



## Synthèse du séminaire ARLoD du 21 mars 2024

### Les enseignements à retenir des communications et débats du séminaire ARLoD "Arrêt Cardiaque Extra Hospitalier, de l'appel à la défibrillation précoce : où en sommes-nous ?"

L'Association ARLoD (Association pour le Recensement et la Localisation des Défibrillateurs) avait organisé un séminaire intitulé "Mort subite et défibrillation précoce : les clés de la réussite" en mars 2018.

Cette année, le Dr Grégory EMERY, Directeur Général de la Santé, en accueillant, ce 21 mars, les participants au Ministère chargé de la Santé et de la Prévention, a rappelé que les travaux de 2018 avaient été particulièrement utiles pour dessiner et préciser tous les efforts et les mesures à prendre pour améliorer la prise en charge des victimes de la mort subite. Le livre blanc réalisé ensuite, a servi de base pour, entre autres, la mise en place de la base de données nationale des DAE et contribué à l'évolution de la législation optimisant la chaîne de survie. Nous avons préparé ce séminaire 2024 dans le même esprit pour évaluer les avancées, définir les améliorations encore nécessaires et ainsi répondre à l'intérêt porté par le Ministère à l'arrêt cardiaque inopiné.

Les communications du séminaire seront publiées et disponibles en ligne dans les prochains jours. Cette synthèse résume les points les plus importants.

#### **1. Le cadre législatif réglementaire**

L'utilisation des défibrillateurs automatisés externes (DAE) avait été ouverte à une sélection de paramédicaux non-médecins, après une formation spécifique. Le décret de mai 2007 l'avait élargie à l'ensemble de la population Française. La loi "Défibrillateurs" de Juin 2018 et les décrets d'application de 2018 et 2019 ont

1. Défini les établissements recevant du public (ERP) qui devaient s'équiper de DAE,
2. Décidé la création d'une base de données nationale des défibrillateurs (Géo'DAE) gérée par la Direction Générale de la Santé,
3. Responsabilisé les exploitants des DAE avec l'obligation de déclaration de leurs appareils à GéoDAE et d'en assurer leur maintenance.

La loi "Citoyen sauveteur" de 2020 a donné un statut aux intervenants "sauveteurs laïcs" qui deviennent des collaborateurs occasionnels du service public, ce qui les protège dans leurs actions entreprises pour l'aide aux victimes.

La réglementation européenne de mai 2017 sur les dispositifs médicaux a modifié le statut des DAE. Ils sont ainsi passés de la classe IIb à la classe III dans la classification du marquage CE. Cela implique un examen systématique du dossier de conception par un ON (Organisme Notifié), un renforcement des exigences d'évaluation clinique et la nécessité de conduire des investigations cliniques. Les DAE constituent une exception parmi les dispositifs médicaux de classe III, car ils peuvent être utilisés par le grand public, tout en ayant un impact sur le pronostic final. Des obligations nouvelles sont imposées aux opérateurs économiques : fabricants, mandataires, importateurs et distributeurs.

L'ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé) est en charge de la bonne application de la législation européenne : contrôle des conditions de mise sur le marché et conformité à la réglementation et la matériovigilance.

Cette réglementation a pris du retard en raison du nombre insuffisant d'organismes notifiés dans la CEE (un seul en France actuellement).

## **2. Point sur l'utilisation des DAE et la survie des Arrêts Cardiaques Extra Hospitaliers**

Le registre RéAC (Registre électronique des Arrêts Cardiaques) créé en 2011 collige et analyse les informations recueillies sur les arrêts cardiaques pris en charge par les SMUR (Structure Mobile d'Urgence et de Réanimation). 294 SMUR et 94 SAMU, renseignent ce registre.

Au 17 mars 2024, pour les 111 336 arrêts cardiaques médicaux enregistrés, l'âge moyen est de 71 (59-82) ans, avec 65,5 % d'hommes. 77,1 % ont eu lieu au domicile. Un proche ou un passant étaient présents dans 73,7% des cas dont un professionnel du secours ou de santé dans 21,6%. La RCP (Réanimation Cardio Pulmonaire) immédiate a été réalisée dans 36,3% des cas (avec des conseils téléphoniques dans 19,9% des cas). Les compressions thoraciques externes (CTE) sont pratiquées dans 51,4% des cas.

Un DAE grand public est utilisé dans 9,5% des cas sur la période 2023-2024 (en 2024 : 14,8%). La survie à J+30 est de 30,1% des cas en cas de choc électrique délivré par le DAE de proximité contre 4,5% en l'absence de choc et 4,8% en l'absence de DAE (différence significative,  $p < 10^{-6}$ ).

Ces données confirment l'intérêt de la défibrillation précoce, une tendance à l'augmentation de l'utilisation des DAE grand public, mais l'absence de RCP dans 50% des cas.

Sur les arrêts cardiaques du Registre Francilien (mai 2011 – fin 2023), 20% sont arrivés vivants à l'hôpital mais le taux de survie n'est que de 6%. 72% des arrêts ont eu lieu au domicile. L'âge moyen est de 65 ans, 72% d'hommes, la RCP démarrée dans 45% et un DAE public utilisé dans 3% des cas.

De mai 2015 à mai 2016, le temps d'arrivée des secours médicaux avoisinait les 11 min : 10,9+/-5,9. Pendant la même période, le premier rythme détecté était choquable dans 21,4% des cas.

Le registre du sportif sur le Grand Paris de mai 2005 à 2018 montre quant à lui une augmentation régulière du nombre de survivants de moins de 15% en 2005 à près de 40% en 2018). La RCP initiale (90%) et l'utilisation d'un DAE (plus de 20%) sont les éléments qui ont amélioré le pronostic.

## **3. Initiation et formation aux gestes qui sauvent : état des lieux**

L'ambition du Président de la République en 2018 était que 80% des Français soient formés aux premiers secours d'ici 2022.

Les données issues de la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises – Bureau du pilotage des acteurs de secours nous montrent la réalité suivante :

- 2022 – 233 709 formés aux gestes qui sauvent + 577 151 formés PSC1 soit un total de 810 860 formés.
- 2023 – 244 393 formés aux gestes qui sauvent + 707 067 formés PSC1 soit un total de 949 460 formés.

Il faut ajouter à ces chiffres 700 000 formations Sauveteur Secouriste du Travail (SST) formés/an (données INRS - institut national de recherche et de sécurité).

En restant optimiste et en considérant que 40% de la population serait déjà formée, cela signifie qu'il faudra 16 ans pour obtenir que 80% des citoyens aient reçu une unique formation / information.

Il faut donc changer l'état d'esprit du formateur, de l'opérateur de réception des appels et les méthodes de formation. Il faut modifier les mentalités, les compétences. La volonté d'agir devient essentielle.

Faire comprendre que tout un chacun peut faire quelque chose pour aider, aller vers une formation tout au long de la vie (apprentissage en ligne, formation pratique, rappels....), qui doit commencer chez les jeunes voire les enfants.

Tous les types d'enseignement sont les bienvenus et doivent être adaptés à l'auditoire : sensibilisation scolaire, formation en face à face, webinaires, apprentissage en ligne, simulations en direct, forums de discussion, réseaux sociaux, tutoriel en ligne ...

#### **4. Rôle et importance du premier témoin**

C'est le premier acteur de la chaîne de survie. Il doit rapidement reconnaître l'arrêt cardiaque (Une personne qui ne répond pas et ne respire plus est en arrêt cardiaque), il faut alors alerter les secours, démarrer les compressions thoraciques externes et faire rechercher un DAE.

Les secours mettent un temps incompressible pour arriver et c'est au témoin d'agir le premier en attendant d'être aidé ou relayé par un citoyen sauveteur déclenché par le centre d'appel de réception et de régulation des appels d'urgence (CRRA). Le premier témoin est l'acteur clé de la survie.

L'étude Dispatch en cours d'analyse a impliqué 15 SAMU afin de mesurer l'impact du déclenchement de citoyens volontaires.

Le Centre d'Expertise de la Mort Subite (CEMS) du Nord a, depuis des années, fait un important travail pour sensibiliser la population aux gestes de survie et accompagner les collectivités pour la réalisation des sensibilisations à grande échelle :

Reconnaître/Appeler/Masser/Défibriller. L'objectif est de rendre chaque citoyen acteur de la chaîne de survie.

En pratique, sont organisées des sensibilisations grand public qui s'adressent à toutes les populations et en particulier les plus défavorisées. Elles sont animées par des référents de certaines collectivités, formés par le CEMS ou par des professionnels de santé (Assistant(e)s de Régulation Médicale (ARM), médecins, étudiants en santé et Infirmiers Anesthésistes Diplômé(e)s IADE), tous spécifiquement formés pour transmettre ces messages.

Ces actions semblent bénéfiques en termes de survie. Ainsi dans le Nord, depuis 2018, il y a plus de patients hospitalisés après une mort subite devant témoin. En 2021, parmi les patients hospitalisés après un arrêt cardiaque devant témoin, 62.7% survivront avec pour 95.2% d'entre eux un excellent état neurologique. Au final, la survie globale des arrêts cardiaques devant témoin est de 18.3% dans le Nord en 2021. Ces résultats sont encourageants, néanmoins, Il reste du travail !!

Une autre activité du Centre de la mort subite est le repérage et le dépistage familial, qui devrait, à terme, limiter l'incidence de survenue de ce type d'évènements chez certains apparentés victimes de mort subite.

#### **5. La prise en charge de l'appel par le SAMU**

L'enquête ARLoD "Arrêt cardiaque : « De l'appel à l'arrivée du SMUR » menée auprès des SAMU, consistait en un focus sur leur rôle dans l'optimisation des premiers maillons de la chaîne de survie. Les données complètes sont disponibles sur le site ARLoD ([www.arlod.fr](http://www.arlod.fr)).

S'il y a unanimité pour déclencher les pompiers et une équipe de SMUR, il n'y a pas les mêmes procédures et le même engagement pour envoyer des citoyens sauveteurs, ou encore avoir une cartographie des DAE intégrés au logiciel de régulation permettant de renseigner les témoins sur le DAE le plus proche de l'événement. L'accompagnement du premier témoin est par contre quasiment systématique (conseils téléphoniques, aide à la réalisation de la RCP), avec utilisation éventuelle de la vidéo pour 19% des SAMU. Elle est réalisée selon les cas par le médecin ou

l'ARM, voire les IDE conformément aux recommandations. Le contrôle de la qualité de la RCP prodiguée par le témoin est par contre loin d'être effectif. Certains SAMU ont mis en place une formation des ARM à la reconnaissance de l'arrêt cardiaque au téléphone et à l'aide à la RCP, alors qu'elle devrait être systématique. Enfin, un groupe de travail "Arrêt cardiaque" existe dans certains SAMU. Ils devraient être généralisés.

Les procédures des SAMU ne sont pas uniformes. La place des ARM en première ligne pour la prise en charge et leur formation spécifiques doivent être développées. La mobilisation des réseaux de citoyens sauveteurs et l'intégration systématique de la cartographie des DAE mises en place partout.

Ces données montrent le travail qui reste à faire pour réaliser l'objectif suivant : décroché par l'ARM, prise des renseignements administratifs, reconnaissance de l'arrêt cardiaque, l'envoi des secours et le début des compressions thoraciques par le témoin, le tout en moins de 90 secondes.

L'arrêt cardiaque représente 0,56 % des appels du SAMU. 7 à 8 ACEH sur 10 sont reconnus et la moitié bénéficie de conseils de RCP.

Il faut simplifier la reconnaissance et appliquer la règle du « NO – NO – GO » !

("NO response, NO normal breathing, GO on CPR" – pas de réponse, pas de respiration normale, début de la RCP).

Les recommandations de pratiques professionnelles portant sur la gestion d'un appel pour suspicion d'arrêt cardiaque dans un centre d'appel d'urgence, établies par les responsables SAMU et SDIS, ont définies les performances à atteindre :

- Identification des AC en régulation : 75%
- Instruction de RCP pour les AC identifiés en régulation : 95%
- RCP initiés par les témoins : 75%
- Taux d'appel (pour AC) décroché en moins de 30 secondes : 99,9%
- Temps entre l'appel décroché et l'identification de l'AC <90 secondes
- Temps entre l'appel décroché et le début de l'aide à la RCP <150 secondes
- Temps entre l'appel décroché et première compression thoracique <150 secondes.

Pour les atteindre, il est nécessaire que les organismes de formation (CFARM, CESU) et les services travaillent dans la même direction (médecins et ARM), avec des moyens adaptés : nombre d'ARM et organisation du service, de la salle de régulation et communication des procédures à tous les acteurs de la salle. Tous ces objectifs devraient être ceux de groupes de travail spécifiques au sein de chaque SAMU.

## **6. La défibrillation (DAE) à l'usage du public**

Géo'DAE, la base de données nationale des défibrillateurs automatisés externes a pour objectif d'être exhaustive, d'être mise à jour au fil de l'eau et à la disposition en premier lieu des services d'urgence. Les exploitants ont obligation de déclarer les DAE, ce travail peut être délégué à leurs sociétés de maintenance.

Fin février 2024, 112 501 DAE étaient validés et 15 621 en cours de validation.

La déclaration par les mainteneurs de DAE est maintenant possible, ARLoD a d'ailleurs prôné et contribué à cette stratégie. Plus de la moitié des DAE sont déclarés par les mainteneurs.

L'ambition pour l'année 2024 pour la DGS est de doubler le nombre de DAE enregistrés et d'améliorer le portail de déclaration pour qu'il soit plus intuitif et compréhensible. Cela nécessite une communication efficace et percutante pour faire connaître tant la base Géo'DAE elle-même, que l'importance de déclarer les DAE en termes de santé publique.

Le SAMU 35 s'est récemment équipé d'un des premiers connecteurs faisant le lien entre le logiciel de gestion des appels du CRRA et la base des données Géo'DAE. Cela lui donne accès en temps réel aux DAE opérationnels recensés dans son département et les départements

limitrophes. Les témoins ou les citoyens sauveteurs peuvent ainsi être avertis du DAE accessible le plus proche du lieu d'intervention.

Il est probable que d'autres SAMU, s'engagent rapidement dans le même processus, ce qui ne peut que crédibiliser et valoriser l'intérêt de Géo'DAE et développer la défibrillation précoce.

Les exploitants de DAE méconnaissent encore l'obligation de les déclarer (il n'y a pas de sanction prévue en cas de non déclaration). Certains ne comprennent pas son intérêt ou trouvent la charge administrative trop lourde (entreprises ou administrations).

Les sociétés de maintenance prennent ici un rôle central. Elles ont l'expertise technique et, peuvent faire une mise à jour régulière en localisant précisément chaque DAE tout en fournissant des données uniformes. Cela sous-entend qu'elles aient mis en place un processus de qualité, une visite annuelle sur site par des techniciens formés et prévu un processus de fourniture et de mise à jour des données pour Géo'DAE.

Ce travail s'ajoute à celui d'une maintenance de qualité : contrôle du DAE, des consommables, de la signalétique (y compris étiquette réglementaire), test de délivrance des chocs électriques (selon les recommandations du fabricant), mise à jour si nécessaire du logiciel du DAE et processus de surveillance par l'exploitant (vérification hebdomadaire). Leur fonction d'assistance (365 jours/an) permet la remise en fonctionnement en cas d'utilisation, son remplacement éventuel et l'extraction des données ECG, question qui sera abordée ultérieurement dans cette synthèse.

## **7. Les défibrillateurs sont-ils opérationnels ?**

Depuis le décret de mai 2007, la mise en place des DAE grand public a débuté avec peu à peu une cinquantaine d'intervenants (fabricants et distributeurs). Il y en a actuellement plus de 300. Plus de 80% des acteurs de la distribution (vente/location) ne sont pas en conformité avec le Code de la Santé publique (Art L1142-2) qui exige une assurance RC PRO pour la vente, la location et la maintenance de ce type de matériel. Seules certaines sociétés ont un personnel permettant d'assurer la maintenance sur tout le territoire. Beaucoup sous-traitent à des prestataires, à des autoentrepreneurs ou à des associations de formation. Ainsi, plusieurs questions se posent : Quelles sont les formations suivies ? Quelle sont les compétences des personnels employés ? Enfin, quelle est la légitimité des prestataires en l'absence d'assurance RC PRO ?

Le parc des défibrillateurs grand public s'est élargi en plusieurs étapes avec l'obligation d'équipement de la plupart des ERP et peut être estimé à environ 475 000.

Sont-ils tous en état de marche ? Cette question est importante et, seule information, la presse quotidienne relate ici ou là qu'un DAE n'a pas fonctionné. Qu'en est-il ?

Une analyse a été faite par un acteur important de ce marché en termes de maintenance, il a audité les DAE de certains exploitants avant d'éventuellement prendre en charge la maintenance (6 021 DAE audités entre 2021-2023).

Près de 60 % présentaient une anomalie pouvant entraîner un dysfonctionnement :

- Consommables périmés (32,37%)
- Mauvais stockage (7,96%)
- Matériovigilance - rappel électrodes 7,84%
- Matériovigilance - rappel DAE 3,79%
- Consommables non conformes 3,52%
- Pile sauvegarde périmée 3,62%.

Une autre question importante a été soulevée : qu'en est-il des DAE avec pile de sauvegarde interne ?

Neuf modèles de DAE sont équipés d'une telle pile interne (différente de la batterie d'alimentation permettant de délivrer les chocs électriques transthoraciques externes). Un seul fabricant indique clairement que cette pile a une durée de vie de 6 ans et que son remplacement est possible.

Pour les autres, les réponses sont variables : la durée de vie est de 8 à 10 ans (non précisée lors de l'achat), souvent non remplaçable. La conséquence prévisible est évidente : de nombreux DAE risquent de ne plus être fonctionnels dès lors que la pile interne est vide, ce en quoi les exploitants ne sont pas informés (obsolescence programmée ?).

La maintenance des DAE est obligatoire et de la responsabilité des exploitants. Ils sont garants de leur bon fonctionnement. Elle doit maintenant être cadrée en urgence : Qui ? Comment ? Avec quelle compétence ?

## **8. Récupérer les tracés ECG des DAE utilisés : quel intérêt ?**

La récupération des tracés enregistrés par les DAE durant leur utilisation concerne aussi bien ceux des secours institutionnels que ceux des défibrillateurs publics.

Ces tracés sont importants à plusieurs titres.

1. Pour les patients hospitalisés,
  - a. Connaître les causes de l'arrêt cardiaque
  - b. Orienter le traitement.
2. Pour les Équipes intervenantes
  - a. Reconstituer une intervention,
  - b. Évaluer les pratiques,
  - c. Faciliter la prise en charge adaptée de certains patients.
  - d. Aider à la recherche clinique et épidémiologique
  - e. Tracer l'intervention pour les aspects médico-légaux (données horodatées).

Pour Paris et la petite couronne, toute une procédure a été mise en place avec la BSPP.

Dans le département du Nord, il y a une procédure artisanale effective et systématisée par le CEMS, pénalisée par les différents modes de récupération des tracés. Les tracés des DAE des SDIS et officiers de santé des CODIS sont récupérés. Cela s'avère plus complexe pour les DAE grand public, les systèmes de récupération des données étant différents selon les marques.

Il serait important que les fabricants s'orientent vers un système unique (à l'instar du chargeur universel qui sera mis en place fin 2024) conformément aux recommandations de l'AFSSAPS en 2010 avant qu'elle ne devienne l'ANSM.

## **9. Les citoyens sauveteurs**

Toutes les associations de citoyens sauveteurs étaient invitées pour une table ronde. Trois ont répondu et étaient présentes : « Le bon Samaritain », « AFPR » et « Permis de sauver ». Les deux premières ont prévu de fusionner prochainement.

ARLoD regrette toujours qu'il n'y ait pas un mouvement regroupant tous les citoyens sauveteurs au sein d'une entité, alors que se développe une base nationale des défibrillateurs, Géo'DAE.

De ce fait, les services de secours (SAMU et SDIS) devront définir leur politique dans chaque département : travailler avec une seule ou plusieurs d'entre elles et définir le mode de collaboration.

Cette multiplicité d'associations de citoyens sauveteurs facilite-t-elle ou freine-t-elle l'adhésion de nouveaux engagés ?

Il faut noter que toutes n'ont pas la même approche pour le recrutement des citoyens sauveteurs en termes de niveau de formation. Lors d'un arrêt cardiaque, le choix des intervenants est important, en particulier lorsqu'il a lieu au domicile.

Lorsque les services d'urgence déclenchent des citoyens sauveteurs, il serait utile qu'ils connaissent le niveau du ou des répondants. Sont-ils opérationnels ou ont-ils besoin d'être aidés ? Cette information aiderait à répartir les tâches de chacun : RCP, récupération d'un DAE ... Il serait important que les différentes associations puissent s'entendre sur ce point.

Autre problème évoqué : quid du financement de ces associations qui au final exercent une « mission de service public », alors qu'elles ne bénéficient que de subsides essentiellement privés. Il est important pour les pouvoirs publics de se pencher sur ces problématiques pour modéliser ces processus de citoyens sauveteurs faisant partie des recommandations scientifiques internationales.

## **10. Arrêt cardiaque au domicile et DAE**

77,1 % des arrêts cardiaques ont lieu au domicile (données réactualisées de RéAC, voir précédemment). Les intervenants (syndic de copropriété et ARLoD) partagent la même vision : il faut inciter l'installation de DAE et ne pas créer d'obligation. Cette position n'est pas partagée par le Sénateur de Paris présent qui estime qu'il faudrait définir un minimum d'obligation. L'implantation d'un DAE doit être faite de façon "qu'il vive" dans la collectivité : implication du syndic, du conseil syndical, des résidents avec mise en place de campagnes d'information et de sensibilisation aux gestes qui sauvent.

Ne recommençons pas avec les DAE l'erreur faite avec les extincteurs. : malgré leur présence obligatoire et une maintenance définie par la loi, il n'est pas certain que les usagers sachent les utiliser. Ainsi, lors d'une implantation de DAE, il faut d'emblée prévoir des séances d'initiation à renouveler régulièrement, et avoir un contrat de maintenance avec visite régulière sur site. Une incitation des pouvoirs publics, telle une baisse de la TVA, pourrait montrer l'importance donnée à la prise en charge de la mort subite dans les immeubles ou ensembles d'habitations.

La mise en place de DAE dans ces conditions pose plusieurs questions : où les installer ? Sont-ils réservés aux seuls résidents, l'entrée dans les habitations étant souvent protégée (code, interphone...).

## **11. Les rêves du futur**

Les innovations vont-elles sauver plus de vies ?

A ce jour, seuls les défibrillateurs cardiaques ont démontré un réel bénéfice en termes de survie dans la prise en charge initiale des AC. Lors de leur prise en charge médicalisée, toutes les drogues utilisées et/ou testées dans l'espoir d'en diminuer la mortalité se sont avérées inefficaces. Il en a été de même pour les dispositifs de compression thoracique automatisés ou d'autres technologies avancées.

Les drones ont-ils un potentiel ? Cela reste à prouver.

L'apport de l'intelligence artificielle pour la reconnaissance de l'arrêt cardiaque lors de la réception de l'appel au service d'urgence n'est pas significatif. Il en est de même des montres connectées.

Les citoyens sauveteurs permettent de gagner du temps par rapport à l'arrivée des secours, mais cela aura-t-il un impact sur la morbi-mortalité ?

La qualité de la prise en charge (compressions thoraciques) et l'éducation aux gestes qui sauvent dès le plus jeune âge restent les pierres angulaires d'une amélioration de la prise en charge des AC dans l'avenir.

## **12. Prévention de la mort subite**

12 ans de recherche réalisées par le Centre de la Mort Subite de Paris concernant les morts subites de la région parisienne (Paris, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne) correspondant à une population de 6,8 millions d'habitants.

Ont été utilisés les dossiers du SAMU et de l'hospitalisation, complétés avec les données de l'assurance maladie sur 14 ans : affections de longue durée, diagnostics hospitaliers, examens médicaux, traitements médicamenteux.

L'intelligence artificielle a permis de travailler sur l'ensemble des données pour définir des groupes homogènes de patients ayant les mêmes caractéristiques. Certains étaient prévisibles, tels les patients avec antécédents cardio-vasculaires ou patients âgés. D'autres groupes sont apparus tels les patients à affection pneumologique ou neurologique.

L'analyse de toutes les informations vont permettre de déboucher sur des modèles de prédiction individuelle avec des délais de temps spécifiques, de prévention individuelle, de campagne de dépistage et d'économies de santé.

## **Conclusions**

Lors de l'introduction du séminaire, deux chiffres ont été indiqués :

- Le premier, 3 267, correspond à la mortalité routière en France en 2022.
- Le second, 46 000, au nombre des arrêts cardiaques extra hospitaliers en France par an avec un taux de survie de l'ordre de 7% (mortalité finale de 93 %, soit 42 780 morts par an).

En 1972, la mortalité routière était de 16 545. Cette diminution du nombre de décès a pu être obtenue grâce à une série de mesures et l'implication des citoyens. Et la vigilance continue pour maintenir ce taux.

Est-il possible d'agir de la même façon pour la mort subite. La réponse est certainement oui et toutes les interventions de ce séminaire nous ont indiqué des pistes.

### **• L'importance du premier témoin et le retard sur la formation aux gestes qui sauvent.**

Ce déficit en « formation aux gestes qui sauvent » reste le point le plus important à traiter : initiation dès l'école pour les enfants (prévue par la loi mais non cadrée, donc souvent non mise en pratique), initiation/formation aux gestes qui sauvent pour la population. Un témoin est présent presque trois fois sur quatre. Sa méconnaissance fait qu'il perd du temps pour comprendre qu'il s'agit d'un arrêt cardiaque, pour alerter les secours et effectuer correctement des compressions thoraciques. Contrairement à ce qui avait eu lieu après le décret de 2007 autorisant les non médecins à utiliser des DAE, dans les dernières années, l'implantation des DAE pour répondre à l'obligation s'est faite sans l'accompagner de séances d'initiation dans les collectivités ou entreprises.

Il faut être conscient que tant que cette question ne sera traitée, il sera difficile de progresser. Des campagnes répétées d'information de la population sur l'arrêt cardiaque et les gestes qui sauvent semblent être un passage obligatoire associées à une implication de l'ensemble des acteurs concernés : services de secours, organismes de formation, ARS, préfectures, responsables des administrations, collectivités et entreprises.

### **• Place de l'ARM (Assistant de Régulation Médicale) et l'apport des citoyens sauveteurs.**

La prise de conscience de la nécessité de mieux former les ARM, de changer de paradigme sur leur fonction face à l'appel pour arrêt cardiaque, de mettre en place des protocoles précis et d'évaluer les pratiques. Elle va demander des moyens humains et souvent une évolution dans l'organisation du service et des salles de régulation.

Il est évident que les citoyens sauveteurs, quand ils sont formés, peuvent apporter une aide importante, car arrivant avant les pompiers ou les équipes médicalisées des SMUR. Leur

déclenchement doit se faire par l'ARM en tenant compte des choix effectués quant au mode de collaboration défini entre les services d'urgence et le ou les associations de citoyens sauveteurs.

### • La défibrillation précoce

Son intérêt a été largement démontré, mais les DAE ne sont pas suffisamment trouvés et utilisés. La peur de l'utiliser est loin d'être levée. La base de données Géo'DAE avance avec l'aide des sociétés de maintenance. Actuellement, 25 % des DAE sont déclarés ou en cours de validation. Toutes les campagnes d'information de la population aideront. Elles toucheront également les exploitants. Les commissions de sécurité devraient s'interroger devant tout DAE n'ayant pas l'étiquette réglementaire (déclaration et maintenance). La question d'un cadre précis de la maintenance des DAE qui est obligatoire pour l'exploitant le rendant garant de l'opérationnalité du DAE, mériterait d'être examinée rapidement pour éviter des drames : qualification des techniciens, fréquence des visites sur site et définition des opérations à réaliser, assurance RC PRO pour la vente, location ou maintenance. La loi a réglé cette question pour les extincteurs et pourrait le faire pour les DAE avec un cadre technique précis.

### • Implantation des DAE dans les immeubles et ensemble d'habitations

Plus de trois arrêts cardiaques sur quatre ayant lieu au domicile, les lieux de vie (et de plus en plus de travail partiel) devraient être équipés. Oui, mais : incitation à le faire ou obligation ? Une meilleure connaissance de l'arrêt cardiaque par la population réglerait la question. Les résidents, leur conseil syndical et le syndic pourraient s'entendre pour décider où le (ou les) placer pour qu'ils soient atteignables 24h/24 par les habitants, voire les voisins. De même, une politique d'initiation/formation serait définie ainsi qu'un choix des responsables de la surveillance et de la maintenance. Faudrait-il imposer un peu d'obligation ? Si oui, laquelle ? Par contre, un clin d'œil comme un taux de TVA réduit pour l'achat confirmerait l'intérêt des pouvoirs publics ou des élus pour la définition d'une politique de prévention des arrêts cardiaques.

En résumé, il paraît nécessaire qu'un plan cohérent soit connu de tous pour améliorer la prise en charge à toutes étapes :

1. Informer la population sur la réalité de l'arrêt cardiaque et le bénéfice de la chaîne de survie.
2. Développer l'initiation et la formation aux gestes qui sauvent (RCP + DAE).
3. Renforcer les services d'urgence pour une RCP guidée, une connaissance de l'emplacement et de la disponibilité des DAE, une utilisation des citoyens sauveteurs.

Tous les acteurs concernés pourraient ainsi trouver leur place et ensemble œuvrer dans la même direction avec le même objectif commun : améliorer la survie des AC inopinés.

*ARLoD - Avril 2024*

*Rédacteurs : Docteur N BENAMEUR, Monsieur M MAZÉAS, Docteur T PETROVIC, Professeur L SOULAT, Docteur B THOMAS-LAMOTTE*