

*Certains d'entre vous, ou certaines de vos connaissances, s'interrogent quant à la pertinence d'équiper les infrastructures sportives avec des AED (Défibrillateur Externe Automatisé).*

*Afin de vous aider dans votre réflexion, nous avons relevé différents passages des guidelines ERC 2010 appliquées actuellement (directives européennes de réanimation publiées tous les 5 ans). Vous trouverez dans le texte les références bibliographiques d'où sont tirées ces informations.*

*Avant toutes choses, sachez que les guidelines 2010 éditées par l'ERC prônent la mise en place de programmes d'accès à la défibrillation dans les lieux publics.*

*Vous trouverez dans le document ci-dessous des chiffres, informations, études (...) pouvant vous aider dans votre réflexion.*

*Bonne lecture !*

## Quelques chiffres

**Sources :** *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 2. Adulte basic life support and use of automated external defibrillators [Resuscitation 81 (2010) 1277-1292]*

- 25 à 30 % des victimes d'arrêt cardiaque (sudden cardiac arrest – SCA) présentent une fibrillation ventriculaire lors de l'analyse de l'activité électrique du cœur. Ce faible pourcentage n'incite pas à l'installation d'AED. **MAIS**, il semble qu'une grande majorité de ces victimes d'arrêt cardiaque soudain (SCA) présentait une fibrillation ventriculaire dans les premiers instants suivant le collapsus. Souvent, le premier électrocardiogramme (ECG) est réalisé par les services de secours qui arrivent dans les 10 à 15 minutes.... Lorsque l'ECG est réalisé juste après le collapsus (AED présent sur les lieux), le pourcentage de victimes en fibrillation ventriculaire (et donc choquables) est de 59 à 65%.

- La réalisation de la réanimation cardio-pulmonaire couplée à l'utilisation de la défibrillation, et ce, dans les 3 à 5 minutes qui suivent l'arrêt cardiaque peut amener à un taux de survie de 49% à 74%. Chaque minute qui passe avant la mise en place de ce processus (Réa + AED) réduit les chances de survie de 10% à 12%.

- Il faut en moyenne (en Europe) 5 à 8 minutes pour que l'équipe médicalisée arrive sur le lieu de l'accident et 11 minutes pour que le premier choc soit délivré. Pendant ce délai, les chances de survie de la victime dépendent de la présence ou non de secouristes et du matériel mis à leur disposition. Ce minutage devrait être vérifié pour votre infrastructure.

- Différentes études ont démontré que le taux de survie lors de prise en charge (Réa + AED) par des intervenants non professionnels (secouristes, policiers,...) est de 49% à 74%. Selon les guidelines 2010, pour que ce taux d'efficacité soit atteint, il est nécessaire de former des secouristes en suffisance et de mettre à des AED à disposition.

***Conclusion : Il semble que lorsque les services de secours prennent en charge une victime d'un arrêt cardiaque, les chances qu'elle présente une fibrillation ventriculaire sont faible (25-30%). Cela est du au délai trop long entre le collapsus et l'analyse de l'AED (11 minutes). En effet, chaque minute écoulée réduit les chances de survie de 10-12%. Par contre, lorsqu'un défibrillateur est présent (et utilisé) sur le site où l'arrêt cardiaque se produit, les chances de survie s'élèvent jusque 74%, et ce, à condition que les secouristes reçoivent un entraînement régulier aux techniques de réanimation.***

## Divers

### Sources :

- *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators [Resuscitation 81 (2010) 1277-1292]*
- *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 3. Electrical therapies: Automated external defibrillators, defibrillation, cardioversion and pacing [Resuscitation 81 (2010) 1293-1304]*
- Les AED utilisent des ordres vocaux pour guider la prise en charge de l'intervenant. Certains modèles utilisent également des pictogrammes et/ou des messages écrits (via un écran). Ils analysent le rythme cardiaque et donnent des instructions à l'intervenant lorsqu'un choc électrique doit être administré. Les AED sont extrêmement précis et ne délivrent un choc que lorsque la victime présente une fibrillation ventriculaire : il n'est donc pas possible de choquer une personne dont le cœur fonctionne efficacement.
- Certains modèles d'AED guident également l'intervenant dans la réalisation des compressions thoraciques (métronome, indice de profondeur des compressions, placement des mains sur le sternum,...).
- Tous les services de secours et tous les intervenants non professionnels sont habilités à utiliser les AED qui font partie intégrante de la Basic Life Support (BLS – protocole de réanimation de base).
- Les AED sont efficaces lorsqu'ils sont utilisés par des secouristes non-professionnels et rendent possible la défibrillation plusieurs minutes avant l'arrivée des secours (professionnels).
- Les risques de blessures pour l'utilisateur d'un AED sont infimes, surtout s'il porte des gants.
- Il existe des AED « full automatiques » (l'AED délivre le choc sans l'intervention du secouriste) et des semi-automatiques (l'AED demande au secouriste d'administrer le choc électrique). Une étude sur mannequin a montré que des étudiants infirmiers non formés à la défibrillation commettaient moins de fautes liées à la sécurité lors de l'utilisation d'un « AED full-Automatique » (Monsieurs KG, Vogels C, Bossaert LL, Meert P, Calle PA. *A study comparing the usability of fully automatic versus semi-automatic defibrillation by untrained nursing students. Resuscitation 2005; 64 : 41-7.*). Il n'existe aucune donnée de ce type sur des cas réels (humains).

---

## Conclusion

---

A notre sens, la présence d'un Défibrillateur Externe Automatisé (full ou semi) est un facteur permettant d'augmenter de manière significative les chances de survie lors d'un arrêt cardiaque. Cependant, il est nécessaire que suffisamment de personnes soient formées à son utilisation ainsi qu'à la réanimation (lors des recyclages annuels des secouristes).

Lors d'un arrêt cardiaque, l'AED doit être disponible le plus rapidement possible. Pour ce faire, il est important qu'il soit placé dans un endroit accessible, visible de tous et localisé à l'aide de signaux.

