



**Auteur**  
Pierre-François  
Berteloot



**Pharmacie de la Fontaine**  
62340 Guines



# Le défibrillateur cardiaque automatisé externe

En France, on estime qu'entre 40 000 et 50 000 personnes sont victimes d'une mort subite chaque année. L'intervention d'une personne prodiguant les gestes de premiers secours et administrant un choc électrique avant l'arrivée des équipes médicales permet d'éviter un certain nombre de décès. Fort de ce constat, le ministère de la santé a engagé depuis plusieurs années des actions en faveur du développement de l'implantation de défibrillateurs automatisés externes (D.A.E.) sur l'ensemble du territoire.

## Qu'est-ce qu'un D.A.E. ?

C'est un dispositif médical qui permet de délivrer un choc électrique en cas d'arrêt cardiorespiratoire lié à une fibrillation ventriculaire.

## Qu'est-ce qu'une fibrillation ventriculaire ?

C'est un trouble du rythme cardiaque grave : le rythme des battements est tellement anormal que les contractions cardiaques sont inefficaces. Le cœur ne peut alors plus assurer sa fonction de pompe sanguine. Le patient se retrouve en arrêt cardiaque et perd connaissance.

Dès lors, le compte à rebours a commencé. En effet, la précocité de la défibrillation est un élément déterminant des chances de survie : on estime que celles-ci diminuent de 3 à 4 % à chaque minute écoulée avant la défibrillation.

## Que faire face à un arrêt cardiorespiratoire ?

Il faut prioriser ses actions : d'abord appeler des secours et pratiquer un massage cardiaque. Celui-ci consiste à réaliser des compressions thoraciques alternées avec si possible du bouche à bouche (30 compressions

puis 2 insufflations). Ce n'est que dans un second temps que le sauveteur va envisager une défibrillation par choc électrique.

## Qui peut utiliser un D.A.E. ?

En France, depuis un décret de 2007, l'utilisation d'un D.A.E. est autorisée à toute personne. En effet, le plus souvent les arrêts cardiorespiratoires se produisent hors des structures de réanimation hospitalières, et la rapidité de la mise en œuvre du massage cardiaque et de la défibrillation est un élément fondamental des chances de survie des victimes.

## Où trouver un D.A.E. ?

Les D.A.E. sont installés dans des lieux fréquentés comme par exemple les équipements publics, les gares, les aéroports et les centres commerciaux. Il existe des applications qui permettent de localiser les D.A.E. les plus proches, comme par exemple "Staying Alive" que vous pouvez télécharger sur votre téléphone.

## Comment fonctionne et comment utiliser un D.A.E. ?

Le D.A.E. se présente sous forme d'un boîtier et d'électrodes. Après l'avoir mis en marche, il faut dénuder la poitrine de la victime et placer les électrodes, généralement une sous la clavicule droite et l'autre sur la partie gauche

du thorax. Le plus souvent, le D.A.E. délivre des messages oraux de façon à guider le sauveteur. Il va analyser le rythme cardiaque de la victime et détecter une éventuelle fibrillation ventriculaire. Le cas échéant, un choc électrique capable de rétablir le fonctionnement cardiaque et de restaurer les fonctions vitales sera délivré. Idéalement, le sauveteur doit être aidé par d'autres témoins de l'accident de façon à poursuivre le massage cardiaque pendant la mise en place du D.A.E.

## Est-ce dangereux d'utiliser un D.A.E. ?

La réponse est non, les dispositifs étant conçus de façon à protéger à la fois la victime et le sauveteur lors de l'utilisation. En effet, le D.A.E.,

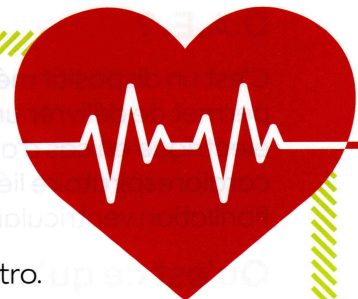
de par son mécanisme d'action, expose théoriquement les victimes d'arrêt cardiorespiratoire à un risque de brûlures cutanées et les utilisateurs à un risque d'électrisation. Ces accidents sont peu fréquents et se forment à l'utilisation d'un D.A.E. permet de les limiter.

## Peut-on utiliser un D.A.E. sur un enfant ou une femme enceinte ?

Oui, dans les deux cas. Chez les enfants, il existe des dispositifs d'atténuation de dose et des électrodes pédiatriques, mais à défaut les recommandations sont d'utiliser le matériel à disposition, quel qu'il soit. Chez la femme enceinte, le risque de décès de la patiente conduit à utiliser le D.A.E. malgré tout.

## Exemple d'utilisation en situation d'urgence :

Mardi matin, vous patientez sur le quai en attendant la prochaine rame de métro. Jean, un homme d'une cinquantaine d'années est à côté de vous. Soudain, il tombe au sol, ne bouge plus, ne répond pas et ne respire pas. Vous appelez les secours, demandez aux personnes présentes d'aller chercher un D.A.E. au plus vite et mettez en place les gestes de premiers secours, en allongeant Jean sur le dos et en lui prodiguant un massage cardiaque. Dès la mise à disposition du D.A.E., vous procédez par étape : pendant que quelqu'un vous relaie afin de poursuivre le massage cardiaque, vous mettez en marche l'appareil et placez des électrodes sur la victime. Les instructions à suivre sont délivrées verbalement. Si le D.A.E. détecte une fibrillation, il faut s'écarter et ne plus toucher la victime en prévision de la délivrance du choc électrique. Si la victime bouge et reprend sa respiration, vous la placez sur le côté en position latérale de sécurité. Dans le cas contraire, vous reprenez le massage cardiaque, à raison de 5 cycles de 30 compressions et réalisez un deuxième choc, le temps que les secours spécialisés arrivent.





**POUR ALLER PLUS LOIN :**

Plus d'infos en visitant ces sites :

**croix-rouge.fr**  
**pompiers.fr**  
**stayingalive.org**

## Ce qu'il faut retenir

Face à ces situations d'urgence, il est indispensable à chacun de se former aux premiers secours afin d'améliorer les chances de survie des victimes d'arrêt cardiorespiratoire. Dans toute la France, il est possible d'apprendre ces gestes en suivant des formations de prévention et secours civiques de niveau 1 (PSC1),

par exemple auprès de la Croix Rouge ou des pompiers. Il existe également de nombreuses vidéos pédagogiques sur internet qui, pourvu qu'elles soient réalisées par des personnes compétentes, permettent à chacun en quelques minutes de savoir comment réagir devant une situation d'arrêt cardiorespiratoire.



**LE SAVIEZ-VOUS ?**

Le massage cardiaque se pratique au rythme du refrain de la chanson Stayin' Alive des Bee Gees.

