

UNIVERSITÉ TOULOUSE III – Paul SABATIER

FACULTÉS DE MEDECINE

---

2019 TOU3

# THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE  
SPECIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement par

**Robin SERRES**

Le 18 septembre 2019

**ASSOCIATION ENTRE DEFIBRILLATEUR AUTOMATIQUE  
EXTERNE ET FORMATION DE LA POPULATION GENERALE SUR  
LES GESTES D'URGENCE ET DE SECOURS**

**Directeur de thèse : Docteur Aurélie GUINARD**

**JURY :**

Monsieur le Professeur Vincent BOUNES  
Madame le Professeur Isabelle CLAUDET  
Monsieur le Professeur Pierre MESTHE  
Madame le Docteur Aurélie GUINARD

Président  
Assesseur  
Assesseur  
Assesseur

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ADOUE Daniel (C.E)	Médecine Interne, Gériatrie	Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne
M. AMAR Jacques	Thérapeutique	M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	M. BUREAU Christophe	Hépat-Gastro-Entéro
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion	M. CALVAS Patrick	Génétique
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)	Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. BONNEVILLE Paul	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.	M. CHAIX Yves	Pédiatrie
M. BOSSAVY Jean-Pierre	Chirurgie Vasculaire	Mme CHARPENTIER Sandrine	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. BRASSAT David	Neurologie	M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. FOURNIE Bernard	Rhumatologie
M. CHAP Hugues (C.E)	Biochimie	M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. GAME Xavier	Urologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation
M. CLANET Michel (C.E)	Neurologie	M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque	M. LAUWERS Frédéric	Anatomie
M. DEGUINE Olivier	Oto-rhino-laryngologie	M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. LOPEZ Raphael	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M. FERRIERES Jean	Epidémiologie, Santé Publique	M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
Mme LAMANT Laurence	Anatomie Pathologique	M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. LANG Thierry (C.E)	Biostatistiques et Informatique Médicale	M. PATHAK Atul	Pharmacologie
M. LANGIN Dominique	Nutrition	M. PAYRASTRE Bernard	Hématologie
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne	M. PERON Jean-Marie	Hépat-Gastro-Entérologie
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie	M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. MALAVAUD Bernard	Urologie	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique	Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. MARCHOU Bruno	Maladies Infectieuses	Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques
M. MAZIERES Julien	Pneumologie	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique		
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie		
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie		
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie		
M. OLIVES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie		
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie		
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie		
M. PARINAUD Jean	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.		
M. PAUL Carle	Dermatologie		
M. PAYOUX Pierre	Biophysique		
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie	<b>P.U. Médecine générale</b>	
M. RASCOL Olivier	Pharmacologie	M. OUSTRIC Stéphane	Médecine Générale
M. RECHER Christian	Hématologie	M. MESTHÉ Pierre	Médecine Générale
M. RISCHMANN Pascal (C.E)	Urologie		
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie		
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile		
M. SALLES Jean-Pierre	Pédiatrie		
M. SANS Nicolas	Radiologie		
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. TELMON Norbert	Médecine Légale		
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépat-Gastro-Entérologie		

## Professeurs Émérites

Professeur ADER Jean-Louis  
Professeur ALBAREDE Jean-Louis  
Professeur ARBUS Louis  
Professeur ARLET-SUAU Elisabeth  
Professeur BOCCALON Henri  
Professeur BONEU Bernard  
Professeur CARATERO Claude  
Professeur CHAMONTIN Bernard  
Professeur CHAP Hugues  
Professeur CONTÉ Jean  
Professeur COSTAGLIOLA Michel  
Professeur DABERNAT Henri  
Professeur FRAYSSE Bernard  
Professeur DELISLE Marie-Bernadette  
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard  
Professeur JOFFRE Francis  
Professeur LAGARRIGUE Jacques  
Professeur LARENG Louis  
Professeur LAURENT Guy  
Professeur LAZORTHES Yves  
Professeur MAGNAVAL Jean-François  
Professeur MANELFE Claude  
Professeur MASSIP Patrice  
Professeur MAZIERES Bernard  
Professeur MOSCOVICI Jacques  
Professeur MURAT  
Professeur ROQUES-LATRILLE Christian  
Professeur SALVAYRE Robert  
Professeur SARRAMON Jean-Pierre  
Professeur SIMON Jacques

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex  
P.U. - P.H.

### Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ADOUE Daniel (C.E)	Médecine Interne, Gériatrie
M. AMAR Jacques	Thérapeutique
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion
Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)
M. BONNEVILLE Paul (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. BOSSAVY Jean-Pierre (C.E)	Chirurgie Vasculaire
M. BRASSAT David	Neurologie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique
M. CALVAS Patrick (C.E)	Généraliste
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie
M. CHAIX Yves	Pédiatrie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. DEGUINE Olivier (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie
M. FERRIERES Jean (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie
M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie
M. GAME Xavier	Urologie
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie
Mme LAMANT Laurence (C.E)	Anatomie Pathologique
M. LANG Thierry (C.E)	Biochimie et Informatique Médicale
M. LANGIN Dominique (C.E)	Nutrition
M. LAUWERS Frédéric	Anatomie
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie
M. MALAVALD Bernard	Urologie
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique
M. MARCHOU Bruno	Maladies Infectieuses
M. MAZIERES Julien	Pneumologie
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie
M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. PARINAUD Jean (C.E)	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.
M. PAUL Carie	Dermatologie
M. PAYOUX Pierre	Biophysique
M. PAYRASTRE Bernard (C.E)	Hématologie
M. PERON Jean-Marie	Hépatogastro-entérologie
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie
M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie
M. RECHER Christian	Hématologie
M. RISCHMANN Pascal	Urologie
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile
M. SALLES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie
M. SANS Nicolas	Radiologie
Mme SELVES Jarnick	Anatomie et cytologie pathologiques
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire
M. TELMON Norbart (C.E)	Médecine Légale
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépatogastro-entérologie

P.U. Médecine générale  
M. OUSTRIC Stéphane

Doyen : D. CARRIE  
P.U. - P.H.  
2ème classe

Mme BONGARD Varina	Epidémiologie
M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. BUREAU Christophe	Hépatogastro-entéro
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
Mme CHARPENTIER Sandrine	Médecine d'urgence
M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. LOPEZ Raphael	Anatomie
M. MARTIN-BLONDEL Guillaume	Maladies Infectieuses, maladies tropicales
M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie
Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
Mme TREMOLLIERES Florence	Biologie du développement
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie

P.U. Médecine générale  
M. MESTHÉ Pierre

Professeur Associé Médecine générale  
M. ABITTEBOUL Yves

M. POUTRAIN Jean-Christophe

Professeur Associé en Neurologie  
Mme FAVY-LE TRADN Anna



**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN**  
37, allées Jules Guesde – 31062 Toulouse Cedex

**M.C.U. - P.H.**

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. APOIL Pol Andra	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAGNE Myriam	Ophthalmologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAINAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GUSEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDI Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. VIDAL Fabien	Gynécologie obstétrique

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
Mme DUPOUY Julie

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE- RANGUEIL**  
133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE cedex

**M.C.U. - P.H.**

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anna-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GALLINI Adeline	Epidémiologie
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécilia	Biochimie
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. MOULIS Guillaume	Médecine Interne
Mme NASR Nathalie	Neurologie
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie

**M.C.U. Médecine générale**

M. BISMUTH Michel  
Mme ESCOURROU Brigitte

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr FREYENS Anné  
Dr IRI-DELAHAYE Motoko  
Dr CHICOULAA Bruno

Dr BIREBENT Jordan  
Dr BOURGEOIS Odile  
Dr LATROUS Léila

## **REMERCIEMENT**

*A Monsieur le Professeur Vincent BOUNES*

Qui me fait l'honneur de présider le jury de cette thèse. Que ce travail soit le témoignage de ma gratitude et de mon profond respect

*A Madame le Professeur Isabelle CLAUDET*

Pour avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse ainsi que pour m'avoir soutenu dans la passion de la pédiatrie que nous partageons

*A Monsieur le Professeur Pierre MESTHE*

Pour avoir accepté de juger ce travail, qu'il soit l'expression de ma gratitude

*A Madame le Docteur Aurélie GUINARD*

Merci de m'avoir accompagné sur ce projet, merci d'avoir toujours été là pour moi. Ta présence fut déterminante dans le choix de mon avenir professionnel. Ta gentillesse et ton enthousiasme sont un modèle.

*A Monsieur le Docteur Arnaud DELAHAYE*

Merci de m'avoir accompagné dans ce projet de thèse et aiguillé vers la bonne voie. Sois assuré de mon profond respect.

*Au Cours Séjour Gériatrique, à Saint Gaudens*

Merci à l'équipe médicale et paramédicale pour l'ensemble des connaissances que vous m'avez apporté ainsi que la qualité du travail que vous réalisez chaque jour

*Aux Service d'Accueil des Urgences de Rodez*

Un stage formidable, une équipe médicale et paramédicale dynamique et motivée, ce stage a été la confirmation que le métier d'urgentiste me convient

*Au POSU à Toulouse*

La pédiatrie est un monde à part et vous me l'avez fait apprécier à sa juste valeur

*A l'équipe de la Réanimation de Rangueil*

La rigueur je l'ai appris grâce à vous, vos conseils me suivront jusqu'au bout

*A l'ensemble de mes maitres de stages*

Igor, Frédéric, Lionel vous avez su m'encourager pour poursuivre dans la voie qui me plaisait, je vous en remercie

*A ma femme, Laura*

Eh oui depuis peu, je peux t'appeler comme ça.  
Tu as su me soutenir dans les moments difficiles, m'encourager à écrire ce travail et  
m'encourager à poursuivre mes rêves  
Je te remercie pour tout ce que tu fais pour moi

*A ma mère*

Tu m'as poussé à travailler dans les moments difficiles  
C'est toi qui as fait l'homme que je suis actuellement  
Merci

*A mon père*

Même si tu n'es plus là pour voir ce travail, je sais que tu serais fier de celui-ci

*A mes frères, Clément, Florent et Thibaut*

Tous ces moments passés ensemble seront toujours présents et me permettent d'avancer au  
quotidien

*A mes beaux-parents et ma belle sœur*

Pour m'avoir accueilli parmi vous et supporté à tout moment

*A ma tante et mes grands parents*

Vous avez toujours été là pour moi, c'est vous qui m'avez gardé étant petit et vous m'avez  
fait devenir ce que je suis, merci

*A toute ma famille*

Tous ces moments passés ensemble sont toujours un bonheur pour moi.

*Aux aveyronnais, Dudu, Justin, Gatien, Lois, Yoan, Morgane, J-B, Elsa, Bastien, Momo,  
Emilie*

A tous ces superbes moments passés ensemble, notre amitié est une force, pour certains nous  
sommes ensemble depuis notre plus jeune âge et je sais que notre amitié est indestructible

*A Nadjim, Manuel, Jeremy, Damien, Thomas, William*

L'amitié que nous avons construit sur les bancs de la fac s'est poursuivi dans les couloirs de  
l'hôpital, merci de votre soutien



## Table des matières

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
1.1. ÉPIDEMIOLOGIE DE L'ARRET CARDIAQUE	1
1.2. UTILISATION DES DAE DANS LES AC EXTRAHOSPITALIERS	1
1.3. FORMATION DE LA POPULATION GENERALE SUR LES GESTES DE SECOURISME	2
1.3.1. VOLONTE DES POUVOIRS PUBLICS SUR LA FORMATION DE LA POPULATION GENERALE SUR LES GESTES DE SECOURISME	2
1.3.2. RECOMMANDATIONS DU CFRC	3
1.3.3. MODALITES DE LA FORMATION	3
1.4. MISE EN PLACE DE DAE	5
<b>2. OBJECTIF DE L'ETUDE</b>	<b>6</b>
2.1. OBJECTIF PRINCIPAL	6
2.2. OBJECTIFS SECONDAIRES	6
<b>3. MATERIELS ET METHODES</b>	<b>7</b>
3.1. TYPE D'ETUDE	7
3.2. POPULATION DE L'ETUDE	7
3.3. CRITERES D'EXCLUSION	7
3.4. DUREE DE L'ETUDE	7
3.5. RECUEIL DES DONNEES	7
<b>4. RESULTATS</b>	<b>8</b>
4.1. POPULATION ETUDIEE	8
4.2. CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL	9
4.3. CONNAISSANCE DE LA PRESENCE D'UN DAE ET LOCALISATION DE CELUI-CI DANS LE VILLAGE	10
4.4. ACCESSIBILITE AUX FORMATIONS ET CARACTERE OBLIGATOIRE DE CELLE-CI	10
4.5. TYPE DE FORMATION	11
4.6. RENOUELEMENT DE FORMATION DES PERSONNES FORMEES	12
4.7. VOLONTE DE FORMATION DE LA POPULATION NON FORMEE ET DELAIS DE RENOUELEMENT	13
4.8. CONFRONTATION A UNE SITUATION D'URGENCE	15
<b>5. DISCUSSION</b>	<b>16</b>
5.1. L'IMPLANTATION D'UN DAE MODIFIE T'ELLE LA FORMATION DE LA POPULATION SUR LES GESTES DE SECOURS ?	16
5.2. LA FORMATION DANS NOS CAMPAGNES	17
5.3. LES FREINS A LA FORMATION	17
5.4. LE RENOUELEMENT DE FORMATION EN INADEQUATION AVEC LA VOLONTE DE LA POPULATION GENERALE	17
5.5. BIAIS ET LIMITES	18
5.5.1. BIAIS DE SELECTION	18

5.5.2. BIAIS DE REPONSE .....	19
5.5.3. BIAIS DE CONFUSION .....	19
5.5.4. BIAIS METHODOLOGIQUE.....	19
5.5.5. POPULATION ETUDIEE .....	19
<b>5.6. PERSPECTIVES.....</b>	<b>19</b>
<b><u>6. CONCLUSION .....</u></b>	<b><u>21</u></b>
<b><u>7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</u></b>	<b><u>22</u></b>
<b><u>8. ANNEXES .....</u></b>	<b><u>23</u></b>

## Liste des Abréviations

AC = Arrêt cardiaque

ARM = Assistant de Régulation Médicale

CEE : Choc Electrique Externe

CFRC : Conseil Français de Réanimation Cardio-pulmonaire

CRAA = Centre de Réception et de Régulation des Appels

DAE = Défibrillateur Automatique Externe

ERC = *European Resuscitation Council*

ILCOR : *International Liaison Committee on Resuscitation*

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

MCE : Massage Cardiaque Externe

RCP = Réanimation Cardio Pulmonaire

## 1. Introduction

### *1.1. Épidémiologie de l'arrêt cardiaque*

L'AC est l'évènement qui constitue le mécanisme final de tout décès. La plupart des AC sont dus à une pathologie préexistante. Malgré cela, certains AC surviennent de manière inopinée. Il est estimé actuellement environ 40 000 à 50 000 AC extra hospitaliers chaque année en France. Il s'agit majoritairement d'hommes (63 à 69% d'hommes notamment du fait de l'incidence plus élevée de la cardiopathie ischémique chez l'homme) âgés en moyenne de 65 à 68 ans. 75 % des morts subites extrahospitalières surviennent à domicile. Un témoin est présent dans la plupart des cas (80%) et ne débute le MCE qu'une fois sur deux (1). La survie à 30 jours est de 4,9% et celle-ci augmente à 10,4% lorsque la RCP est débutée immédiatement par un témoin présent sur place (2). On peut voir une disparité importante de survie en fonction des régions, le taux de survie pouvant varier de 1% à 40%. Le seul et unique élément qui diffère entre les différentes régions est la réalisation par un témoin d'un MCE : celui-ci était initié dans moins de 10% des cas dans les 29 départements à faible taux de survie alors qu'il était initié dans plus de 80% des AC dans les départements avec un taux de survie plus important (plutôt les départements du Nord et de la Côte d'or). Ces derniers résultats sont superposables à ceux observés en Hollande (3).

### *1.2. Utilisation des DAE dans les AC extrahospitaliers*

Selon le CFRC (6), une défibrillation réalisée rapidement dans les 3 à 5 minutes après l'AC est susceptible d'améliorer les chances de survie de 50 à 70%. Or on sait que la pathologie coronarienne est la première cause d'AC (80%) et que l'AC est le plus souvent secondaire, à sa phase initiale, à un trouble du rythme ventriculaire qui va par la suite se dégrader en asystolie (4).

La défibrillation cardiaque peut être réalisée par les témoins en utilisant des DAE mis à disposition du grand public en accès libre. On peut donc voir l'intérêt indéniable des DAE dans les villes pour permettre une reconnaissance rapide d'un rythme pouvant bénéficier

d'un CEE. Environ 100 000 défibrillateurs sont installés en France en 2018, contre 5000 en 2008 (4). D'ailleurs, toujours selon le CFRC la poursuite de l'implantation des DAE dans les lieux publics ayant une forte densité de population doit être une priorité ainsi que dans le domaine résidentiel où 60 à 70% des AC ont lieu.

Il semble donc intéressant d'enregistrer la position des DAE dans une base de données utilisable par les ARM et les médecins régulateurs des CRRA des Centre 15 afin de pouvoir guider le sauveteur « citoyen » vers le DAE le plus proche.

### ***1.3. Formation de la population générale sur les gestes de secourisme***

#### ***1.3.1. Volonté des pouvoirs publics sur la formation de la population générale sur les gestes de secourisme***

L'amélioration du taux de survie lors d'un AC passe par la nécessité de débiter une RCP précoce et de qualité par les témoins. Pour cela la population doit être formée à l'ensemble des « gestes qui sauvent ». D'ailleurs le plan « Prévention pour la santé » du 28 mars 2018 fixé par le président de la république donne comme objectif la formation de 80% de la population française en 2022 aux « gestes qui sauvent » (4,5). On estime qu'actuellement moins de 30% de la population a été formée. En France, la loi de 2005 a rendu obligatoire l'apprentissage des gestes qui sauvent à l'école (5). Cette obligation de formation a permis de passer d'un taux de formation en milieu scolaire de 26% à 55% en 2017 (5). Cependant des efforts sont encore nécessaires pour atteindre un taux de formation suffisant. Nous sommes encore loin du taux de formation dans les pays nordiques, notamment la Norvège où 95% de la population a été éduquée aux premiers secours (4).

### **1.3.2. Recommandations du CFRC**

La prise en charge de AC est à l'origine de nombreuses publications de recherche fondamentale et clinique. Les recommandations du CFRC ainsi que de l'ERC nous conseillent dans la prise en charge de l'arrêt cardiaque (6). Ces recommandations éditées en 2015 mettent l'accent sur l'importance de la formation de la population générale à la prise en charge précoce de l'AC (6).

Le CFRC préconise l'utilisation des médias sociaux et de la technologie mobile dans le but d'accélérer la mise en œuvre de la RCP en permettant d'alerter des intervenants formés à la RCP et volontaires lorsque ceux-ci se trouvent à proximité des lieux de la victime (6).

Le CFRC insiste sur le fait que tout le monde peut apprendre à réaliser les compressions thoraciques. Celles-ci doivent être débutées sans délais et interrompues le moins souvent possible. Pour rappel, la profondeur de la compression doit être de 5 à 6 cm, le rythme doit être de 100 à 120 compressions par minutes, il faut laisser le thorax se relâcher totalement après chaque compression.

Enfin le CFRC considère qu'une formation courte pour le grand public est intéressante. Il semble même qu'une formation aux compressions thoraciques seules est toujours plus intéressante que de ne pas proposer de formation. Il est conseillé un recyclage pour maintenir les compétences dans l'année suivant la formation initiale. Les formations plus courtes et plus fréquentes sont donc préconisées actuellement. (6)

### **1.3.3. Modalités de la formation**

Aussi, le taux de mémorisation des informations est faible après une séance, il semble donc nécessaire de mettre en place un parcours de formation tout au long de la vie. Ce recyclage devrait selon l'Académie Nationale de Médecine avoir lieu tous les 5 ans avec obligation de formation à certaines périodes de la vie (4) :

- A l'université dont la formation est obligatoire depuis 2007 pour tous les étudiants en santé.
- Lors du service civique où la formation est obligatoire depuis 2010.
- Lors du service national universel obligatoire pour tous les jeunes à partir de 2018.

- Lors de l'obtention du permis de conduire.
- Dans les entreprises lors des embauches ou lors d'une recherche d'emploi en accord avec Pole Emploi.

Toujours selon l'Académie Nationale de Médecine, il faut faire évoluer les formations actuelles vers des sessions courtes de moins de 2 heures avec enseignement présentiel mais également de l'enseignement à distance type e-learning.

Il existe de nombreuses possibilités de formation à destination des citoyens :

- Apprendre à Porter Secours : APS.
- Alerter Masser Défibriiler : AMD.
- Initiation aux Gestes de Premiers Secours : IGPS.
- Prévention et Secours Civiques de niveau 1 (PCS 1), cette formation étant la plus réalisée en France, d'une durée de 7 heures pour un coût moyen d'environ 60 euros. Cependant il a été montré que les citoyens trouvent cette formation trop longue et sont plus intéressés par des formations de 2 heures (4). Et il semble nécessaire de permettre aux citoyens de pouvoir se former de façon continue (5).

Les méthodes d'autoformation pourraient, selon certaines études, aider les personnes à acquérir les compétences pour réaliser une RCP de qualité. Il a été montré que des exercices personnels sur des mannequins avec une aide vidéo étaient plus efficaces que des cours d'instructeur (9). Il a même été montré que le simple visionnage de démonstrations en vidéo sans entraînement a permis de réaliser et d'acquérir des compétences plus importantes qu'un groupe témoin non formé. (9)

Les enjeux ministériels pour améliorer la prise en charge de l'AC inopiné sont doubles. La formation des citoyens français sur les gestes qui sauvent, et notamment sur le MCE qui doit être initié sans délais et la poursuite du déploiement sur le territoire des DAE.

#### ***1.4. Mise en place de DAE***

Les pouvoirs publics se sont rapidement emparés dans de nombreuses villes ou villages de la problématique de l'installation de DAE dans l'intérêt d'améliorer la chaîne de survie. Cependant la formation des citoyens aux « gestes qui sauvent » reste encore en retrait.

Nous avons donc voulu au travers de ce travail chercher une association entre l'installation d'un DAE et la formation des habitants du village sur les gestes de secours.



## **2. Objectif de l'étude**

### ***2.1. Objectif principal***

L'objectif principal de notre étude est de montrer si l'installation d'un DAE dans une ville, ou village, a modifié la volonté de formation de ses habitants sur les gestes qui sauvent (MCE, défibrillation...).

### ***2.2. Objectifs secondaires***

Nous nous sommes intéressés à la proportion de personnes formées en milieu rural comme étudié dans des grandes villes comme Paris (1).

Nous avons également étudié les motivations mais aussi les freins des citoyens concernant la formation aux gestes d'urgence.

Concernant les citoyens déjà formés, nous avons évalué la qualité du recyclage.

Enfin, nous avons étudié la proportion de la population confrontée à des situations d'urgence.

### **3. Matériels et Méthodes**

#### ***3.1. Type d'étude***

Il s'agit d'une étude épidémiologique, observationnelle, descriptive, transversale, par sondage sur échantillon.

#### ***3.2. Population de l'étude***

Sont inclus dans l'étude les habitants adultes de deux villages aveyronnais. Ces deux villages (Olemps et Sainte Radegonde) ont été sélectionnés car de taille similaire, à distance égale de l'hôpital de Rodez.

L'un des villages étant équipé d'un DAE (Olemps), l'autre en étant dépourvu (Sainte Radegonde).

#### ***3.3. Critères d'exclusion***

Sont exclus :

- Toutes personnes mineures
- Toutes personnes en incapacité de donner son avis de part un handicap ou de par une mesure de protection de justice

#### ***3.4. Durée de l'étude***

L'étude s'est déroulée du 1<sup>er</sup> novembre 2018 au 1<sup>er</sup> mai 2019

#### ***3.5. Recueil des données***

Un questionnaire (annexe 1) a été créé à partir de références bibliographiques en prenant en compte l'âge, le sexe, la profession pour permettre d'évaluer les conditions socio-économiques des personnes interrogées. Ce questionnaire a par la suite été distribué à un échantillon d'habitants de chacun des deux villages en faisant du porte à porte.

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Excel. Les résultats sont exprimés sous la forme de moyenne plus ou moins d'écart type.

## 4. Résultats

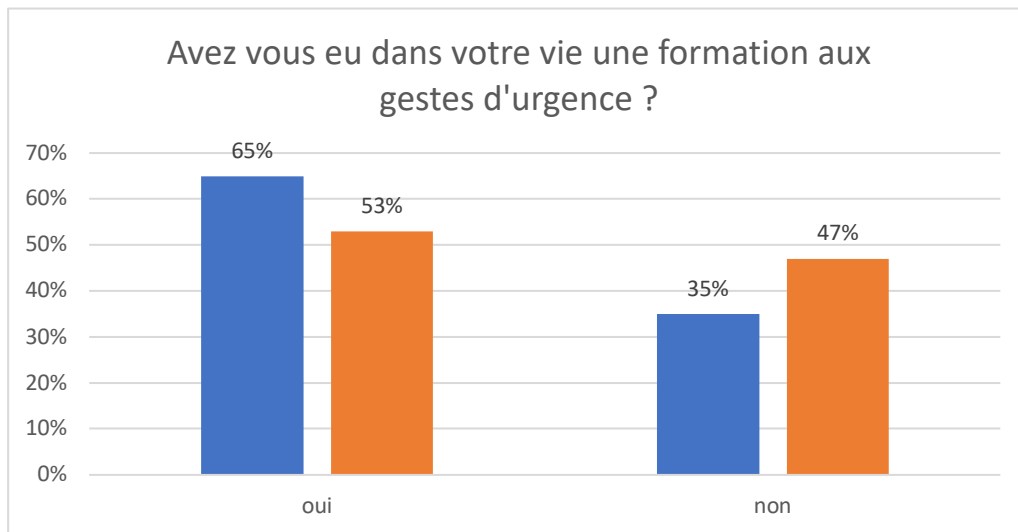
### 4.1. Population étudiée

50 questionnaires ont été recueillis dans chaque village.

	Sainte Radegonde		Olemps	
<i>Moyenne d'âge</i>	53 ans		50 ans	
<i>Genre</i>	Homme	45%	Homme	41%
	Femme	55%	Femme	59%
<i>Catégorie socio professionnelle</i>	Agriculteur	8%	Agriculteur	8%
	Artisan	16%	Artisan	10%
	Employé	28%	Employé	40%
	Ouvrier	4%	Ouvrier	10%
	Cadre	40%	Cadre	26%
	Étudiant	4%	Étudiant	6%
<i>Profession médicale</i>	Soignant	18%	Soignant	12%
	Non Soignant	82%	Non Soignant	88%

Tableau 1. Caractéristique de la population étudiée

#### 4.2. Critère de jugement principal



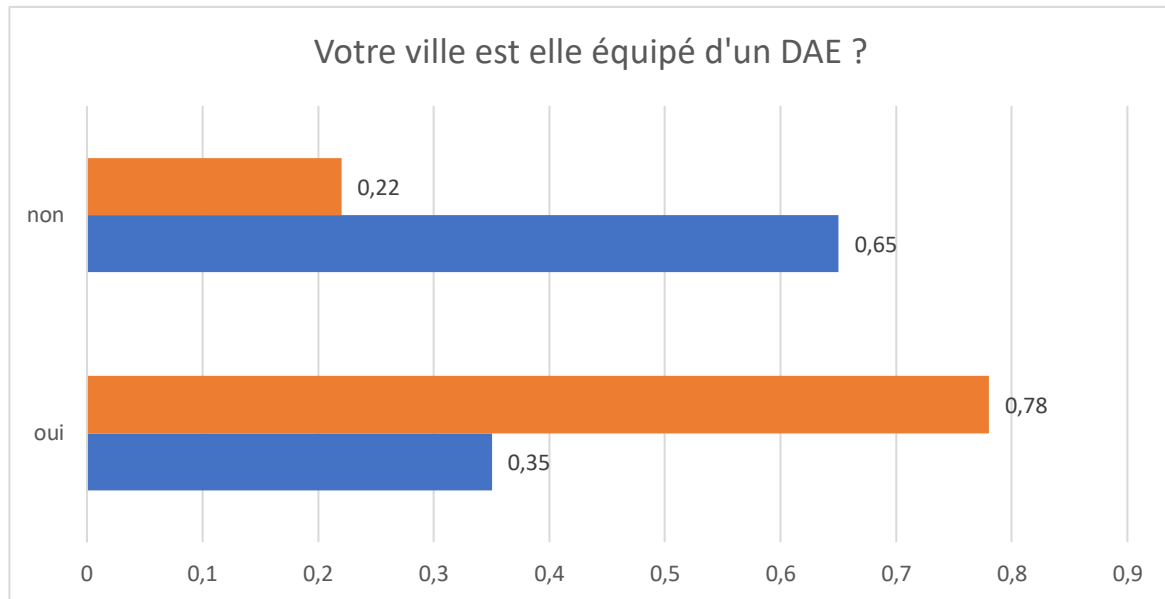
**Figure 1. Formation aux gestes d'urgence.**

En bleu les réponses des habitants de Sainte Radegonde, en orange les réponses des habitants d'Olemps.

On constate que 65% des personnes interrogées sur Sainte Radegonde (sans DAE) sont formés aux gestes de secours et d'urgence contre 53% pour Olemps (avec DAE).

A savoir que sur la population interrogée de Sainte Radegonde 18% d'entre eux faisait partie du milieu médical ou paramédical contre seulement 12% de la population interrogée d'Olemps.

### 4.3. Connaissance de la présence d'un DAE et localisation de celui-ci dans le village



**Figure 2. Présence d'un DAE dans le village**

La réponse oui correspond à une réponse juste (présence d'un DAE sur Olemps, absence d'un DAE sur Sainte Radegonde), la réponse non correspond à une réponse fautive (absence d'un DAE sur Olemps, présence d'un DAE sur Sainte Radegonde). En bleu les réponses des habitants de Sainte Radegonde, en orange les réponses des habitants d'Olemps.

78% des personnes interrogées sur Olemps considéraient que leur village était équipé d'un DAE, ce qui était le cas. 65% des habitants de Sainte Radegonde pensaient que leur village était équipé d'un DAE, ce qui n'est pas le cas.

Sur les personnes interrogées sur la localisation du DAE sur Olemps (Sainte Radegonde n'étant par pourvu d'un DAE dans les zones publiques) 47% d'entre elles connaissaient la localisation exacte de celui-ci alors que 53% ne savaient pas ou avaient une localisation erronée.

### 4.4. Accessibilité aux formations et caractère obligatoire de celle-ci

Les populations interrogées des deux villages considèrent à 82 % que la formation aux gestes d'urgences est accessible à tous.

100% des personnes interrogées sur Sainte Radegonde considère qu'une formation aux gestes de secours et d'urgence serait nécessaire et obligatoire pour tous contre 96% pour Olemps.

#### 4.5. Type de formation

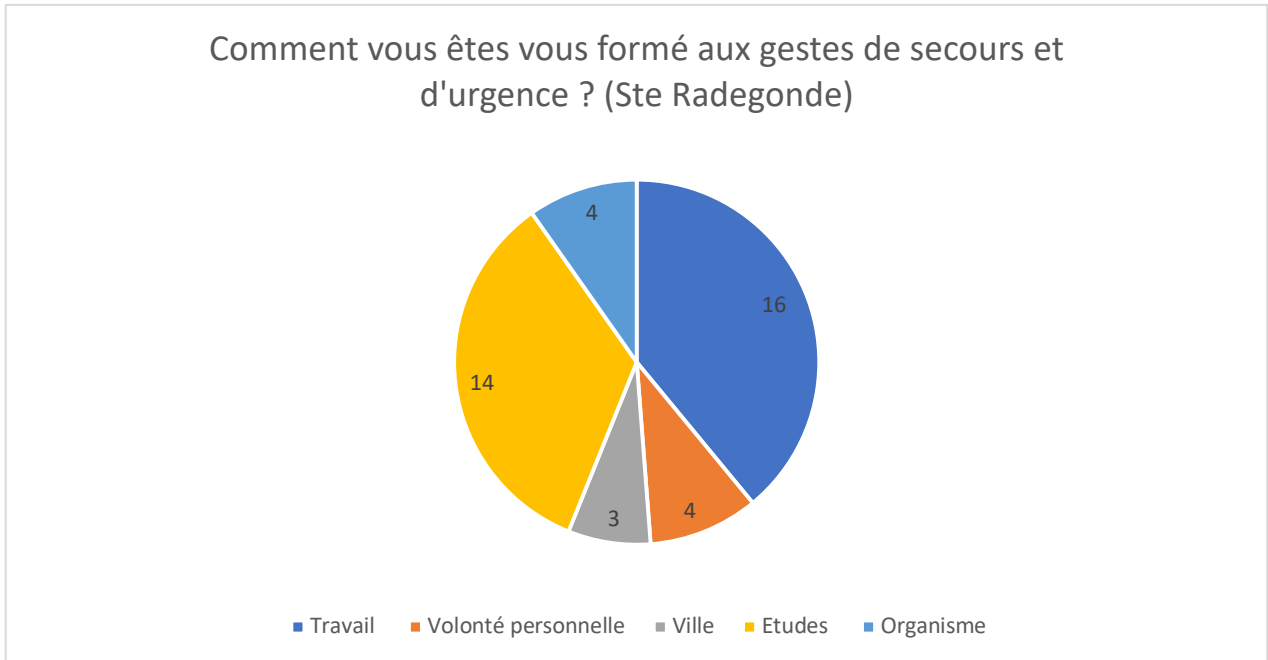


Figure 3. Formation sur Sainte Radegonde

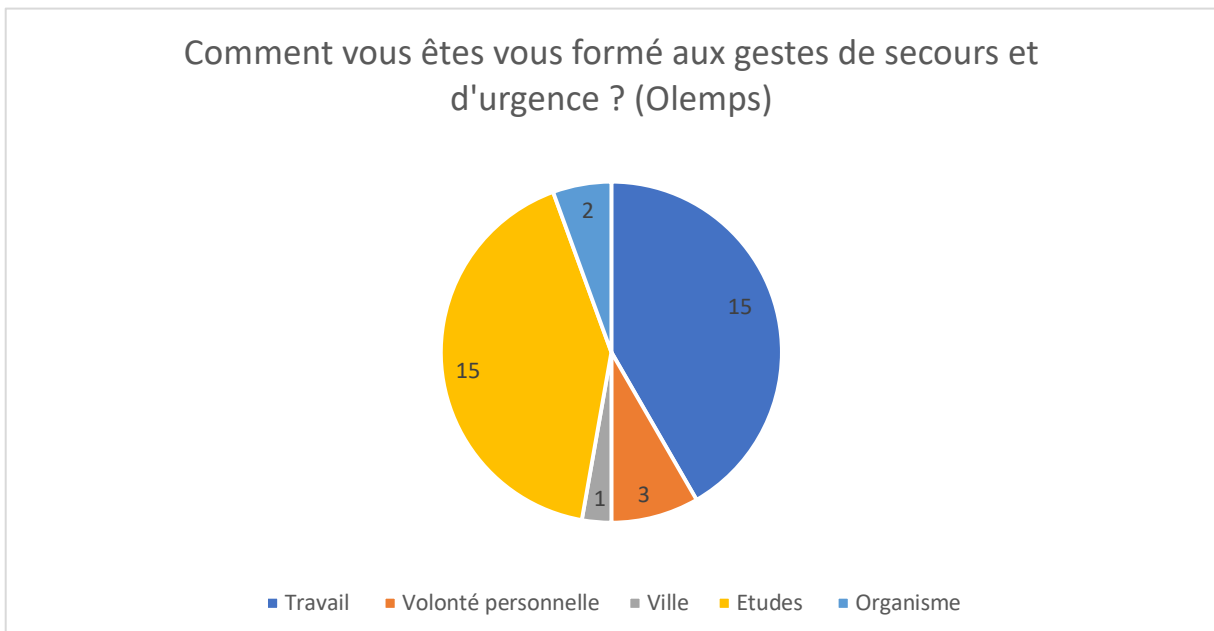


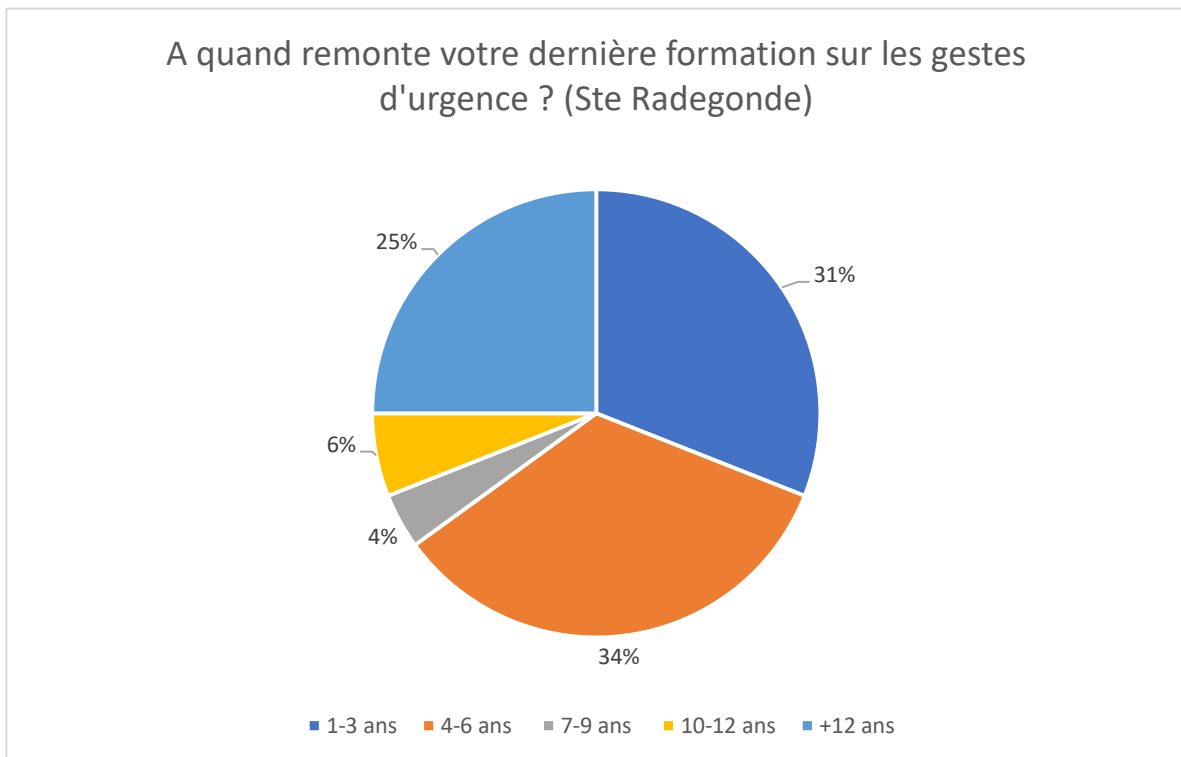
Figure 4. Formation sur Olemps

Pour les deux villages la majorité (75%) des personnes interrogées ont été formé dans le cadre de leurs études ou au cours de formation proposée dans le cadre professionnel. Sur les

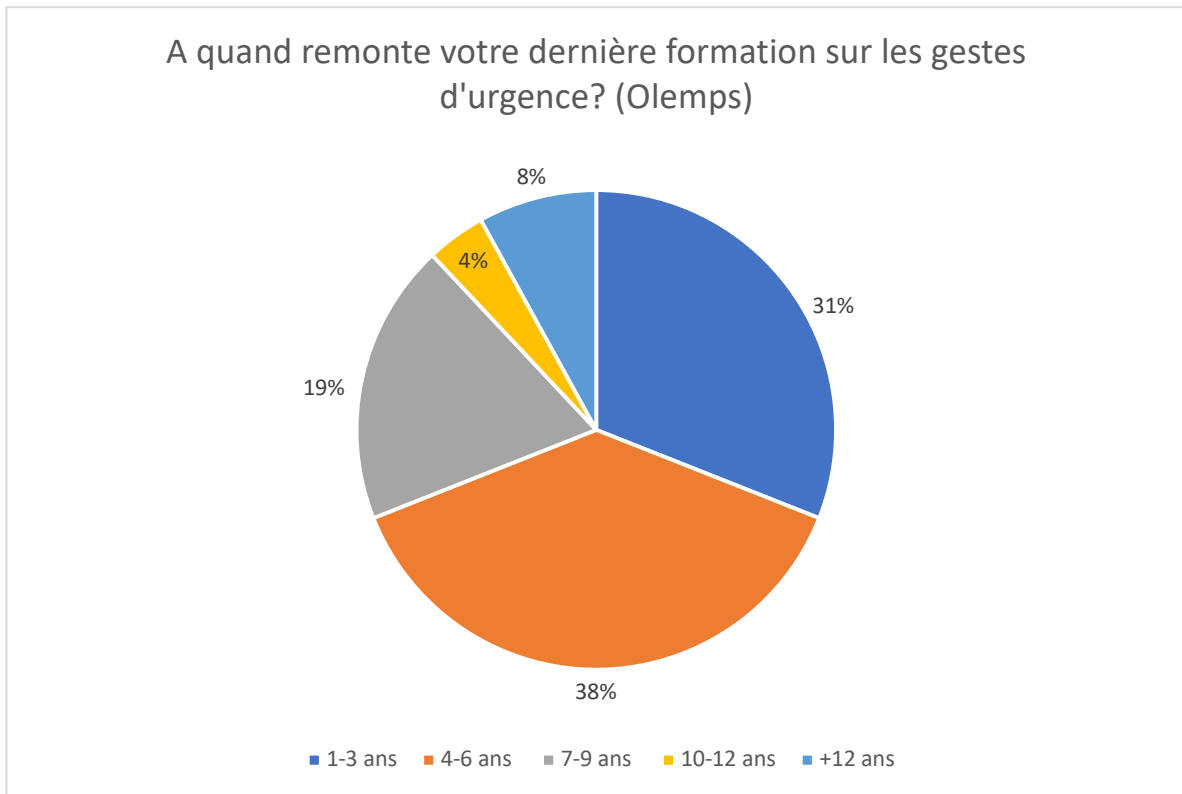
personnes interrogées, peu d'entre elles ont eu une démarche personnelle de formation, moins de 10% sur Sainte Radegonde et 8% sur Olemps

#### 4.6. *Renouvellement de formation des personnes formées*

Un peu plus de la moitié (53% et 54%) des personnes interrogées respectivement sur Sainte Radegonde et Olemps, ayant bénéficié d'une formation initiale, déclarent avoir déjà eu un renouvellement de leur formation.



**Figure 5. Renouvellement de formation sur Sainte Radegonde**  
Intervalle en fonction des recommandations de renouvellement de formation



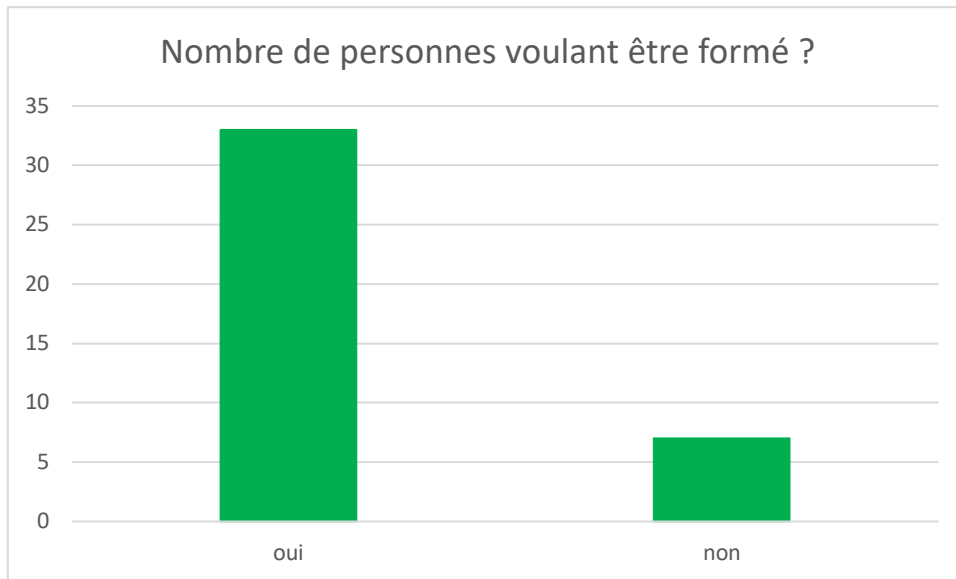
**Figure 5. Renouvellement de formation sur Olemps**  
 Intervalle en fonction des recommandations de renouvellement de formation

Concernant le délai de formation, seulement 30% des personnes interrogées dans les deux villages déclarent avoir eu une formation de moins de 3 ans.

#### ***4.7. Volonté de formation de la population non formée et délai de renouvellement***

Sur les personnes interrogées n'ayant jamais eu de formation sur les gestes d'urgence, 80% d'entre elles souhaiterait être formé sur les gestes d'urgence.

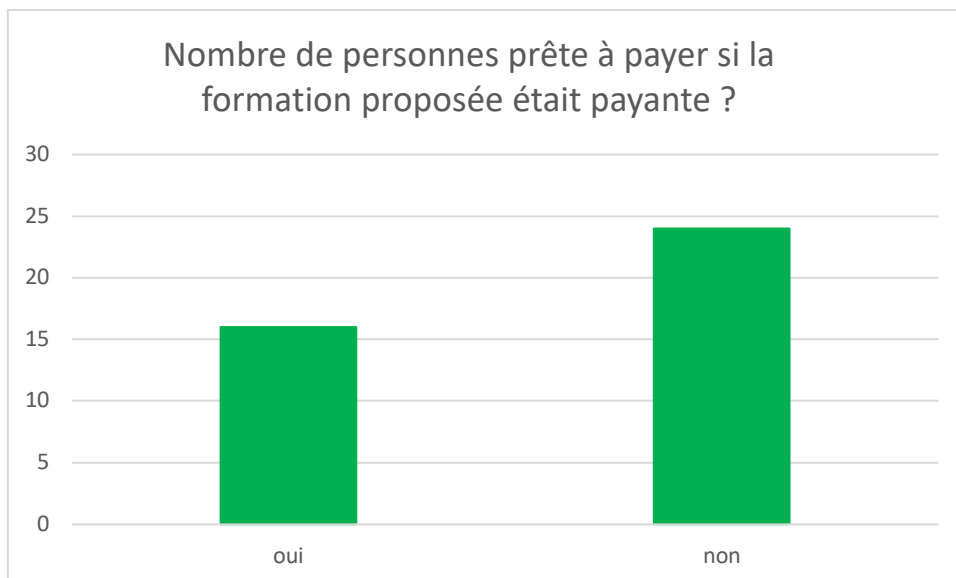




**Figure 6. Volonté de formation**

En bleu les réponses des habitants de Sainte Radegonde, en orange les réponses des habitants d'Olemps.

Cependant, seulement 40% d'entre elles seraient prêtes à réaliser une formation si celle-ci était payante.



**Figure 7. Caractère financier de la formation**

En bleu les réponses des habitants de Sainte Radegonde, en orange les réponses des habitants d'Olemps.

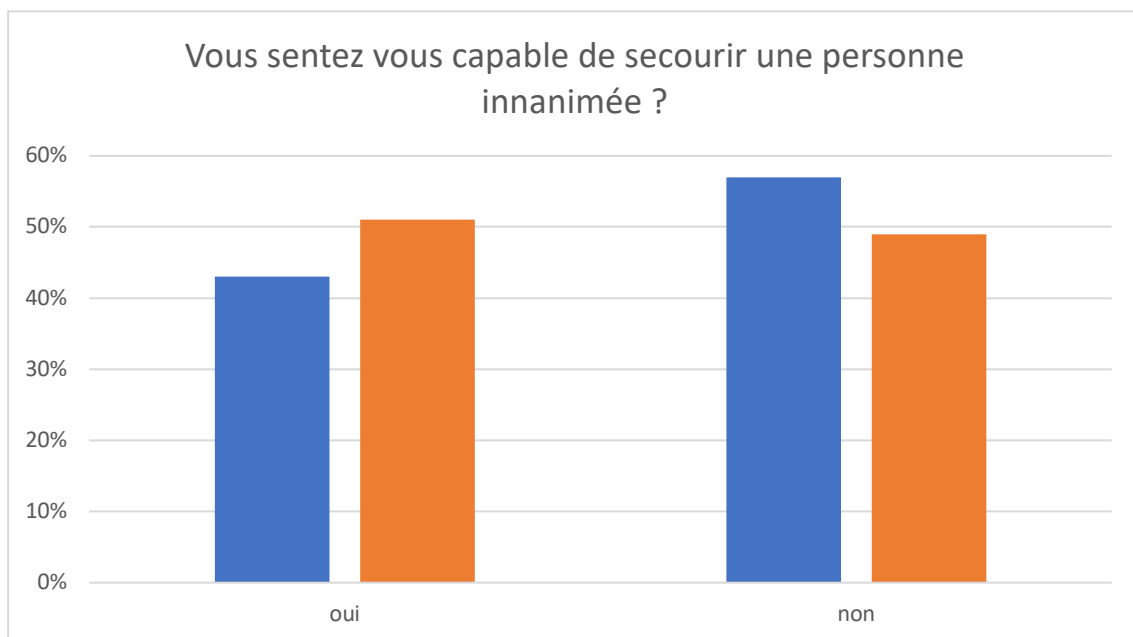
Selon les personnes interrogées à Sainte Radegonde, le délai de renouvellement de formation pour pouvoir être « à l'aise » en situation d'urgence devrait être de 1 à 3 ans maximum pour 57% d'entre eux, de 4 à 6 ans pour 35% d'entre eux, de 7 à 9 ans pour 4% d'entre eux et de plus de 10 ans pour 4% d'entre eux.

Selon les personnes interrogées à Olemps le délai de renouvellement de formation à ces formations pour pouvoir être « à l'aise » en situation d'urgence devrait être de 1 à 3 ans maximum pour 45% d'entre eux, de 4 à 6 ans pour 45% d'entre eux, de 7 à 9 ans pour 8% d'entre eux et de plus de 10 ans pour 2% d'entre eux.

#### 4.8. Confrontation à une situation d'urgence

Parmi les personnes formées aux gestes d'urgence sur Sainte Radegonde, 31% des personnes interrogées ont déjà été confronté à une situation ayant nécessité d'appliquer les gestes d'urgence de RCP, contre 58% pour les citoyens formés à Olemps.

35% des personnes interrogées sur Sainte Radegonde, contre 22% sur Olemps, n'ayant jamais eu de formation sur les gestes d'urgence ont déjà été confrontées au moins une fois à une situation d'urgence pour laquelle la réalisation de gestes d'urgence aurait été utile.



**Figure 8. Capacité de secourisme**

En bleu les réponses des habitants de Sainte Radegonde, en orange les réponses des habitants d'Olemps.

57% et 49% des personnes interrogées sur Sainte Radegonde et Olemps, déclarent ne pas connaître les gestes d'urgence et ne pas savoir ce qu'il faudrait faire si une situation se présentait à eux.

## 5. Discussion

### *5.1. L'implantation d'un DAE modifie t'elle la formation de la population sur les gestes de secours ?*

Concernant notre objectif principal l'implantation des DAE au sein d'une communauté de village, ne semble pas modifier le pourcentage de personnes formées aux gestes de premiers secours.

Par ailleurs dans notre étude, de façon contradictoire, les personnes habitant sur Sainte Radegonde (sans DAE) sont plus formées (65%) aux gestes d'urgence que les personnes habitant sur Olemps (avec DAE) (53%).

Ce résultat est à nuancer dans la mesure où peu de personnes interrogées connaissent réellement la présence ou l'absence d'un DAE dans leur village. Effectivement 65% des personnes interrogées sur Sainte Radegonde pensaient que leur village était équipé d'un DAE ce qui n'était pas le cas. Sur la population d'Olemps, 22% d'entre eux pensait que leur village n'était pas pourvu d'un DAE alors qu'il y en avait un. De plus, on peut voir que seulement la moitié (47%) des personnes interrogées dans le village bénéficiant de la présence d'un DAE connaissait la localisation exacte de ce dernier.

Il semble donc nécessaire, que les mairies aient un plan de communication plus élaboré auprès de leurs administrés (présence et localisation des DAE) en complément du SAMU qui doit connaître l'implantation des DAE de leur département, pour pouvoir guider les citoyens vers le DAE le plus proche.

L'absence de modification de formation sur les gestes d'urgence lors de l'installation d'un DAE montre que l'installation seule d'un DAE par une mairie n'est pas suffisante pour l'amélioration de la prise en charge de l'AC. Il serait intéressant que les mairies après installation d'un DAE proposent conjointement une formation sur les gestes d'urgence.

## ***5.2. La formation dans nos campagnes***

Notre étude montre le défaut important en terme de formation sur les gestes de secours et d'urgence notamment dans les campagnes. Le gouvernement et les autorités sanitaires recommandent une formation de plus de 80% de la population générale. Dans notre étude seulement 59% des personnes interrogées sont formées aux gestes d'urgence.

Il semble donc nécessaire de poursuivre l'incitation de formation de la population générale, en améliorant l'offre de formation. Cet objectif de formation est d'autant plus pertinent en milieu rural étant donné les délais d'arrivée des premiers secours (12).

## ***5.3. Les freins à la formation***

Près de 80% des personnes interrogées sont motivé à être formé, contrastant avec le peu de citoyens réellement formés.

Le coût de la formation est le frein principal même si les démarches personnelles sont rares, suivent le manque de temps, le manque d'information (Centre d'Enseignement au Soins d'Urgence...) et donc le manque de proposition de formation (employeur, médecine du travail...).

Il serait intéressant de rechercher plus précisément les freins à la formation pour pouvoir proposer à la population des organisations plus adaptées.

## ***5.4. Le renouvellement de formation en inadéquation avec la volonté de la population générale***

Plus de 50% des personnes interrogées considèrent que pour pouvoir prendre en charge une situation d'urgence d'AC de façon optimale, le délai de renouvellement d'une formation (recyclage) devrait être au maximum de 3 ans, ce qui est le cas pour seulement 1/3 des personnes interrogées.

On peut donc voir qu'il y a une franche inadéquation entre le délai de renouvellement que les personnes interrogées souhaiteraient pour se sentir capable de prendre en charge un AC et la formation que les gens ont réellement.

La formation est majoritairement réalisée au cours des études ou dans le cadre professionnel (84% à Olemps et 73% à Sainte Radegonde). Ces deux lieux sont donc à privilégier pour la formation initiale puis le recyclage, reste à inciter les instituts scolaires et les employeurs à mettre en place les formations et leur suivi de façon systématique.

Cette étude montre que la formation actuelle est insuffisante et que la population générale ne se sent pas compétente pour la réalisation d'une RCP de qualité si la situation devait se présenter. Une étude réalisée au Canada montre que la formation des enfants de 10 à 12 ans est très intéressante dans l'acquisition des connaissances pour la RCP, cependant l'administration des compressions thoraciques ou des insufflations semble insuffisante probablement en rapport avec un manque de force physique (8). Une étude norvégienne a montré que des enfants âgés de 4 à 5 ans étaient capables de comprendre et de retenir des situations d'urgence ainsi que d'appeler les secours pour leur communiquer l'adresse voire même certains d'entre eux étaient capables d'évaluer l'état de conscience d'une victime et d'évaluer la respiration du blessé (10).

Selon l'OMS, l'ERC, l'ILCOR, la Fédération Mondiale des Sociétés d'Anesthésistes, la Fondation Européenne pour la Sécurité des Patients, il est recommandé deux heures de formations sur la RCP par an à partir de l'âge de 12 ans (11).

Par ailleurs notre étude montre qu'il y a un manque important de communication auprès de la population générale de la part des centres de formation.

## **5.5. Biais et limites**

### **5.5.1. Biais de sélection**

Les personnes ont été interrogées au cours de la journée ou de week-end. Cela peut entraîner un biais de sélection. Or nous pouvons nous poser la question de savoir si les personnes interrogées sont représentatives de l'ensemble de la population présente dans les campagnes.

L'exclusion des personnes mineures est un autre biais de sélection puisque la formation initiale actuelle est ciblée par les autorités publiques sur les écoles primaires et les collèges. Nous avons donc certainement sous-estimé la population globale formée.

### ***5.5.2. Biais de réponse***

Seules les personnes ayant répondu au questionnaire ont été inclus dans cette étude. Les personnes non interrogées par manque de temps ou manque de volonté de leur part peuvent être également plus ou moins formées que les personnes ayant accepté de répondre au questionnaire.

### ***5.5.3. Biais de confusion***

Certaines réponses peuvent être erronées car certaines personnes interrogées ont parfois du mal à se souvenir de la date de leur dernière formation.

### ***5.5.4. Biais méthodologique***

Cette étude a été conduit sur 100 personnes interrogées, nous n'avions pas à priori calculé le nombre de patients nécessaires pour retrouver une différence statistiquement significative.

### ***5.5.5. Population étudiée***

On peut voir que dans la population étudiée sur Sainte Radegonde 40% des habitants étaient des cadres alors que seulement 26% des habitants d'Olemps en étaient. Il se peut que la formation des cadres étant plus longue, ceux-ci soient plus formés aux gestes de secourisme.

## ***5.6. Perspectives***

La formation de la population générale est nécessaire à la prise en charge de l'AC extra hospitalier, cependant il y a peu de personnes formées sur les gestes de secourisme certainement par un manque d'information et d'accessibilité à la formation.


Les autorités sanitaires ainsi que les pouvoirs publics doivent donc redoubler d'effort pour proposer des formations aux gestes d'urgence et de secours pour la population générale.

La communication sur les différentes formations est à améliorer. Peu de personnes savent vers qui se tourner, notamment vers quel organisme, pour se former sur les gestes de secourisme. La formation initiale étant actuellement obligatoire, il faudrait également expliquer aux plus jeunes vers quelle association ou quel organisme se tourner pour avoir accès à un renouvellement de la formation.

## 6. Conclusion

La réanimation des AC par les témoins est un devoir citoyen. L'installation des DAE dans les campagnes est nécessaire pour participer à la prise en charge précoce des AC extra hospitaliers. Cependant l'installation d'un DAE au sein d'une communauté ne semble pas influencer la population à la formation aux soins d'urgence. Pour autant la population interrogée dans notre étude pense plutôt que l'accès à la formation inciterait à l'utilisation d'un DAE et la réalisation des gestes de premier secours.

Il semble également que les citoyens ont une volonté de formation sur les gestes d'urgence. La recherche des freins à la formation des habitants doit devenir une priorité pour les lever et permettre une formation de l'ensemble de la population générale. Les modalités de formation sont à revoir par les ministères pour impacter un maximum de personnes.



**Professeur Vincent BOUNES**  
Professeur des Universités  
Praticien Hospitalier  
SAMU/SMUR - CHU Purpan  
31059 TOULOUSE CEDEX 9



## 7. Références bibliographiques

1. Jouven X, Bougouin W, Karam N, et al. Épidémiologie de la mort subite : données du registre francilien du Centre d'Expertise Mort Subite (CEMS). Rev Prat. 2015
2. Luc G, Baert V, Escutnaire J, et al. On behalf GR-RéAC. Epidemiology of out-of- hospital cardiac arrest: A French national incidence and mid-term survival rate study. Anaesth Crit Care Pain Med. 2018 Apr 21. Pii
3. Berdowski J, de Beus MF, Blom M, et al. Exercise-related out-of-hospital cardiac arrest in the general population: incidence and prognosis. Eur Heart J. 2013
4. Aliot E, Ammirati C, Carli P. Arrêt cardiaque subit : pour une meilleure éducation du public. Académie Nationale de Médecine. 2018 octobre
5. Pelloux P, Faure E. Rapport de la mission de préfiguration sur la généralisation au plus grand nombre de nos concitoyens, de la formation aux gestes qui sauvent. Avril 2017
6. Conseil Français de Réanimation Cardio-pulmonaire. Recommandation ERC – Principale modifications concernant la réanimation des arrêts cardiaques de l'adulte [en ligne] <http://www.cfric.fr/articles.php> (consulté le 24 avril 2018)
7. Bakhtiar A, Maziar Z. Advances in the acute Management of Cardiac Arrest. Emergency Medecine Practice. Septembre 2008
8. Berthelot S, Plourde M, Bertrand I. Push hard, push fast : quasi experimental study on capacity of elementary schoolchildren to perform cardiopulmonary resuscitation. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine. May 2013
9. Eisenburger P, Safar P. Life supporting first aid training of the public-review and recommendations. ScienceDirect. Juin 1999
10. Letellier S. Faut-il former les enfants aux gestes de premier secours. [en ligne] <https://www.enfant.com/articles/votre-enfant-3-5-ans/education/faut-il-former-les-enfants-aux-gestes-de-premiers-secours/> (consulté le 10 juillet 2019)
11. Semeraro F, Wingen S, Scroeder D. Kids save lives – Three years of implementation in Europe. Resuscitation. Octobre 2018
12. SDIS. Statistiques SDIS 2017. [en ligne] [https://www.pompiers.fr/sites/default/files/content/download-file/statistiques\\_sdis\\_2017\\_edition\\_2018.pdf](https://www.pompiers.fr/sites/default/files/content/download-file/statistiques_sdis_2017_edition_2018.pdf). (Consulté le 8 aout 2019)

## 8. Annexes

### QUESTIONNAIRE

Votre âge ? .....

Homme ou femme ?

Homme

Femme

Votre profession ?

.....

Pensez-vous que des formations aux gestes de secours sont accessibles au « tout public » ?

Oui

Non

Avez – vous déjà eu dans votre vie une formation aux gestes de secours et d’urgence ?

Oui

Non

➤ Si oui à quelle occasion ?

- Formation dans le cadre du travail

- Volonté de votre part de vous former

- Formation proposée par la ville

- Formation pendant vos études

- Organisme de formation

- Autres .....

Cette formation vous a-t-elle paru utile et intéressante ?

Oui

Non

Avez-vous déjà bénéficié d’au moins un renouvellement de formation ?

Oui

Non

A quand remonte votre dernière formation (formation initiale ou renouvellement) ?

1-3 ans

4-6 ans

7-9 ans

10-12 ans

plus de 12 ans

Avez-vous déjà eu à utiliser cette formation ?

Oui

Non

➤ Si non : aimeriez-vous être formé sur ce sujet ?

Oui

Non

Si oui dans quel cadre ?

.....

.....

.....

.....

Seriez-vous prêt à réaliser une formation si celle-ci était payante ?

Oui

Non

Avez-vous déjà été confronté à une situation d’urgence sur laquelle vous auriez pu mettre en pratique ces gestes si vous aviez bénéficié d’une formation ?

Oui

Non

Dans quel délai un renouvellement de formation vous semble-t-il suffisant pour être à l'aise sur les gestes de secours ?

- 1-3 ans     4-6 ans     7-9 ans     10-12 ans     plus de 12 ans

Pensez-vous qu'une formation aux gestes d'urgence devrait être obligatoire pour tous ?

- Oui                       Non

Votre ville est-elle équipée d'un défibrillateur automatique externe ?

- Oui                       Non

Si oui où celui-ci se trouve ?

.....  
.....  
.....  
.....

Si une personne se retrouve inanimée vous sentez vous capable de réaliser les gestes qui sauvent ?

- Oui                       Non

AUTEUR : Mr SERRES ROBIN

TITRE : ASSOCIATION ENTRE DEFIBRILLATEUR AUTOMATIQUE EXTERNE ET FORMATION DE LA POPULATION GENERALE SUR LES GESTES D'URGENCE ET DE SECOURS

DIRECTEUR DE THESE : Dr GUINARD AURELIE

LIEU ET DATE DE LA SOUTENANCE : 18/09/2019 à TOULOUSE

---

CETTE ÉTUDE OBSERVATIONNELLE A POUR OBJECTIF DE COMPARER, SUITE À LA DISTRIBUTION D'UN QUESTIONNAIRE, LA POPULATION DE DEUX VILLAGES DONT UN DISPOSE D'UN DAE, L'AUTRE NON. LA MISE EN PLACE D'UN DAE DANS LES VILLAGES N'A PAS MODIFIÉ LA FORMATION DES HABITANTS AUX GESTES DE SECOURS ET D'URGENCE. ON PEUT VOIR QUE GLOBALEMENT LA POPULATION DANS LES CAMPAGNES N'EST PAS FORMÉE AUX GESTES D'URGENCE, ET LE TAUX DE RECYCLAGE EST FAIBLE. LES HABITANTS DES VILLAGES SONT SENSIBLEMENT PEU AU COURANT DE LA PRÉSENCE D'UN DAE DANS LEUR VILLAGE. LA COMMUNICATION AUPRÈS DES HABITANTS SEMBLE DONC NÉCESSAIRE, TOUT COMME LA GÉNÉRALISATION DE LA FORMATION.

---

TITLE : ASSOCIATION BETWEEN EXTERNAL AUTOMATIC DEFIBRILLATOR AND TRAINING OF THE GENERAL POPULATION ON EMERGENCY AND EMERGENCY GESTURES

---

Mots Clefs : Massage cardiaque, DAE, Formation aux gestes d'urgence

---

Discipline administrative : MEDECINE GENERALE

---

Faculté de Médecine Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 - France