

Bilan des trois premières années d'activités du SAMU de Yaoundé (Cameroun)

Ze Minkandé J¹, Simo Moyo J¹, Afane Ela A¹, Penlap Temdié E¹, Nnomoko Bilounga E¹, Béyiha G², Binam F¹

1. Département de Chirurgie et Spécialités Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales Université de Yaoundé I

2. Faculté de Médecine Université de Douala
Cameroun

Med Trop 2009; **69** : 577-580

RÉSUMÉ • *Objectif.* Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective réalisée sur les activités et le fonctionnement de la base SAMU de Yaoundé. *Matériels et Méthodes.* Les registres de régulation et d'intervention, les fiches de statistiques mensuelles ont été analysées depuis la création du SAMU en 2004 jusqu'en mars 2007. Les activités étaient classées en activités de réception et de régulation des appels, activités extrahospitalières et activités de formation. Les variables étudiées étaient le fonctionnement et les activités. *Résultats.* Le SAMU est dirigé par un comité de pilotage, présidé par le ministre de la santé. Il est administré par un secrétaire technique permanent. Il répond au numéro unique 19 (119). Lorsqu'un appel arrive à la salle de régulation, le permanencier identifie l'appelant donne une réponse non médicale ou transmet l'appel au médecin régulateur qui prend la décision d'une sortie ou pas. En trois ans, 50 822 appels ont été reçus en salle de régulation avec une moyenne de $16\,941 \pm 2\,195$ appels par an. 1 596 appels malveillants ont été enregistrés soit 3,14 %, 31 044 (61,08 %) demandes de renseignement non médicaux et 2 054 (4,04 %) appels entraînant une sortie. Le nombre d'appels a diminué de 23 % de la première à la troisième année de fonctionnement. La SAMU de Yaoundé a réalisé respectivement 578, 651 et 825 sorties les première, deuxième et troisième années. 1 555 interventions ont été faites avec 142 sorties blanches et 107 arrivées tardives. Les accidents de la voie publique constituaient les principaux motifs d'interventions primaires, et la réalisation du scanner le principal motif d'intervention secondaire. Une seule formation a été organisée pour le personnel dans la première année de fonctionnement. *Conclusion.* Le fonctionnement du SAMU de Yaoundé s'inspire du modèle français (médicalisation dès le lieu de détresse). Les appels ont diminué de la première à la troisième année (diminution des appels malveillants). Les accidents de la voie publique constituent le principal motif d'intervention primaire. Il est nécessaire de renforcer la sensibilisation des populations sur l'intérêt du SAMU, et de continuer le recyclage du personnel.

MOTS-CLÉS • SAMU. Urgences. Bilan d'activités. Cameroun.

RESULTS OF THE FIRST THREE YEARS OF OPERATION OF THE THE SAMU IN YAOUNDE, CAMEROON

ABSTRACT • *Purpose.* The purpose of this article is to present the results of a descriptive and retrospective study of the operations of the emergency medical assistance service (SAMU) in Yaounde, Cameroon. *Methods.* Medical regulation and intervention records and monthly statistics forms were analysed for the period going from the creation of the SAMU in 2004 to March 2007. Study was limited to call reception, medical regulation, and extra-hospital and training activities. Study focused on operations and services. *Results.* The SAMU in Cameroon is managed by a pilot committee presided by the Minister of Public Health and headed by a technical executive secretary. The single phone number to contact SAMU Yaoundé is 19 (119). When a call comes, the personnel on duty in the regulation room identifies the caller and either gives a non-medical response or transfers the call to an on-call emergency doctor who decides whether or not on-site intervention is required. In the 3-year study period, the SAMU received 50 822 calls per year (mean, $16\,941 \pm 2\,195$). There were 1 596 prank calls (3.14 %), 31 044 (61.08 %) calls requesting non-medical information, and 2054 (4.04 %) calls requiring on-site intervention. The number of calls decreased by 23 % from the first to third year of operation. The number of on site-interventions carried out by Yaoundé SAMU was 578 in the first year, 651 in the second and 825 in the third year. A total of 1555 interventions were carried out including 142 that ended in no action and 107 that ended in late arrival. Road traffic accidents were the main reason for intervention. Only one training session was organised for the personnel during the first year of operations. *Conclusion.* The SAMU Yaoundé is based on the French model (on-site care). The number of calls has dropped from the first to third year but the number of prank calls has also decreased. Road traffic accidents accounted for most of the on-site interventions. Further work is needed to increase public awareness of the importance of the SAMU and to provide training for SAMU personnel.

KEY WORDS • SAMU. Emergencies. Record of activities. Cameroon.

Le SAMU, Service d'Aide Médicale d'Urgence (1-4), légalement défini pour la première fois en 1976 en France, est l'administration chargée de gérer l'assistance médicale pré-hospitalière. Il joue un rôle important dans la gestion des urgences et catastrophes (4-7). L'avènement des SAMU et le développement du concept de médecine pré-hospitalière font partie des progrès majeurs de la fin du deuxième millénaire en terme de Santé Publique (4, 7).

Chobli *et al.* en 2002 ont fait une analyse des conditions d'accueil des urgences et du devenir des patients dans trois pays d'Afrique. Il en ressort que la création d'un SAMU dans un pays en développement n'est pas un luxe mais plutôt une exigence (8).

Au Cameroun, une proportion importante des recours à l'hôpital se fait dans l'urgence, et le retard à la consultation est responsable de l'aggravation des pathologies (9). La mortalité routière est élevée (plus de 1 000 décès accidentels par an uniquement sur l'axe des 240 km reliant Douala à Yaoundé) et les catastrophes fréquentes (9). Face à ces problèmes, la prévention et la gestion des urgences et catastrophes a été inscrite dans les priorités de la Stratégie Sectorielle de Santé et représente le 2ème axe stratégique

• Correspondance : minkandeze@yahoo.fr

• Article reçu le 28/01/2008, définitivement accepté le 26/02/2009.

de l'Administration Territoriale (9-11). Fort de cette démarche d'amélioration de la qualité et dans le cadre de la réforme hospitalière, un SAMU a été mis sur pied au Cameroun en 2004 avec 2 bases : Yaoundé et Douala, afin de participer à une meilleure organisation de la prise en charge des urgences et catastrophes (7, 9, 12).

Par ailleurs les pratiques des SAMU donnent lieu à une évaluation et à une démarche d'amélioration de la qualité (1). L'enquête annuelle auprès des SAMU et des Services Mobiles d'Urgence et de Réanimation (SMUR) a été lancée pour la première fois en 1988 en France. Elle recense les moyens ainsi que les données portant sur l'activité du SAMU (2). Dans le cadre de cette évaluation, plusieurs études ont été faites sur les SAMU d'Afrique francophone (5, 13).

Un bilan des 6 premiers mois d'activités du SAMU de Douala au Cameroun a été, rapporté en 2004 (12); aucune étude n'avait encore été faite sur le SAMU de Yaoundé.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective avec collecte des données relatives aux activités du SAMU de Yaoundé depuis sa création en avril 2004 jusqu'au mois de mars 2007, soit une période de 3 ans. Nous avons utilisé les registres de régulation, les registres d'intervention et les fiches de statistiques mensuelles. Les activités étaient classées en activités de régulation; activités extra hospitalières et activités de formation.

Les activités de réception et de régulation des appels concernaient : les appels malveillants (tout appel en salle de régulation destiné à nuire par des injures ou autres propos choquants); les demandes de conseils non médicaux, les demandes de conseils médicaux; les appels pour sorties (appels aboutissant à une intervention sur les lieux de détresse). Les sorties ont été classées en sorties blanches (fausses alertes ayant provoqué une sortie inutile de l'ambulance), arrivées tardives (arrivées au lieu de détresse après décès ou transport de la victime par un autre moyen), interventions primaires et secondaires, enfin les couvertures sanitaires et évacuations sanitaires (EVASAN).

Les activités extra hospitalières étaient regroupées en interventions primaires (lieu de l'accident ou domicile, transport du lieu de l'accident vers la première formation sanitaire), les interventions secondaires (transport d'une formation sanitaire à une autre), les activités de formation (séminaires et ateliers).

Les paramètres suivants ont été étudiés : le fonctionnement du SAMU, la régulation, les sorties, les activités de formation. Les données ont été collectées et analysées avec les logiciels Excel et Epi-Info version 6.

Résultats

Organisation générale et fonctionnement du SAMU Cameroun

Créé en janvier 2004, le SAMU Cameroun est un projet du ministère de la santé publique. Il a à sa tête un comité de pilotage présidé par le Ministre de la santé publique. Il est administré par un secrétariat technique permanent à la tête duquel se trouve un secrétaire technique permanent, anesthésiste réanimateur. Les unités opérationnelles du SAMU Cameroun sont constituées de deux bases à Yaoundé et à Douala.

Lorsqu'à partir des numéros 19 ou 119, un appel arrive en salle de régulation, il est reçu par le permanencier qui identifie l'ap-

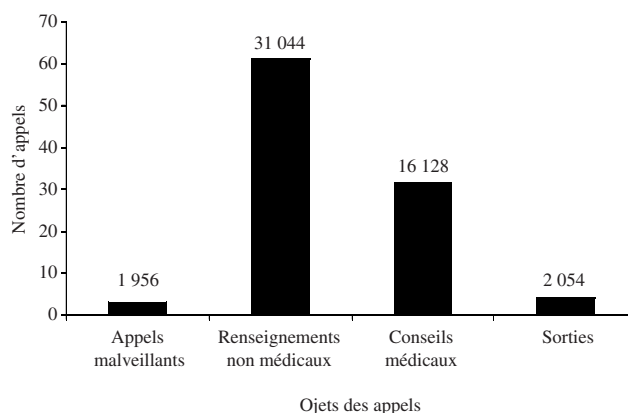


Figure 1. Régulation des Appels au SAMU Cameroun Base de Yaoundé (avril 2004 - mars 2007).

pelant, donne une réponse non médicale à l'appel ou alors transmet l'appel au médecin régulateur qui prodigue des conseils médicaux ou décide d'une sortie de l'équipe d'intervention. La régulation est assurée soit par le responsable de la base (anesthésiste réanimateur), soit par des médecins urgentistes ou les résidents d'anesthésie réanimation.

Concernant les interventions, la sortie d'une équipe d'intervention permet d'assurer les activités suivantes : interventions primaires avec soins à domicile et transports primaires, interventions secondaires avec transports secondaires, couvertures sanitaires et évacuations sanitaires. Ces équipes d'intervention sont toujours composées d'au moins un médecin, un infirmier et un ambulancier.

Bilan d'activité du SAMU de Yaoundé

En 3 années de fonctionnement d'avril 2004 à mars 2007, 50 822 appels ont été reçus en salle de régulation avec une moyenne de $16\,941 \pm 2\,195$ appels par an. Un effectif de 1 596 appels malveillants ont été enregistrés (3,14%), 31 044 (61,08%) demandes de renseignements non médicaux, 16 128 (31,74%) conseils médicaux et 2 054 appels entraînant une sortie soit 4,04% des appels (Fig. 1).

Le nombre des appels a diminué de 23% de la première à la troisième année de fonctionnement. Les appels malveillants sont passés de 912 à la première année de fonctionnement à 461 à la deuxième année puis 223 à la troisième année soit une diminution

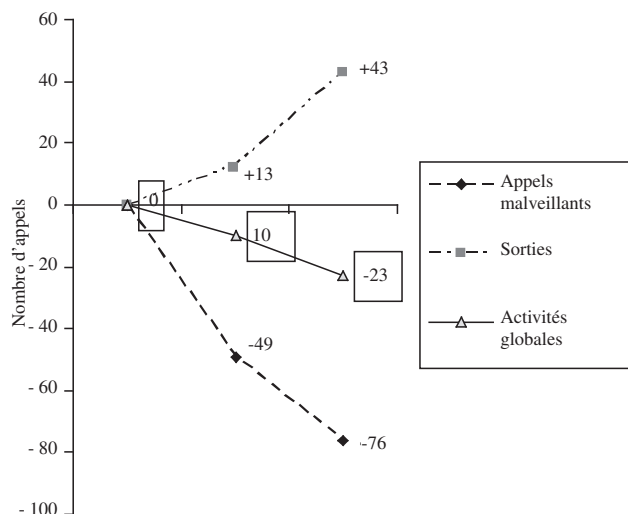


Figure 2. Variation des activités de régulation en fonction des années d'activité.

Bilan des trois premières années d'activités du SAMU de Yaoundé (Cameroun)

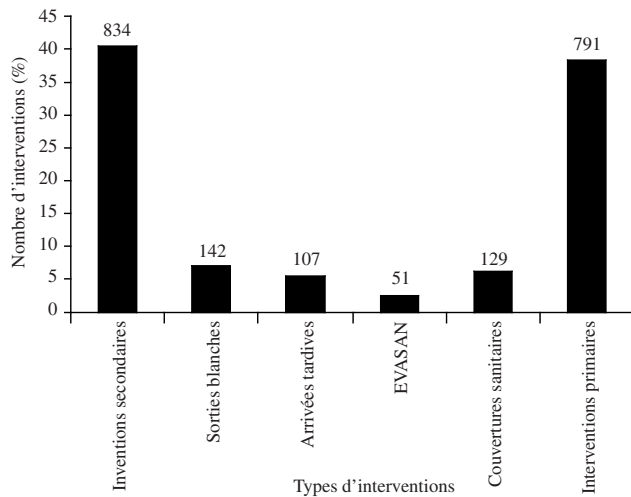


Figure 3. Types d'interventions extrahospitalières.

de 76 % de la première à la troisième année. Les sorties sont passées de 578 à la première année de fonctionnement à 651 à la deuxième année puis 825 à la troisième année, soit une augmentation progressive de 43 % de la première à la troisième année (Fig. 2).

• Activités extra hospitalières

Le SAMU de Yaoundé a réalisé respectivement 578, 651 et 825 sorties les première, deuxième et troisième années de fonctionnement (soit 685 ± 127 sorties par an). Il a réalisé 1 555 interventions (secondaires et primaires); 142 sorties blanches (68, 31 et 43 sorties blanches respectivement les 1^e, 2^e et 3^e années) et 107 arrivées tardives (20, 51 et 36 arrivées tardives respectivement les 1^e, 2^e et 3^e années) (Fig. 3).

Les accidents de la voie publique à 22,50 % et les urgences neurologiques (14,92 %) sont les principaux motifs d'interventions primaires.

La réalisation des scanners est à 42,21 % le principal motif d'interventions secondaires.

• Activités de formation

Dans sa première année de fonctionnement, le SAMU de Yaoundé a organisé une formation de son personnel médical, infirmier, ambulancier et permanencier aux gestes d'urgences. Mais on a enregistré au fil du temps, des départs au sein de ce personnel formé.

Les résidents en spécialisation en anesthésie réanimation font des stages pratiques de médecine pré-hospitalière au sein du SAMU de Yaoundé.

Commentaires

L'aide médicale d'urgence initiée depuis quatre décennies en France, a contribué à hisser le système de soins français parmi les meilleurs du monde (4). Au Cameroun, l'absence d'évaluation de qualité a été identifiée comme étant à l'origine des dysfonctionnements des services de santé (11). Après trois années d'existence, nous avons jugé bon d'initier cette étude pour participer à l'optimisation du SAMU de Yaoundé.

Fonctionnement du SAMU Cameroun Base de Yaoundé

Le mode de fonctionnement des SAMU oppose 2 techniques : les techniques anglo-saxonne et française qui s'opposent

sur le niveau technique des intervenants, avec les paramédicaux pour les anglo-saxons et les médicaux pour les européens non anglo-saxons. Ces derniers médicalisent le patient à partir du site de la détresse par le SMUR, permettant ainsi un contrôle précoce des détresses vitales et une orientation adaptée. Le transport du patient se fait après conditionnement (14-16). Le fonctionnement du SAMU de Yaoundé s'inspire de ce deuxième modèle.

Bilan d'activités

• Activités de réception et de régulation des appels

Plusieurs SAMU en France avec une population couverte inférieure à celle du SAMU de Yaoundé, ont une activité plus importante. Il faut toutefois dire que ces SAMU disposent de plusieurs SMUR et exercent dans des conditions socio-économiques plus favorables (Tableau 1).

La pauvreté, la faible disponibilité des services (absence de SMUR), les habitudes socioculturelles et l'ignorance sont un frein à l'expansion des activités au SAMU de Yaoundé (11). L'accessibilité en termes de coût de paiement direct des soins par les usagers doit être établie en fonction du pouvoir d'achat des patients surtout qu'il n'existe pas de système de sécurité sociale au Cameroun. De plus, 50 % des Camerounais ont un revenu annuel de moins de 148 000 FCFA (11). La disponibilité des services passe par l'amélioration de l'accessibilité géographique grâce à la création des SMUR. Le SAMU doit être introduit dans les habitudes des Camerounais grâce à une sensibilisation à travers la radio, la télévision, la presse, la distribution de dépliants, tracts et affiches. Ceci passe aussi par l'amélioration de la qualité de l'accueil téléphonique en salle de régulation et par des séances d'information de la population sur les missions du SAMU (11).

Les appels dans les SAMU en France augmentent régulièrement de 10 % par an (2, 6). Au SAMU de Yaoundé, le nombre des appels a diminué de 23 % de la première à la troisième année de fonctionnement. Cette baisse doit être interprétée avec prudence parce qu'on assiste en même temps à une amélioration de la qualité des appels. Ainsi on note une diminution de 76 % des appels malveillants de la première à la troisième année de fonctionnement. Dans ses 6 premiers mois d'activités, le SAMU de Douala a déploré 90,21 % de faux appels (11). Les faux appels ne sont pas propres aux SAMU du Cameroun. Des 501 136 appels reçus au CRRA du SAMU 62 en France en 2000, seulement 101 139 donnaient lieu à l'ouverture d'un dossier médical (7).

• Activités extra hospitalières

Le SAMU de Yaoundé a effectué 1 555 interventions en 3 années de fonctionnement. En France, les SAMU réalisent annuellement en moyenne 1 000 interventions par Unité Mobile Hospitalière (UMH) (4). Le SMUR d'Abidjan a réalisé 2 847 interventions du 1^{er} janvier 2003 au 30 juin 2004. Les arrivées tardives des UMH au lieu de détresse poussent les usagers à utiliser d'autres moyens de transport. Dans les pays en développement beaucoup de malades parviennent aux urgences par des moyens très précaires comme les motos ou les vélos (8). La promptitude d'action du SAMU serait un atout pour permettre d'améliorer les conditions de transports sanitaires.

• Les motifs d'intervention

Les accidents de la voie publique sont les principaux motifs d'interventions primaires du SAMU de Yaoundé (22,50 %). Au SAMU de Douala, le principal motif d'intervention est le traumatisme routier (12). Il s'agit bien de l'un des principaux objectifs qui ont motivé la création du SAMU au Cameroun (9). La réalisation

de scanners est le principal motif du transport secondaire (42, 21 %) au SAMU de Yaoundé. Tous les hôpitaux de la ville de Yaoundé ne disposent pas d'un scanner. Ceci témoigne du rôle majeur du SAMU qui doit assurer la complémentarité entre les formations sanitaires de son réseau. Par ailleurs la place importante occupée par les réalisations de scanner dans les sorties secondaires s'explique par le nombre croissant des AVC dans notre pays.

• *Activités de formation*

L'une des premières actions du SAMU-Bénin a été la formation d'un grand nombre de médecins et d'infirmiers dans ses antennes SMUR (8). Au SAMU Cameroun Yaoundé, une activité similaire a été menée à sa création. Mais, on a assisté au départ progressif d'un nombre important de ce personnel. Des mesures de motivation du personnel doivent être mises en place ainsi que des mécanismes de formation continue à périodicité constante, pour maintenir en service un pool qualitativement et quantitativement important de personnel (11). Des améliorations sont pourtant notées sur le plan de l'organisation administrative. Les équipes de régulation et d'intervention sont bien structurées mais on note un déficit quantitatif et qualitatif chronique en personnel médical et paramédical.

Conclusion

Le SAMU joue un rôle important dans l'assistance médicale pré-hospitalière. Son importance n'est plus à démontrer dans la gestion des urgences et catastrophes, que ce soit dans un pays riche ou dans un pays en développement. De cette étude réalisée après les trois premières années d'existence du SAMU de Yaoundé au Cameroun, des points positifs sont notés sur le plan de la structuration de l'équipe d'intervention. Cependant l'absence de SMUR est un handicap. Toutefois, il serait prématuré de penser qu'en trois années de fonctionnement, le SAMU de Yaoundé a atteint sa maturité. Il ne saurait se comparer au SAMU de France vieux de plus de 40 ans ou au SAMU de Côte d'Ivoire qui est à sa troisième décennie d'existence. Le SAMU au Cameroun est un ouvrage essentiel de la médecine pré-hospitalière qui vient de s'ouvrir. L'important n'est pas la vitesse avec laquelle nous le développerons mais est plutôt de veiller à ce qu'il ne se referme plus.

Références

1. Société française d'anesthésie et de réanimation, SAMU de France. Recommandations concernant les modalités de la prise en charge médicalisée pré-hospitalière des patients en état grave. Elsevier ed, Paris, 2002, 8 p.
2. Les services d'aide médicale urgente (Samu-centre 15) et les services mobiles d'urgence et de réanimation (SMUR) en 1998. *Collection Etudes et statistiques 2000*; 19 : 1.
3. VIRENQUE C. Organisation des urgences au quotidien, en situation de crise, 3^e édition in Kamran Samii Anesthésie Réanimation chirurgicale édition Flammarion; 2003. pp. 1069-73
4. Fontanella JM, Sabathie M, Fonrouge JM. Les techniques élémentaires de libération des voies aériennes supérieures. In «Fontanella JM, Carli P, Lareng L, Nemitz B, Petit P. Les matériels et les techniques de réanimation préhospitalière, les Unités Mobiles Hospitalières des SAMU». Collection Médecine d'Urgence SAMU : SFEM 1993; 90-1.
5. Sissoko J, Asouakon P, Brouh Y, Vilasco B, Drame B, Manace G. Prise en charge des victimes de guerre par le SAMU d'Abidjan. RAMUR, XXI^e SARANF, 2004 : 22.
6. Université paris V. Service d'aide médicale urgente. Encyclopédie libre, 2007: 4 p
7. Fontanella JM, Leclercq G. Guide des SAMU et SMUR de France. SFEM éd, Paris, 2001, 7, 276 p.
8. Chobli M, Massougbodji-d'Almeida M, Agboton H, Sanou J, Madougou M, Assouto P. Créer un service d'aide médicale d'urgence dans un pays en développement: Luxe ou nécessité? *Med Trop* 2002; 62 : 260-2.
9. Guevert E, Binam F, Laah-Njoyo S, Wirba JK, Tchofa JC, Penlap-Temdie E. Préparation du système de santé camerounais à la prise en charge des urgences. Evaluation au premier niveau de référence. *JEUR* 2005; 18 : 155-63.
10. Nana JP. Répertoire International de Protection Civile. Cameroun. Direction de la Protection Civile. 2005, 9 p.
11. Ministère de la Santé Publique. République du Cameroun. Stratégie sectorielle de Santé 2001-2010. Imprimerie classique éd, Yaoundé, 2002, 187 p.
12. Njall Pouth C, Ghangha E, Guevert E, Beyiha G, Ndjoh J, Fankoh D. Bilan de 6 mois d'activité du SAMU Cameroun (réseau Douala). RAMUR, XXI^e SARANF, 2004 : 25-6.
13. Assouakon P, Sissoko J, Vilasco B, Brouh Y. Prise en charge préhospitalière des affections respiratoires par le SMUR d'Abidjan. RAMUR, XXI^e SARANF, 2004, p 21-2.
14. Weber JJ. Le SAMU de Côte d'Ivoire : premier SAMU d'Afrique francophone. *Urg Med* 1997; 12 : 73-8.
15. Organisation des secours en France. Sémiologie Médicale. CHU de Rennes 2002. 7 p.
16. Adnet F, Minade J, Lapandry C. Comparaison entre les systèmes de médecine d'urgence français et américain: l'exemple de Cleveland (Ohio, USA). *JEUR* 1998; 11 : 115-23.

**Pensez au renouvellement
de votre abonnement !**

2010

page 632

