

## SOMMAIRE

- **DAE ET SANTÉ  
PUBLIQUE**  
De l'électricité  
dans l'air ?  
Page 22
- **TABLEAU DE  
BORD**  
Page 24
- **INTERVIEW**  
Dr Sophie  
Pamiès,  
médecin  
directeur en  
charge des DAE,  
ville de Lyon  
Page 25
- **RECENSEMENT  
ET MAINTENANCE**  
Faites vos jeux !  
Page 26
- **DEMAIN ?**  
Les clés de la  
réussite  
Page 28



Depuis 2007, les  
défibrillateurs sont  
utilisables par le  
grand public.

---

# Le cri



En 1998, un décret autorisait les non-médecins (infirmiers, secouristes,...) à utiliser les défibrillateurs semi-automatique. Un événement dans l'univers des secours d'urgence qui avait pour but de démocratiser cette utilisation, afin d'améliorer le taux de survie désespérément bas après un arrêt cardiaque. Dix ans plus tard, alors que les défibrillateurs automatisés externes sont accessibles au grand public, ce taux n'a guère augmenté. En mars dernier, ARLoD (Association pour le référencement et la localisation des défibrillateurs) organisait son premier séminaire au ministère de la Santé. Intitulé « Mort subite et défibrillation précoce : les clés de la réussite », il a permis de pointer du doigt nombre de problématiques et d'énoncer des prémices de solutions. Le point dans ce dossier sur ce sujet vital...

Texte et photos : Sylvain Ley

# d'alarme

DAE ET SANTÉ PUBLIQUE

# De l'électricité dans l'air ?

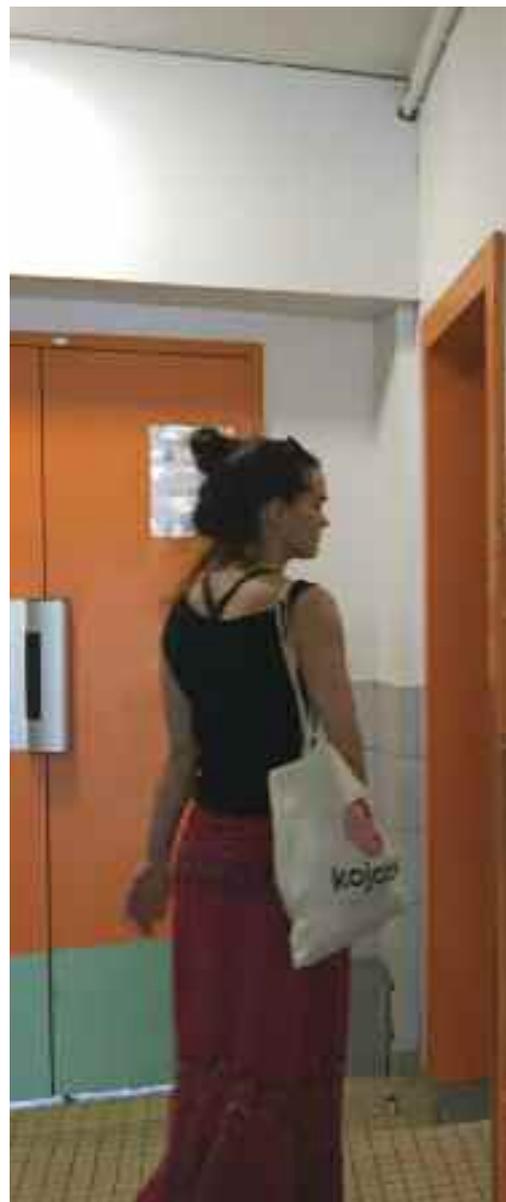
Démocratiser l'utilisation des défibrillateurs pour augmenter les chances de survie suite à un arrêt cardiaque inopiné est un véritable enjeu de santé publique. Mais les mots ne pèsent pas lourds face à la réalité. Car si la situation s'améliore petit à petit, il reste encore de gros efforts à fournir.

“**L**a promotion de la santé et la prévention constituent le premier axe de la Stratégie nationale de santé 2018 – 2022 du gouvernement. Notre pays connaît en effet un retard certain en la matière. La mortalité évitable y est très élevée. On meurt trop souvent trop jeune en France. Et une vraie politique de prévention permettrait de préserver près de 100 000 vies par an. » Les mots du Premier ministre Edouard Philippe qui ont accompagné la présentation du dernier Plan national de santé publique sonnent le glas. Parmi ces 100 000 décès annuels évitables, un bon nombre sont liés à une mort subite. Les estimations varient entre 30 000 et 60 000, avec un consensus autour de 40 000 décès liés notamment à un arrêt cardiaque. « La lutte contre la mort subite est une préoccupation constante du ministère de la Santé et s'inscrit dans une démarche globale de prévention des risques, de dépistage précoce des risques cardiovasculaires, de formation aux gestes qui sauvent et d'accès facilité à la défibrillation cardiaque », introduisait Anne-Claire Amprou, directrice générale adjointe de la DGS (Direction générale de la santé) lors du premier séminaire ARLoD qui s'est tenu en mars 2018. Pour ce faire, le ministère de la Santé, et sa direction générale en charge de la préparation des politiques

de santé et de leur mise en oeuvre, souhaitent engager et poursuivre en ce sens « une démarche volontariste » autour de quatre axes : la promotion de la formation de la population aux gestes de premiers secours, avec un objectif annoncé par le président de la République d'atteindre 80 % de la population formée d'ici cinq ans ; encourager l'installation de défibrillateurs automatisés externes (DAE) dans les établissements recevant du public ; fiabiliser la maintenance des DAE ; renforcer leur géolocalisation pour faciliter leur utilisation en urgence. Quatre axes salués par l'ensemble des professionnels du secours et des soins d'urgence, mais qui, une fois annoncés, n'en restent pas moins difficiles à mettre en place concrètement.

## TAUX DE SURVIE : 8 %

La volonté affichée de démocratiser l'utilisation du DAE ne date pas d'hier. Le préambule remonte à 1998, avec le décret n° 98-239 qui autorise des non-médecins à utiliser un DAE, dans la mesure où ils sont formés en conséquence. Secouristes, ambulanciers, infirmiers peuvent donc enfin avoir recours à ce dispositif médical, « dans le cadre de services médicaux ou de structures placées sous la responsabilité d'un médecin chargé de s'assurer de leur bon fonctionnement et de leur bonne utilisation ». Mais ce n'est qu'en



“**Le taux de survie suite à un arrêt cardiaque reste très faible en France**”

2007, qu'un nouveau décret (2007-705 du 5 mai 2007) viendra autoriser toute personne, sans restriction, à utiliser un DAE. Malheureusement, ces dizaines d'années en faveur d'une utilisation moins restrictive du défibrillateur n'auront pas été mises à profit des victimes. A l'heure actuelle, le taux de survie suite à un arrêt cardiaque reste très faible en France, même s'il s'est un peu amélioré après



**La proposition de Loi n°827 qui vise à équiper de façon réglementaire les établissements recevant du public d'un DAE est toujours bloquée au Sénat.**

qu'il y en ait un dans le secteur, défibrillateur hors service... Les causes sont nombreuses, et connues. Mais les actes concrets pour y remédier manquent encore. Aujourd'hui, la réglementation autour de l'installation, la maintenance et la localisation des DAE reste floue (*lire article suivant*). Au regard de la proposition de Loi n°827 d'octobre 2016 qui vise à équiper de façon réglementaire les établissements recevant du public d'un DAE, toujours bloquée au Sénat, on est en droit de se demander si ce combat de santé publique est réellement une « préoccupation constante » pour le gouvernement et ses ministères. A défaut, les communes, poussées par la responsabilité du maire, s'équipent comme elles le peuvent et quand elles le veulent d'un parc de DAE, mais le recensement national, nécessaire à l'établissement d'une base de données digne de ce nom, n'en devient que plus difficile. Des initiatives personnelles, ou associatives, viennent donc pallier ce manque. C'est notamment la mission de l'association ARLoD (*lire encadré*) qui y travaille depuis 10 ans, avec les moyens dont elle dispose, c'est à dire forcément insuffisants au regard de cette mission d'intérêt public. La « vraie politique de prévention » annoncée par Edouard Philippe viendra-t-elle enfin combler un manque évident de gouvernance dans ce dossier ? ■

chaque décret. Notons qu'avant 1998, le taux de survie était de l'ordre de 1,5 à 2 %. Il est passé avec le décret n°98-239 à 3,5 % et depuis 2007, les estimations varient de 4 à 8 %... Des chiffres alarmants qui pourraient être très nettement améliorés.

### UN CERTAIN DÉCALAGE

Désormais, chaque citoyen a donc le droit, pour ne pas dire le devoir, d'utiliser un DAE quand il est le témoin d'un accident cardiaque. Problème : au regard des chiffres annoncés plus haut, il semble y avoir un décalage certain entre « la préoccupation constante » annoncée par le ministère de la Santé et la réalité des faits. Car s'il est prouvé que l'utilisation d'un DAE par un

témoin avant l'arrivée des secours améliore très nettement le taux de survie de la victime, il s'avère que ces appareils ne sont que très rarement utilisés au regard du nombre d'arrêts cardiaques (*voir Tableau de bord*). Peur d'agir, manque d'informations, de formation, difficultés à localiser le DAE pour peu

### Enregistrez votre DAE !

**L'Association pour le recensement et la localisation des défibrillateurs est née fin 2008. Présidée par le Dr Bruno Thomas-Lamotte, elle met en place une base de données visant à recenser avec fiabilité l'ensemble des défibrillateurs présents sur le territoire national. Un travail de longue haleine qui ne peut avancer que si les propriétaires ou gestionnaires de DAE déclarent leurs appareils dans le registre. Cette possibilité est offerte en ligne sur le site internet de l'association [www.arlod.fr](http://www.arlod.fr)**

## TABLEAU DE BORD



**Un Défibrillateur Automatisé Externe** est un dispositif médical de classe III (utilisation sur des patients encourant un potentiel très sérieux de risque). Il est soumis à une réglementation européenne encadrant sa mise sur le marché (marquage CE) et son utilisation dans tous les Etats membres. Mais pour le moment, il n'existe aucune obligation quant à sa maintenance et son référencement.

- **+ 45 000** morts subites par an en France
- **1 arrêt cardiaque (AC) toutes les 5 minutes**
- **6 à 7 %** : taux de survie estimé après un AC (à **j+ 30** ou à la sortie de l'hôpital)
- **35 %** de chances de survie si un DAE est utilisé par un premier témoin et qu'un choc est délivré
- **9 fois sur 10** : pas de défibrillateur apporté par un témoin sur les lieux de l'AC
  - **< 50 %** : part de la population formée ou sensibilisée aux gestes qui sauvent
    - **> 80 %** : part de la population formée aux gestes de premiers secours souhaitée par le gouvernement d'ici **5 ans**
  - **10 à 12 %** de pertes de chance de survie par minute perdue
    - **70 à 80 %** des AC surviennent à domicile
  - **160 000 à 180 000 DAE** en accès public
    - **26 250 DAE** recensés dans la base ARLoD
- **30 à 40 %** des DAE ne seraient pas opérationnels principalement par manque de maintenance



BILLET D'HUMOUR

## INTERVIEW

**DR SOPHIE PAMIÈS**

Médecin directeur, direction de l'écologie urbaine de la ville de Lyon (69)

**Comment le parc de défibrillateurs de la ville de Lyon s'est-il développé ?**

En 2003, au stade de Gerland à Lyon, le décès du footballeur international Marc-Vivien Foé suite à un arrêt cardiaque a marqué la conscience des élus qui ont souhaité alors développer un parc de défibrillateurs dans leur commune. Les premiers appareils ont été mis en place en 2006 dans les piscines et, dès 2008, dans les gymnases, les salles de spectacles, les stades et les mairies d'arrondissement. Puis nous avons équipé l'ensemble des voitures de la police municipale ainsi que les grands parcs de la ville et les maisons médicales. Aujourd'hui, nous avons 109 défibrillateurs installés dans la commune.

**Ces défibrillateurs sont-ils accessibles H24 pour le grand public ?**

Non. Ils l'étaient au départ, placés notamment à l'extérieur des mairies. Mais nous avons été obligés de les retirer suite à des vols et des actes de vandalisme. Nous avons constaté une quinzaine d'événements de ce type depuis le déploiement des appareils. Dans la mesure où la ville est son propre assureur, c'était une perte sèche à chaque fois, donc nous avons dû les retirer de la voie publique pour les installer dans des espaces protégés. Aujourd'hui, un seul DAE est accessible H24, dans un lieu préservé du vandalisme.

**Les DAE font-ils l'objet d'une surveillance au quotidien ?**

Quand nous équipons un site de la ville, nous établissons un contrat avec la direction de l'établissement. Deux référents, généralement des agents municipaux, sont nommés

# “ Nous avons 109 défibrillateurs installés dans la commune ”



© Ville de Lyon

Ce prestataire nous garantit une maintenance et un suivi adaptés à notre parc, composé de DAE de marques différentes. Le choix d'un prestataire est intéressant car il permet d'assurer le suivi de l'ensemble des marques qui composent notre parc. Cette maintenance a cependant un coût, qui oscille entre 15 000 et 20 000 euros par an. Quant au recensement, tous nos DAE sont inscrits dans la base ARLoD et identifiés au sein du SDMIS (Service départemental métropolitain d'incendie et de secours, ndlr)

**Et ceux installés dans des espaces privés ?**

C'est très difficile de connaître ce parc de DAE. Nous avons créé une fiche de signalement à cette intention sur le site internet de la ville, mais c'est une démarche volontaire de la part des exploitants. Nous en recensons, mais très peu par rapport au parc existant. Et, ce n'est pas notre mission.

**Comment motivez-vous la population pour qu'elle s'intéresse aux DAE ?**

Dès le début, nous avons mis en place une information sur le site internet de la ville, avec une cartographie précise des DAE. Des articles ont été publiés dans la revue municipale. Mais surtout, depuis l'année dernière, nous menons une action de grande envergure pour sensibiliser les habitants à l'importance d'être formés aux gestes qui sauvent. C'est la semaine intitulée « Qui ne sauve pas n'est pas Lyonnais », organisée au mois d'avril. ■

pour assurer un contrôle visuel et faire un rapport hebdomadaire sur la bonne marche ou les dysfonctionnements éventuels de l'appareil et nous signaler bien entendu toute utilisation. Cela nous permet de sensibiliser les agents aux gestes qui sauvent et de les former. Nous constatons d'ailleurs qu'à chaque utilisation de DAE depuis le déploiement, un agent de la ville à été fortement impliqué.

**Comment organisez-vous la maintenance et le recensement des défibrillateurs ?**

Nous avons passé un marché public pour choisir un prestataire qui assure une maintenance annuelle. Il intervient également après chaque utilisation ou dégradation signalée.

## RECENSEMENT ET MAINTENANCE

# Faites vos jeux !

Dans la grande famille des défibrillateurs, ne cherchez pas à obtenir de chiffres précis... Tout est généralement « estimé », tant les inconnues subsistent quand on aborde le recensement de ces dispositifs médicaux. Et quand on sait où ils sont, rien ne nous assure qu'ils fonctionnent... Un imbroglio commercial et réglementaire qui commence à peine à s'organiser.

“On sait que le taux de survie après un arrêt cardiaque est bien supérieur quand un choc est délivré avant l'arrivée des secours, introduit le Pr Louis Soulat, patron des urgences du CHU de Rennes. Malheureusement, un défibrillateur n'est pas toujours présent, et quand il l'est, il n'est pas souvent utilisé. » Le constat est unanime. L'accès rapide à un DAE par le premier témoin est la clé de la réussite pour augmenter le taux de survie après un arrêt cardiaque. Une étude américaine réalisée dans les années 2000 dans les casinos de Las Vegas le démontre. Dans ces lieux où le rythme du cœur s'accélère en fonction des gains et des pertes, les accidents cardiaques sont nombreux. Mais l'accès à des DAE utilisés par du personnel formé permet d'atteindre un taux de survie de 74 %.

## RÈGLEMENT EUROPÉEN

Recenser les DAE, les (géo)localiser, et s'assurer de leur bon état de fonctionnement sont donc les étapes indispensables pour améliorer le taux de survie en France. Mais ce n'est pas si simple à mettre en place. « La complexité et la diversification de la chaîne de distribution entraînent de nombreux cas de figures, explique Muriel Pascot, du Comité d'information et de recommandations pour les défibrillateurs automatisés externes (CIRCODEF). Un fabricant peut livrer ses appareils directement au titulaire du lieu d'exploitation du DAE ou va pouvoir passer par une chaîne de distributeurs et de sous distributeurs. »



BILLET D'HUMOUR

Conclusion : la traçabilité est complexe, donc le recensement est difficile. En avril 2017, la publication du bilan de la surveillance renforcée portant sur les DAE (années 2015-16) par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) a conclu à une « traçabilité insuffisante des DAE et de leurs

“L'accès facilité à des DAE utilisés par du personnel formé permet d'atteindre un taux de survie de 74 %”



**Le bilan de la surveillance renforcée publié par l'ANSM a conclu à une traçabilité insuffisante des DAE.**

30 à 40% du parc des DAE en France ne serait pas fonctionnel. Le nouveau règlement européen (2017/745) relatif aux dispositifs médicaux, entré en vigueur le 26 mai 2017 (avec une période transitoire de trois ans avant application) permettra d'améliorer la traçabilité des DAE. Il apporte notamment une définition claire du « distributeur » et identifie certaines obligations de traçabilité pour l'ensemble des opérateurs (fabricant, distributeur, importateur, mandataire...). Cependant, ce nouveau règlement n'entraîne aucune obligation de maintenance et ne résout donc pas cette problématique prégnante. ■

accessoires », ainsi qu'à des « non conformités des opérateurs dans la gestion des réclamations, de la matériovigilance et des actions correctives et préventives au sein de la chaîne de distribution ». Sans obligation de maintenance de la part du fabricant, du distributeur ou de l'exploitant,

nombre d'appareils ne sont plus en état de fonctionnement, ou disposent de logiciels obsolètes. Ainsi, environ



**RETROUVEZ SUR SECOURSMAG.COM**

- **LE BILAN DE LA SURVEILLANCE RENFORCÉE PORTANT SUR LES DAE DE L'ANSM**
- **LE RÈGLEMENT EUROPÉEN 2017/745**

**NOUVEAUTÉ CORBEN**

**SAT et PNI en AUTOMATIQUE, PENSEZ au PM50R !**

Double fonctionnalité pour ce petit moniteur portable ; oxymètre de pouls et tensiomètre en un seul et même appareil !

- Ultra compact, léger et robuste
- Affichage du pouls, SpO<sub>2</sub> et PNI
- Large écran LCD couleur 6 cm
- Alarmes sonores et visuelles configurables
- Batterie rechargeable

**GARANTIE 2 ANS**

**CORBEN**  
SPECIALISTE DU PREMIER SECOURS

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS, CONTACTEZ-NOUS :

| corben.fr  
| Tél +33 (0)2 35 300 185  
| corben@corben.fr

DEMAIN ?

# Les clés de la réussite

L'objectif du premier séminaire organisé par l'association ARLoD était certes de mettre le doigt sur les problématiques liées à la prise en charge des arrêts cardiaques, via l'utilisation d'un DAE, mais aussi et surtout de proposer des pistes de réflexion pour améliorer cette dernière.

“**C**e premier séminaire était une manière de dire à tout le monde « Ras le bol », et nous l'avons dit devant tous les acteurs de la chaîne de survie. » Le Dr Bruno Thomas-Lamotte, président d'ARLoD, ne mâche pas ses mots. Il faut dire qu'après 10 ans de bons et loyaux services, à recenser plusieurs dizaines de milliers de DAE et ce avec des moyens humains et financiers plus que limités, le « coup de gueule » de l'association paraît légitime. Mais ce séminaire avait cependant un autre objectif : ouvrir des voies pour améliorer la situation. « Le bilan est positif. Tous les acteurs de chaque étape de la chaîne de survie sont d'accord pour affirmer qu'il y a de nettes améliorations à faire. » Parmi elles, le développement de la formation aux gestes qui sauvent, notamment chez les jeunes scolarisés, en impliquant les professeurs. Mais aussi la création d'une base de données nationale de recensement des défibrillateurs. Cette base pourrait être celle d'ARLoD, « mais il faudrait nous donner les moyens nécessaires », rappelle Bruno Thomas-Lamotte. Cette base de données devra être interconnectée avec les logiciels des SAMU et des SDIS, afin que les opérateurs puissent indiquer la proximité éventuelle d'un DAE. Une meilleure définition des établissements recevant du public est enfin nécessaire, afin de réglementer leur équipement



BILLET D'HUMOUR

en DAE ainsi que leur maintenance. La frustration est d'autant plus forte que la plupart de ces points sont inscrits dans la proposition de loi adoptée par l'Assemblée nationale mais qui attend, depuis 2016, de passer par le Sénat...

## TAPER FORT

Face aux chiffres estimés de 30 à 40 % de DAE non opérationnels en France, la maintenance reste l'une des mesures phares à travailler. Les constructeurs eux-mêmes reconnaissent qu'ils ont un rôle à jouer en ce sens. « On peut être deux fois victime, résume Christophe Leveque, directeur général de Schiller France, fabricant de DAE. D'abord d'un arrêt cardiaque, puis d'un DAE qui ne fonctionne pas. » L'implication des pouvoirs publics semble désormais inéluctable. « Ils affirment qu'ils

“ Il y a de nettes améliorations à faire ”

veulent mieux faire, explique Bruno Thomas-Lamotte. Mais comment ? Il n'y a par exemple jamais eu une seule campagne nationale sur les AVC ! » La rédaction d'un Livre blanc proposant un plan à cinq ans devrait ainsi voir le jour afin d'améliorer la prise en charge des arrêts cardiaques. « Nous ne comptons pas en rester là, annonce le président d'ARLoD. Il faudra taper fort, et régulièrement, si l'on veut faire avancer les choses. » ■