

Faculté de santé publique

Quelles sont les connaissances et aptitudes des professeurs en éducation physique travaillant dans le secondaire pour initier les élèves à la réanimation cardio-pulmonaire ?

Mémoire réalisé par
Emilie ROLAND

Promoteur(s)
Professeur Walter HESBEEN

Année académique 2019-2020
Master en sciences de la santé publique, finalité spécialisée

Faculté de Santé publique :

Titre du mémoire :

**« Quelles sont les connaissances et
aptitudes des professeurs en éducation
physique travaillant dans le secondaire
pour initier les élèves
à la réanimation cardio-pulmonaire ? »**

Mémoire réalisé par : **Emilie ROLAND**

Promoteur

Professeur Walter HESBEEN

Année académique 2019-2020

Master en sciences de la santé publique, finalité spécialisée

Remerciements :

Je tiens à remercier le Professeur Hesbeen, mon promoteur, pour m'avoir suivi lors de la réalisation de ce mémoire et pour m'avoir accordé de son temps tout au long de l'année. Grâce à ses conseils avisés et son aide précieuse, j'ai sans cesse trouvé la motivation et l'inspiration pour établir ce mémoire.

Ensuite je tiens à remercier tous mes proches et contacts pour leur collaboration dans ma recherche des témoins privilégiés. Grâce à eux, j'ai pu trouver des candidats motivés et impliqués dans la réalisation de ma recherche.

Je tiens également à remercier toutes les personnes qui ont accepté de répondre à mes questions, que ce soit celles que j'ai rencontrées lors des entretiens mais aussi celles qui ont répondu au questionnaire que j'avais mis en ligne suite au confinement.

Un grand merci à ma maman, qui a pris le temps de me relire et d'apporter quelques modifications orthographiques, ainsi qu'à ma sœur qui m'a soutenue pendant mes deux années de Master et donné de précieux conseils pour réaliser mon mémoire.

Enfin, je tiens à remercier Louca, qui a apporté un regard extérieur à mon travail.

Le plagiat

Je déclare sur l'honneur que ce mémoire a été écrit de ma plume, sans avoir sollicité d'aide extérieure illicite, qu'il n'est pas la reprise d'un travail présenté dans une autre institution pour évaluation, et qu'il n'a jamais été publié, en tout ou en partie.

Toutes les informations (idées, phrases, graphes, cartes, tableaux,...) empruntées ou faisant référence à des sources primaires ou secondaires sont référencées adéquatement selon la méthode universitaire en vigueur. Je déclare avoir pris connaissance et adhérer au Code de déontologie pour les étudiants en matière d'emprunts, de citations et d'exploitation de sources diverses et savoir que le plagiat constitue une faute grave sanctionnée par l'Université catholique de Louvain.

Table des matières

1. Introduction	1
1.1. Objectifs	3
2. Méthodologie	4
3. Cadre théorique	5
3.1. Étiologie de l'arrêt cardiaque	5
3.1.1. Définition de l'arrêt cardio-respiratoire	5
3.1.2. Causes de l'arrêt cardio-respiratoire	5
3.1.3. Incidence de l'arrêt cardio-respiratoire	5
3.1.4. Incidence de l'arrêt cardio-respiratoire extra-hospitalier.....	6
3.1.5. Taux de survie de l'arrêt cardio-respiratoire.....	7
3.1.6. Traitement	8
3.2. Le défibrillateur externe automatique	10
3.2.1. Définition du défibrillateur externe automatique.....	10
3.2.2. Historique de la défibrillation	10
3.2.3. Problématique des défibrillateurs externes automatiques.....	11
3.3. Sensibilisation aux gestes de premiers secours	13
3.3.1. Formation en Belgique.....	14
4. Revue critique de la littérature	16
5. Démarche exploratoire	20
5.1. Matériels et méthodes	20
5.2. Précisions sur le projet École Sauve des Vies	22
5.3. Résultats de la prise de contact avec le public cible	22
5.4. Entretiens semi-directifs	23
5.4.1. Lycée Martin V, Ottignies - Louvain-la-Neuve.....	23
5.4.2. Institut Saint-André, Charleroi.....	24
5.4.3. Athénée Royal Yvonne Vieslet, Marchienne-au-Pont.....	26
5.4.4. Athénée Royal Ernest Solvay, Charleroi	27
5.4.5. Institut Sainte-Anne, Gosselies	27
5.4.6. Résumé des entretiens.....	29
5.5. Questionnaires en ligne	29
5.5.1. Sacré Coeur de Lindthout, Woluwé-saint-Lambert.....	30
5.5.2. Athénée Royal Vauban, Charleroi	30
5.5.3. Institut Sainte-Marie, Châtelineau	31
5.5.4. Institut Saint Jean-Baptiste de la Salle, Saint-Gilles.....	33

5.5.5. Institut Notre Dame de Loverval, Loverval.....	33
5.5.6. Collège Saint-Augustin, Gerpennes	34
5.5.7. Collège Saint-Guibert, Gembloux	34
5.5.8. Résumé des questionnaires en ligne	35
5.6. Synthèses des résultats	36
6. Discussion.....	38
6.1. Rappel des méthodes utilisées	38
6.2. Problématique rencontrée	38
6.3. Public cible : les professeurs en éducation physique.....	40
6.4. Les connaissances et les aptitudes.....	41
6.5. Formations continues	42
6.6. École Sauve des Vies	44
6.7. Points communs.....	46
7. Recommandations.....	48
8. Regard critique.....	49
9. Pistes de suggestions.....	50
10. Conclusion	51
11. Bibliographie.....	53
12. Annexes.....	56

Table des figures et illustrations

Figure 1 : Part des décès dus à une crise cardiaque dans les États membres de l'UE en 2013.....	6
Figure 2 : Chaîne de survie.....	8
Figure 3 : European Education CRP map.....	13

Tables des annexes

Annexe 1 : Brochure « École Sauve des Vies ».....	57
Annexe 2 : Guide d'entretien.....	58
Annexe 3 : Arrêté du Gouvernement de la Communauté française.....	60
Annexe 4 : Entretien	66
Annexe 5 : Questionnaire.....	74

Acronymes

ACR : Arrêt Cardio-Respiratoire

ACEH : Arrêt Cardiaque Extra-Hospitalier

ADEPS : Administration De l'Éducation Physique des Sports

AHA : American Heart Association

AMU : Aide Médicale Urgente

ASBL : Association Sans But Lucratif

BEPS : Brevet Européen de Premiers Secours

BRC : Belgian Resuscitation Council

BSSA : Brevet Supérieur de Sauvetage Aquatique

CV : Curriculum Vitæ

DEA : Défibrillateur Externe Automatique

EP : Éducation Physique

ERC : European Resuscitation Council

ESV : École Sauve des Vies

FV : Fibrillation Ventriculaire

GRRYFS : Groupe de Réflexion de Rythmologie Francophone

ILCOR : International Liaison Committee On Resuscitation

ISM : Institut Sainte-Marie

KCE : Centre Fédéral d'Expertise

LFBS : Ligue Francophone Belge de Sauvetage

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAD : Programme d'Accès à la Défibrillation

PLS : Position Latérale de Sécurité

RCP : Réanimation Cardio-Pulmonaire

SeSa : Secourisme et Sauvetage

SIAMU : Soins Intensifs et Aide Médicale Urgente

SMUR : Service Mobile d'Urgences et de Réanimation

SPF : Service Public Fédéral

UCL : Université Catholique de Louvain

UE : Union Européenne

VES : Voir Écouter Sentir

1. Introduction

Étant infirmière spécialisée en Soins Intensifs et Aide Médicale Urgente (SIAMU) et en dernière année de Master en Santé Publique, j'ai été amenée à réfléchir à une problématique relevant du secteur de la santé publique dans le cadre de la réalisation du mémoire. Pour déterminer le choix du sujet que j'allais traiter, je me suis penchée sur mon expérience professionnelle et personnelle. Au cours de ma formation SIAMU, j'ai eu l'occasion de réaliser des stages dans des services d'urgences et de soins intensifs, un milieu où les situations rencontrées sont bien souvent critiques. Lors d'une sortie avec le Service Mobile d'Urgences et de Réanimation (SMUR), j'ai rencontré une situation qui m'a fortement interpellée.

Vers 16 h 00, le téléphone de la centrale 112 sonne et nous informe d'une intervention urgente auprès d'un patient d'une cinquantaine d'années qui demeure inconscient à son domicile. Après avoir reçu toutes les informations de localisation du domicile, le SMUR démarre de l'hôpital avec, à son bord, un médecin urgentiste, un infirmier SIAMU, un ambulancier conduisant le véhicule, et moi-même, stagiaire infirmière en cours de spécialisation SIAMU. Arrivée sur les lieux, en suivant l'équipe médicale, je découvre le corps d'un homme aréactif couché sur le sol. La famille tout autour pleure le tragique incident. L'individu a été victime d'un arrêt cardio-respiratoire (ACR) lors d'un goûter avec plusieurs membres de sa famille. Lorsque nous arrivons sur place, personne n'est en charge du massage cardiaque de la victime. La première réaction du médecin est alors de se précipiter vers la victime, afin d'effectuer la réanimation cardio-pulmonaire (RCP). L'équipe médicale questionne la famille présente et se renseigne sur l'heure du malaise de la victime. Ainsi, on se rend compte qu'aucun des membres de la famille n'a prodigué les gestes de premiers secours depuis la survenue du malaise. Après avoir effectué la réanimation du patient, utilisé les médicaments et les chocs électriques, l'équipe médicale a dû constater le décès.

Cette situation m'a fortement interpellée car autour de la victime, il y avait plus de cinq adultes, et aucun d'entre eux n'a effectué des gestes de premiers secours. Ce constat me questionne et met en évidence la problématique suivante : il y a un manque de connaissances de la population belge en matière de réanimation cardio-pulmonaire. En effectuant plusieurs recherches, je me suis aperçue que la problématique relevait de l'actualité et prenait une place importante en santé publique.

En effet, chaque année en Belgique environ 9000 personnes sont victimes d'un arrêt cardiaque (Centre fédéral d'Expertise, 2017). Les chiffres pour l'année 2013 provenant de la base de données d'Eurostat, l'office statistique de l'Union européenne (UE), montrent que 12,9% des décès au sein de l'UE sont dus à une crise cardiaque (Clerc, 2016). De plus, le taux de survie des victimes d'un arrêt cardiaque est estimé par l'European Resuscitation Council (ERC) en 2015, à seulement 2 à 10 % (Bottiger et al, 2016), et jusqu'à 70% des arrêts cardiaques extra-hospitaliers (ACEH) se produisent en présence de témoins (Bottiger et al, 2016).

Sachant que chaque minute compte, que toute minute de retard entraîne une réduction de la probabilité de survie de 10 à 12% (Miształ-Okonska et al, 2017 ; Porzer et al, 2017 ; Van Brabandt et al, 2017) et que l'arrivée des équipes de secours en Belgique prend en moyenne huit minutes (BRC, 2019), il est primordial que les témoins présents effectuent directement les gestes de premiers secours ou procèdent à une RCP. Il a de surcroît été énoncé dans différents rapports que le taux de survie d'une victime d'un arrêt cardio-respiratoire peut être amélioré si le témoin utilise à bon escient un défibrillateur externe automatique (DEA) et effectue un massage cardiaque (Bottiger, 2017 ; Collin et al, 2017 ; Decoster 2016 ; Dursun et al, 2018 ; Misztal-Okonska et al, 2017 ; Plaisance, 2015 ; Porzer et al, 2017).

Le Centre fédéral d'Expertise (KCE) souligne dans un rapport que le niveau de formation de la population belge en matière de RCP et d'utilisation d'un DEA est faible (Van Brabandt et al, 2017). De nombreuses vies pourraient alors être épargnées si la population avait un niveau de connaissances plus élevé (Bottiger et al, 2016). C'est pourquoi, il semble nécessaire de sensibiliser le public à l'importance des gestes de premiers secours, par exemple en instaurant une formation obligatoire au sein du cursus scolaire des étudiants (Van Brabandt et al, 2017). La déclaration « Kids Save Lives » recommandant deux heures de formation à la RCP annuellement à partir de douze ans dans les écoles du monde, a été approuvée en 2015 par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Malheureusement, il faut davantage de soutien national pour réaliser la mise en œuvre des formations en milieu scolaire. Mais qu'en est-il en Belgique ?

1.1. Objectifs

J'ai donc décidé de me pencher sur cette problématique en vue d'établir une mise au point sur les moyens de sensibilisation aux gestes de premiers secours mis en place au sein des établissements scolaires en Belgique. Vouloir évaluer l'ensemble du territoire belge aurait été un projet d'une trop grande ampleur, c'est pourquoi j'ai concentré ma démarche en ciblant uniquement des enseignants en éducation physique (EP) dans les écoles du secondaire en Wallonie et à Bruxelles. Ce choix du public-cible se justifie notamment par le fait qu'un projet pilote « École Sauve des Vies » (ESV) a été lancé en fin 2017, à l'initiative de l'ancienne Ministre de l'enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles, Marie-Martine SCHYNS. Le projet propose une formation de RCP et utilisation d'un DEA aux professeurs d'éducation physique, pour leur permettre de transmettre ces savoirs à leurs élèves et de les sensibiliser de la sorte à cette manière de porter secours à autrui.

En réalisant ce mémoire, je souhaite :

- Effectuer une mise au point concernant l'apprentissage des gestes de premiers secours (réalisation d'un massage cardiaque et utilisation d'un DEA) au sein des établissements que j'interrogerai : Qu'est-ce qui est actuellement et concrètement mis en place ? Ont-ils pris connaissance du projet pilote en cours ?
- Sensibiliser les enseignants en éducation physique sur la problématique en m'entretenant avec eux sur le sujet.
- Questionner les enseignants sur leurs connaissances et leurs formations en matière de RCP et utilisation des DEA.
- Prendre connaissances de leurs aptitudes à pouvoir transmettre cette formation pour augmenter les connaissances du jeune public belge.

Il comportera plusieurs parties. D'abord, la méthodologie utilisée concernant les recherches littéraires effectuées sera présentée. Ensuite, le contexte théorique concernant l'étiologie de l'arrêt cardio-respiratoire et des DEA sera expliqué. Viendra ensuite le chapitre concernant la méthode utilisée pour répondre à ma question de recherche. Les résultats ainsi que la discussion émaneront des entretiens effectués. Enfin, la conclusion clôturera ce mémoire.

2. Méthodologie

À travers ce mémoire, je souhaite répondre à la question de recherche suivante : « **Quelles sont les connaissances et aptitudes des professeurs en éducation physique travaillant dans le secondaire pour initier les élèves à la réanimation cardio-pulmonaire ?** ». En effet, en vue de la problématique actuelle, je me suis interrogée sur les projets concrets qui étaient en cours au sein des établissements secondaires concernant la formation aux gestes de premiers secours, en ciblant les professeurs d'éducation physique.

Pour cela, j'ai choisi de développer un mémoire de type exploratoire, dans le but d'avoir un aperçu plus réaliste de cette problématique. J'ai alors eu recours à trois méthodes différentes pour effectuer ma démarche.

Premièrement, j'ai retracé le cadre théorique et historique de la réanimation cardio-pulmonaire et de l'utilisation du défibrillateur externe automatique, ainsi qu'un bref aperçu des programmes de sensibilisation aux gestes de premiers secours ailleurs et en Belgique. Pour ce faire, j'ai établi une première recherche littéraire pour enrichir le cadre théorique à l'aide des mots-clés suivants : *cardiac arrest, basic life support, automatic external defibrillator*, par le biais de différents moteurs de recherches : Cinhal ; pub Med ; hetop ; google scholar. Suite à l'évolution constante de la recherche et de la médecine, la sélection des articles écrits a été ciblée au plus tard à 2010. D'autres moteurs de recherches ont été consultés tels que le site du Centre Fédéral d'Expertise (KCE), mais aussi la base de données d'Eurostat afin de relater des chiffres officiels.

Deuxièmement, j'ai recentré ma recherche en ciblant des documents littéraires sur les écoles et les formations aux gestes de premier secours. En consultant ces mêmes bases de données, j'ai pu identifier des travaux déjà publiés en lien avec ma question de recherche, cela m'a permis d'enrichir le contenu de mon mémoire, et de mettre les données en parallèle avec les résultats de ma recherche. Enfin, j'ai effectué des entretiens semi-directifs auprès de mon public cible en élaborant un guide d'entretien.

Le chapitre suivant contient le cadre théorique, en énonçant les données recueillies au sein des différents articles littéraires sélectionnés.

3. Cadre théorique

Le déroulement de ce chapitre énonce l'étiologie de l'arrêt cardio-respiratoire, l'incidence et le traitement face à celui-ci. Ensuite, l'étiologie et l'historique du défibrillateur externe automatique seront abordés. Le chapitre se terminera avec un aperçu des sensibilisations aux gestes de premiers secours en Europe et en Belgique.

3.1. Étiologie de l'arrêt cardiaque

3.1.1. Définition de l'arrêt cardio-respiratoire

« L'arrêt cardio-respiratoire est défini par l'interruption, en général brutale, de toute activité mécanique efficace du cœur. » (Collin et al, 2017). Cette affection est considérée comme la plus grande urgence et un problème majeur de santé publique (Vancini et al, 2019). Lorsque la circulation sanguine est absente, il y a une déficience absolue d'oxygénation des tissus, et des dommages cellulaires irréparables surviennent en très peu de temps. Au-delà de trois minutes sans oxygénation, les organes vitaux, tels que le cerveau et le cœur, subissent des lésions irréversibles (Bottiger et al, 2016 ; Vancini et al, 2019). La conséquence de l'arrêt cardiaque, si celui-ci n'est pas traité, est la mort.

3.1.2. Causes de l'arrêt cardio-respiratoire

Les causes de l'ACR peuvent être d'origine cardiaque, circulatoire ou respiratoire. On retrouve alors, les insuffisances coronariennes aiguës, les troubles ioniques, les embolies pulmonaires massives, tous les autres chocs, les asphyxies, les intoxications, les obstructions laryngées (Guedj, 2016 ; Vancini et al, 2019). La plus grande cause de l'ACR est la fibrillation ventriculaire (FV) (70 à 80% des cas), un trouble du rythme qui, en quelques minutes, devient fatal (Misztal-Okonska et al, 2017 ; Plaisance, 2005 ; Van Brabandt et al, 2017). La FV est due à une désynchronisation complète du myocarde causée par de multiples circuits de microentrées. L'administration d'un choc électrique ainsi que la réalisation d'un massage cardiaque permettent la restauration d'un rythme normal et l'amélioration du pronostic vital de la victime (Plaisance, 2005).

3.1.3. Incidence de l'arrêt cardio-respiratoire

Aux États-Unis, sur une population totale de 327 000 000 personnes, l'arrêt cardiaque touche entre 250 000 et 350 000 personnes par an et est considéré comme la principale cause de décès (Dursun et al, 2018 ; Vancini et al, 2019). L'arrêt cardiaque aux États-Unis en 2013 représente 23,5% du nombre total de décès (Xu, 2016). En comparaison, dans l'Union Européenne, sur une population totale de 505 000 000 de personnes, environ 644 000 décès sont dus à une crise cardiaque en 2013 selon un communiqué de presse de l'Eurostat (2016), ce qui représente 12,9% de l'ensemble des décès au niveau de l'UE (Clerc, 2016).

Ci-dessous, le graphique issu de la base de données d'Eurostat représente la part des décès dus à une crise cardiaque dans les États Membres de l'UE en 2013.

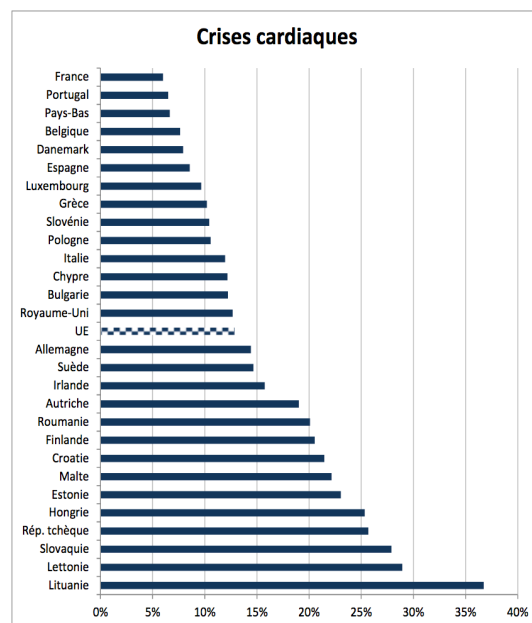


Figure 1 : Part des décès dus à une crise cardiaque dans les États Membres de l'UE en 2013
(Clerc, 2016)

Plus d'un tiers de tous les décès confondus résulte d'une crise cardiaque pour les pays tels que la Lituanie, la Lettonie, la Hongrie et la Slovaquie, tandis qu'en Belgique, pour l'année 2013, la proportion de décès dus à une crise cardiaque représente moins de 10% de l'ensemble des décès (7,6%) (Clerc, 2016). En comparaison aux chiffres relevés pour l'année 2003, en Belgique, la part totale des décès dus à une crise cardiaque s'élevait à 11,6 % (Clerc, 2016). Ces statistiques sont en baisse mais prennent encore une part importante comme problème de santé publique. L'arrêt cardio-respiratoire ou arrêt cardiaque peut survenir n'importe où, c'est pour cela que l'identification entre l'arrêt cardio-respiratoire intra-hospitalier et extra-hospitalier a été établie et seul l'arrêt cardiaque extra-hospitalier (ACEH) sera analysé dans ce mémoire.

3.1.4. Incidence de l'arrêt cardio-respiratoire extra-hospitalier

« Les arrêts cardiaques extra-hospitaliers soudains sans réanimation cardio-pulmonaire réussie sont la troisième cause de décès dans les pays industrialisés. » (Bottiger et al, 2016). Selon le rapport 294bs du Centre fédéral d'Expertise des Soins de Santé (2017), en Europe, l'incidence de l'arrêt cardiaque extra-hospitalier compte annuellement 85 pour 100 000 personnes. En Belgique, 10 880 arrêts cardiaques ont été relatés par les Services Mobiles d'Urgence et de Réanimation (SMUR) durant l'année 2016 (Van Brabandt et al, 2017). Selon le docteur Walter Renier, président du Belgian Resuscitation Council (BRC), « Chaque année environ 10.000 Belges sont victimes d'un arrêt cardiaque ; cela correspond à **27 par jour**.

Un chiffre énorme. Actuellement, seul 10% d'entre eux seront sauvés » (BRC, 2019). Ces chiffres relèvent que la part des décès en milieu extra-hospitalier occupe une place importante.

3.1.5. Taux de survie de l'arrêt cardio-respiratoire

Le taux de survie de l'arrêt cardiaque est faible. En 2015, l'European Resuscitation Council (ERC), estimait le taux de survie de 2 à 10 % (Bottiger et al, 2016), avec un pronostic vital relativement limité (Collin et al, 2017). Selon le rapport du KCE (2017), la moyenne en Europe se situe entre 9,4% et 10,3% avec de grandes variations entre les pays (de 1,1% à 26,1%). Aux États-Unis, le taux de survie de l'ACEH étant inférieur à 7%, celui-ci révèle que la majorité des victimes ne reçoivent pas de traitements appropriés jusqu'à l'arrivée des secours (Dursun et al, 2018). Le manque de rapidité et de traitements adéquats aggrave le pronostic vital des victimes d'ACEH, et ceux qui survivent ressortent souvent avec des dommages neurologiques persistants et une mauvaise qualité de vie (Vancini et al, 2019).

Chaque minute compte lors d'un arrêt cardiaque, et toute minute de retard entraîne une réduction de la probabilité de survie de 10 à 12% (Misztal-Okonska et al, 2017 ; Porzer et al, 2017 ; Van Brabandt et al, 2017). Le docteur Walter Renier, président du Belgian Resuscitation Council, ajoute que « Après six minutes sans intervention, les chances de survie ne sont plus que de 40%. » (BRC, 2019).

D'après l'enquête effectuée par Dursun (2018), la présence d'une personne sachant effectuer une RCP est essentielle pour faire augmenter le taux de survie. En effet, si un témoin pratique une réanimation cardio-pulmonaire immédiatement, des études ont montré que le taux de survie peut être de deux à quatre fois plus élevé (Bottiger, 2017 ; Collin et al, 2017 ; Porzer et al, 2017), cela augmente donc considérablement les chances de survie de la victime (Misztal-Okonska et al, 2017).

« Toutefois, les taux de RCP par témoin n'atteignent 60 à 80% que dans de rares pays [Suède et Danemark] ; ailleurs, ils sont généralement inférieurs à 20% » (Bottiger et al, 2016). En revanche, si le taux de RCP par un témoin atteignait 60 à 70% partout dans le monde, il y aurait 200 000 à 300 000 survivants en plus par an (Bottiger, 2017).

3.1.6. Traitement

Afin de prendre en charge une victime d'un arrêt cardiaque, des directives internationales ont été établies en 2000 par l'ILCOR (International Liaison Committee On Resuscitation), dont les principales organisations sont l'Association européenne de Réanimation et l'American Heart Association (AHA) sur la réanimation (Van Ermen, 2010). La procédure de réanimation est alors divisée en quatre étapes, qui sont définies comme les quatre maillons de la chaîne de survie. Ces quatre étapes doivent se succéder impérativement afin d'augmenter les chances de survie de la victime.



Figure 2 : Chaîne de survie
(BRC, 2019)

Le premier maillon consiste à contacter, une fois les signes précurseurs de l'arrêt cardiaque identifiés, les services des secours avec le numéro européen d'urgences 112. Le deuxième maillon encourage les témoins à démarrer une réanimation cardio-pulmonaire précoce. Le troisième maillon consiste à utiliser un défibrillateur externe automatique. Et enfin, le dernier maillon se définit par la prise en charge par une équipe médicale spécialisée et la stabilisation de la victime en milieu hospitalier.

Afin d'établir une prise en charge adéquate et efficace, le Conseil Européen de Réanimation (ERC) publie des directives en 2015 qui soulignent l'importance cruciale de suivre les maillons de la chaîne de survie et d'effectuer une RCP de qualité. Le manuel reprend également les dernières directives du Conseil Belge de Réanimation (BRC) et précise qu'une prise en charge coordonnée, efficace, réunissant tous les aspects est primordiale pour améliorer la survie dans le cas d'un arrêt cardiaque extra-hospitalier (Decoster, 2016).

L'algorithme de la réanimation cardio-pulmonaire consiste à :

- **S'assurer de l'absence de danger pour la victime, les témoins et soi-même :** avant de courir sur la victime, il faut s'assurer qu'il n'y ait pas de dangers tels que : un point d'eau et de l'électricité, etc.

- **Contrôler les signes de vie** : premièrement, il faut stimuler la victime pour s'assurer que celle-ci ne réagit pas. Par exemple, en la secouant prudemment et/ou en posant une question à haute voix.
Ensuite, si la victime ne réagit pas, il faut entamer le VES (Voir, Écouter, Sentir) pendant une durée recommandée de dix secondes. Pour cela, il faut placer la victime sur le dos, libérer les voies respiratoires en basculant la tête vers l'arrière, et regarder dans la bouche si aucun objet n'obstrue les voies respiratoires. Par après, il faut maintenir les voies respiratoires de la victime ouvertes et regarder en direction du thorax si celui-ci se soulève, il faut écouter au niveau de la bouche s'il y a des bruits respiratoires et sentir si un souffle est présent.
 - **Demander une assistance médicale** : une fois les signes de vie évalués, le témoin doit effectuer l'appel au 112.
 - **Entamer la RCP** : lorsqu'aucun signe de vie n'a été relevé, le témoin doit commencer la RCP. Pour ce faire, deux insufflations sont recommandées avant de débiter les compressions thoraciques sur la victime. Trente compressions thoraciques doivent être effectuées, en gardant les bras tendus, et en comprimant le thorax sur une profondeur d'au moins cinq centimètres, à une fréquence de cent à cent-vingt compressions par minute. Après deux minutes de RCP, le témoin perd de son efficacité, c'est pourquoi il est recommandé de se relayer afin de garder une RCP de qualité.
 - **Utiliser le DEA** : pour cela, il faut placer les électrodes directement sur le thorax du patient et suivre les instructions données par l'appareil.
 - **Continuer jusqu'à l'arrivée des secours.**
- (Decoster, 2016)

L'arrêt cardiaque extra-hospitalier (ACEH) est la troisième cause de décès dans les pays industrialisés (Bottiger et al, 2016). Les chiffres mentionnés ci-dessus montrent combien cette problématique est importante. Le taux de survie après un ACEH est relativement faible et peut encore être réduit lorsque la prise en charge tarde. Au-delà de cinq minutes sans oxygène, les organes subissent des dommages parfois irréversibles. Cependant, plusieurs enquêtes ont prouvé que le taux de survie d'un ACEH peut être de deux à quatre fois plus élevé si le taux de RCP par témoin atteint 60 à 70% dans le monde entier (Bottiger, 2017). C'est pourquoi des recommandations internationales ont été établies afin de sensibiliser la population aux gestes de premiers secours.

3.2. Le défibrillateur externe automatique

Selon les directives de l'ERC (2015), le fait d'utiliser un défibrillateur externe automatique dans les trois à cinq minutes qui suivent la perte de conscience de la victime, permettrait d'atteindre un taux de survie de 50 à 70% (Decoster, 2016 ; Misztal-Okonska et al, 2017 ; Sanfridsson et al, 2019 ; Van Brabandt et al, 2017). Une défibrillation rapide est l'un des facteurs les plus importants pour assurer la survie du patient sans dommages neurologiques (Misztal-Okonska et al, 2017).

3.2.1. Définition du défibrillateur externe automatique

« Les défibrillateurs automatiques externes sont des petits appareils portables que l'on branche (via des électrodes autocollantes) sur le thorax du patient en arrêt cardiaque. Ces appareils donnent des instructions orales aux intervenants sur place, analysent le rythme cardiaque, déterminent s'il est adéquat de délivrer un choc électrique, et dans l'affirmative délivrent automatiquement le choc. » (Van Brabandt et al, 2017)

3.2.2. Historique de la défibrillation

La défibrillation a pris ses origines au XVIII^e siècle, en 1775 avec Abildgaard, un vétérinaire danois qui a fait l'expérience d'envoyer un choc électrique sur une poule (Mols et al, 2002 ; Plaisance, 2005). Il s'est alors rendu compte que le choc électrique pouvait faire repartir le cœur. En 1947, une première défibrillation interne est réussie au cours d'une chirurgie thoracique chez un adolescent de quatorze ans par Beck et coll. En 1956, c'est la première défibrillation externe qui a eu du succès chez un homme par Paul Zoll. Les progrès ne font que continuer avec Pantridge et Geddes en 1966 et la première défibrillation à bord d'une ambulance médicalisée. En 1979, Diack crée le premier prototype de défibrillateur externe automatique destiné à une utilisation préhospitalière. En 1989, Mols a introduit le DEA au service 100 de Bruxelles. La société « Zoll Médical », créée par Paul Zoll, est l'une des premières sociétés à concevoir des défibrillateurs externes (Mols et al, 2002).

Au départ, les DEA étaient disponibles uniquement dans les hôpitaux et autres établissements de santé (Misztal-Okonska et al, 2017). Seuls les professionnels pouvaient alors les utiliser. Par la suite, l'accessibilité des DEA s'est élargie et par la loi du 12 juin 2006, l'utilisation d'un DEA dans le cadre d'une réanimation par des non-initiés est autorisée en Belgique. Le 21 avril 2007, un arrêté royal fixe les normes de sécurité et les autres normes applicables au défibrillateur externe automatique utilisé dans le cadre d'une réanimation. Enfin, en 2010, les DEA sont ajoutés comme un maillon essentiel dans la chaîne de survie de l'aide médicale urgente dans les lieux publics, car la défibrillation précoce dans les arrêts cardiaques joue un rôle majeur et est un élément fondamental pouvant améliorer le pronostic vital des patients en arrêt circulatoire (Plaisance, 2005).

En cas de fibrillation ventriculaire, l'administration d'un choc électrique est le premier geste à effectuer afin de permettre la restauration d'un rythme cardiaque normal (Plaisance, 2005).

3.2.3. Problématique des défibrillateurs externes automatiques

En Belgique, 9 000 personnes sont touchées par un arrêt cardiaque inopiné chaque année, 17 à 30 % se produisant dans un lieu public (Centre fédéral d'Expertise, 2017). « Le European Resuscitation Council et le SPF Santé publique recommandent de placer des DEA dans les lieux publics à forte fréquentation (aéroports, gares, installations sportives, centres commerciaux, immeubles de bureaux, casinos, etc.) où on recense au moins un arrêt cardiaque tous les cinq ans. » (Van Brabandt et al, 2017).

Le nombre de DEA placés dans les lieux publics en Belgique ne fait qu'augmenter depuis ces dernières années, afin de permettre aux témoins d'un ACEH d'administrer le plus rapidement possible un choc électrique (Centre fédéral d'expertise, 2017). « Il y aurait entre 8000 (registre du SPF Santé publique) et 10 000 DEA (données commerciales) sur le territoire. Cela équivaut à 0,9 appareil pour 1 000 habitants. On en compte 3,4 au Japon et 1,7 à 2 en Irlande. » (Van Brabandt et al, 2017).

Dans certains pays, des programmes d'accès à la défibrillation (PAD) ont été instaurés et des DEA ont été mis en place dans les lieux publics afin d'encourager les témoins d'un ACEH à établir les gestes de premiers secours avec l'appareil (Sarabeth 2019 ; Van Brabandt et al, 2017). À cela s'ajoute la mise en place de sensibilisation et de formation au grand public des gestes de survie et la formation de professionnels (policiers, pompiers) (Centre fédéral d'Expertise, 2017). En Belgique, ce n'est pas encore le cas. La stratégie se limite uniquement au simple placement de DEA, sans coordination ni formation. En conséquence de ce manque de coordination et de formation sur le territoire, il en ressort que : « en Belgique, les DEA permettent vraisemblablement de sauver six à vingt-huit vies par an. » (Centre fédéral d'Expertise, 2017).

Ce qui peut également expliquer ces résultats moindres, c'est que seul 8% des victimes d'arrêt cardiaque peuvent bénéficier d'une défibrillation par les témoins (Centre fédéral d'expertise, 2017) car :

- 30% des ACR se produisent dans les espaces publics mais seuls 44% en présence de témoins (Centre fédéral d'Expertise, 2017).
- Plus de 70% des ACEH surviennent dans une résidence privée et moins de 10% de ceux-ci survivent. (Sarabeth, 2019)

- Tous les ACR ne doivent pas être défibrillés car si la cause n'est pas d'origine cardiaque, le choc est alors inutile. « Seuls 80% des arrêts cardiaques sont d'origine cardiaque » (Van Brabandt et al, 2017)
- Le public est trop frileux : « une étude anglaise menée sur 17 000 arrêts cardiaques observés par un témoin fait état de 2,4% de chocs délivrés par ce dernier. » (Centre fédéral d'Expertise, 2017). Les DEA sont utilisés par les témoins que dans 4% des cas selon l'article de Sarabeth (2019).
- De nombreuses personnes sont préoccupées par les responsabilités légales de l'utilisation d'un DEA. (Sarabeth, 2019)
- L'accessibilité des appareils est très limitée (Bogle et al, 2019). En effet, tous ceux qui souhaitent placer un DEA sont autorisés à le faire. « Sur base de données commerciales, on estime que 70% des DEA belges sont détenus par des acteurs privés (gestionnaires de clubs sportifs, propriétaires de bâtiments, etc.) » (Van Brabandt et al, 2017) La plupart des DEA étant placés dans des bâtiments privés, ceux-ci ne sont alors pas accessibles 24H/24 et 7j/7 et donc rarement disponibles immédiatement (Sarabeth, 2019).
- La localisation des appareils est difficile. Aucune cartographie complète des DEA n'existe. Pourtant, tout DEA doit être enregistré auprès du service de santé publique. Mais cette liste des DEA disponibles demeure incomplète suite à la difficulté de la procédure d'enregistrement (Van Brabandt et al, 2017).

À la lecture de ce qui précède, nous pouvons souligner que les DEA peuvent avoir un réel impact sur la mortalité globale des arrêts cardiaques, seulement si ceux-ci sont utilisés dans les conditions idéales, de manière précoce, s'ils sont disponibles et si les autres étapes de la chaîne de survie ne sont pas négligées. Or, en Belgique, de nombreux DEA sont installés mais ceux-ci permettent de sauver seulement six à vingt-huit vies par an (Centre fédéral d'Expertise, 2017). Le nombre de vies sauvées grâce à l'utilisation de DEA pourrait augmenter si le public était moins frileux et plus informé quant à l'utilisation de celui-ci (Sarabeth, 2019). C'est pourquoi, il serait important d'améliorer le niveau de connaissances et de compétences du public « via des campagnes d'information et en installant une formation obligatoire des jeunes dès l'école secondaire, comme cela se fait avec succès dans les pays scandinaves ou encore en entreprise. » (Centre fédéral d'Expertise, 2017).

3.3. Sensibilisation aux gestes de premiers secours

Selon le rapport rédigé par Bottiger (2017), en Europe, l'éducation aux gestes de premiers secours est obligatoire dans cinq pays et recommandée dans seize autres pays sur les trente-quatre qui ont participé à une récente enquête du Réseau de Recherche du Conseil Européen de Réanimation (Bottiger, 2017).

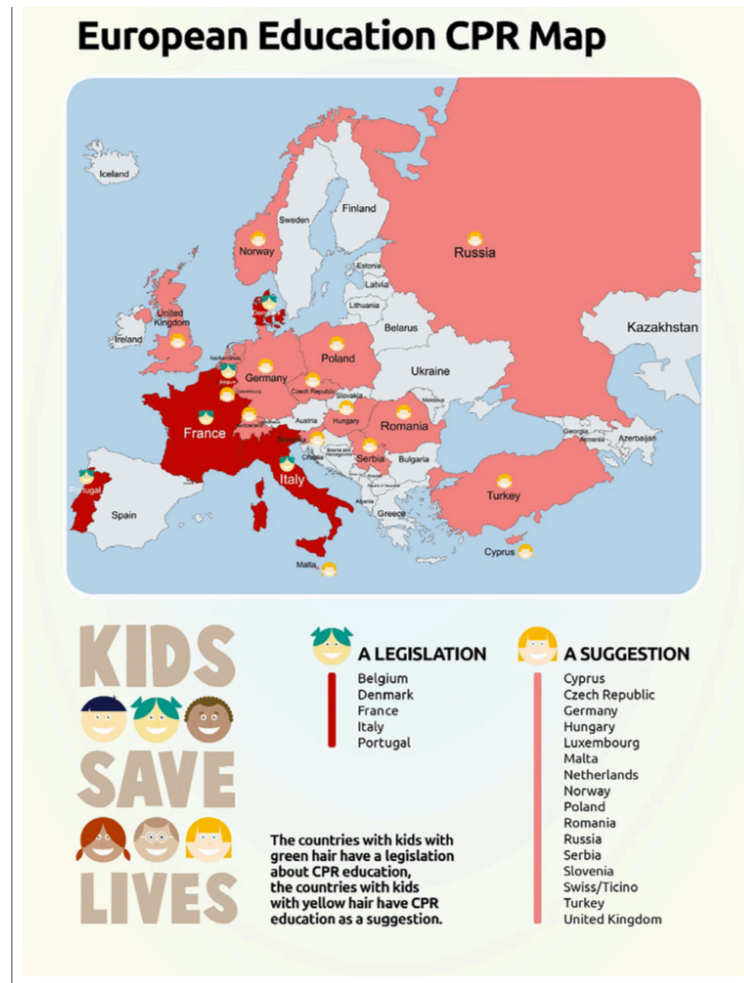


Figure 3 : European Education CRP map
(Bottiger, 2017).

D'après une étude menée en Suède et au Danemark, il a été démontré que des campagnes nationales visant à augmenter la pratique de RCP par les témoins d'un arrêt cardiaque, améliorent les taux de survie (Van Brabandt et al, 2017). En Norvège, depuis 1961, au Danemark et dans vingt-sept États américains, des programmes sur la réalisation d'une RCP et l'utilisation d'un DEA sont intégrés dans l'enseignement supérieur et dans les entreprises (Collin et al, 2017). Les taux de RCP par témoin les plus élevés se trouvent dans ces pays scandinaves grâce à cette formation obligatoire (Bottiger et al, 2016 ; Lukas et al, 2016). En effet, au Danemark, le taux de survie d'ACEH a triplé sur une période de dix ans depuis l'instauration d'une formation des élèves en secondaire (Bottiger, 2017).

La déclaration « Kids Save Lives » a été approuvée et soutenue par l’OMS pour promouvoir la mise en place d’une formation de gestes de premiers secours dans les écoles du monde entier (Lukas et al, 2016). En effet, il existe maintenant suffisamment de données probantes pour que ces programmes soient instaurés au sein du cursus scolaire et chapeautés par les enseignants (Lukas et al, 2016). Malgré les données probantes disponibles, la formation dans les écoles n’a pas encore été largement mise en œuvre.

3.3.1. Formation en Belgique

Qu’en est-il en Belgique ? En analysant la carte de l’Europe établie dans le texte de Bottiger (2017), la Belgique est mentionnée comme un pays où l’éducation aux gestes de premiers secours est obligatoire. Le rapport du KCE (2017) souligne qu’il existe peu de données concernant le niveau de formation de la population belge aux gestes de premiers secours et à l’utilisation du DEA.

« Selon une enquête en ligne (non encore publiée) menée par Belgian Heart Association en 2017 auprès de 3761 personnes, deux tiers des répondants n’ont jamais suivi un cours de RCP et 39% n’ont jamais vu de DEA. Six répondants sur dix se disent toutefois prêts à utiliser un DEA en cas de nécessité, et ce chiffre grimpe à 82% lorsqu’ils apprennent que l’appareil donne des instructions claires à voix haute. » (Van Brabandt et al, 2017).

En effectuant des recherches plus approfondies concernant la formation aux gestes de premiers secours en Belgique, j’ai sélectionné plusieurs points importants :

- L’arrêté royal du 15/12/2010 relatif aux premiers secours dispensés aux travailleurs victimes d’un accident ou d’un malaise, pour les entreprises.
- L’arrêté ministériel du gouvernement de Bruxelles-Capitale, du 23 octobre 2018 fixant les règles relatives à la formation à la conduite. “*Art. 8. 2.2. Les candidats qui doivent suivre la formation aux premiers secours, visée à l’article 2.2.14 de l’arrêté du 29 mars 2018, ne peuvent l’entamer qu’après avoir réussi l’examen théorique de la Région de Bruxelles-Capitale visé au titre 3, chapitre 1^{er} du même arrêté. Cette condition ne vaut pas pour les personnes qui sont dispensées de l’examen théorique en vertu de l’article 28 de l’arrêté royal du 23 mars 1998 relatif au permis de conduire.*”
- Une formation organisée par la Croix-Rouge, avec l’obtention du Brevet Européen de Premiers Secours (BEPS), et des cours de recyclage car le BEPS a une validité de 5 ans. À titre informatif, en 2016, la Croix-Rouge a formé 39 000 personnes aux premiers secours dont 9417 jeunes, 8352 professionnels et 71 professeurs.

Enfin le point auquel j'ai porté la plus grande attention est le suivant : vers la fin de l'année 2017, l'ancienne Ministre de l'Éducation, Marie-Martine SCHYNS, accompagnée de quatre autres partenaires - la Belgian Heart Rhythm Association, le Groupe de Réflexion de Rythmologie Francophone (GRRYF), les Amis du SAMU et la Ligue Francophone Belge de Sauvetage (LFBS) - lancent un projet pilote « École Sauve des Vies » (ESV). Ce projet consistait à former les enseignants en éducation physique de dix écoles pilotes du secondaire en Fédération Wallonie-Bruxelles à la RCP et à l'utilisation d'un DEA, pour qu'ils puissent à leur tour, l'enseigner à leurs élèves. Un premier budget de 28.000 euros a alors été octroyé pour la réalisation du projet.

En septembre 2018, Marie-Martine SCHYNS annonce via la circulaire 7138 de la Fédération Wallonie-Bruxelles, que la phase pilote a été concluante et qu'il a été décidé de généraliser progressivement le projet. Elle annonce alors que : *«75 nouvelles écoles secondaires intégreront chaque année le projet à partir de cette rentrée scolaire. L'appel à projets 2018-2019 est lancé ce jour en direction de toutes les écoles secondaires »*. L'objectif pour 2025 est de former chaque professeur en éducation physique de l'ensemble des établissements secondaires, ainsi que de fournir le matériel didactique spécifique à chaque degré. La brochure expliquant le contenu du programme est jointe en annexe (1). Les septante-cinq premières écoles candidates devaient envoyer leur candidature pour le 15 juin 2019. Aucune information supplémentaire concernant l'avancement du projet n'est disponible sur le site dédié à l'ESV.

Cette problématique touche tous les pays du monde. Malgré des recommandations établies de manière internationale, chaque pays avance à sa vitesse. Dans les pays scandinaves, les taux de survie après un arrêt cardiaque extra-hospitalier s'avèrent plus élevés que dans les autres pays de l'UE. La raison se trouve dans les campagnes de sensibilisation et de formation obligatoire instaurées dans les entreprises et dans les cursus scolaires. En Belgique, l'ancienne Ministre de l'enseignement veut faire avancer les choses et lance un projet visant l'apprentissage des gestes de premiers secours tout au long du cursus du secondaire. Ce projet entame actuellement sa deuxième phase : proposer le concept à septante-cinq autres écoles supplémentaires. Il s'avère très prometteur et il serait intéressant de suivre les résultats sur le long terme de très près.

Afin d'affiner les données de la problématique et de cibler la recherche littéraire sur la question de recherche, le chapitre suivant exposera la première méthode utilisée pour identifier des travaux similaires à la question de recherche ainsi que leurs contenus.

4. Revue critique de la littérature

Après avoir replacé le cadre théorique, je me suis intéressée à la problématique afin d'établir une mise au point sur les moyens de sensibilisation aux gestes de premiers secours. Pour ce faire, je me suis d'abord appuyée sur des recherches littéraires afin de constituer une base théorique spécifique à ma question de recherche avec laquelle je pourrai mettre en relation les résultats de mes entretiens dans le chapitre de la discussion. Ensuite, j'ai consulté des sites officiels tels celui du BRC (Belgian Resuscitation Council), pour compléter les informations.

J'ai effectué des recherches au sein de sites officiels contenant des documents et études scientifiquement validées. En utilisant les mêmes bases de données que lors de mes recherches pour étayer le cadre théorique, j'ai modifié les mots-clés utilisés. En effet, en ajoutant les mots-clés suivants : « *school - training* », quarante-neuf articles étaient alors disponibles et seuls vingt d'entre eux étaient accessibles gratuitement. Une première lecture de ces articles scientifiques a permis de préciser et d'accentuer ma recherche littéraire. Sur seize articles scientifiques présélectionnés (dont la majeure partie sont en anglais), dix ont été utilisés pour accentuer le sujet de ma problématique.

Depuis plus de vingt ans, l' European Resuscitation Council (ERC) et l'American Heart Association (AHA) soutiennent l'inclusion d'une formation aux gestes de premiers secours dans le cursus académique des étudiants (Collin et al, 2017 ; Bottiger et al, 2016 ; Pichel Lopez et al, 2018). L'enseignement de la RCP dans les écoles est une stratégie qui permet l'accès à la quasi-totalité de la population future. (Lesjak 2019 ; Pichel Lopez et al, 2018). « Cela permettrait d'augmenter la proportion d'adultes formés à ces techniques. (...) de contribuer à augmenter la prise de conscience, l'intérêt et l'importance de connaître les gestes de premiers secours. » (Collin et al, 2017). Les enfants sont considérés comme un groupe cible idéal car ils se trouvent dans un stade de vie où l'accès à l'apprentissage est facile (Jorge-Sotto, 2018). En plus de cela, selon l'étude menée par Watanabe (2017), les élèves ayant reçu une formation durant le cursus scolaire ont partagé leurs connaissances acquises avec leur famille, ce qui sensibilise davantage à l'importance de l'éducation RCP en milieu scolaire (Bottiger 2017 ; Watanabe et al, 2017). Par ailleurs, plusieurs questions font surface : Qui doit donner la formation ? Quel est le public cible ? Quel âge est le plus propice ? Comment la formation doit-elle être donnée ? etc. (Pichel Lopez et al, 2018).

Concernant les acteurs de la formation auprès des écoliers, Pichel Lopez (2018) a effectué une étude mettant en évidence les aptitudes en matière de formation en réanimation cardio-pulmonaire d'un groupe témoin impliquant des enseignants du primaire et du secondaire. Il en conclut qu'en suivant un programme de formation bref et simple (un test de connaissances, une formation de RCP et un test de performances) les enseignants, n'ayant pour la plupart pas reçu de formation au préalable, ont été en mesure d'exécuter une séquence de RCP et de maintenir des compressions de qualité.

D'après une étude menée par Jorge-Soto (2018), un obstacle pratique et financier à la mise en œuvre de formation de RCP pour la population pourrait être le manque d'instructeurs certifiés. Par ailleurs, il souligne que la formation de RCP par des enseignants formés est aussi efficace que la formation dispensée par des professionnels de santé. De plus, l'inclusion des enseignants en tant qu'éléments clés dans la formation de RCP des écoliers a été approuvée par des initiatives internationales telles que « Kids Save Lives », en mettant l'accent sur le rôle facilitateur et/ou formateur des enseignants en raison de leurs capacités pédagogiques (Jorge-Soto et al, 2018). Collin (2017) va plus loin dans la réflexion concernant les acteurs de la formation en milieu scolaire et introduit l'idée que le programme de formation des élèves doit s'effectuer lors du cours d'éducation physique. En effet, celui-ci qualifie son choix de pertinent en raison de l'évolution de la finalité du cours d'éducation physique.

Une étude américaine menée en 2017 dans une école secondaire de Floride par Watanabe (2017) avait pour objectif d'étudier une méthode peu coûteuse et efficace pour éduquer les élèves aux gestes de premiers secours. Watanabe conclut par cette étude que l'enseignement obligatoire de la RCP a une importance nationale car dans les pays où la formation est intégrée dans les programmes scolaires, la RCP est pratiquée dans 40% des cas de ACEH et les taux de survie ont doublé voire triplé (Watanabe et al, 2017). Par son étude, Watanabe (2017) partage ses résultats en insistant sur le fait qu'un cours de 45 minutes sur la RCP et l'utilisation du DEA suffit pour enseigner aux élèves du secondaire les techniques de compressions. Par ailleurs, le fait de répéter de manière régulière la formation tout au long du cursus scolaire permet d'améliorer les connaissances et la performance des élèves en matière de réanimation cardio-pulmonaire (Lesjak 2019 ; Watanabe 2017).

Cependant, l'âge des écoliers capables d'apprendre efficacement les différents aspects des premiers soins reste encore une question peu claire. D'après Jorge-Soto (2018), dès l'âge de neuf ans, les enfants peuvent être formés à la connaissance et à l'utilisation du DEA.

« D'autres études ont montré que l'âge de treize ans est l'âge minimum pour pouvoir pratiquer la RCP avec une qualité similaire à celle d'un adulte » (Jorge-soto 2018). Watanabe (2017) explique que des études ont montré que l'âge le plus efficace à l'apprentissage et à l'application était celui d'âge scolaire moyen (> douze ans). Par ailleurs, l'âge de l'école moyen offre l'occasion d'adopter une formation répétée jusqu'à la fin de l'école secondaire. La déclaration « Kids Save Lives » approuvée en 2015 par l'OMS, recommande deux heures de formation à la RCP de manière annuelle, dans toutes les écoles du monde à partir de l'âge de douze ans (Bottiger et al, 2016).

Sur le site officiel du Belgian Resuscitation Council (BRC), j'ai pu retrouver des directives concernant la formation à la réanimation.

- « (...) La sensibilisation des enfants à l'école constitue l'une des étapes les plus importantes pour améliorer le taux de réanimation par des témoins et améliorer la survie dans le monde entier. Cela peut être aisément accompli en dispensant aux enfants seulement deux heures d'enseignement par an, dès l'âge de 12 ans. À cet âge, les enfants scolarisés perçoivent positivement cet apprentissage de la réanimation mais les professionnels médicaux et les enseignants ont besoin d'une formation spécifique pour atteindre ces bons résultats auprès des enfants. (...)
- (...) La périodicité de remise à niveau diffère selon les caractéristiques des participants (ex. grand public ou professionnels de la santé, etc). Il est établi que les compétences en matière de RCP se détériorent au bout de quelques mois. C'est pourquoi des plans annuels de remise à niveau risquent d'être insuffisants. Bien que l'on ne connaisse pas la périodicité optimale, une remise à niveau régulière « à faible dose » pourrait s'avérer utile. (...)
- (...) La plupart des études montrent que les compétences en RCP déclinent dans les trois à six mois suivant la formation initiale. Les compétences liées aux DEA ont une meilleure rémanence que les compétences en RCP uniquement. Plusieurs données suggèrent que des formations plus brèves mais plus fréquentes, pourraient éventuellement améliorer la formation en RCP et atténuer le déclin des compétences » (BRC, 2019).

Les directives sur le site du BRC ne précisant pas les études démontrant le déclin des compétences en matière de RCP dans les trois à six mois, je me suis donc penchée sur des articles scientifiques tirés de PubMed. D'après Riegel (2006), un léger déclin des compétences en matière de RCP et de DEA s'observe au-delà de dix-sept mois. Son étude a été menée auprès de 6000 volontaires non professionnels de la santé.

De nombreuses études reprises ci-dessus concluent que la formation des écoliers à partir de l'âge de douze ans par les enseignants s'avère être le moyen le plus facile, rentable et judicieux permettant d'atteindre l'ensemble de la population. Elle est d'ailleurs encouragée dans le monde entier et recommandée selon plusieurs articles (Bottiger, 2016 ; Lukas, 2016 ; Lesjak, 2019 ; Sarabeth, 2019), ainsi que par les directives du BRC. Par ailleurs, les enseignants doivent avoir une formation spécifique avant d'endosser le rôle de formateur auprès des élèves. Afin d'éviter le déclin des compétences apprises lors des formations, il faut que ces formations soient données de manière fréquente et récurrente. De par la littérature scientifique qui précise ce public et cette méthode, je voudrais interroger les professeurs d'éducation physique du secondaire afin de connaître leur ressenti sur la problématique actuelle et recueillir leur avis sur la faisabilité d'un projet tel que « École Sauve des Vies ».

Le chapitre suivant est consacré à l'explication des méthodes utilisées au cours de la démarche exploratoire et à la présentation des résultats des entretiens effectués sur le terrain.

5. Démarche exploratoire

Dans ce chapitre, j'aborderai la méthode et le matériel utilisés pour la réalisation des entretiens ; je présenterai ensuite le déroulement de ces derniers ainsi que les résultats obtenus grâce au questionnaire en ligne.

5.1. Matériels et méthodes

En m'appuyant sur mes recherches littéraires et sur l'apprentissage que je voulais tirer de ma démarche exploratoire, j'ai réalisé un guide d'entretien comme support pour mes entretiens semi-directifs. Ce guide d'entretien comporte une vingtaine de questions et a été validé par le Professeur Hesbeen ainsi que par un professeur en éducation physique dans le secondaire, avant d'être utilisé (Annexe 2). En élaborant les questions de ce guide, j'ai ciblé huit catégories : la récolte des données bio-sociales, une mise en contexte sur le sujet, la formation reçue, le projet École Sauve des Vies (ESV), l'établissement concerné, le public ciblé, les compétences et la vision du futur.

Malheureusement, dans le courant du mois de mars 2020, j'ai rencontré des difficultés à établir des entretiens en raison de la fermeture des écoles suite à la pandémie du CoviD-19. Des directives nationales obligent le confinement total de la population belge afin de retarder la transmission du virus. J'ai ainsi été amenée à adapter la récolte des informations en mettant en place un questionnaire en ligne reprenant les mêmes questions que le guide d'entretien afin de récolter d'autres avis.

Le formulaire en ligne a été créé sur « Google Form », une extension de Google. Seules les personnes ayant reçu le lien du questionnaire en ligne pouvaient y accéder pour répondre, que ce soit via un Smartphone, une tablette ou un ordinateur. Je n'ai rencontré aucun problème de confidentialité des données car les réponses au questionnaire étaient visibles uniquement par l'administrateur du Google Form, c'est-à-dire moi-même. La plupart des questions laissaient un champ de réponse assez long afin de permettre aux personnes de s'exprimer pleinement. D'autres questions offraient un choix de réponses différentes afin de favoriser une fluidité du questionnaire. En exemple, la question deux : « Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ? », offrait le choix entre différentes tranches d'âge. Le questionnaire en ligne créé dans le courant du mois de mars a été fermé fin mars, il est resté disponible une quinzaine de jours. Cette alternative m'a permis de compléter les entretiens que j'avais commencés. Cependant, je suis bien consciente que le questionnaire en ligne n'est pas aussi pertinent que les entretiens qui me permettaient de rebondir sur les propos du répondant.

Ces interactions avec les répondants et la possibilité de poser des questions visant plus de précisions n'étaient pas possible en ligne. Malgré cela, les répondants ont pour la grande majorité été attentifs à ma demande en détaillant au mieux leurs réponses.

Pour la prise de contact de mon public cible, j'ai effectué plusieurs démarches. Tout d'abord, j'ai pris contact par e-mail avec des écoles secondaires en expliquant mon projet et en formulant une demande de mise en relation avec des professeurs en éducation physique. J'ai récolté les adresses e-mails des écoles via les sites internet. Deuxièmement, j'ai pris contact avec des connaissances et des personnes de mon entourage proche qui professaient dans des établissements du secondaire ou qui connaissaient des professeurs en éducation physique. Le critère de sélection se résumait à : être actuellement enseignant en éducation physique dans une école secondaire (tous types d'enseignements confondus : général ou professionnel). J'ai principalement pris contact avec eux via leur adresse e-mail personnelle ou par message via leur numéro de téléphone personnel. Je me suis arrangée avec chacun afin de fixer un lieu et une date de rendez-vous pour réaliser les entretiens. Ma démarche s'est effectuée sur une période d'un peu moins de deux mois. J'ai contacté les personnes concernées à partir de février 2020 et les derniers entretiens se sont terminés juste avant le confinement du 16 mars 2020.

Entretemps, j'ai également pris contact avec les responsables du projet ESV (École Sauve des Vies) afin de recueillir de plus amples informations sur le projet et sur les écoles en cours de formation cette année, d'autant plus que la Ministre de l'Éducation ayant lancé le projet, a passé ses pouvoirs à son successeur, la Ministre Caroline DESIR. Les responsables ESV m'ont répondu par e-mail en m'annexant l'arrêté du gouvernement et de la Communauté française ainsi que la liste des écoles sélectionnées pour le projet (Annexe 3). Cela m'a permis d'avoir un premier point de vue plus global sur les écoles qui avaient été sélectionnées pour faire partie du projet et sur celles qui n'en faisaient pas partie.

Suite à un entretien avec un professeur d'éducation physique, j'ai eu l'occasion de participer à une journée pédagogique au sein de son établissement. Lors de cette journée, tout le corps enseignant suivait deux formations réparties sur une journée : une formation obligatoire sur les premiers soins et une deuxième formation à choisir parmi les thèmes liés au contexte scolaire (gestion des conflits, le harcèlement scolaire, etc.).

5.2. Précisions sur le projet École Sauve des Vies

En prenant contact avec un responsable du projet ESV, j'ai récolté quelques informations qui m'ont permis d'éclairer le contenu et l'avancement du projet. Le cabinet de la Ministre de l'Éducation rédige et distribue une circulaire d'appel à candidatures une fois par année scolaire à tous les établissements secondaires. Ensuite, les informations sont relayées via les réseaux.

Concernant les formateurs du projet ESV, ceux-ci sont principalement des professionnels de la santé ainsi que des enseignants ayant reçu une formation spécifique en lien avec les premiers soins. L'objectif principal est de former et d'équiper l'ensemble des établissements secondaires pour 2025 (c'est-à-dire plus de 500 écoles). Par la suite, une formation continue (sous forme de recyclage) sera proposée aux différents établissements, mais la fréquence de celle-ci n'a pas été précisée par le responsable que j'ai questionné. D'ici 2025, les responsables du projet se chargeront d'envoyer les nouvelles directives de l'ERC (recommandations de 2020 qui seront disponibles en octobre prochain) aux différents établissements qui ont déjà été formés.

Dans chaque établissement déjà formé, un enseignant volontaire est désigné « personne de contact » afin de poser des questions aux responsables du projet si nécessaire. En revanche, tous les enseignants formés ont également reçu les coordonnées des responsables du projet. ESV propose une méthodologie aux enseignants en éducation physique, cependant chacun d'entre eux doit adapter la formation à la réalité du terrain et ne doit pas suivre à la lettre la procédure émise par ESV. Au niveau financier, les établissements participants reçoivent un kit de matériel d'une valeur estimée à 2 660 €. Une fois que ce matériel devra être renouvelé, c'est l'établissement même qui sera en charge de le financer. Le responsable du projet souligne qu'un budget annuel de quelques centaines d'euros sera largement suffisant.

Enfin, si le choix du projet s'est concentré sur les professeurs en éducation physique c'est parce que ceux-ci ont reçu un cours de réanimation et premiers soins dans leur formation de base. En revanche, les autres enseignants (ayant une formation de base telle que pompier volontaire par exemple) peuvent participer au projet ESV.

5.3. Résultats de la prise de contact avec le public cible

La première méthode de prise de contact avec le public cible choisi n'a pas été concluante. En effet, sur les cinq écoles secondaires contactées par e-mail, aucune d'entre elles n'a répondu à ma demande. La deuxième méthode consistant à contacter un public privilégié telles que des connaissances de mes proches fut plus efficace.

Ayant pris contact avec sept personnes de mon entourage proche, j'ai réussi à joindre ainsi en cascade un total de trente personnes répondant à mes critères de sélection. Sur ces trente personnes, huit d'entre elles n'ont soit pas donné de réponse, soit répondu négativement. Sur les vingt-deux réponses positives, j'ai réalisé six entretiens semi-directifs et reçu seize réponses en ligne via le questionnaire que j'avais mis à leur disposition suite au confinement.

5.4. Entretiens semi-directifs

J'ai pu réaliser six entretiens avant la période de confinement ordonnée par le gouvernement. Sur les six entretiens et après avoir analysé ceux-ci, seuls cinq d'entre eux répondaient totalement aux critères de sélection. En effet, je n'ai pas retenu un entretien semi-directif effectué car la personne interviewée ne professait plus actuellement dans une école secondaire (mais dans un établissement d'enseignement supérieur pour adultes). Malgré cela, son témoignage m'a beaucoup aidée pour établir des suggestions dans ma piste de réflexion. Cet entretien sera donc mentionné et expliqué plus loin dans ce mémoire. Les apports des cinq entretiens semi-directifs seront présentés les uns après les autres ci-dessous. La retranscription intégrale d'un entretien est présentée à l'Annexe 4.

5.4.1. Lycée Martin V, Ottignies - Louvain-la-Neuve

Enseignante en éducation physique (EP) et expression corporelle depuis dix ans au Lycée Martin V, celle-ci enseigne aux élèves des 1^e, 2^e et 3^e année. Elle n'a jamais été confrontée à un arrêt cardiaque et le seul moment où elle a utilisé un DEA, c'était lors d'une formation donnée par la Croix-Rouge. Ce professeur ayant travaillé à l'ADEPS (Administration De l'Éducation Physique des Sports), a dû suivre le Brevet Européen de Premiers Secours (BEPS), une formation sur deux jours en 2014. Elle n'a pas renouvelé le brevet depuis lors et ne sait pas dire avec certitude après combien de temps il faut le renouveler. Elle m'explique que l'année passée, le Lycée a reçu la formation ESV destinée aux professeurs en EP sur une période de deux jours. Étant absente les jours de cette formation-là, elle s'est remise à jour avec les documents et le feedback de ses collègues.

C'est la première année que les professeurs en EP donnent alors des cours de réanimation et d'utilisation d'un DEA aux élèves. Le programme est destiné aux élèves de 2^e, 4^e et 6^e années. Le nombre de séances varie d'un professeur à l'autre. La professeur interrogée fait environ quatre séances sur l'année. Malheureusement, il n'y a pas de responsable du projet qui vient vérifier le respect du programme et aucun recyclage n'est prévu pour ces professeurs en EP avant 2025. Cette situation s'explique par le fait que l'objectif prioritaire du projet ESV est la formation de toutes les écoles pour 2025. D'ici là, les formateurs ne seront pas disponibles pour des recyclages pour les premiers professeurs en EP formés.

Selon la professeur interrogée, le recyclage peut se faire autrement, par exemple via le Brevet Supérieur de Sauvetage Aquatique (BSSA) aussi.

Avant le projet ESV, les élèves de 5^e et 6^e année avaient un cours de réanimation mais sans l'apprentissage du DEA. Lors du placement d'un DEA au sein de son établissement, plusieurs personnes dont des professeurs ont reçu quelques instructions. Selon elle, tout le monde devrait être formé et surtout les professeurs en EP car ils sont plus à risques de rencontrer une situation telle qu'un ACR (surtout quand ils travaillent en piscine où le risque de noyade n'est pas nul). A l'heure actuelle, elle se sent en capacité de donner des cours de RCP à ses élèves, elle explique que le diaporama donné par le projet ESV est complet et très bien fait. Ces supports reçus la mettent en confiance pour donner ce cours. Les élèves ne reçoivent pas de brevet certifiant qu'ils ont suivi des cours de réanimation durant leur cursus secondaire, ils doivent juste passer une évaluation comme pour d'autres sports. A long terme, la professeur a peur que le matériel fourni par le projet ESV ne tienne pas le coup. Au sein de l'école, ils ont un budget assez large qui pourrait servir pour l'entretien du matériel mais que cela pourrait poser un problème à long terme. Après, elle ajoute que sans ce matériel, il est toujours envisageable de donner les bases de la formation mais l'utilisation de ce matériel rend l'apprentissage plus ludique et attractif.

Enfin, selon elle, les années qui sont les plus propices à l'apprentissage sont les élèves de 5^e et 6^e année. En effet, les élèves de 2^e sont encore fort jeunes et ont des forces limitées pour pouvoir faire des compressions. Selon elle, l'essentiel est de connaître les gestes de base. Ce qui est bénéfique avec le programme ESV, c'est que l'apprentissage des gestes de premiers secours est adapté au public.

« Les élèves de 2^e massent sur des Minitop, des mousses et je trouve ça même plus parlant que les mannequins qu'utilisent les élèves de 4^e et 6^e car on peut mieux se rendre compte si les compressions sont à la bonne profondeur et au bon rythme. » (Citation de l'entretien)

5.4.2. Institut Saint-André, Charleroi

Jeune enseignant en EP depuis deux ans, il donne cours aux élèves de 4^e, 5^e, 6^e et 7^e en enseignement professionnel. Il n'a jamais été confronté à un ACR, mais détient le BSSA qu'il renouvelle tous les ans et le BEPS. Il a obtenu ces deux brevets lors de ses études en EP à UCL à Louvain-la-Neuve.

L'établissement dans lequel il travaille fait partie du projet ESV. C'est la première année qu'il enseigne des cours de RCP et DEA aux élèves suite à la formation d'un jour reçue par les responsables du projet ESV l'année dernière. En plus de la formation prévue, l'établissement a reçu le matériel adéquat à l'apprentissage et des supports théoriques. Le programme de ESV est prévu pour les élèves de 2^e, 4^e et 6^e année mais il m'explique que chaque enseignant établit le programme comme bon lui semble. Lui-même a décidé de donner quatre à cinq séances sur l'année : la première est théorique, ensuite deux à trois séances de pratique et la dernière séance est réservée à l'évaluation. A la fin de la formation et au terme du cursus scolaire, les élèves reçoivent un certificat attestant qu'ils ont suivi une formation. Ils ont demandé aux responsables du projet ESV de leur fournir le certificat car certains élèves en étaient demandeurs. Il explique ainsi que pour le permis de conduire, certains élèves doivent prouver qu'ils ont suivi une formation aux gestes de premiers secours. Avant la mise en place de ce projet, il n'y avait pas de formation aux gestes de premiers secours au sein du programme scolaire de son établissement.

Depuis la mise en place du programme, il souligne quelques difficultés : les élèves vont être plus formés que certains professeurs de l'établissement. Il ne trouve pas ça normal et pense que la formation donnée par ESV aux professeurs en EP devrait l'être à tous les enseignants. En plus de cela, quand les professeurs en EP sont en déplacement à l'extérieur, cela pourrait poser problème si personne d'autre n'est formé pour intervenir en cas de nécessité. Étant jeune et sortant de l'école, il arrive facilement à s'adapter et à donner des cours de qualité contrairement à quelques-uns de ses collègues plus âgés qui ont plus de difficultés avec le concept et les cours de réanimation mis en place. Au niveau de l'établissement, ils sont cinq professeurs en EP et doivent se partager deux salles : un hall et une salle peu adaptée pour certaines disciplines sportives. Il est donc obligé de s'organiser pour trouver un autre espace afin de donner les cours théoriques ailleurs que dans le hall. Cela demande une réorganisation de l'attribution des locaux entre les professeurs.

Le projet ESV a fourni quatre mannequins à l'école, ce qui pose des difficultés organisationnelles quand le professeur a un groupe de seize à vingt-quatre élèves. Quand il doit prendre en charge des groupes plus importants (>vingt), les élèves sont répartis en équipe de cinq à six par mannequin, ce qui n'est pas très optimal, les élèves décrochent rapidement, leur attention diminue et ils perdent patience à attendre leur tour sur le mannequin. La théorie donnée est uniquement portée sur l'ACR et le DEA, l'épilepsie ou d'autres problèmes ne sont pas abordés alors que ces situations pourraient se présenter au sein des établissements.

Enfin, à la question du recyclage de la formation des professeurs en EP et de l'entretien du matériel fourni par le projet ESV, le professeur ne savait pas me donner de précisions. Mais comme une de ses collègues a une connaissance qui fait partie du projet ESV, il n'est pas inquiet sachant qu'ils ont une personne de référence à la moindre question.

Le professeur interrogé tire une expérience positive de son premier quadrimestre de cours avec le projet mis en place. Il perçoit un intérêt personnel à donner ce cours et espère qu'à long terme le projet tiendra la route et sera encore réalisable au niveau du budget. Le matériel coûtant cher, c'est pour lui un des facteurs limitant à long terme. Les élèves sont motivés et intéressés par le cours, ils posent des questions et ne bâclent généralement pas la pratique. Les élèves qui répondent mieux à l'apprentissage sont les élèves de 6^e année. Selon lui, comme l'apprentissage se déroule sur tout le cursus scolaire et que le programme est adapté en fonction de l'âge du public, chaque classe est assez réceptive mais ce sont les 6^e qui sont le meilleur public.

5.4.3. Athénée Royal Yvonne Vieslet, Marchienne-au-Pont

Jeune enseignante depuis trois ans en éducation physique dans le secondaire ordinaire, elle enseigne à des élèves de 4^e et 5^e année. Elle n'a jamais été confrontée à un arrêt cardiaque et n'a jamais utilisé de défibrillateur externe automatique. Elle n'a pas en sa possession de brevet de secourisme tel que celui délivré par la Croix Rouge mais lors de ses études en EP au sein de l'établissement de la Haute École Condorcet de Morlanwelz, elle a reçu des apprentissages théoriques et pratiques sur la réanimation cardio-pulmonaire et sur l'utilisation d'un défibrillateur externe automatique lors du BSSA. Par ailleurs, sans renouvellement chaque année du BSSA, à l'heure actuelle, elle ne l'a plus en sa possession. L'établissement dans lequel elle travaille ne fait pas partie du projet de ESV, mais elle-même en a déjà entendu parler via ses collègues et des connaissances.

Aucun programme de sensibilisation aux gestes de premiers secours n'est actuellement mis en place au sein de son établissement, mais celle-ci estime qu'il devrait y en avoir un car c'est très important selon elle. Elle explique aussi qu'il y a un DEA au sein de l'école, dans la salle de sport, mais qu'elle ne sait pas qui a reçu une formation pour l'utiliser. En tout cas, elle ne se sent pas capable de l'utiliser, ni de faire une RCP de qualité. Cela serait, selon elle, dû au manque de pratique durant sa formation en EP. Elle ne sent pas apte à assurer un cours portant sur les premiers secours. Si elle avait des formations, elle pourrait l'envisager. Pour elle, les élèves qui seraient les plus réceptifs à suivre un cours sur les premiers secours seraient ceux du 3^e degré, car ceux du 1^{er} et du 2^e degré sont encore trop immatures.

5.4.4. Athénée Royal Ernest Solvay, Charleroi

Professeure en éducation physique depuis plus de trente-cinq ans, elle donne cours aux 4^e, 5^e et 6^e secondaires dans un enseignement ordinaire. Elle n'a jamais été confrontée à un arrêt cardiaque mais a déjà utilisé un DEA lors de formations. En effet, en plus de son statut d'enseignante en EP, elle fait partie d'un club de natation et dispose du BSSA. Suite à des problèmes médicaux il y a cinq ans, elle n'a pas su renouveler le brevet. Elle m'explique que la piscine dans laquelle elle travaille étant plus petite que la normale, elle n'est pas obligée de renouveler son brevet. Elle a fait ses études en EP à UCL sur le site de Louvain-la-Neuve mais à l'époque n'a pas reçu de formation théorique ni pratique sur la RCP et l'utilisation d'un DEA. Son établissement secondaire ne fait pas partie du projet ESV et elle n'en a jamais entendu parler auparavant. Seul quelques collègues ont le brevet BEPS et le reste de l'équipe pédagogique n'est pas formée. Dès qu'il se passe quelque chose au sein de l'établissement, ils appellent tout de suite l'ambulance que ce soit pour des crises d'épilepsie ou autres. Selon elle, tout le monde devrait être formé car elle trouve cela très important. Elle raconte ainsi une anecdote qui s'est déroulée au sein de l'école il y a un petit temps d'ici :

« (...) un monsieur est venu dans l'établissement pour faire un circuit vélo routier, il a fait une crise cardiaque et est décédé à l'école, oui c'est vrai voilà que je m'en souviens seulement maintenant. Et c'est à ce moment-là qu'on en a reparlé et qu'on s'est dit que c'était important. » (Citation de l'entretien)

Aucun autre programme sur les gestes de premiers secours destiné aux élèves n'a été mis en place au sein de l'établissement depuis qu'elle y professe. Elle souligne le fait qu'il n'y a pas de DEA au sein de son établissement alors que c'est obligatoire. A l'heure actuelle, elle ne sent pas capable de donner un cours de RCP et s'il fallait l'imaginer, elle m'explique qu'elle aimerait bien avoir le soutien de la direction de l'établissement. D'après elle, les élèves qui seraient le plus propices à l'apprentissage des gestes de premiers secours seraient les 5^e et 6^e année, par leur comportement plus mature et responsable que les autres années.

5.4.5. Institut Sainte-Anne, Gosselies

Professeur en éducation physique depuis quarante ans, il donne cours aux élèves de 5^e, 6^e et 7^e dans un enseignement professionnel et technique à l'Institut Sainte-Anne à Gosselies. Il n'a jamais été confronté à un ACR mais a déjà utilisé un DEA lors de formations uniquement. Il a fait ses études à l'UCL de Louvain-la-Neuve, et à l'époque il n'y avait pas de cours ni théoriques ni pratiques sur la RCP et l'utilisation d'un DEA. Il m'informe alors que justement, lors d'une journée pédagogique au sein de son établissement, toute l'équipe pédagogique va recevoir une formation sur les premiers soins.

Un DEA est disponible au sein de l'établissement depuis cinq ans. Lors du placement de celui-ci, il avait assisté avec d'autres professeurs aux informations données quant à l'utilisation du DEA mais précise que la présence à cette séance n'étant pas obligatoire, l'ensemble de l'équipe n'était pas là. Il m'informe qu'il n'a pas en sa possession de brevet tel que le BSSA, car ce brevet n'est pas obligatoire, sauf pour ceux qui se rendent en piscine mais lui ce n'est pas son cas.

L'établissement ne fait pas partie du projet ESV, il en a déjà entendu vaguement parler mais ne s'y est jamais intéressé. Il n'y a pas d'autres programmes de sensibilisation aux gestes de premiers secours destinés aux élèves pour le moment. Selon lui, les professeurs qui devraient être formés aux gestes de premiers secours dans l'immédiat seraient les enseignants en EP et les éducateurs de l'école. En effet, les éducateurs sont les personnes de référence qui sont toujours présents au sein de l'établissement et qui gèrent l'infirmerie. Et ensuite, élargir aux autres professeurs.

Pour lui, ça serait envisageable de mettre en place un programme de premiers secours destinés aux élèves. En plus de cela, depuis cette année, il m'explique que le cours d'éducation physique se nommera bientôt : « Éducation physique et Santé ». Au niveau des locaux et des infrastructures, il a assez de place et de locaux pour imaginer le projet. Le professeur interrogé dit se sentir capable d'effectuer une RCP ainsi que de donner cours sur cela. Néanmoins, il est ravi d'avoir une journée pédagogique de formation et d'informations actualisées sur la réanimation et ses nouvelles recommandations. Selon lui, les élèves qui seraient le plus propices à l'apprentissage sont ceux de 4^e car ils commencent à prendre en maturité. Il trouve ça chouette d'associer le thème de la santé au cours d'éducation physique car ça met une plus-value au cours. Souvent les élèves voient le cours d'EP comme ennuyeux dans le sens où ils ne comprennent pas la finalité de faire de l'endurance et de l'exercice physique. Malgré les explications du professeur quant aux objectifs, les élèves ne se sentent pas très concernés. Il constate pourtant une proportion de plus en plus élevée d'obésité chez les jeunes. Il souligne ainsi l'intérêt d'intégrer le mot santé au cours d'éducation physique afin de conscientiser les jeunes à l'intérêt de garder une bonne condition physique.

Il perçoit un intérêt personnel et professionnel à ce futur projet et trouve même qu'il faudrait élargir le terme de premiers secours en donnant par exemple de la théorie sur les gestes à réaliser lors d'une crise d'épilepsie (un problème plus récurrent que l'ACR à l'école).

A l'heure actuelle, au moindre problème au sein de l'établissement, on appelle directement l'ambulance. Un réflexe qu'on pourrait éviter si le corps enseignant était plus formé et informé sur les gestes à adopter en situation moins critique.

5.4.6. Résumé des entretiens

En résumé des cinq entretiens réalisés, on distingue que seul deux établissements ont mis en place le programme École Sauve des Vies (ESV). Les professeurs en éducation physique qui font partie du projet ont une préoccupation commune : le renouvellement du matériel avec l'aspect financier. Ils soulignent que le projet est complet et se sentent capables d'assurer les cours. Par ailleurs, lorsqu'il y a des classes avec un nombre important d'élèves, maintenir leur attention s'avère compliqué car ils peuvent être jusqu'à six pour un seul mannequin. Un autre problème qui a été souligné est le fait que les élèves seront plus formés que certains enseignants. C'est pourquoi, les personnes interrogées ont toutes émis l'idée que la formation de base devrait être donnée à tout le corps enseignant et non juste aux professeurs en EP. Certains établissements ont des problèmes de locaux et de place, la mise en place du projet demande donc des changements d'organisation pour l'attribution des locaux. Enfin, un enseignant souligne le fait que les professeurs plus jeunes ont plus de facilités à s'adapter au projet et au programme que les plus âgés au sein de son établissement.

Les professeurs en EP interrogés, dont l'établissement ne fait pas partie du projet ESV, se sentent eux moins capables d'assurer des cours de qualité, par manque de pratique, de formation et d'assurance. Ils sont néanmoins conscients de l'importance de ceux-ci mais trouvent qu'il faudrait plus approfondir la matière en abordant les premiers secours de manière plus générale. Enfin, les élèves qui seraient le plus propices à l'apprentissage sont, pour la plupart des enseignants interrogés, les élèves du 3^e degré de par leur maturité et leur capacité physique pour établir des compressions optimales. Les professeurs dont l'établissement ne fait pas partie du projet ne sont plus à jour dans la formation de premiers secours (BSSA et BEPS).

5.5. Questionnaires en ligne

En ce qui concerne les questionnaires en ligne, j'ai recueilli seize réponses. Malheureusement, sur les seize questionnaires, seuls dix d'entre eux étaient pertinents et apportaient des données suffisantes pour pouvoir les traiter. En effet, j'ai exclu les questionnaires dont les réponses étaient très succinctes (un ou deux mots). Sur les dix questionnaires retenus, j'ai eu le retour d'un total de sept établissements différents.

En effet, lors de mes entretiens, j'ai privilégié l'avis d'un seul professionnel par établissement, mais pour les questionnaires en ligne, plusieurs enseignants en éducation physique issus d'un même établissement ont répondu afin d'avoir le plus de détails possibles. C'est pourquoi, le nombre d'établissements secondaires et le nombre de réponses pertinentes diffèrent. Un exemple d'un questionnaire est mis en annexe (5).

5.5.1. Sacré Coeur de Lindthout, Woluwé-saint-Lambert

Jeune professeur en éducation physique enseignant à des élèves de 3^e et 4^e année depuis septembre 2019, il n'a jamais été confronté à un arrêt cardiaque mais il est formé aux gestes de premiers secours depuis 2018 (via le BEPS et le BSSA). Il a fait ses études au Parnasse Isei et lors de cette formation, il a eu des cours de réanimation et d'utilisation du DEA en 2^e et 3^e année d'étude. L'établissement dans lequel il professe fait partie du projet ESV et il trouve que c'est une bonne initiative. Les changements observés depuis l'intégration de ce projet sont : la création d'une grille d'évaluation commune et la restructuration du planning annuel. La difficulté rencontrée réside dans le fait de trouver une manière plus ludique d'amener le thème chez les jeunes car ceux-ci pensent que la RCP n'est destinée qu'à sauver des personnes âgées.

Avant le projet, il n'y avait pas de sensibilisation aux gestes de premiers secours destinés aux élèves. Un DEA est présent au sein de leur établissement et trois personnes ont été formées par la Croix-Rouge. Selon lui, les personnes qui devraient obligatoirement être formées aux gestes de premiers secours sont au minimum les professeurs d'éducation physique ainsi que les éducateurs de l'école et plus, s'il y a des volontaires. Il trouve cela important que les professeurs en EP soient formés aux gestes de premiers secours car pour lui c'est eux les référents de la santé au sein de l'établissement. Il se sent capable de donner un cours de qualité à ses élèves puisqu'il a eu lui-même la formation il y a moins de deux ans. Enfin, le public le plus propice à l'apprentissage est pour lui les élèves de 6^e secondaire.

5.5.2. Athénée Royal Vauban, Charleroi

Deux personnes au sein de cet établissement ont répondu aux questionnaires. La première est un homme d'une cinquantaine d'années donnant cours aux élèves de 5^e et 6^e année. La deuxième est une femme de la même tranche d'âge donnant cours aux élèves de 3^e, 4^e, 5^e et 6^e. L'homme a déjà été confronté à un arrêt cardiaque en rue, la dame n'a jamais été confrontée. Il est formé aux gestes de premiers secours via le BSSA depuis trente ans, tandis qu'elle est formée à la réanimation depuis une dizaine d'années et a eu un recyclage cette année. Il a fait ses études à UCL et a reçu lors de sa formation des apprentissages pratiques et théoriques sur la réanimation mais pas sur l'utilisation du DEA.

L'enseignante a fait ses études à l'ULB et elle n'a pas reçu de formation concernant la RCP et utilisation du DEA lors de ses études. L'athénée Royal Vauban participe au projet ESV. Le professeur interrogé énonce très peu de craintes et d'inquiétudes quant à ce projet, il le trouve d'ailleurs très pertinent. En revanche, l'enseignante déclare que :

« C'est intéressant mais que cela ne devrait pas être donné dans le cadre du cours d'EP. Les élèves n'ont déjà pour la plupart qu'une grille à deux heures d'EP par semaine. Il est donc dommageable d'encore raboter le cours. Une meilleure condition physique et davantage d'activités physiques éviteraient bien des problèmes cardio-vasculaires. C'est donc pour moi un non-sens. » (Citation de l'entretien)

Un DEA est disponible au sein de l'établissement et quelques professeurs ont eu une mini formation lors du placement de celui-ci. Le professeur trouve que tout le corps enseignant devrait être formé. Par ailleurs, il trouve un intérêt à faire ce cours mais pour lui le mieux serait qu'il soit donné par des formateurs externes, urgentistes par exemple, pour la maîtrise de la matière et le vécu qui captiveraient les élèves. L'enseignante explique que trois personnes au sein de l'établissement ont le brevet de secourisme et elle trouve qu'il est judicieux que ce soit les professeurs en EP qui reçoivent cette formation car ils ont plus de risques de rencontrer le problème dans le cadre du cours. Néanmoins, elle ne sent pas capable d'effectuer une RCP ne se jugeant pas suffisamment formée ni maître du sujet pour pouvoir donner un cours de RCP et d'utilisation d'un DEA. Pour pouvoir mettre en place des cours de réanimation au sein du cours d'EP, il aurait fallu, selon elle, instaurer davantage des heures de cours dans le programme des élèves. Elle est contre la faisabilité du projet, en situation actuelle et elle ne perçoit pas d'intérêt à faire ce cours. Sinon, selon eux, le public qui serait le plus réceptif à l'apprentissage serait les 5^e année.

5.5.3. Institut Sainte-Marie, Châtelaineau

Professeur en éducation physique depuis onze ans, donnant cours aux élèves de 3^e, 4^e, 5^e et 6^e année, il n'a jamais été confronté à un ACR mais a le BEPS. Il est donc formé à la RCP depuis treize ans maintenant. Il a fait ses études à l'HENAC et lors de sa formation a eu les apprentissages pratiques et théoriques sur la RCP et l'utilisation du DEA. Son établissement a reçu les circulaires du projet ESV, il trouve que c'est une bonne idée dans l'ensemble mais pour lui c'est difficile de le mettre en place car cela doit être dans la programmation d'une année d'EP. Si l'établissement ne fait donc pas partie du projet, les professeurs d'éducation physique ont décidé de former les élèves de 7^e au BEPS en programmant une formation interne obligatoire (donnée par la Croix-Rouge pendant les « jours blancs ») et comptant pour une partie de la réussite de leur année. Aussi, le diplôme BEPS sert aux élèves pour le passage

du permis de conduire. Selon lui, les personnes qui devraient avoir une formation obligatoire au sein de l'établissement sont les éducateurs car ils sont présents cinq jours sur cinq et prennent en charge les documents tels que la fiche de santé des élèves. Ils sont donc très impliqués. Par ailleurs, il émet un avis mitigé quant à l'importance que les professeurs en EP soient formés:

« Je pense que la formation d'un enseignant EP devrait consister en la prise en charge de blessés dus aux traumatismes liés au sport (entorse, fracture, luxation, malaise vagal). Il devrait être alerté et informé/formé des pratiques liés à la RCP même si nous savons que la théorie et la pratique vécue sur mannequin seront totalement différentes sur une personne réelle. » (Citation de l'entretien)

Il se sent capable de donner cours de RCP et DEA aux élèves grâce à ses formations, mais cela pourrait s'avérer compliqué s'il y a trop d'élèves et trop peu de matériel. Les ressources qui lui manquent pour mettre en place des cours de RCP et utilisation de DEA sont le temps et l'organisation interne de l'école. Il ajoute alors (dans le champ libre laissé pour les remarques) :

« Nous avons tellement de projets réalisés avec nos élèves qui véhiculent beaucoup de compétences transversales (valeurs humaines). Ajouter un nouveau projet occasionnerait de retirer un projet existant. Nous devons rester des professionnels du sport dans son approche technique, l'approche de la santé et du bien-être physique. Le parallélisme qui pourrait me faire dire que nous avons un intérêt, c'est que nous organisons les formations BEPS qui sont en collaboration avec La Croix-Rouge de Belgique. Mais encore une fois, cette formation est dispensée en dehors de nos heures de cours afin de nous laisser le temps nécessaire pour aborder notre programme imposé par les circulaires.

Pour nous, équipe composée de cinq enseignants en EP au sein de l'ISM, nous pensons que le capital santé est essentiel. Nous prônons le bien-être physique en abordant les problématiques de surpoids, en cassant la sédentarité des jeunes adolescents. Malgré tout, nous restons persuadés que chaque jeune doit être acteur de sa formation. Le système oblige le jeune à recevoir un contenu de matières. Pour le BEPS, notre école prend en charge la formation qui leur donnera droit à un avantage sur leur CV (Curriculum Vitae) mais surtout une formation qu'ils ne devront plus réaliser pour leur permis de conduire (même partiellement). Pour les gestes qui sauvent, je pense que notre place est avant tout de diriger, présenter et faire la publicité de ces actions pour susciter l'envie au jeune de réaliser la démarche en y trouvant un intérêt personnel. » (Citation de l'entretien)

5.5.4. Institut Saint Jean-Baptiste de la Salle, Saint-Gilles

Homme d'une cinquantaine d'années donnant cours depuis vingt ans à l'institut Saint Jean-Baptiste de la Salle, il anime les élèves de 1^{er} et 2^e année. Il n'a jamais été confronté à un arrêt cardiaque et n'est pas formé aux gestes de premiers secours. Il a fait ses études à Charles Buls et a reçu des apprentissages pratiques et théoriques sur la réanimation cardio-pulmonaire mais pas sur l'utilisation du DEA. Il n'a pas entendu parler du projet ESV et l'établissement dans lequel il travaille n'en fait pas partie. Aucun autre programme destiné aux gestes de premiers secours n'est mis en place au sein de son établissement. Il y a un DEA à l'école et les professeurs en éducation physique ont reçu quelques informations quant à l'utilisation de celui-ci lors du placement.

Par manque de pratique et de formation, il ne se sent pas capable de donner un cours de RCP à ses élèves. Une autre enseignante de cette école a laissé des réponses via le questionnaire en ligne. Il s'agit d'une enseignante âgée d'une vingtaine d'années donnant cours depuis sept mois aux élèves de 1^e et 2^e année. Elle a fait ses études à HE2B (Haute École Bruxelles – Brabant) de Nivelles et n'a reçu qu'un cours théorique sur la RCP et DEA en 3^e Bac. Elle n'a pas de brevet de secourisme et n'est pas formée mise à part cela. Selon elle, les professeurs en EP et les infirmières de l'école devraient être formés, elle trouve que c'est important que les professeurs en EP soient formés de manière plus générale car ce sont eux qui sont plus susceptibles d'être confrontés à des blessures ou malaises. Elle ne se sent pas capable de donner un cours à ses élèves sur la RCP et l'utilisation d'un DEA car elle n'a pas reçu assez de formation. Enfin, pour elle, les élèves ayant entre seize et dix-huit ans sont les plus conscients pour pouvoir profiter pleinement du cours et être performants.

5.5.5. Institut Notre Dame de Loverval, Loverval

Enseignant en éducation physique depuis quinze ans, il donne cours aux élèves de la 1^{er} à la 6^e année secondaire. Il est formé par la Croix-Rouge depuis quinze ans (BEPS), via le projet ESV depuis un an, et au BSSA depuis quinze ans. Il a fait ses études à l'HENAC mais n'a pas eu de théorie et de pratique concernant la RCP et l'utilisation du DEA. L'établissement ne fait pas encore partie du projet ESV, mais c'est en cours de mise en place. Il y a un DEA au sein de l'établissement et seul les professeurs en EP ont reçu des informations quant à l'utilisation de celui-ci. Pour lui, tout le corps enseignant devrait être formé, il se sent tout à fait apte à donner des cours de RCP de qualité grâce aux formations reçues. Selon lui, toutes les classes du secondaire devraient être formées aux gestes de premiers secours. Et l'intérêt qu'il perçoit à faire ce cours réside dans le cas où lui ferait un ACR, ses élèves sauront le sauver.

5.5.6. Collège Saint-Augustin, Gerpennes

Homme d'une vingtaine d'années donnant cours d'EP aux élèves de 5^e et 6^e depuis six mois. Lors de ses études en EP à l'UCL en Bac trois, il a eu un cours intitulé « Réanimation et Urgence de terrain ». Lors de ce cours, dispensé par la Ligue francophone belge de Sauvetage (LFBS), il a eu le test du BSSA durant lequel il faut pouvoir réaliser une RCP classique (avec DEA) et une RCP avec utilisation d'une bouteille d'oxygène. Il a été formé depuis trois ans au BSSA et suit des recyclages chaque année. Il a entendu parler du projet ESV, mais il dispense déjà à ses élèves trois cours sur le sujet de la RCP, une initiative personnelle. Par ailleurs, il souligne que pour le moment, il faudrait dispenser la formation durant tout le cursus des élèves et adapter à chaque âge car il y a un manque d'attrait des élèves après l'avoir vu deux fois. Un DEA est présent dans l'école. Les membres du personnel qui devraient d'après lui être formés sont les éducateurs, les enseignants en EP et les autres enseignants. Il trouve que c'est important que tous les enseignants en EP soient formés vu qu'ils sont le plus sujet à rencontrer des problèmes avec leurs élèves. Il se sent tout à fait capable de donner des cours de RCP à ses élèves, étant à l'aise et intéressé par le sujet. Pour lui, tous les élèves devraient recevoir la formation sauf le premier degré (1^e et 2^e) car ils sont trop jeunes et immatures.

5.5.7. Collège Saint-Guibert, Gembloux

Trois professeurs en éducation physique ont répondu au questionnaire en ligne. Tous les trois professent depuis une dizaine d'années, dans le 1^{er} et 2^e degré. Une enseignante est formée aux gestes de premiers secours via le BEPS et le BSSA depuis dix-sept ans, et lors de ses études à l'UCL, elle a reçu des apprentissages pratiques et théoriques sur cela. Le deuxième est également formé aux gestes de premiers secours via ses études en EP et de par le brevet de secourisme en 2019. Le troisième a son diplôme Aide Médicale Urgente (AMU) car il a suivi des cours et a le BSSA qu'il a passé durant sa dernière année d'études à la Haute École Provinciale de Namur. Deux professeurs sur les trois ont entendu parler du projet ESV mais l'établissement n'en fait pas partie.

Par ailleurs, un des trois enseignants en EP donne la formation BEPS à tous les élèves de 5^e technique et à tous les 6^e de général. En faisant cela, elle sort du programme et se met donc en défaut. Pour elle, c'est donc un projet tout à fait faisable. Elle souligne cependant que les élèves n'ont déjà pas beaucoup d'heures de sport et qu'ils bougent déjà trop peu. Ce qui lui manque, c'est donc des heures en plus prévues pour ce genre de formation. Elle est très satisfaite car un de ses élèves a déjà réanimé un proche. Un autre enseignant explique que lui ne se sentirait pas capable de donner un cours par manque de formation, de temps, de connaissances précises sur le sujet, de matériel et de supports papier.

Enfin, le dernier enseignant explique que le conseiller en prévention de l'école a formé volontairement certains enseignants à l'école. Ayant son brevet AMU, il se sent capable de donner des cours, mais il manquerait du matériel en suffisance et de qualité ainsi que des moyens financiers afin de former également les autres professeurs. Pour lui, les rhétos devraient avoir une formation complète et les autres élèves devraient avoir un cours de secourisme de base tel que gérer des saignements, placer une victime en position latérale de sécurité (PLS),... Il insiste sur l'importance de la formation des élèves et de mettre en place un cours plus large.

5.5.8. Résumé des questionnaires en ligne

Deux établissements sur les sept interrogés ont déjà mis en place dans leur programme le projet ESV. Par ailleurs, un professeur en EP souligne le fait qu'il faudrait trouver une manière plus ludique pour amener le thème chez les élèves car ils ne se sentent pas concernés par la problématique. En plus de cela, les professeurs en EP trouvent que si le cours était donné par des formateurs externes, cela captiverait plus les élèves grâce à une meilleure maîtrise de la matière, au vécu et aux anecdotes qu'un professionnel de la santé pourrait apporter. Un autre professeur explique que le projet est une bonne initiative mais qu'il ne devrait pas être donné lors des cours de sport car les jeunes n'ont déjà pas assez de condition physique et que certains n'ont que deux heures de cours de sport par semaine. Une problématique qui revient régulièrement sur le fait que certains ne se sentent pas capables d'assurer des cours de RCP à leurs élèves sont : le manque de formation, de maîtrise du sujet, de pratique, de temps, de matériel et de moyens financiers.

Enfin, deux établissements questionnés ont mis en place des formations aux gestes de premiers secours destinés aux élèves via une initiative personnelle. L'Institut Sainte Marie à Châtelineau a quant à lui mis en place une formation interne donnée par la Croix-Rouge durant les jours blancs et le professeur en EP est ravi de cette expérience. Grâce à cela, il peut prôner le bien-être physique durant ses heures de cours et, pour lui, il faut susciter chez les jeunes l'envie de réaliser la démarche et les rendre acteurs de leur formation. De manière générale, les élèves qui seraient les plus réceptifs à l'apprentissage sont également ceux du 3^e degré, les autres étant jugés trop jeunes et immatures.

5.6. Synthèses des résultats

A travers les différentes recherches littéraires, je peux retenir :

- Qu'il y a une importance nationale à former la population belge aux gestes de premiers secours et en instaurant l'enseignement de la RCP dans les écoles, cela permettrait de toucher la quasi totalité de la population future.
- Que les enseignants formés sont aussi efficaces pour donner des cours de RCP aux élèves que des professionnels de la santé, de par leurs capacités pédagogiques.
- Qu'en raison de la finalité du cours en EP qui évolue et qui prône de plus en plus l'aspect sur la santé, instaurer les cours de RCP lors du cours en EP est plus pertinent.
- Que répéter de manière régulière la formation tout au long du cursus scolaire des jeunes, permet d'améliorer les connaissances et la performance des élèves.
- Que treize ans est l'âge minimum pour pouvoir pratiquer la RCP de façon similaire à un adulte.
- Enfin, d'après les directives du BRC, les compétences apprises déclinent après quelques mois. Une formation de rappel plus brève mais plus fréquente serait donc nécessaire.

Au travers les différents témoignages (entretiens et questionnaires confondus) je retiens que :

- Mis à part un professeur en EP interrogé, personne d'autre n'a déjà été confronté à un ACR.
- La moitié des professeurs en éducation physique sont actuellement à jour dans leur formation et brevets concernant les gestes de premiers secours.
- Sur les douze établissements, quatre font partie du projet ESV, deux ont un autre programme et les six autres non rien mis en place.
- La plupart des écoles disposent d'un DEA au sein de l'établissement mais peu d'enseignants savent dire qui a reçu une formation pour l'utiliser.
- Au niveau du projet ESV, les enseignants en EP participant au projet soulignent leur satisfaction par rapport au matériel fourni, aux supports donnés, et au programme adapté à l'âge des élèves. Cependant, ils trouvent que la formation donnée par les formateurs de ESV devrait être accessible à tous les enseignants et pas uniquement pour les professeurs en EP. Ils précisent également le fait qu'ils n'auront pas de recyclage avant un bout de temps, et émettent des craintes vis-à-vis du renouvellement du matériel qui sera à charge de l'établissement. Pour la plupart, ils ont très peu de contacts et de suivis avec les responsables de ESV.

- Les autres enseignants en EP n'ayant pas mis en place de formation aux gestes de premiers secours se disent incapables de donner des cours de RCP de qualité aux élèves à cause du manque de pratique, de formation et de maîtrise sur le sujet. L'obstacle à la mise en place d'un programme de sensibilisation est souvent financier : le matériel est très coûteux.
- Certains trouvent que si des professionnels de la santé donnaient les cours de RCP et DEA, ils auraient plus de maîtrise du sujet et pourraient garder l'attention des élèves tout au long du cours.
- La totalité des professeurs en EP étaient d'avis que la formation soit destinée aux élèves du 3^e degré, car ils sont plus matures et ont plus de force selon eux. Ils étaient également d'accord que la formation doit être destinée à tout le corps enseignant et que la formation pour les élèves devrait être plus globale et parler des gestes de premiers secours de manière plus large.
- Un problème émis par quelques professeurs en éducation physique est le fait que les élèves ont déjà peu d'heures de sport sur leur semaine, et ajouter un cours de RCP/DEA réduirait encore les heures de sport.

6. Discussion

Afin de répondre à la question de recherche qui fait l'objet de mon Mémoire de Master en Sciences de la Santé Publique : « **Quelles sont les connaissances et aptitudes des professeurs en éducation physique travaillant dans le secondaire pour initier les élèves à la réanimation cardio-pulmonaire ?** », je croiserai les résultats des trois méthodes utilisées tout au long de cette démarche de type exploratoire.

6.1. Rappel des méthodes utilisées

La première méthode consistait à étayer le cadre théorique en ressortant les données probantes des articles scientifiques sélectionnés. La deuxième méthode procédait de la même démarche que la première en spécifiant les mots-clés sur la question de recherche. Enfin, la troisième et dernière méthode consiste à énoncer les résultats des entretiens et questionnaires en ligne récoltés. Après avoir mis en parallèle les différents résultats de ces trois méthodes, j'évoquerai les perspectives d'avenir de ce mémoire ainsi que les perspectives d'amélioration et de suggestions.

6.2. Problématique rencontrée

La problématique soulevée à travers ce mémoire découle des chiffres mis en évidence dans le cadre théorique. En effet, l'arrêt cardiaque touche un grand nombre de personnes dans le monde entier et le taux de survie à celui-ci est faible (2 à 10 % seulement) (Collin et al, 2017). Par exemple, en Belgique, plus de 10 000 personnes sont victimes d'un ACR chaque année et seul 10% d'entre eux sont sauvés (BRC, 2019). En revanche, le taux de survie peut être plus élevé :

- Si un témoin pratique immédiatement une RCP, alors le taux de survie peut être deux à quatre fois plus élevé (Bottiger 2017 ; Collin et al, 2017 ; Pozer 2017).
- Si un DEA est utilisé dans les trois à cinq premières minutes, alors le taux de survie augmenterait de 50 à 70% (Decoster, 2016 ; Misztal-Okonska, 2017 ; Sanfridsson, 2019 ; Van Brabant, 2017)
- Si le taux de RCP par témoin atteignait 60 à 70% partout dans le monde, il y aurait plus de 200 000 à 300 000 survivants en plus (Bottiger et al, 2017), car dans la plupart des pays ce taux est généralement inférieur à 20%.

Dans les points ci-dessus, l'acteur principal qui favorise l'augmentation du taux de survie d'une victime d'un ACR est l'action rapide et appropriée du témoin. Sachant que chaque minute compte et que les secours prennent en moyenne huit minutes avant d'arriver sur les lieux (BRC, 2019), le témoin joue un rôle primordial pour la survie de la victime.

En Belgique, le rapport du KCE (2017) souligne que la population belge n'est pas assez formée aux gestes de premiers secours et que très peu de témoins interviennent, ce qui a pour conséquence que le taux de survie est encore fort bas. À titre de comparaison dans les pays scandinaves, tel le Danemark, des campagnes nationales visant à augmenter la pratique de RCP par témoins étaient intégrées dans le cursus scolaire, ce qui a eu pour résultat que le taux de survie d'un arrêt cardiaque extra-hospitalier (ACEH) a triplé sur une période de dix ans (Bottiger et al, 2017).

La solution face à ce problème se trouve donc dans l'intégration d'une formation dans le cursus scolaire. Cette initiative est déjà soutenue par l'European Resuscitation Council (ERC) et American Heart Association (AHA) depuis plus de vingt ans (Collin et al, 2017 ; Bottiger et al, 2016 ; Pichel Lopez et al, 2018). Plusieurs articles démontrent d'ailleurs les bienfaits d'une telle formation au sein du cursus scolaire. Premièrement, cela permettrait d'atteindre l'ensemble de la population future (Lesjak, 2019 ; Pichel Lopez et al, 2018). Ensuite, comme l'identifie Collin (2017) : « les apprentissages pourraient contribuer à augmenter la prise de conscience, l'intérêt et l'importance de connaître les gestes. Cela se réaliserait à un moment de la vie où l'apprentissage est l'activité principale ». Enfin, Watanabe (2017) souligne dans son étude que les élèves partagent leurs connaissances avec leur famille, ce qui sensibilise davantage à l'importance de l'éducation de la RCP en milieu scolaire.

Malgré toutes ces données, les pays avancent à leur rythme. En Belgique, grâce au projet ESV (École Sauve des Vies) lancé par l'ancienne Ministre de l'Éducation il y a deux ans, les choses avancent petit à petit pour certains établissements, mais ce n'est pas encore le cas pour tous. Sur les douze établissements étudiés, la moitié d'entre eux n'ont à ce jour, aucun programme de sensibilisation aux gestes de premiers secours destiné aux élèves. Sans compter que sur les six établissements qui ont récemment mis en place un programme tel que ESV ou autre, un seul établissement dispensait déjà des cours de réanimation depuis quelques années. De mon point de vue, la problématique actuelle n'est pas encore une priorité pour les établissements scolaires. Il faudrait davantage promouvoir l'importance d'une telle formation en particulier le projet ESV lancé par l'ancienne Ministre de l'Éducation. En effet, ce projet inclut chaque année septante-cinq nouvelles écoles qui ont répondu à l'appel à candidature émis par le projet ESV. C'est donc sur une initiative personnelle de chaque établissement que celui-ci intègre le projet.

Par ailleurs, certains établissements n'ont pas adhéré au programme proposé par le projet ESV et ont choisi de faire leur propre organisation comme par exemple l'école Sainte-Marie de Châtelineau qui dispense des cours de réanimation en collaboration avec la Croix-Rouge.

6.3. Public cible : les professeurs en éducation physique

Reprenons premièrement le choix du public de cette étude ; les professeurs en éducation physique. Les responsables du programme ESV ont justifié leur choix par le fait que ceux-ci sont les seuls qui ont reçu des bases théoriques et pratiques au sein de leur formation initiale. En revanche, nous allons voir plus loin dans la discussion que ce n'est pas toujours le cas. Collin (2017) souligne à travers son article que : « Trois champs de compétences doivent être envisagés dans le cadre du cours d'éducation physique : la condition physique, les habiletés gestuelles et la coopération socio-motrice ». Il ajoute que l'apprentissage des gestes de premiers secours permet d'aborder les trois champs de compétences. La condition physique est sollicitée lors des compressions et des insufflations. Les habiletés gestuelles se développent lors du protocole de réanimation en lui-même. Enfin, la coopération socio-motrice s'effectue lorsque deux sauveteurs suivent le protocole de réanimation. Inclure le programme lors du cours d'éducation physique s'avère être une méthode idéale, l'apprentissage des premiers secours répond donc aux critères du cours d'éducation physique. En plus de cela, pour la plupart des professeurs en EP interrogés, ils semblent accepter l'inclusion de cette formation, de par la finalité du cours qui évolue et qui est de plus en plus centrée sur la santé mais aussi du fait que cela ajoute une plus-value au cours de sport. En effet, un professeur en éducation physique a précisé lors de l'entretien que le cours d'éducation physique se nommera prochainement « éducation physique et santé ».

Cependant, quelques professeurs en EP étaient réticents à l'idée de donner eux-mêmes les cours de réanimation. En effet, pour capter davantage l'attention des élèves durant cette formation, un des professeurs en EP interrogés trouve que cette formation devrait être donnée par des formateurs externes. Selon lui, leur expérience, leur maîtrise du sujet et leur facilité à répondre aux questions maintiendraient davantage l'attention des élèves. Une autre participante souligne le fait qu'elle ne se sent pas suffisamment maître du sujet pour pouvoir donner les cours de réanimation. Néanmoins, d'après l'étude menée par Jorge-Sotto (2018), la formation de RCP donnée par des enseignants formés semble aussi efficace que la formation dispensée par des professionnels de la santé. En plus de cela, des initiatives internationales telles que « Kids Save Lives » mettent l'accent sur le rôle facilitateur des enseignants en raison de leurs capacités pédagogiques comparé aux professionnels de la santé.

Cette alternative de choisir les enseignants plutôt que des formateurs externes se justifie également au niveau du budget, de la disponibilité et également par facilité pour tous. D'après les différents articles et les différents témoignages repris ci-dessus, inclure la formation au sein du cours d'éducation physique me semble être le meilleur compromis.

6.4. Les connaissances et les aptitudes

Par ailleurs, pour inclure ce genre de formation au sein du cours d'éducation physique, il faut que les professeurs concernés soient formés à la réanimation cardio-pulmonaire, en ayant les connaissances et les aptitudes suffisantes pour pouvoir assurer le rôle de formateur. Un deuxième point que j'aimerais alors développer dans la discussion concerne les connaissances reçues au sein des formations initiales des professeurs en éducation physique.

En effet, les responsables du projet ESV justifient leur choix sur les professeurs en éducation physique par le fait qu'ils ont reçu les bases de la réanimation cardio-pulmonaire lors de leurs études. En revanche, au travers les différents témoignages, nous pouvons remarquer que les professeurs plus âgés n'ont, pour la plupart, pas reçu d'apprentissage théorique ni pratique concernant la RCP et l'utilisation du DEA lors de leurs études alors que les professeurs en EP sortant ont tous reçu ces bases. Une différence entre les générations se marque donc au niveau de la formation initiale reçue. Avant, très peu de cours sur la réanimation étaient inscrits dans les programmes des études en éducation physique, alors que de nos jours, ils sont présents. Malgré la présence de ceux-ci, certains professeurs soulignent que cette formation reçue lors de leurs études n'est pas suffisante pour acquérir les aptitudes à donner des cours de RCP.

Quelques enseignants en EP expliquent que le Brevet Supérieur de Sauvetage Aquatique (BSSA) obtenu à la fin de leurs études est étant spécifique au sauvetage, il n'est pas centré uniquement sur la RCP et l'utilisation du DEA. De surcroît, la réussite de ce brevet n'est pas obligatoire pour l'obtention du diplôme. Il serait intéressant de se pencher sur la question : pourquoi le BSSA n'est-il pas obligatoire ? Et en plus de cela, il faudrait élargir la question avec l'obligation de réussir le Brevet Européen de Premiers Secours (BEPS) pour être diplômé en EP. En effet, si l'objectif national est de mettre en place des cours de réanimation lors des cours d'EP, il me semble que chaque professeur d'EP devrait posséder obligatoirement le BEPS (ou un autre brevet certifié en matière de réanimation), cela fait sens. De cette manière, tous les professeurs en EP sortants auront déjà un bagage théorique et pratique spécifique et suffisant à la RCP et à l'utilisation du DEA. Ils auront ainsi plus de maîtrise sur le sujet et se sentiront alors plus confiants pour aborder l'apprentissage avec leurs élèves.

Ensuite, une autre professeur en EP souligne qu'elle se sent incapable de donner des cours de RCP sans un recyclage préalable (n'ayant pas pu renouveler les brevets qu'elle avait obtenus). Avec une formation de rappel, l'idée de donner cours lui semble déjà plus réaliste. Un troisième point concernant les formations de recyclage sera donc discuté ci-dessous.

6.5. Formations continues

De manière générale, la moitié des professeurs en éducation physique interrogés sont à jour au niveau de leurs formations aux gestes de premiers secours. Les professeurs qui ont tenu à jour leurs brevets sont notamment ceux qui participent au projet ESV. Ils ont reçu une formation au moment de l'implémentation du projet au sein de leur établissement ou dans le cadre d'une pratique sportive en dehors du cadre scolaire (moniteur à l'ADEPS, dans des clubs de natation etc). Un professeur en EP interrogé qui n'était pas à jour dans sa formation a pu bénéficier d'une demi-journée pédagogique dédiée aux premiers soins à laquelle j'ai assisté. Il était ravi d'avoir ce genre de journée pédagogique car il trouve cela intéressant de pouvoir se remettre à jour et être informé des nouveautés.

En effet, être formé aux gestes de premiers secours est déjà un bon début. Par la suite, il est important de pouvoir se mettre à jour au niveau des nouvelles recommandations car la médecine évolue de jour en jour. Bien que les gestes de réanimation restent les mêmes, les apports scientifiques viennent compléter les actes. Je pense notamment aux nouvelles technologies, à l'évolution des DEA et aux insufflations, qui selon différentes sources ne sont plus obligatoires mais tout de même très préconisées. En effet, les directives de l'ERC recommandent d'effectuer les insufflations et de garder l'algorithme de trente compressions/deux insufflations mais le secouriste a le choix de les faire ou pas. En revanche, l'American Heart Association (AHA) suggère que les témoins doivent réaliser les compressions thoraciques sans insufflations. Lors de ma formation en tant qu'infirmière SIAMU, j'ai appris qu'afin d'éviter de se mettre en danger, sans masque de poche à ma disposition, je ne devais pas réaliser les insufflations car le massage cardiaque est plus important étant donné que l'air insufflé ne contient que 21% d'oxygène. A propos de cette nuance, je préconiserais de ne pas se mettre en danger en faisant du bouche à bouche, mais d'effectuer des compressions thoraciques de manière continue. D'autant plus que l'ERC recommande de ne pas interrompre les compressions de plus de dix secondes si des insufflations doivent être réalisées.

Ayant participé à cette journée pédagogique à l'école Sainte-Anne à Gosselies, j'ai pu faire quelques observations importantes. La première partie de la journée était dédiée aux premiers soins sous forme de cinq ateliers de trente minutes.

Lors de ces ateliers, j'ai pu observer les apprentissages pratiques et théoriques de la RCP adulte et enfant ainsi que la position latérale de sécurité. Ces ateliers étaient gérés par des formateurs d'une petite ASBL (Association Sans But Lucratif) nommée SeSa (Secourisme et Sauvetage) peu connue et débutante. La participation à cette journée pédagogique était obligatoire pour tout le corps enseignant. Cependant, selon mon avis en tant que professionnelle de la santé, ce genre de formation n'était ni suffisante pour pouvoir apprendre les gestes de premiers secours à des enseignants novices du sujet, ni suffisante en guise de rappel pour des enseignants déjà formés. Le manque de professionnalisme de certains formateurs et le défaut d'organisation générale des ateliers (perte de temps entre les ateliers, trop de participants par atelier, etc.) m'ont laissé sur ma faim. Le point positif que j'en retiendrai est l'intérêt marqué par la plupart des enseignants, toutes matières confondues, à l'apprentissage des gestes de premiers secours.

Cette parenthèse sur mon expérience de participation à cette journée pédagogique accentue le fait que des formations de recyclage pourraient se dérouler lors de journées pédagogiques pour tout le corps enseignant, à condition que les formateurs soient certifiés (issus d'ABSL plus conséquente comme la Croix-Rouge ou encore du projet ESV) et que celles-ci soient d'un point de vue organisationnelle bien anticipée. En prenant l'exemple du projet ESV, les formateurs sont des professionnels de la santé ou des enseignants formés spécifiquement aux gestes de premiers secours. Leurs formations dans les établissements se déroulent avec des supports et du matériel en suffisance pour garantir l'apprentissage des enseignants (ce qui n'était pas le cas lors de la journée pédagogique).

La question qui se pose ensuite est la fréquence à laquelle les formations continues (ou recyclages) doivent avoir lieu. L'étude de Riegel (2006) démontre que les compétences en RCP et DEA déclinent à partir de dix-sept mois suivant la formation initiale. La Croix-Rouge quant à elle, préconise le renouvellement du BEPS tous les cinq ans. D'après les différents témoignages recueillis, les professeurs en EP évoquent l'importance d'avoir une formation continue pour se sentir plus confiants et aptes à assurer des cours de RCP. En parallèle à cela, des enseignants en EP participant au projet ESV indiquent qu'aucune séance de recyclage n'est prévue avant 2025. La raison donnée par les responsables du projet est que ceux-ci doivent dans un premier temps former l'ensemble des établissements. Ils n'ont donc pas le temps ni les moyens de prévoir des formations de recyclage pour le moment. Malgré cela, afin de garantir un suivi, ils vont envoyer aux établissements déjà formés, les nouvelles directives de l'ERC 2020, une fois que celles-ci seront disponibles.

L'importance d'une formation de recyclage donnée par des formateurs certifiés et programmée de manière plus fréquente, c'est-à-dire tous les deux à cinq ans grand maximum, est donc non négligeable selon moi. Il faudra d'ailleurs suivre avec attention la fréquence et le genre de formations de recyclage que le projet ESV proposera aux établissements déjà formés après 2025 car c'est un suivi à ne pas négliger.

6.6. École Sauve des Vies

Un quatrième point qui mérite donc d'être discuté plus en détail concerne le projet ESV initié par l'ancienne Ministre de l'Éducation, Marie-Martine SCHYNS. Le projet ESV consistant à former les professeurs en éducation physique et à leur fournir le matériel afin qu'ils puissent assurer à leur tour les cours de réanimation aux élèves, est un projet très prometteur qui pourrait parfaitement convenir aux attentes des professeurs en EP interrogés.

En effet, au fil des entretiens et questionnaires, j'ai pu identifier deux points de vue différents. D'une part, celui des professeurs n'ayant à ce jour aucun programme de sensibilisation aux gestes de premiers secours au sein de leurs établissements. Et d'autre part, le point de vue des professeurs en EP bénéficiant du projet ESV. La différence entre ces deux groupes se remarque au niveau de leurs aptitudes à assurer les cours de RCP. Les professeurs en EP ne faisant pas partie du projet émettent des doutes quant à leurs capacités à donner des cours de RCP par manque de pratique, de formation récente, de connaissances générales et de moyen financier pour l'achat du matériel. Tandis que les professeurs en EP participant au projet ESV disposent, grâce à la formation donnée, de ressources, de supports et de matériel pour assurer les cours RCP et utilisation du DEA.

Un autre point positif du programme proposé par ESV émis par les professeurs participants, concerne le niveau d'apprentissage et le matériel utilisé adapté à l'âge des élèves. La formation destinée aux élèves étant étalée sur l'ensemble du cursus est une manière d'enrichir les connaissances et la performance de la pratique notamment comme le préconisent Lesjak (2019) et Watanabe (2017) dans leurs études. Par ailleurs, le projet étant très récent, il faudrait suivre de près les bénéfices de celui-ci à long terme.

En contrepartie, ces mêmes professeurs en EP ont également énoncé quelques obstacles et inquiétudes à venir. La crainte la plus énoncée est l'aspect financier vis-à-vis du renouvellement du matériel qui est à charge de l'établissement. En effet, les établissements ont généralement des budgets prévus pour renouveler le matériel sportif ; néanmoins, ajouter la restauration possible du matériel fourni tels que les mannequins et les DEA didactiques, certaines écoles ne pourront pas se le permettre ou devront opérer des choix.

Le professeur d'EP du Lycée Martin V souligne que l'apprentissage de base pourrait se faire sans matériel mais rendrait l'apprentissage moins attractif pour les élèves. En questionnant le responsable de ESV sur le sujet, celui-ci m'indique que le prix du matériel que les établissements reçoivent s'élève à 2660 €, mais qu'un budget annuel de quelques centaines d'euros serait largement suffisant pour la restauration du matériel.

Certains professeurs ont dû revoir l'organisation des cours, du programme annuel de l'année et la répartition des locaux de sport entre les différents professeurs d'EP. En effet, certains établissements ont peu de salles sportives et doivent trouver des alternatives afin d'assurer les cours de RCP dans les meilleures conditions possibles. En parallèle, un professeur en EP énonce la difficulté de tenir les élèves concentrés tout au long du cours quand les groupes sont fort nombreux. Le partage d'un mannequin pour six élèves est un facteur qui développe l'inattention et nuit à un apprentissage de qualité. Heureusement que cela n'arrive pas trop fréquemment.

Une seule professeur en EP s'est montrée contre le projet mis en place dans la façon dont il est établi actuellement. Pour elle, c'est un non-sens d'instaurer des cours de réanimation lors du cours d'EP. En effet, elle trouve que les élèves ont déjà très peu de cours de sport par semaine et ajouter un nouveau programme qui ne favorise pas l'activité physique, c'est encore raboter les heures de sport. Sur ce même sujet, un professeur en EP dont l'établissement n'a à ce jour aucun programme de réanimation destiné aux élèves, ajoute qu'il a de plus en plus d'élèves avec des problèmes d'obésité. Les heures de sport dispensées à l'école sont donc importantes d'un point de vue sanitaire. L'étude de Watanabe (2017) démontre qu'un cours de quarante-cinq minutes suffit pour enseigner aux élèves les techniques de la RCP et de l'utilisation d'un DEA, mais le faire de manière régulière tout au long du cursus scolaire permet d'améliorer les connaissances et la performance des élèves. Une alternative à ce problème serait d'ajouter davantage d'heures de cours de sport dans le programme des élèves ou bien de réserver les heures destinées au cours de réanimation cardio-pulmonaire pendant les jours blancs des élèves (jours libres après la session des examens), comme cela se fait déjà dans l'établissement de Sainte-Marie à Châtelineau.

6.7. Points communs

Enfin pour terminer la discussion, je vais reprendre les trois derniers points pour lesquels tous les professeurs en EP interrogés étaient unanimes.

Tout d'abord, tous les enseignants et le personnel des établissements devraient être formés aux gestes de premiers secours. Dans le cas où il se produirait un ACR au sein de l'établissement, il faudrait que tout le monde sache comment intervenir efficacement. Sans former d'emblée tout le corps enseignant, les élèves seront plus formés que certains professeurs et cela n'a pas de sens. En effet, bien que des études prouvent que les élèves de treize ans ont autant de force que des adultes pour effectuer des compressions efficaces lors de la réanimation (Jorge-Soto et al, 2018), les premières personnes qui interviendront au sein de l'établissement seront sans doute des adultes. Selon moi, les adultes auront moins peur d'intervenir et de prendre des initiatives que des élèves même si ceux-ci sont formés. Certains professeurs ont émis l'idée que les enseignants en éducation physique et les éducateurs des écoles devraient être formés en priorité. En effet, les éducateurs sont très proches des élèves, ils relèvent les fiches médicales, ont un rôle « d'infirmerie » mais ils sont aussi omniprésents au sein de l'établissement. Cela me semble donc judicieux d'élargir la formation à ceux-ci. Par ailleurs, l'objectif ne serait plus le même. Pour le moment, quand le projet ESV parle de former les professeurs en EP, c'est afin que ceux-ci enseignent à leur tour dans le but de former toute la population future et d'ainsi augmenter le taux de survie d'un ACR. Si on imagine élargir l'accès à la formation pour les éducateurs, alors le but serait d'avoir des personnes capables d'agir si un ACR se produisait au sein de leur établissement.

Ensuite, concernant le cours de réanimation en lui-même, apprendre les gestes de premiers secours avec l'utilisation du DEA à l'ensemble des élèves est une initiative très positive ayant une importance nationale. Cependant, les professeurs en EP trouvent que le cours devrait être plus large. Selon eux, il faudrait enseigner les premiers secours en abordant également les problèmes de santé qu'ils sont susceptibles de rencontrer à l'école tels que les crises d'épilepsie, les traumatismes liés au sport, les malaises etc. En plus de cela, plusieurs professeurs trouvent qu'en élargissant le cours, cela permettrait à tout le monde d'adopter les bons réflexes dans n'importe quelle situation de vie et ainsi éviter d'appeler directement l'ambulance comme le font généralement beaucoup d'établissements à l'heure actuelle. Selon un professeur la formation d'un enseignant en EP devrait également consister à la prise en charge de blessés dûs aux traumatismes liés au sport et aux accidents dans l'école. Pour ma part, je trouve qu'élargir le programme pourrait être enrichissant pour tout le monde.

Les professeurs ainsi que les élèves auraient plus de connaissances concernant les premiers secours en général. En effet, ils sont également plus susceptibles d'être confrontés à des crises d'épilepsie ou à des traumatismes liés au sport de manière plus importante au sein de l'établissement que des ACR. Mais pour moi, il ne faut pas oublier le but premier de la formation à la réanimation et à l'utilisation du DEA : l'importance nationale et l'impact que cette formation va avoir. Une fois la formation mise en place, les bénéfices de celle-ci sur les statistiques du taux de survie d'un ACR se feront, je l'espère, remarquer comme au Danemark. Par ailleurs, instaurer un programme plus global aux gestes de premiers secours pourrait se mettre en place au sein d'une autre matière (par exemple les sciences, etc) en veillant à ne pas négliger la formation destinée à la réanimation.

Enfin, le dernier point est l'âge le plus propice des élèves à l'apprentissage de la réanimation. Tous les enseignants interrogés évoquent les élèves du 3^e degré. En effet, ils sont les plus réceptifs à l'apprentissage car ils sont conscients de l'enjeu, ont plus de force pour effectuer les compressions mais sont aussi plus matures. Par ailleurs, l'article de Jorge-Soto (2018) évoque que l'âge de treize ans est l'âge minimum pour que l'enfant pratique une RCP de qualité similaire à un adulte. La déclaration « Kids Save Lives » approuvée par l'OMS, recommande également la formation annuelle à partir de l'âge de douze ans. En commençant la formation dès le plus jeune âge, cela permettrait d'étaler la formation sur tout le cursus scolaire de l'enfant. Cette pratique a été soulignée par les études de Lesjak (2019) et Watanabe (2017), le fait de répéter la formation de manière régulière permet d'améliorer les connaissances et les performances des élèves. Bien que tous les professeurs en EP interrogés trouvent que les élèves les plus réceptifs sont ceux du dernier degré, le projet ESV qui propose une formation dès la deuxième secondaire jusqu'à la dernière année est, selon mes recherches et mon point de vue, la meilleure solution sachant qu'en formant les élèves dès le plus jeune âge, les connaissances et performances ne font que s'améliorer.

7. Recommandations

A partir des différents chapitres qui composent ce mémoire, j'ai pu identifier certaines recommandations.

Il en résulte que la problématique étant d'enrichir les connaissances de la population belge en matière de réanimation cardio-pulmonaire, il faudrait pour cela :

- Améliorer l'accès des DEA au public. En effet, lors du cadre théorique, des articles ont souligné le fait que les DEA étaient peu accessibles en raison de leur emplacement dans des bâtiments principalement privés. Aucune liste concernant la localisation de ceux-ci n'est établie. Il faudrait donc instaurer un programme d'identification de la localisation des DEA ou encore utiliser un système de drone qui apporterait le DEA sur place comme l'a étudié Bogle (2019) à travers son article. En revanche, les coûts d'une telle installation demeurent inconnus mais cela permettrait d'augmenter l'accessibilité des DEA.
- Promouvoir davantage les gestes de premiers secours via des campagnes de sensibilisation comme le projet ESV. En effet, le projet pourrait être bénéfique sur le long terme et il serait intéressant de suivre de près ses bénéfices.
- Apporter quelques modifications au programme ESV en instaurant les séances lors des jours blancs des élèves qui n'ont que deux heures de sport par semaine. De cette manière, le cours d'éducation physique favoriserait le bien-être et la condition physique des élèves, et les jours blancs seraient destinés au programme ESV. Par ailleurs, la formation aux gestes de premiers secours devrait être obligatoire même si elle se déroule pendant les jours blancs. Cette recommandation s'appliquerait uniquement pour les élèves n'ayant que très peu d'heures de sport sur la semaine.
- Améliorer la formation de base des professeurs en éducation physique en instaurant l'obligation de réussite du BEPS pour l'obtention du diplôme.
- Permettre aux professeurs en éducation physique d'assister à des séances de recyclage tous les deux à cinq ans maximum. Un grand nombre de professeurs en EP étaient à jour notamment grâce au projet ESV. Mais je reste persuadée que s'il n'y avait pas le projet en cours, moins de la moitié des professeurs ne seraient pas à jour. Pour moi, il est très important que tout le monde puisse se mettre à jour par le biais d'une formation continue pour éviter le déclin des apprentissages et se tenir informés des nouveautés des différentes technologies qui évoluent au fil du temps. Des formations de rappel aideraient les professeurs à se sentir plus confiants dans leur rôle de formateurs. En parallèle, il faudrait pouvoir suivre attentivement l'organisation du projet ESV, leurs intentions d'organiser des séances de recyclage et la fréquence à laquelle ces séances vont avoir lieu.

- S'assurer que les séances de recyclage soient données par des formateurs certifiés et des organisations assez connues telle la Croix-Rouge ou par des formateurs de l'ESV qui ont suivi une formation spécifique.

8. Regard critique

Ce mémoire de type exploratoire comporte certaines limites. Premièrement, l'échantillon des personnes interviewées s'est principalement concentré dans la province du Hainaut. A travers les différents témoignages, je n'ai pas eu d'aperçu sur les écoles en Flandre ni en province du Luxembourg. Élargir l'échantillon aurait pu être plus enrichissant pour observer ce qui se passe ailleurs dans notre pays.

Deuxièmement, les inquiétudes des professeurs n'ayant rien mis en place sont restées principalement du même registre c'est-à-dire un manque de formation et de pratique. Il aurait alors fallu davantage étayer des recherches sur la formation que les différentes écoles et universités proposent aux étudiants en éducation physique afin d'apporter un regard plus critique sur les formations initiales que les futurs diplômés en éducation physique reçoivent.

Troisièmement, au cours de ma démarche, j'ai dû adapter la méthodologie en réalisant des questionnaires en ligne au lieu des entretiens suite aux circonstances liées à la pandémie du Covid-19. Malheureusement, les questionnaires en ligne ne m'ont pas permis de rebondir sur les réponses des personnes interrogées contrairement aux entretiens semi-directifs. Les questionnaires en ligne étaient donc moins enrichissants que les entretiens réalisés. En plus de cela, les questionnaires étant anonymes, je n'ai pas eu la possibilité de contacter les personnes n'ayant donné que très peu d'informations en ligne pour leur demander d'enrichir davantage leurs réponses. Par ailleurs, certaines personnes répondant en ligne ont quand même pris la peine d'expliquer et de détailler leurs différentes réponses (ce qui m'a permis de traiter les données récoltées en ligne).

Enfin, une dernière limite que j'ai pu remarquer est celle qu'au fil des entretiens et questionnaires, les professeurs en éducation physique n'étaient pas totalement sensibilisés sur l'importance et la vraie raison de leur futur rôle de formateur. En effet, en posant la question sur l'intérêt de donner un cours de réanimation, ceux-ci voyaient plus les choses car ils sont le plus à risque de rencontrer un ACR lors de leurs cours alors que l'objectif est de former leurs élèves à être aptes à réagir efficacement face à un ARC pour améliorer les taux de survie des victimes d'ACR et ainsi augmenter le pourcentage d'RCP par témoins.

L'impact du rôle de formateur des enseignants n'était donc pas assez clair ni défini à travers les différentes réponses que j'ai pu récolter.

Outre ces différentes faiblesses rencontrées, il y a quelques forces qui sont mises en évidence dans mon travail. Tout d'abord, le public que j'ai interrogé comprenait des écoles qui faisaient déjà partie d'un programme de réanimation tel que « École Sauve des Vies » et des écoles qui n'avaient encore rien mis en place. L'intérêt d'avoir deux cas de figure différente m'a permis d'émettre des comparaisons et d'accentuer les forces et les faiblesses entre ces deux catégories (les uns avaient un programme de sensibilisation mis en place, les autres n'en avaient pas). Ensuite, le sujet du mémoire m'intéressait fortement suite à ma formation personnelle. Diplômée en SIAMU, les arrêts cardiaques et le milieu des urgences ont fait partie de mes pratiques lors de mes stages. Ce sujet m'intéressant, l'envie d'en savoir plus et de m'informer davantage m'est apparu comme une évidence. Ce sujet étant d'actualité, je n'ai pas rencontré de difficultés à trouver de la littérature scientifique. Enfin, ayant assez de contact dans mon entourage j'ai pu identifier facilement les personnes que j'allais pouvoir interroger.

9. Pistes de suggestions

Pour la suite de ce mémoire, plusieurs pistes de suggestions ont fait surface. Premièrement, il serait intéressant d'élargir les recherches et de cibler uniquement les écoles ayant déjà mis en place le projet ESV pour avoir une vue d'ensemble sur les avantages et les difficultés du projet. En effet, le projet doit être analysé sur le long terme afin d'en percevoir ses bénéfices et ses impacts.

Ensuite, ayant interrogé un ancien professeur en éducation physique donnant actuellement cours d'éducation à la santé à des futurs éducateurs, l'idée d'élargir la formation à un autre public pourrait être bénéfique. En effet, dans le cas où un ACR se produirait, il serait intéressant d'avoir quelques personnes obligatoirement formées au sein de l'établissement. Et ce choix de personnes devrait se pencher sur celles qui sont omniprésentes au sein de la structure tels que les éducateurs. Les professeurs en EP sont souvent dans leur salle de sport où peuvent parfois être en déplacement tandis que les éducateurs sont les personnes qui sont en permanence présentes. Instaurer des cours de réanimation lors des études des éducateurs pourrait alors être une piste à creuser. En plus de cela, on pourrait imaginer des cours de RCP donnés par les éducateurs lors des heures de fourche des élèves. Cela laisserait une possibilité aux élèves de s'entraîner davantage s'ils le désirent.

10. Conclusion

En Belgique, peu de programmes de sensibilisation aux gestes de premiers secours sont mis en place pour la population. Au Danemark, des programmes de sensibilisation à la réanimation inclus dans le cursus scolaire des étudiants ont permis d'augmenter la pratique de RCP par les témoins (Bottiger et al, 2017). Cependant, la Ministre de l'Éducation, Marie-Martine SCHYNS, a récemment lancé un projet visant à former les professeurs en éducation physique du secondaire à la RCP afin que ceux-ci forment à leur tour leurs élèves. Le projet étant récent, je me suis alors interrogée sur la question de recherche suivante : «**Quelles sont les connaissances et aptitudes des professeurs en éducation physique travaillant dans le secondaire pour initier les élèves à la réanimation cardio-pulmonaire ?** ».

Pour y répondre, je me suis appuyée sur plusieurs méthodes. Premièrement j'ai utilisé la littérature scientifique pour retracer le cadre théorique et les différents articles traitant du sujet, ensuite j'ai entrepris une partie qualitative en réalisant des entretiens semi-directifs et des questionnaires en ligne auprès de professeurs en éducation physique travaillant dans le secondaire. Enfin, j'ai procédé à une discussion en comparant les données des deux méthodes de récolte.

Concernant l'inclusion d'une formation aux gestes de premiers secours dans le cadre du cours d'éducation physique, l'initiative s'avère être pertinente. Le cours d'éducation physique évolue et est de plus en plus centré sur la santé. Aussi, il a été démontré par l'article de Jorge-Soto (2018) que les enseignants formés assurent aussi efficacement des cours de RCP aux élèves que des professionnels de la santé en raison de leurs compétences pédagogiques.

Concernant les compétences et les aptitudes des professeurs en éducation physique, j'ai récolté deux points de vue. D'un côté celui des professeurs en éducation physique ayant récemment mis en place un programme de sensibilisation aux gestes de premiers secours au sein de leur établissement. Et de l'autre, les professeurs en éducation physique n'ayant pas de programme de sensibilisation.

Concrètement, les professeurs n'ayant aucun programme de sensibilisation se sentent incapables d'assurer des cours de RCP à l'heure actuelle en raison du manque de pratique, de théorie et de moyens financiers. En contrepartie, les professeurs participant au projet ESV se sentent confiants et capables d'assurer les cours grâce à la formation, aux supports et au matériel reçus avant l'implémentation du programme.

Une formation de rappel ainsi que l'apport du matériel ont donc été suffisants pour que les enseignants interrogés soient aptes à assurer les cours. De manière générale, ceux-ci ressentent une satisfaction globale face au projet ESV. Le projet pourrait donc répondre parfaitement aux difficultés que les enseignants interrogés n'ayant pas de programme de sensibilisation rencontrent face à l'implémentation possible un tel projet.

Néanmoins, il semblerait que quelques améliorations devraient voir le jour pour davantage préparer les professeurs en éducation physique à devenir formateurs. En effet, lors de leur formation initiale, les cours pratiques et théoriques devraient être accentués et un brevet spécifique devrait être organisé de telle sorte que les professeurs en éducation physiques aient tous reçu les bases suffisantes pour être aptes à assurer directement des cours de réanimation. Ensuite, il ne faudrait pas négliger les séances de formation continue une fois que ceux-ci seront formés afin d'assurer l'actualisation des connaissances et des techniques et d'éviter le déclin des compétences en matière de RCP et utilisation du DEA.

Pour terminer, le projet ESV (École Sauve des Vies) est un projet très prometteur dont l'importance se verra à l'échelle nationale d'ici quelques années. L'initiative d'inclure des formations au sein du cursus scolaire des étudiants a déjà été mis en place au Danemark. Grâce à cela, le taux de survie d'une victime d'un arrêt cardiaque extra-hospitalier a triplé sur une période de dix ans depuis l'instauration de cette formation auprès des étudiants (Bottiger et al, 2017). Je souhaite que ces résultats soient également observés au sein de notre pays d'ici quelques années. Le projet ESV a pour le moment toutes les ressources pour tenir en place et se généraliser petit à petit à travers la Belgique. En plus de cela, le projet aiderait les professeurs en éducation physique interrogés à se sentir plus confiants et aptes à assurer un rôle de formateur et permettrait également de soulager le budget de l'école en fournissant le matériel dédié à l'apprentissage des élèves. Enfin, je me pencherai personnellement sur les résultats des futures recherches sur ce projet afin de m'informer sur l'évolution de celui-ci.

11. Bibliographie

- Arrêté ministériel du 23 octobre 2018, fixant les règles relatives à la formation à la conduite, l'examen à la conduite, les redevances et la commission de recours, *M.B.*, 30.10.18.
Disponible à l'adresse : <https://www.code-de-la-route.be/textes/legaux/sections/decrets/amb-231018/1981-amb-231018>, consulté le 2/01/2020.
- Arrêté royal du 15 décembre 2010, relatif aux premiers secours dispensés aux travailleurs victimes d'un accident ou d'un malaise, *M.B.*, 28.12.2010
- Arrêté royal du 21 avril 2007, Arrêté royal fixant les normes de sécurité et les autres normes applicables au défibrillateur externe automatique utilisé dans le cadre d'une réanimation, *M.B.*, le 21 avril 2007.
- BRC (2019). Disponible à l'adresse : <https://www.brc-rea.be/fr/directives-2/formations/>.
Consulté le 5/03/2020.
- Bogle, B., Rosamond, W., Snyder, K., Zegre-Hemsey, J. (2019). The case for drone-assisted emergency response to cardiac arrest : an optimized statewide deployment approach. *NC Med J*, Vol 80(4), 204-212. DOI : 10.18043/nem.80.4.204.
- Bottiger, B., Bossaert, L., Castern, M., Cimpoesu, D., Georgiou, M., Gerif, R. et al. (2016). Kids Save Lives - ERC position statement on school children education in CPR.: "Hands that help - Training children is training for life". *Resuscitation*, (105), 1-3. DOI : [10.1016/j.resuscitation.2016.06.005](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.06.005)
- Bottiger, B., Semeraro, F., Wingen, S.(2017). "Kids Save Lives": Educating Schoolchildren in Cardiopulmonary Resuscitation Is a Civic Duty That Needs Support for Implementation. *J Am Heart Assoc*, vol 6 (3). DOI : 10.1161/JAHA.117.005738
- Centre fédéral expertise. (2017). Disponible à l'adresse : <https://kce.fgov.be/fr/d%C3%A9fibrillateurs-%C3%A0-usage-du-grand-public-%C3%B9-les-trouve-t-on-et-qui-ose-les-utiliser>, consulté le 10/11/19
- Clerc, M. (2016). Plus d'un million de personnes dans l'UE sont décédées d'une crise cardiaque ou d'un AVC. *Eurostat*. Disponible à l'adresse : <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7247562/3-04052016-BP-FR.pdf/02d48713-cbfc-4a98-aacb-9cfb58d6bcb5>, consulté le 31/12/19.
- Circulaire IMC/AMU/2010/2: mise en œuvre dans la chaîne de l'aide médicale urgente de défibrillateur externe automatique (DEA) dans les lieux publics, *M.B.*, 29/07/2011.
- Circulaire 7138: appel à projet – gestes qui sauvent. Fédération Wallonie Bruxelles, 20/05/2019.
- Collin, M., Cloes, M., Laurent, C., Verdonck, S., Ouart, D., Ulweling, D. et al. (2017). Oser sauver à l'école : Mise en place d'un cycle de premier secours au cours d'éducation physique. *Didactiques en pratique*, vol 3, 66-71. <https://hdl.handle.net/2268/214471>

- Croix-Rouge, 2009. Disponible à l'adresse: <https://formations.croix-rouge.be/>, consulté le 3/01/2020.
- Decoster,C. (2016). Disponible sur le site Web de Service public federal, santé publique : https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/directives_erc_2015.pdf, consulté le 10/10/19.
- Dursun, A., Özsoylu, S., Emeklioglu, B., Akyildiz, B. (2018). Evaluating the basic life support knowledge among schoolteachers: A cross-sectional survey in Kayseri, Turkey. *The Turkish Journal of Pediatric*, vol 60, 702-708. DOI : 10.24953/turkjped.2018.06.011
- École Sauve des Vies (2018). Disponible à l'adresse : <https://ecolesauvedesvies.be/>, consulté le 2/01/2020.
- Guedj, M. (2016). *Medecine : Mikbook*. 3eme Edition. Lieu d'édition : Grego. 815-816.
- Jorge-Soto, C., Abillieira –Gonzalez, M., Otero-Agra, M., Barcala-Furelos, R., Abelairas-Gomez, C., Szarpak, L. et al. (2018). Schoolteachers as candidates to be basic life support trainers: A simulation trial. *Cardiology Journal*. DOI : [10.5603/CJ.a2018.0073](https://doi.org/10.5603/CJ.a2018.0073)
- Lesjak, V., Sorgo, A., Strnad, M. (2019). Development, validation and assessment of the test on knowledge about basic life support and use of automated external defibrillator among schoolchildren. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 27. DOI : <https://doi.org/10.1186/s13049-019-0683-6>
- Loi du 12 juin 2006, Loi autorisant l'utilisation des défibrillateurs automatiques externes.
- Lukas, R., Van Aken, H., Mölhoff, T., Weber, T., Rammert, M., Wild, E. et al. (2016). Kids save lives: a six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last ?. *Resuscitation*, (101), 35-40. DOI : [10.1016/j.resuscitation.2016.01.028](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.01.028)
- Misztal-Okonska, P., Goniewicz, M., Mlynarska, M., Krawczyk, W., Butryn, M. (2017). Public awareness about the use of automatic external defibrillator (AED) in giving first aid. *Pol J public health*, vol 127 (3), 104-108. DOI : 10.1515/pjph-2017-0022
- Mols, P., Taymans, L., Lagneaux, D., Lusadusu, M., Amuli, M., Devriendt, V. et al. (2002). La défibrillation externe automatique. PDF
- Pichel Lopez, M., Martinez-Isasi,S., Barcala-Furelos,R., Fernandez-Mendez,F., Vazquez Santamarina, D., Sanchez-Santos,L., et al. (2018). A first step to teaching basic life support in schools: Training the teachers. *Anales de pediatria*, vol 89(5), 265-271. DOI : [10.1016/j.anpedi.2017.11.002](https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.11.002)
- Plaisance, P., Broche, C. (2005). L'utilisation des défibrillateurs semi-automatiques en France : état des lieux et perspectives en 2005. *Réanimation*, vol 14, 707 – 711. DOI : 10.1016/j.reaurg.2005.10.012

- Porzer, M., Mrazkova, E., Homza, M., Janout, V. (2017). Out-of-hospital cardiac arrest. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*, vol 161 (4), 348-353. DOI : 10.5507/bp.2017.054.
- Riegel, B., Nafziger, S., McBurnie, M., Powell, J., Ledingham, R., Sehra, R., et al (2006). How well are cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillator skills retained over time ? Results form the public Access Defibrillation (PAD) Trial. *Acad Emerg Med*, Vol 13(3), 254-263. DOI : 10.1197/j.aem.2005.10.010
- Sanfridsson, J., Sparrevik, J., Hollenberg, J., Nordberg, P., Djärv, T., Ringh, M., et al. (2019). Drone delivery of an automated external defibrillator – a mixed method simulation study of bystander experience. *Sanfridsson et al. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* , Vol 27 (1), 40. DOI: 10.1186/s13049-019-0622-6.
- Sarabeth, A., David, M. (2019). EMS, Public access to defibrillation. *StatPearls*. PMID: [30969513](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30969513/)
- Van Brabant, H., Gerkens, S., Dubois, C., Van Der Auwera, M., VanSimpson, C., Roberfroid, D., et al (2017). Utilisation des défibrillateurs automatiques externes par le grand public Synthèse (No. 284b). Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE).
- Vancini, R., Nikolaidis, P., Barbosa de Lira, C., Vancini-Campanharo, C., Viana, R., Andrade, M., et al. (2019). Prevention of Sudden Death Related to Sport: The Science of Basic Life Support—From Theory to Practice. *Journal of Clinical Medicine*, vol 8(4),556. DOI : [10.3390/jcm8040556](https://doi.org/10.3390/jcm8040556)
- Van Ermen L. (2010). Document parlementaire n° 4-1670/1. Proposition de résolution visant à réduire le nombre de décès par arrêt cardiaque dans les lieux publics à l'aide de défibrillateurs externes automatiques (DEA). Disponible à l'adresse: <https://www.senate.be/www/?MIval=/publications/viewPub.html&COLL=S&LEG=4&NR=1670&VOLGNR=1&LANG=fr>. Consulté le 21/11/19.
- Watanabe, K., Lopez-Colon, D., Shuster, J., Philip, J. (2017). Efficacy and retention of Basic Life Support education including Automated External Defibrillator usage during a physical education period. *Preventive Medicine Reports*, vol 5, 263-267. DOI : [10.1016/j.pmedr.2017.01.004](https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.01.004)
- Xu, J., Murphy, S., Kochanek, K., Bastian, B. (2016). Deaths : final data for 2013. *National Vital Statistics Reports*, vol 64 (2).

12. Annexes

Tables des annexes

Annexe 1 : Brochure « École Sauve des Vies ».....	57
Annexe 2 : Guide d'entretien.....	58
Annexe 3 : Arrêté du Gouvernement de la Communauté française.....	60
Annexe 4 : Entretien	66
Annexe 5 : Questionnaire.....	74

