

**LE D.A.E.**

Version : 01.04.15

Date : 09/04/2015

**DEFINITION**

Le Défibrillateur Automatisé Externe (DAE) est un appareil qui permet :

- d'analyser l'activité électrique du cœur de la victime
- de reconnaître une anomalie du fonctionnement électrique du cœur à l'origine de l'arrêt cardiaque.
- de délivrer ou d'inviter le SST ou l'utilisateur\* à délivrer un choc électrique (information vocale et visuelle), afin de rétablir une activité électrique efficace.

Il existe 2 familles de DAE, soit l'appareil est entièrement automatisé (DEA), soit il invite le SST à délivrer le choc manuellement (DSA – défibrillateur semi-automatique).

*\* Décret no 2007-705 du 4 mai 2007 relatif à l'utilisation des défibrillateurs automatisés externes par des personnes non médecins et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires)*

**CONTEXTE D'UTILISATION / D'APPLICATION**

Lors de l'examen, la victime ne répond pas, ne respire pas ou pas normalement (GASP).

Les manœuvres de réanimation cardio-pulmonaire (RCP) ont une efficacité limitée dans le temps et ne permettent que la suppléance de l'activité mécanique du cœur. Si l'arrêt circulatoire est lié à une anomalie du fonctionnement électrique du cœur, l'application d'un choc électrique au travers de la poitrine peut être capable de restaurer une activité cardiaque efficace et d'éviter ainsi la mort de la victime.

**1. Composition :**

Le défibrillateur automatisé externe est composé :

- d'un haut-parleur qui donne des messages sonores et guide l'utilisateur dans son action
- d'un métronome qui rythme les compressions thoraciques du sauveteur (en option)
- d'un accumulateur d'énergie qui permet de réaliser des chocs électriques
- éventuellement, d'un bouton qui permet de délivrer le choc électrique lorsqu'il est indiqué par l'appareil (DSA).

Le DAE est toujours accompagné d'une paire d'électrodes de défibrillation pré-gélifiées autocollantes avec câble intégré. Ces électrodes, à usage unique, sont contenues dans un emballage hermétique.

Une fois collées sur la peau du thorax de la victime, les électrodes permettent :

- de capter et transmettre l'activité électrique cardiaque au défibrillateur
- de délivrer le choc électrique lorsqu'il est indiqué. Plusieurs accessoires peuvent être joints au défibrillateur dont :
  - une paire de ciseaux, pour couper les vêtements et dénuder la poitrine de la victime
  - des compresses ou du papier absorbant, pour sécher la peau de la poitrine de la victime si elle est mouillée ou humide
  - d'un rasoir jetable si la victime est particulièrement velue.

## **2. Localisation :**

Actuellement, et sans aucune obligation réglementaire, les DAE mis à disposition du public sont de plus en plus nombreux, on les trouve notamment dans :

- Certains lieux de travail
- Les lieux publics : halls d'aéroports, avions, halls de gares, trains, infrastructures sportives, centres commerciaux, ...
- Certains immeubles d'habitation...

Les appareils sont parfois placés dans des armoires murales repérées par un logo facilement identifiable.



## **3. Utilisation :**

Dès que le DAE est disponible, le mettre en fonction et suivre impérativement les indications sonores et/ou visuelles données par l'appareil.

Le DAE demande de mettre en place les électrodes et si besoin de les connecter :

- Si nécessaire enlever ou couper, à l'aide d'une paire de ciseaux, les vêtements recouvrant la poitrine de la victime.
- si la poitrine de la victime est humide ou mouillée, la sécher en utilisant des compresses ou du papier absorbant,
- si la poitrine de la victime est particulièrement velue, raser la zone où les électrodes seront collées, en utilisant le rasoir jetable.

Enlever la protection et coller chaque électrode, conformément au schéma visible sur les électrodes ou sur leur emballage, en appuyant fermement, sur le thorax nu de la victime, connecter si besoin les électrodes au DAE.

Le DAE lance l'analyse du rythme cardiaque et demande de ne pas toucher la victime. Respecter les recommandations sonores et éventuellement visuelles de l'appareil.

### **Si le DAE annonce qu'un choc est indiqué :**

S'assurer que personne ne touche la victime. Pour cela le SST annonce à haute voix "écartez-vous"  
Laisser le DAE déclencher le choc électrique (DEA) ou appuyer sur le bouton « choc » clignotant quand l'appareil le demande (DSA)

Le DAE délivre le choc, débiter ou reprendre sans délai les manœuvres de RCP.

Continuer à suivre les recommandations de l'appareil.

### **Si le choc n'est pas nécessaire :**

Le DAE propose de réaliser les manœuvres de RCP, débiter ou reprendre sans délai les manœuvres de RCP en commençant par les compressions thoraciques.

Continuer à suivre les recommandations du DAE jusqu'à l'arrivée des secours ou à la reprise d'une respiration normale.

*Ainsi, le choc électrique ne sera délivré que si nécessaire (le DAE analyse et ne « reconnaît » que le cas de la fibrillation ventriculaire qui seule, va déclencher la nécessité d'un choc). Il ne peut donc y avoir d'utilisation du DAE à mauvais escient ou de risque de dommage.*

## **Cas particuliers lors de l'utilisation du défibrillateur automatisé externe (DAE)**

- La victime présente un timbre autocollant médicamenteux sur la zone de pose des électrodes :

Retirer le timbre et essuyer la zone avant de coller l'électrode, pour améliorer l'efficacité du choc électrique.

- Le SST constate une cicatrice et perçoit un boîtier sous la peau à l'endroit où il doit poser l'électrode (côté droit de la victime) : Coller l'électrode à une largeur de main au dessous de la bosse/cicatrice (environ 8 cm de la bosse perçue).

- La victime est allongée sur une surface en métal : si cela est possible et si besoin en se faisant aider, le SST déplace la victime ou glisse un tissu sous elle (couverture...) avant de commencer la défibrillation. L'efficacité d'un choc électrique sur une victime allongée sur une surface en métal est très diminuée. Il n'existe pas de risque réel pour le SST.

- La victime est allongée sur un sol mouillé (bord de piscine, pluie...) : si cela est possible et si besoin en se faisant aider, le SST déplace la victime pour l'allonger sur une surface sèche. L'efficacité d'un choc électrique sur une victime allongée sur un sol mouillé est diminuée. Il n'existe pas de risque pour le SST.

Au cours de l'analyse ou du choc, le DAE détecte un mouvement :

S'assurer que personne ne touche la victime. Vérifier la respiration de la victime.

Après avoir collé et connecté les électrodes, le DAE demande toujours de les connecter :

Vérifier si les électrodes sont bien collées et si le câble des électrodes est correctement connecté au défibrillateur.

#### **La victime est un enfant ou un nourrisson**

La défibrillation doit être réalisée avec des appareils adaptés (électrodes pédiatriques, réducteur d'énergie).

La position des électrodes collées sur la poitrine de la victime doit être conforme aux schémas du fabricant.

Cependant, si le SST ne dispose que d'électrodes « adulte », il peut les utiliser. Ces électrodes sont alors positionnées au milieu du thorax pour l'une, au milieu du dos pour l'autre (pose antéro-postérieure).

#### **4. Consignes d'entretien :**

Le DAE doit toujours être en bon état de fonctionnement, vérifié et immédiatement disponible.

Il doit être installé dans un endroit accessible avec l'ensemble de ses accessoires.

Les DAE réalisent des autotests à intervalles réguliers lors de la mise en place de l'accumulateur et lors de leur mise en marche.

Un signal lumineux indique tout dysfonctionnement.

Des vérifications périodiques du DAE permettent de s'assurer de son bon état de marche :

- la batterie est chargée (batterie rechargeable) ou accumulateur et installée correctement
- les électrodes ne sont pas arrivées à péremption
- tous les accessoires nécessaires à la réalisation de la défibrillation accompagnent l'appareil