

Autre demande urgente : la formation des sages femmes et infirmières des centres de santé à l'échographie. EPSPE est bien dotée d'un échographe, mais un médecin radiologue ne vient qu'une fois par semaine. Leur souhait serait de savoir utiliser cet appareil en cas de besoin pour les femmes venant accoucher au centre de santé sans suivi. Un planning familial est bien mis en place au centre de santé, ainsi qu'une mutuelle, mais trop peu peuvent encore en bénéficier.

Le constat de l'ensemble de l'équipe présente pendant ces deux semaines fût positif, tous souhaitent refaire le voyage l'année prochaine. Les béninois sont accueillants, travailleurs, souriants pour les Yogo (blancs) que nous sommes.

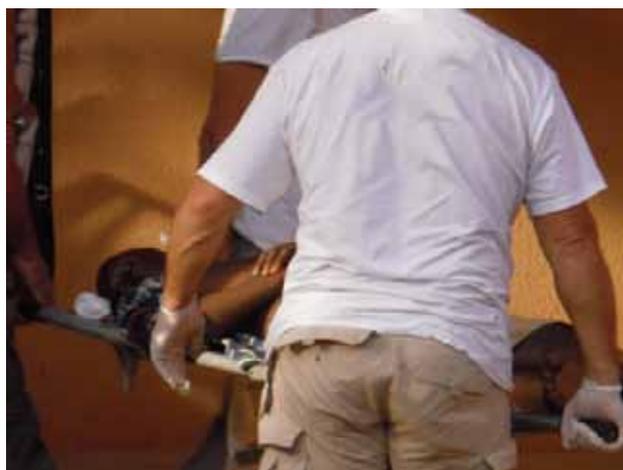
### Quelques expressions Béninoises :

Une infirmière dit à Jean Pierre : « tu as travaillé un peu ! » Définition : « Tu as très bien travaillé » !



Notre chauffeur, Bernard a Géry : « je vais mettre de l'air dans les poulets. » Définition : « je vais regonfler les pneus du mini bus. »

Accident de circulation sur la nationale 1 proche d'Abomey, un jeune motard dans le coma.



# MISSION BENIN

## RAPPORT DE LA MISSION BENIN 2010

**Par Mr Jean Pierre MILLET**

Formateur national, ambulancier au SMUR Bar le Duc.

**Commission formation :** Jean Marc BRUDER, Bruno MENORET, Jean Pierre MILLET, Pascal SAUVAGE-PLATRET

**Intervenants :** Géry ROGER

**Coordinateur de la formation :** Jean Pierre MILLET



Une délégation de 6 formateurs et une logisticienne se sont rendues au Bénin du 8 au 24 octobre 2010.

Suite à une rencontre le lundi 11 octobre avec la direction et les chefs de services et surveillants des urgences, SAMU et Réa, du Centre National Hospitalier Universitaire de Cotonou, une entente est convenue entre EPSPE et le CNHU pour effectuer une formation aux gestes d'urgences.

Nous proposons de faire un programme de formation adapté à leur besoin en calquant le programme Français de l'AFGSU 1 et 2 plus un module sur les immobilisations, relevage, brancardage et une manœuvre en fin de cycle de formation afin d'effectuer une évaluation de ces 2 semaines.

Ils nous proposent environ 80 personnes à former, plus le personnel d'EPSPE, en parfaite collaboration nous acceptons cette mission.

### **Programme de la formation :**

Mardi 12 octobre : Rencontre dans une salle de conférence pour expliquer à l'ensemble des participants le déroulement de la formation des deux semaines.

Suite aux explications les stagiaires se scindent en deux avec 2 moniteurs dans chaque groupe.

Nous commençons à faire les présentations et faire un tour de table afin d'écouter les attentes des stagiaires qui sont

essentiellement des infirmiers urgentistes 1er et 2eme années en cours de formation, soit 3 ans.

### **Les idées principales sont les suivantes :**

- Demande de pratique des gestes à effectuer, vu en théorie dans leur cursus mais pas en pratique
- Prise en charge de polytraumatisé en pré-hospitalier,
- Prise en charge de détresse ventilatoire et circulatoire
- Réalisation des gestes de RCP et DSA avec matériel, BAVU, Oxygénothérapie
- Demande de stage dans des structures hospitalière en France (SMUR, SAMU)
- Prise en charge de multiples victimes
- Fiche bilan
- Organisation des secours lors d'une catastrophe
- Fonctionnement de l'Infirmière Accueil et Orientation dans un service des urgences Français
- Organisation des services de secours Français
- Organisation des transports médicalisés terrestres et aériens
- Demande de formation continue
- Demande de formation d'ambulancier

### **Après ce tour de table riche d'information la formation de niveau 1 débute :**

1<sup>er</sup> jour : Protection des accidents, Alerte des secours, Prise en charge de victime qui s'étouffe (adulte, enfant et nourrissons)

2<sup>ème</sup> jours : Prise en charge des hémorragies, Prise en charge de victime inconsciente, conscience ventilation circulation.

3<sup>ème</sup> jours : Réanimation Cardio Pulmonaire chez l'adulte, Réanimation Cardio Pulmonaire chez l'enfant, Réanimation Cardio Pulmonaire chez le nourrisson, La défibrillation Automatisé externe, Les atteintes traumatiques des os, Prise en charges des plaies et brulures

Programme de la formation de niveau 2

1<sup>er</sup> jours : Détail de la fiche Bilan, fonctions neuro, respiratoire et circulatoire, Bilan circonstanciel et complémentaire, Retrait du casque à 2 secouristes, Pose de collier cervical à 2 secouristes, Manœuvre de mise en application

2<sup>ème</sup> jours : L'accouchement, Retournement d'une victime à deux ou trois secouristes, Relevage d'une victime à 3 et 4 secouristes (pont simple et amélioré), Immobilisations, Attelles, MID (Matelas d'Immobilisation à Dépression), Pose d'écharpe et contre-écharpe

3<sup>ème</sup> jours : L'hygiène (lavages mains, port de gants et masques, DASRI, décontamination)

Démonstration et utilisation du MID, Pose d'attelles, Méthode de ramassage à la cuillère à 3 secouristes, Transport d'une victime sur une chaise, Relevage d'une victime en pont Néerlandais, Prise en charge de multiples victimes

4<sup>ème</sup> jours : Adapter le brancardage aux transports médicalisés, La check list, Gestion des catastrophes.

Préparation de la manœuvre, composition de 4 équipes coordonné chacune par Géry,

Jean-Marc, Pascal, Bruno et l'ensemble coordonné par Jean Pierre. Des observateurs ont également été nommés et différents responsable de service des urgences, SAMU, Réanimation, responsables de la formation des infirmiers urgentistes 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> années

Évaluation des 2 semaines de formation par les stagiaires qui sont très satisfait de l'enseignement et de notre façon d'enseigner avec les mises en applications.

**Nos formateurs :**



5<sup>ème</sup> jours : Mise en place de la manœuvre

Thème : AVP, un bus contre une moto et sur-accident, 4 blessés



# AMBULANCIER : UN MÉTIER

Par Mr Grégory TOMCZAK

Ambulancier au SMUR de Béthune



Transporter et accompagner dans des véhicules affectés à cet usage, des personnes malades ou blessées qui nécessitent un soin et une attention particulière du fait d'une plus grande fragilité. A cet effet, l'ambulancier adapte sa prestation à l'urgence et à l'état de santé de la personne transportée dans le cadre strict de ses attributions.

L'ambulancier effectue le transport des blessés et des malades au moyen de véhicules spécialement adaptés : les ambulances, pour le transport allongé ; les véhicules sanitaires légers (VSL), pour le transport assis.

Il procède à l'installation de la personne dans des conditions de confort et de sécurité optimales. Lors du trajet, l'ambulancier assure la surveillance de l'état de santé du patient et des dispositifs médicaux. Il est chargé du recueil et de la transmission des informations et des documents nécessaires à la continuité des soins. Il peut être amené à effectuer des gestes de premier secours dans le cadre de ses attributions. Il travaille avec les équipes médicales et paramédicales, les services administratifs ainsi que les régulateurs ambulanciers du SAMU.

L'ambulancier prend en charge l'entretien du véhicule afin de garantir son bon fonctionnement. Il participe à la logistique déployée en matière de transport d'urgence pour faire face à des situations d'exception.

## Historique

Le métier d'ambulancier est très ancien car dès l'antiquité, au VI<sup>e</sup> siècle un corps de cavaliers romains était chargé

d'évacuer les blessés lors des combats.

Au XVI<sup>e</sup> siècle, lors des guerres de religion, pendant le règne d'Henry IV, l'armée inventa les premières ambulances : les caisses d'artillerie, tirées par des chevaux et qui amenaient les munitions, servaient ensuite au transport des blessés quand elles étaient vides. Des soldats étaient donc affectés au relevage et au transport des blessés.

Deux siècles plus tard, en 1794, le chirurgien militaire Dominique Larrey crée les premières « ambulances volantes » qui accompagnaient les soldats jusque sur le champ de bataille et prenaient immédiatement en charge les blessés. Il s'agissait de voitures à chevaux transportant deux à quatre blessés et permettant leur évacuation vers l'arrière pour y être soignés. Quelques années après, un autre chirurgien militaire, Pierre-François Percy fut à l'origine du concept d'ambulance médicalisée : il créa un corps de « chirurgie mobile ».

Les caissons d'artillerie de type « wurst » furent transformés en ambulance tout en transportant rapidement jusqu'aux soldats blessés un chirurgien, des infirmiers et du matériel de secours. Larrey et Percy sont à l'origine de la création des brancardiers militaires, en 1813. Ils se servaient d'un brancard démontable dont chaque hampe était constituée par la lance d'un brancardier-soldat dont le shako (couvre-chef militaire) contenait du matériel de premier secours.

Dès 1830, le docteur Hyppolite Larrey mit en œuvre le concept de son père pour les civils blessés sur la voie publique.

Paris se dota en 1881, à l'initiative du Dr Henri Nachtel et de Victor Hugo (conseillers municipaux), d'un service d'ambulances hippomobiles médicalisées par des internes de l'Hôtel Dieu pour le transport des blessés sur la voie publique et des malades contaminés par la variole, ancêtres des SMUR d'aujourd'hui. Ce sera le service des Ambulances Municipales.

En 1941, l'Assistance Publique met en œuvre le service des Ambulances des Hôpitaux de Paris. C'est également à cette époque que se créent les premières sociétés privées de transport de malades. Le métier d'ambulancier privé est né. La loi du 10 juillet 1970 précisera les premières règles organisant cette profession.

Le 26 mars 1973, est créé le Certificat de Capacité d'Ambulancier (CCA) et le 27 mars l'Agrément des Entreprises de Transports Sanitaires.

C'est cette même année que la Croix Bleue à six branches appelée « Croix de Vie » devient le signe distinctif des entreprises d'ambulances agréées.

La loi de janvier 1986 sur l'aide médicale urgente et les transports sanitaires, modifiée pour la dernière fois en 2004, ainsi que le décret de novembre 1987 sur l'agrément des transports sanitaires terrestres modifient les dispositions contenues dans la loi de 1970.

### Exercice professionnel

- **Dans le secteur privé**, les ambulanciers relèvent de la convention collective nationale des transports sanitaires et des dispositions du Code du travail.
- **Dans le secteur associatif**, ils disposent d'un contrat spécifique.
- **Enfin, dans le secteur public**, ils relèvent des dispositions relatives aux conducteurs ambulanciers de la fonction publique hospitalière

Il existe trois catégories de personnels :

Le conducteur ambulancier titulaire depuis au moins deux ans du permis de conduire validé pour la conduite ambulance. Il est le second membre de l'équipage de l'ambulance.

Le conducteur ambulancier titulaire du Brevet national de secourisme (BNS), du Brevet national des premiers secours (BNPS) ou de l'attestation de formation aux premiers secours (AFPS). Il peut conduire le VSL ou être le second membre de l'équipage d'une ambulance.

Le conducteur ambulancier, titulaire du Certificat de Capacité d'ambulancier (CCA) remplacé par le Diplôme d'Etat d'Ambulancier (DEA). Il est obligatoirement présent dans l'équipage de l'ambulance et peut conduire le VSL.

### Aptitudes

- ▶ Utiliser les règles de sécurité et de confort de manutention et les adapter à l'état du patient âgé ; discerner le caractère urgent d'une situation pour alerter ; adapter la conduite du véhicule à l'état du patient.
- ▶ Créer une relation de confiance avec le patient âgé et son entourage ; identifier les informations communicables

au patient âgé et à son entourage en respectant le secret professionnel.

- ▶ Utiliser le langage radio (alphabet phonétique).
- ▶ Réparer une panne simple sur un véhicule.
- ▶ S'orienter et choisir son itinéraire.
- ▶ Travailler en équipe.

### Évolution de carrière

Les ambulanciers peuvent devenir aide-soignant s'ils le souhaitent. Ils sont alors exemptés de passer le concours d'entrée en école d'aide-soignant. Leur formation les dispense de suivre les unités de formation 2, 4, 5 et 7. Ils devront suivre seulement les unités 1, 3, 6 et 8 ; soit 9 semaines d'enseignement théorique et 6 stages de 4 semaines chacun, soit une formation totale de 33 semaines.

Ils peuvent aussi tenter la voie de la validation des acquis et de l'expérience (VAE) en fonction de leur parcours professionnel antérieur (notamment les ambulanciers hospitaliers ayant travaillé ou travaillant en SMUR et/ou dans un service d'urgence). NB : FAE = Formation d'adaptation à l'emploi pour les ambulanciers employés en SMUR

- [Loi n°86-11 du 6 janvier 1986 relative à l'aide médicale urgente et aux transports sanitaires modifiée le 22 juin 2000](#)
- [Décret du 30 novembre 1987 relatif à l'agrément de transport sanitaire modifié par](#)
- [Arrêté du 21 mars 1989 relatif à l'enseignement, aux épreuves et à la délivrance du CCA](#)
- [Arrêté du 26 avril 1999 relatif à la formation d'adaptation à l'emploi des conducteurs ambulanciers de service mobile d'urgence et de réanimation de la fonction publique hospitalière](#)
- [Arrêté du 17 mai 2001 portant organisation à titre transitoire de sessions aménagées de formation au certificat de capacité d'ambulancier](#)
- [Décret n° 2003-674 du 23 juillet 2003 relatif à l'organisation de la garde départementale assurant la permanence du transport sanitaire](#)
- [Arrêté du 26 janvier 2006 relatif aux conditions de formation de l'auxiliaire ambulancier et au diplôme d'ambulancier](#)
- [Arrêté du 8 février 2007 modifiant l'arrêté du 22 octobre 2005 relatif au diplôme professionnel d'aide-soignant](#)
- [Arrêté du 18 avril 2007 modifiant l'arrêté du 26 janvier 2006 modifié relatif aux conditions de formation de l'auxiliaire ambulancier et au diplôme d'ambulancier.](#)
- [Décret n° 2007-1301 du 31 août 2007 relatif aux diplômes d'aide-soignant, d'auxiliaire de puériculture et d'ambulancier.](#)

**Dans le secteur libéral**, après quelques années d'exercice, le conducteur ambulancier peut devenir régulateur. Sa fonction consistera à recevoir les appels, coordonner les demandes et établir le planning des courses.



**Dans la fonction publique hospitalière**, le recrutement des conducteurs ambulanciers s'effectue directement par les établissements de santé, sur la base d'un concours sur titres. La carrière de ces personnels se déroule dans un corps classé en catégorie C constitué en 3 grades (conducteurs ambulanciers de 2ème catégorie, 1ère catégorie et hors catégorie). La promotion des agents à l'intérieur du corps est réalisée en fonction de critères d'ancienneté et appréciation de la valeur professionnelle des agents.

L'accès à la 1ère catégorie est ouvert aux conducteurs ambulanciers de 2ème catégorie qui doivent avoir atteint le 5ème échelon de leur grade. Les conducteurs ambulanciers de 1ère catégorie peuvent être promus au grade de conducteur ambulancier hors catégorie s'ils justifient d'au moins deux ans d'ancienneté dans le 9ème échelon de leur grade. La promotion dans ce 3ème grade s'effectue dans la limite de 10 % de l'effectif total du corps de l'établissement. Lorsque ce pourcentage n'est pas applicable, une nomination peut être prononcée s'il n'existe aucun titulaire de ce grade dans l'établissement.

### Les 3 statuts possible pour un ambulancier en France

Le CCA remplacé par un diplôme d'Etat en 2007 est le tronc commun aux 3 catégories de conducteurs ambulanciers : publique, AP et privé.

Mais c'est trois catégories d'ambulanciers ont un statut différent.

1. Les ambulanciers du secteur privé qui travaillent dans une société de droit privé dépendent de la convention collective. Ils sont sous tutelle du ministère des transports.
2. Les ambulanciers qui sont rémunérés par un établissement public (et sont donc des fonctionnaires) ne dépendent pas de cette convention. Ils dépendent du statut général de la fonction publique hospitalière et sont rattachés au ministère de la santé.
3. Il faut savoir que l'assistance publique de Paris et Marseille ont un statut particulier au sein même du statut général de la fonction publique hospitalière. Donc les ambulanciers AP-HP sont aussi des fonctionnaires mais avec un statut particulier.



### Rémunération

Rémunération nette au 01/02/2005 dans le secteur publique :

- ▶ Conducteurs ambulanciers de 2ème de catégorie  
Fin de carrière : 1540.01€  
Début de carrière : 1295.20€
- ▶ Conducteurs ambulanciers de 1ère catégorie  
Fin de carrière 1658.47€  
Début de carrière : 1291.59 €
- ▶ Conducteurs ambulanciers hors catégorie  
Fin de carrière : 1724.29€  
Début de carrière : 1575.11€

Le salaire d'un ambulancier diplômé dans le secteur privé varie d'environ 1200 € en début de carrière, à 2000 € en fin de carrière. Il peut être différent d'une entreprise à l'autre (à ancienneté identique).

### Sources :

[www.metiers.santesolidarites.gouv.fr](http://www.metiers.santesolidarites.gouv.fr), [www.infirmiers.com](http://www.infirmiers.com), [www.ambulanciers-cnt.org](http://www.ambulanciers-cnt.org)

# LE SOUS ET SUR VIRAGE

**Par Mr Tozé COELHO**

Formateur - Automobile Club de l'Ouest - Centre de Formation

## SOUS-SUR

Le sous-virage correspond à une perte d'adhérence du train avant (« perdre l'avant, tirer tout droit »)

Le sur-virage correspond à une perte d'adhérence du train arrière (« glisser de l'arrière, faire un travers, enrrouler le virage ») sont autant d'expressions familières caractérisant ces 2 phénomènes.

Plusieurs paramètres en sont à l'origine. Vitesse d'entrée trop importante dans le virage, trop d'angle volant ou vitesse de braquage inadaptée, trop ou pas assez de frein, freinage dégressif mal effectué, accélération mal dosée, timing non respecté... et c'est l'écart de trajectoire.

Perte de temps, dégradation rapide des pneus, sortie de route... les conséquences peuvent être nombreuses.

### Prenons un exemple.

Le pilote arrive dans un virage humide avec sa nouvelle voiture, une traction puissante, il accélère très tôt, trop tôt ! Car pas encore en mesure de commencer à débraquer. Les roues patinent, les pneus avant ne dirigent plus le véhicule, la voiture « tire » tout droit comme poussée par le train arrière, le pilote tourne encore plus le volant pour essayer de faire tourner la voiture qui continue sa course vers le bas côté, il écrase la pédale de frein et bloque les roues, la voiture garde sa ligne et sort de la route.... C'est le sous-virage. Notons que la même chose aurait pu être vécu avec une propulsion.

### Que s'est-il passé ?

En freinant, le transfert de charge obtenu, a « chargé » le train avant et ainsi augmenté l'adhérence des roues avant, intéressant pour prendre un virage !

- Soulager les freins trop tôt a, à l'inverse, basculé du poids sur les roues arrières et rendu le train avant moins performant.
- L'accélération anticipé et trop prononcé, en plus d'accroître le transfert de charge vers l'arrière, a généré du patinage ou au minimum une perte d'adhérence des pneus avant et

notamment du pneu extérieur. Incapable d' « encaisser » les contraintes transversales (Force Centrifuge) et les contraintes longitudinales (Couple moteur), l'adhérence du pneumatique est saturée et celui-ci ne peut plus diriger le véhicule.

- Le braquage rajouté par le pilote pour essayer de négocier le virage accentue encore la charge transversale, le pneu déjà saturé perd encore plus l'adhérence.

- Le pilote essaie de limiter les dégâts en freinant, soumis à une forte émotion, il lui est difficile de mettre de la technique en place à ce moment là, il freine très fort, trop fort... le pneumatique déjà en perte d'adhérence bloque immédiatement.

*Les personnages et les situations de ce récit étant purement fictifs, toute ressemblance avec des personnes ou des situations existantes ou ayant existé ne saurait être que fortuite...*

On a tous vécu cette situation là au moins une fois en course ou au quotidien (sur faible adhérence par exemple).

### La ou les solutions pour enrayer le sous-virage ?

Soulager très tôt l'accélérateur, dès la détection du problème (une bonne position de conduite et un bon calage pied gauche est primordiale pour que le bassin soit en mesure de rapidement ressentir cette perte d'adhérence), ne pas rajouter d'angle au volant voir en enlever, exercer une légère pression sur la pédale de frein pour tenter de redonner de l'adhérence au train avant en créant un léger transfert de charge et surtout, pour bien effectuer toutes ces actions, R.E.G.A.R.D.E.R. où l'on veut aller, et pas là où on a peur de finir....

### Prenons un autre exemple.

Nous reprenons l'exemple développé plus haut, cette fois le pilote a parfaitement négocié l'entrée du virage, le train avant est parfaitement sur la trajectoire mais l'arrière commence à « enrrouler », le train arrière glisse, le pilote contre-braque et conserve son pied sur le frein.... L'auto part en tête à queue. C'est un exemple de sur-virage.

### Que s'est-il passé ?

Le pilote a effectué un freinage dégressif afin de « placer » l'auto mais également pour finir de la freiner en entrée de virage. Au vue des conséquences, le freinage n'a pas été assez dégressif (assiette de l'auto trop piqueuse et train arrière trop allégé), le coup de volant a pu être aussi trop incisif, déséquilibrant ainsi la voiture. Le pilote contrebraque alors que la voiture glisse, ne soulage pas les freins, l'arrière continu à glisser avec comme point de pivot, le train avant, pour aller jusqu'au tête à queue.

### La ou les solutions pour enrayer le sur-virage ?

Le pilote était plutôt sur la bonne voie en entrée de virage. Nous avons parlé du frein pas suffisamment dégressif associé à un coup de volant sans doute trop franc. L'auto glisse légèrement, se place ! de trop ? Notre pilote est au volant d'une traction rappelons le, accélérer franchement aurait permis de redonner de l'adhérence au train arrière mettant fin à cette dérive, garder les roues braquées vers la sortie du virage tant que l'angle pris par la voiture n'est pas excessif (sinon contre-braquer brièvement mais gare à la reprise d'adhérence !) et utiliser l'accélérateur pour diriger la voiture en générant même du patinage si nécessaire. Le sous virage devient alors notre allié ! La même situation au volant d'une propulsion, à l'inverse, aurait demandé au pilote un contrebraquage anticipé et, en fonction de l'adhérence et de la vitesse, une phase d'attente ou de légère accélération afin de remettre du poids sur le train arrière et donc de l'adhérence. Pendant l'exécution de toutes ces actions, R.E.G.A.R.D.E.R. vers la sortie du virage pour pouvoir ANTICIPER.

### La ou les solutions pour négocier un virage en course:

Adapter sa vitesse d'entrée dans le virage aux conditions d'adhérence, en utilisant le frein. Avoir fini de rétrograder avant de commencer à braquer, effectuer un freinage dégressif adapté pour donner de l'adhérence au train avant et limiter l'adhérence du train arrière afin de « placer » le véhicule, adapter la transition frein/accélérateur aux conditions et rayon du virage, reprise des gaz adaptée (Totale ou progressive) et coordonnée au débraquage... sont autant de paramètres au dosage subtile qui nécessite beaucoup d'apprentissage pour être parfaitement exécuté le jour J.

Noter que sur adhérence faible et comme cité si dessus, le fait d'accélérer peut être à double tranchant si l'on n'a pas le bon dosage. Il est donc primordial de faire la distinction entre une provocation de perte d'adhérence et le fait de subir la perte d'adhérence!

Quand on provoque et que l'on sait faire cela peut bien se passer, mais quand on subit cela finit souvent mal.

C'est pour cela qu'il est important de minimiser ce risque de perte d'adhérence car lorsque cela arrive c'est rarement voulu,

et donc on parle de situation d'urgence c'est-à-dire d'effet de surprise.



Sous vire



Sur vire



Pour éviter cela !

# LES VEHICULES MINIATURES

**Par Mr Docteur François BANDALY**

Pôle Urgences - SMUR-UHTCD - Centre Hospitalier de Vierzon

## DE L'ECHELLE 1 AUX ECHELLES 1/43ème et 1/50ème

Rapidement après la naissance de l'automobile à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, des jouets en différentes matières reproduisant ce nouveau moyen de locomotion ont vu le jour.

Toutefois, l'histoire moderne de l'automobile miniature aux échelles de référence que nous connaissons (du 1/43ème pour les véhicules légers au 1/50ème) débute en 1933 avec la création par Franck HORNBY en Angleterre des Hornby Modelled Miniatures qui deviendront rapidement les «Dinky Toys®». Curieusement, dès les premières séries de Dinky Toys® (la série 24) figure déjà une ambulance.

En 1965, la Compagnie Industrielle du Jouet® (C.I.J.) met sur le marché une Peugeot 403 break portant sur les portières la mention « Secours Routier Français » (Photographie 1).

Ce véhicule, avec un équipage formé de CRS, était destiné, comme son nom l'indique, à participer au relevage des blessés causés par les accidents automobiles.

A notre connaissance, l'un des premiers, si ce n'est le premier véhicule spécifique du SMUR à être reproduit, a été un Peugeot J9 fourgon dit promotionnel réalisé par SOLIDO pour le SMUR de Montluçon en 1989 (Photographie 2).

Quel chemin parcouru depuis !!

Non seulement, les créations se sont multipliées et succédées, représentant tout un panel de véhicules (véhicules légers et AR) utilisés non seulement en France mais sont apparus des véhicules circulant à l'étranger comme en Belgique (Photographie 3).

Des artisans ont même créés des modèles uniques ou de petites séries.

La finition des miniatures s'est également beaucoup améliorée. Il suffit de regarder le coffret mis en vente en 2007 par la marque NOREV. Cet élégant ensemble présente trois générations de Renault Espace du SMUR de Montluçon (Photographie 4).

Ainsi, les collectionneurs d'automobiles miniatures, particulièrement ceux qui s'intéressent aux vecteurs de transport médicalisés, peuvent assouvir leur passion en espérant toujours des créations nouvelles et originales reprenant tous les détails des véhicules existants mais également en cherchant avec détermination les pièces qui leurs manquent.

### Quelques titres :

- Guide des Dinky Toys Anglais – Jean-Michel ROULET – E/P/A – 1996.
- Les Jouets en zamac C.I.J. – J.R.D. – Thierry REDEMPT – Pierre FERRER - Les Carnets du Collectionneur – Drivers – 2006.
- Jouets Solido® 1957 – 1991 – Bertrand AZEMA – EPA – 1991.



1: Peugeot 403 break C.I.J.  
« Secours Routier Français » - 1965



2: Peugeot J9 fourgon  
« SMUR de Montluçon » - 1989



3: Volkswagen Passat  
SMUR - Hôpital Erasme  
Université libre de Bruxelles



4: Coffret Renault Espace  
« Centre Hospit. de Montluçon » - 2007

# BULLETIN D'ADHÉSION 2011

## A L'A.F.A.S.H



### Association Française des Ambulanciers S.M.U.R et Hospitaliers

Secrétariat : A.F.A.S.H, 2 bis rue Pierre Curie 62580 GIVENCHY en GOHELLE

Téléphone : 09.60.15.58.52 ou 06.89.68.75.35 - E-mail : afash@orange.fr

**Président Monsieur Géry ROGER**

Contact : 06 89 68 75 35

**Secrétaire Monsieur Jean-Benoît CAVIGNAUX**

Contact : 06 28 28 34 90

**Trésorier Monsieur Jean-Pierre QUEVA**

Contact : 06 13 99 66 48

Non : ..... Prénom : .....  
Date de naissance : .....  
Adresse : .....  
Code Postal : ..... Ville : .....  
Téléphone : ..... Adresse e-mail : .....@.....

Adresse professionnelle : .....  
Service : ..... Téléphone : .....  
Adresse e-mail : .....@.....

J'exerce en Secteur :  privé  Hôpital Général  CHU  
 SMUR  SAMU  Service transport  AUTRE

Comme :  Médecin  Infirmier (ère)  IADE IDE  AS  
 Ambulancier  Autre

Cotisation annuelle de **25 euros par chèque à l'ordre de l'A.F.A.S.H**

Adressé au secrétariat: 2 bis, rue Pierre Curie 62580 Givenchy en Gohelle France.

Date : .....

Signature :

## Le Bureau directeur de l'association :



Monsieur Géry ROGER  
Président, ambulancier SMUR Béthune  
Tél : 06 89 68 75 35. Mail : afash@orange.fr



Monsieur Bruno VANOLI  
Vice Président, ambulancier SMUR Creil.  
Tél : 06 73 87 20 10. Mail : bruno.vanoli@laposte.net



**Secrétaire Régional : Région Nord-Pas de Calais**  
Monsieur Jean-Benoît CAVIGNAUX  
Secrétaire, ambulancier SMUR Lens.  
Tél : 03 21 59 78 71 - 06 28 28 34 90  
Mail : jeanbenoit.cavignaux@sfr.fr



**Secrétaire Régional : Région Midi-Pyrénées**  
Monsieur Antoine PEREIRA  
Secrétaire Adjoint, ambulancier SAMU Toulouse.  
Tél : 06 03 43 53 29. Mail : afash.pereira@yahoo.com



Monsieur Jean-Pierre QUEVA  
Trésorier, ambulancier SAMU Lille  
Tél : 06 13 99 66 48. Mail : afash.jean.pierre@free.fr



**Secrétaire Régional : Région Est**  
Monsieur Jean-Pierre MILLET,  
Trésorier Adjoint, ambulancier Bar le Duc  
Tél : 06 84 38 14 18. Mail : jpmillet2@orange.fr

## Membres du Conseil d'Administration :



Monsieur Philippe MENART  
Ambulancier SAMU Orléans  
Tél : 06 07 73 16 00. Mail : phmen@hotmail.fr



**Secrétaire Régional : Région Aquitaine**  
Monsieur Denis Le CORVEC  
Ambulancier Service transport CHU Bordeaux.  
Tél : 06 83 01 52 15  
Mail : denis.le-corvec@laposte.net



Monsieur P LAFARGUE  
Ambulancier Service transport CHU Bordeaux  
Mail : daniel.lafargue747@orange.fr



**Secrétaire Régional : Région Auvergne**  
Monsieur Mr Pascal LAMOURETTE  
Ambulancier SMUR Issoire.  
Tél. 06 37 57 83 21  
Mail : pascal.lamourette@orange.fr



Monsieur Grégory TOMCZAK  
Ambulancier SMUR Béthune.  
Tél : 06 87 82 41 24. Mail : gregory.tomczak@sfr.fr



Monsieur Stéphane AMADIEU  
Ambulancier SAMU Toulouse.  
Tél : 06 81 95 07 19, mail : st.amadiou@aliceadsl.fr



Monsieur Jean-Louis OUDOUILLIE  
Ambulancier SMUR Lens.  
Tél : 06 08 78 79 01 ou 03 61 93 95 23  
Mail : jean.ourdouillie@numericable.fr



**Secrétaire Régional : Région Est**  
**Webmaster**  
Monsieur Jean-Marc BRUDER  
Ambulancier SAMU Nancy.  
Tél : 06 14 39 12 02. Mail : jm.bruder@gmail.com



Monsieur Philippe MERCADIER  
Ambulancier SMUR Béziers  
Tél : 04 67 62 37 52  
Mail : mercadier.philippe@gmail.com



**Secrétaire Régional : Bretagne**  
Monsieur Bruno MENORET  
Ambulancier SMUR Ploërmel  
Tél : 02 97 44 46 70. Mail : menoretbruno@orange.fr



**Secrétaire Régional : Région Centre**  
Monsieur François HERVIER  
Ambulancier CHU Orléans  
Tél : 02 38 63 36 26 - 06 45 43 17 23  
Mail: francois@hervier.com



**Secrétaire Régional : Région Picardie**  
Monsieur BOURGEOIS Philippe  
Ambulancier SMUR Creil  
Tél : 06 88 79 63 72. Mail : smur.creil@gmail.com



Monsieur JASMIN Eric  
Ambulancier au SAMU Nancy  
Tél : 06 85 13 12 11. Mail : ejasmin@wanadoo.fr



**Secrétaire Régional : Région Normandie**  
Monsieur Laurent LEHUCHER  
Service transport CH Elbeuf  
Tél : 06 27 30 04 16  
Mail : laurent.lehucher@chi-elbeuf.louviers.fr



**EN MAI 2012**  
**L'AFASH ORGANISE**

# **LES JOURNEES D'ETUDE** **ET DE FORMATION** **DES AMBULANCIERS** **À TOULOUSE**



**Organisateur : Monsieur Antoine PEREIRA, ambulancier au SAMU 31.**  
**Sous l'égide du SAMU 31 de TOULOUSE**

**Contact : [afash.pereira@yahoo.com](mailto:afash.pereira@yahoo.com)**  
**Téléphone : 06 03 43 53 29**

**[www.afash.fr](http://www.afash.fr)**