

**ASSOCIATION LUXEMBOURGEOISE  
DES GROUPES SPORTIFS POUR  
CARDIAQUES**



**35 ANS DE GROUPES SPORTIFS POUR  
CARDIAQUES AU LUXEMBOURG**

**ASSOCIATION LUXEMBOURGEOISE  
DES GROUPES SPORTIFS  
POUR CARDIAQUES**

**Brochure éditée à l'occasion de la**

*7e Journée du Sportif Cardiaque*

organisée le 23 avril 2022

dans l'amphithéâtre du  
Centre Hospitalier  
à Luxembourg

## Table des matières

<b>Préface</b>	7
<b>Données historiques</b> <i>René Recking et Alfred Remesch</i>	11
<b>L'insuffisance cardiaque</b> <i>Charles Delagardelle et Patrick Feiereisen</i>	19
<b>LES SECTIONS</b>	
<b>Informations pratiques</b> <i>Claude Vandivinit</i>	27
<b>Section Nord</b> <i>Claude Blasen</i>	31
<b>Section Centre</b> <i>Martine Ourth</i>	35
<b>Section Sud</b> <i>Nadine Everling</i>	39
<b>LES DISCIPLINES SPORTIVES</b>	
<b>Gymnastique</b> <i>Patrick Feiereisen et Martine Ourth</i>	45
<b>Natation</b> <i>Hilde Urhausen-Mockel</i>	49
<b>Walking</b> <i>Juliana de Andrade</i>	53
<b>Radsport – Herzgruppe</b> <i>Marcel Kemmer</i>	55
<b>Marche Nordique</b> <i>Juliana de Andrade</i>	61
<b>Aquagym</b> <i>Gaetane Randaxhe</i>	65
<b>SBSB</b> <i>Danielle Rinnen</i>	69

Alexandra COLLING, la jeune artiste qui a peint le cover et dont le dessin nous a servi pour l'illustration à la page 18.



<b>Musculation</b>	73
<i>Jacqueline Eifes</i>	

#### ARTICLES DIVERS

<b>Questions – Réponses</b>	77
<i>Charles Delagardelle, Patrick Feiereisen</i>	
<b>Conseils pratiques</b>	83
<i>Patrick Feiereisen</i>	
<b>Réagis !</b>	89
<i>Pascal Stammet</i>	
<b>Alimentation</b>	93
<i>Anne-Marie Reuter</i>	
<b>Impact du Covid</b>	99
<i>Patrick Feiereisen et Charles Delagardelle</i>	
<b>Télé-réhabilitation</b>	105
<i>Patrick Feiereisen</i>	
<b>Projet Patient-Partenaire</b>	109
<i>Patrick Feiereisen, Carlo Cecchetto et Marcel Kemmer</i>	
<b>Évolution récente du sport de santé au Luxembourg</b>	111
<i>Alexis Lion et Charles Delagardelle</i>	
<b>ALGSC - Bilan chiffré</b>	119
<i>Roger Muller et Claude Vandivinit</i>	

#### DONNÉES ADMINISTRATIVES

<b>Conseil d'administration</b>	125
<b>Statuts (au 16.06.2014)</b>	127
<b>Règlement général</b>	131
<b>Utilité publique</b>	135
<b>Remerciements</b>	137
<b>Nos donateurs</b>	139

## PRÉFACE

Vous tenez en mains la brochure éditée par l'Association luxembourgeoise des groupes sportifs pour cardiaques (ALGSC) pour son trente-cinquième anniversaire. À vrai dire, elle aurait déjà dû sortir en automne 2020, à l'occasion d'une septième Journée du sportif cardiaque. Malheureusement la pandémie nous a obligés de postposer cette Journée et avec elle cette brochure, à plusieurs reprises.

La brochure vise à informer sur les possibilités offertes aux cardiaques pour pratiquer un sport dans la phase chronique (phase 3) de la rééducation cardiaque, phase qui va durer théoriquement durant toute la vie.

Après un article introductif du président René Recking, reprenant l'historique de notre association, vous lirez l'article phare de cette brochure, rédigé par Charles Delagardelle et Patrick Feiereisen, qui traite de l'activité physique en insuffisance cardiaque.

Au chapitre suivant, dédié à l'organisation de l'ALGSC, vous trouverez toutes les informations pratiques concernant votre participation à nos activités dans votre région (contact, lieux, programmes, etc.), rédigées par des responsables de section, à savoir Claude Blasen pour la section Nord, Martine Ourth pour la section Centre et Nadine Everling pour la section Sud.

Ensuite, la parole est donnée aux dirigeants de groupes pour présenter plus en détail les différentes disciplines sportives que l'ALGSC peut vous offrir: gymnastique, natation, aquagym, footing, nordic walking, cyclisme, SBSB et musculation.

Suit un chapitre où nous avons compilé une série d'articles de fond en relation avec le domaine qui nous préoccupe et pour lesquels nous avons pu compter – à nouveau – sur le concours de quelques auteurs hautement qualifiés.

Les questions que les patients se posent fréquemment au sujet de

leur affection et de leur vie avec une affection cardiaque sont évoquées dans un article largement inspiré d'une conférence donnée à ce sujet par Charles Delagardelle et Patrick Feiereisen. L'article est complété par quelques conseils pratiques.

Une contribution du Dr. Pascal Stammel est consacrée au comportement en cas d'un arrêt cardiaque, en collaboration avec l'association Réagis !, avec laquelle nous avons déjà organisé des conférences et des exercices pratiques.

Annemarie Reuter, diététicienne, nous donne à nouveau quelques précieux conseils pour une alimentation saine et adaptée aux sportifs cardiaques.

Patrick Feiereisen et Charles Delagardelle font une première analyse de l'impact du covid et du covid-long sur les activités physiques thérapeutiques, et dans la foulée, M. Feiereisen nous présente une nouvelle initiative qui a vu le jour pendant la pandémie: la télé-réhabilitation.

Une initiative intéressante, commencée en 2019, est le projet patient-partenaire auquel plusieurs de nos membres actifs ont participé.

L'évolution récente du sport de santé au Luxembourg est traitée par Charles Delagardelle et Alexis Lion, qui nous donnent un aperçu circonstancié sur les progrès réalisés depuis la création de la FLASS.

Pour clôturer ce chapitre, Roger Muller et Claude Vandivinit ont rassemblé quelques données statistiques portant sur les années qui ont suivi la dernière journée du sportif cardiaque en 2015.

Comme d'habitude, la brochure comprend un dernier chapitre avec les données administratives de l'ALGSC, le conseil d'administration, les statuts, le règlement général, etc.

Bonne lecture,  
le comité de rédaction

**Comité de rédaction:** Charles Delagardelle, Patrick Feiereisen, Rosch Muller, René Recking, Claude Vandivinit (coordinateur)

**Correcteurs:** Ilse Delagardelle, Françoise Recking, Marthy Gloesener (ZLS) et Josée Klinker

N.B. Les articles de cette brochure seront également accessibles via notre site internet: [www.algsc.lu](http://www.algsc.lu)

## Les brochures précédentes





## DONNÉES HISTORIQUES

René Recking et Alfred Remesch

**1950**

C'est dans les années 50 qu'est née aux Etats-Unis et dans les pays scandinaves l'idée d'utiliser le sport en tant que moyen thérapeutique pour la rééducation et la réadaptation de patients après leur accident cardiaque.

**1984**

Le 16 mai 1984, il y eut une **première séance de gymnastique**, dirigée par un professeur d'éducation physique sous le contrôle de médecins cardiologues avec sept patients cardiaques, volontaires, "à titre expérimental".



Les cardiologues Dr Camille Pesch – Dr Charles Delagardelle – Dr Jean Beissel

Par la suite reprises hebdomadaires, d'abord dans la salle de gymnastique du Centre Monnet au Kirchberg, ensuite dans celle de l'Ecole Aloyse Kayser.

**1985**



Alfred Remesch et Joseph Didier



Jean-André Robinet

En vue de créer une asbl, un comité provisoire élaborera des **statuts** qui furent dûment déposés au greffe du Tribunal à Luxembourg le 2 novembre 1985 et publiés au Mémorial.

- L'association eut ainsi sa dénomination officielle : Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques (ALGSC).
- Une remarque s'impose ici : dans l'idée des fondateurs de l'association, celle-ci devait plutôt être une organisation faîtière avec des groupes régionaux disséminés dans le pays.
- Un autre point particulier qui caractérise l'association, c'est qu'elle est gérée administrativement par des représentants des patients, alors que le volet médical et sportif est de la responsabilité de médecins, de professeurs d'éducation physique, de kinésithérapeutes, d'infirmières et d'infirmiers.

1986

**Assemblée générale constitutive le 27 janvier 1986.**

- ... activités sportives : deux et puis plusieurs groupes pour les séances de gymnastique hebdomadaires, randonnées à bicyclette, footings, joggings et conférences
  - ... pour parler avec les autorités : Ministère de la Santé, Ministère de l'Education Physique et des Sports ainsi que la Ville de Luxembourg pour obtenir un appui, surtout financier.
- Fin 1986, l'ALGSC comptait 105 membres répartis en 4 groupes sportifs. Quelques dames en faisaient déjà partie.

1987

- aide substantielle de la part du Ministre de la Santé
- demande d'affiliation soumise au Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois

1988

En hiver 1988/89, l'ALGSC organisa pour la première fois des séances de natation dans la piscine du Lycée Technique Michel Lucius.

1990

- 10 février 1990, l'assemblée générale du COSL marqua son accord pour l'**affiliation de l'ALGSC**.
- le 19 mai 1990, l'ALGSC organisation de la « **Première Journée du Sportif Cardiaque** »



Dr Romain Niclou  
cardiologue Sud

- constitution d'une **section régionale Sud** au Lycée Technique d'Esch.

1991

- Proposition de convention avec le Ministère de la Santé, garantissant la rémunération des dirigeants.
- Le 13 mai, l'ALGSC déposa une **modification de ses statuts**, devenue nécessaire à la suite de son évolution vers une organisation comprenant plusieurs sections régionales.

- Le 18 juillet 1991, l'association fut reconnue d'**utilité publique** par arrêté du Ministère de l'Education et des Sports.

1992

- Le 6 janvier 1992, **signature de la convention entre le Ministre de la Santé et l'ALGSC**

- Introduction des séances de relaxation

1993

L'offre en activités physiques thérapeutiques fut progressivement diversifiée : gymnastique, bicyclette, natation, footing, relaxation et complétée par quelques conférences.

1994

Introduction des **cours de natation** à la section d'Esch dans la piscine du Lycée Technique d'Esch.

1995

- Le 30 septembre 1995, la « **Deuxième Journée du Sportif Cardiaque** »
- publication de la 2e brochure « Le sport pour cardiaques en pleine évolution »

Les années suivantes le nombre des membres affiliés passera de 354 à 465.

2000

- « **Troisième Journée du Sportif Cardiaque** », organisée le 13 mai 2000
- 3e brochure: « Le Sport pour Cardiaques : Toujours d'actualité en 2000 ? ».

2001

En avril 2001, premier cycle de « marche nordique » (nordic walking)

2002

- En novembre 2002, une nouvelle **section régionale du Nord** démarra à Ettelbruck dans les installations sportives du CNHP pour déménager plus tard au Lycée Technique Privé Ste Anne.
- Le succès de la section Nord fut tel, qu'à peine un an après son démarrage, elle a pu organiser un cours supplémentaire.



Dr Christiane Hansen  
cardiologue Nord

2003

- En novembre 2003, la section Sud était pionnière avec un **groupe d'aquagym** organisé à la piscine de l'Ecole Primaire du Centre (Strutzebiweg) à Dudelange.
- Durant la même période, le nombre des membres affiliés à l'association a encore augmenté de 511 à 619 adhérents.
- Ensemble les activités sportives des 3 sections englobent maintenant 11 groupes de gymnastique hebdomadaires, 3 groupes de natation/aquagym, nordic walking, cyclisme et footing.
- Des **conférences** relatives aux problèmes cardio-vasculaires et sur les progrès de la médecine sont organisées régulièrement.

2005

- La « **Quatrième Journée du Sportif Cardiaque** » eut lieu le 22 novembre 2005, consacrée à une remise à jour scientifique de la valeur du sport cardiaque en groupe.

- La nouvelle brochure avait comme titre : « Le Sport pour

Cardiaques Luxembourgeois à la recherche d'un second souffle ».

• Les années suivantes sont marquées par une extension des activités sportives en dehors de la gymnastique classique.

• Le trésorier général de la première heure, Josy Koppes, fut rejoint dans ses fonctions par Roger Muller, qui le remplacera à p. de janvier 2008.



Josy Koppes



Roger Muller

## 2006

• L'aquagym, commencée par la section Sud déjà en 2003, est offerte aussi depuis 2006 au Nord et au Centre,  
• La marche nordique est élargie au Centre et introduite au Nord.  
• Le renforcement musculaire est repris plus spécifiquement dans nos activités.  
• Pendant ces années, l'association a organisé de nombreuses conférences et a participé à des manifestations à caractère de santé cardiologique ou sportif ; ne citons que la participation à la semaine mondiale du cœur.

## 2009

• Fin 2009, l'association compte 603 membres dont 288 sportifs cardiaques actifs.  
• Pendant 25 ans, presque depuis le début de nos activités, les séances de gymnastique du Centre ont eu lieu dans la salle de sports de l'Ecole Aloyse Kayser. Depuis juillet 2010, ces séances se déroulent au nouveau **Centre Sportif Belair**, rue d'Ostende, mis à



la disposition de l'ALGSC par la Ville de Luxembourg. Les activités de natation et d'aquagym de la section Centre sont transférées du Lycée Technique Michel Lucius vers la piscine du même Centre Sportif Belair. Ainsi les activités sportives de base de la section Centre sont regroupées dorénavant dans un même centre sportif. Ceci a facilité considérablement l'organisation de ces séances.

## 2010

Le 16 octobre 2010, l'ALGSC célébra sa « **Cinquième Journée du sportif cardiaque** » et en même temps ses 25 ans d'existence.

• On avait invité le professeur Dr Stefan Gielen de Halle, président du Groupe de Prévention et de Réhabilitation de la Société Européenne de Cardiologie de 2012-2015, qui a présenté une excellente conférence intitulée « Sport zur Behandlung von Herzkrankheiten ».

• Depuis 2010, on constate que la fréquentation des cours de gymnastique du Centre a une nette tendance à la diminution avec un nombre de séances hebdomadaires réduit de 6 à 4, alors que l'affluence aux sports aquatiques est en nette augmentation. A ce moment, l'association compte 607 membres, dont 308 actifs.

## 2011

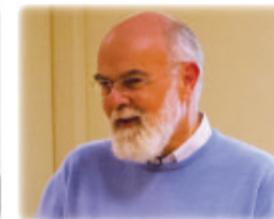
En 2011, on a mis nos statuts en conformité avec les exigences requises pour que l'association soit déclarée d'utilité publique. Une équipe composée d'Alfred Remesch, Gast Kobs, Roger Muller et Claude Vandivinit s'est mise à un travail de bénédictin qui a perduré jusqu'en 2014 après une intense correspondance avec le tribunal d'arrondissement et le ministère de la justice, aboutissant finalement le 29 décembre 2014 à la **reconnaissance de l'utilité publique**.

## 2012

Après 14 ans d'une présidence très efficace Alfred Remesch a présenté sa démission et lors de l'assemblée générale de 2012 **René Recking a été élu comme nouveau président**.



Alfred Remesch



René Recking

• Le conseil d'administration nomma **Alfred Remesch président d'honneur** de l'association et il n'a pas hésité à se remettre au rang d'un « simple » membre du comité où il reste toujours très actif.  
• Les nouveaux statuts ont ouvert aux « personnes à haut risque de maladies cardio-vasculaires » l'accès à nos groupes sportifs, ce qui est à considérer comme une mesure de « prévention primaire ».

## 2013/2014

• De 2011 à 2014 le nombre de membres actifs (+/- 400) n'a pratiquement pas changé, par contre, le rythme des fréquentations, c.-à-d. le nombre de plusieurs activités hebdomadaires, p. ex. gymnastique, natation, marche nordique etc., a nettement augmenté de 8.860 à 9.881, c.-à-d. nos membres sont devenus plus actifs.  
• Au cours de ces 5 années, **plusieurs conférences** furent organisées, notamment sur la diététique, l'influence des facteurs psychiques, les médicaments en cardiologie, etc. A relever la présentation de la thèse de doctorat en kinésithérapie de Patrick

Feiereisen, portant sur le rôle du renforcement musculaire dans l'insuffisance cardiaque (cf. P. Feiereisen, p. 17 et 83), et l'introduction en 2013 d'un **cours sur la réanimation cardiaque** avec exercices pratiques de massage cardiaque et d'utilisation d'un défibrillateur semi-automatique, activité répétée en 2014 et appelée à avoir lieu chaque année (cf. article P. Stammel, p. 89).

2015

Le 14 novembre 2015 l'ALGSC organisa la « **Sixième Journée du sportif cardiaque** » où elle faisait le bilan de trente ans de groupes sportifs pour cardiaques pendant lesquels elle a confirmé son rôle de **moteur des sports de santé**, à l'aube de la fondation de la fédération luxembourgeoise des associations de sport santé (FLASS).

• La journée fut marquée, notamment, par les exposés de 3 monitrices, Nadine Everling, Astrid Breuer et Jutta Kanstein sur les activités de leurs groupes respectifs.

2016

• Au Nord, Dr Christiane Hansen cardiologue responsable de la section depuis 2002 est remplacée par Dr Claude Blasen.



Dr Claude Blasen  
cardiologue Nord

2017

• À l'assemblée générale 2017, qui eut lieu le 26/02/2018 à Esch, l'ALGSC décida d'intégrer la FLASS, nouvellement créée, à laquelle elle alla céder le rôle de représenter les sports de santé auprès du COSL, rôle qu'il détenait depuis 1990 (cf. article A. Lion, page 111).  
• Le Docteur Delagardelle a été élu premier président de la FLASS.  
• Claude Vandivinit, qui a grandement contribué à la rédaction des statuts de la FLASS obtint le prix du bénévole de l'année.  
• Alexis Lion, PhD en sciences du sport fut engagé comme chargé de direction.  
• une enquête de satisfaction fut lancée auprès de nos membres.

2018

• Alexis Lion développa un petit dispositif, **l'actimètre**, permettant d'évaluer le niveau d'activité d'un patient et destiné à être diffusé auprès du corps médical. Marcel Kemmer en réalisa un exemplaire géant en bois (cf. photo).  
• L'**enquête d'opinion** connut un taux de retour de 21%, ce qui est honorable pour ce type de démarche. Si l'ensemble des réponses exprimaient des avis positifs, elle permettra néanmoins certaines améliorations et réorientations.  
• Le concept « SBSB » (Stretch, Breathe, Strengthen and Balance), développé par



Alexis Lion avec l'Actimètre

Danielle Rinnen fut intégré aux cours de gymnastique de la section centre (cf. article « SBSB », p. 68).

2019

• L'assemblée générale 2019 devait se tenir le 16 mars 2020 au CHdN à Ettelbruck, mais dût être annulée en raison d'un évènement dont on ne mesurait pas encore la portée à ce moment-là: la pandémie de CoVID. Elle fut remplacée par une assemblée en vidéo sur notre page internet, avec invitation aux membres de réagir par mail. Trois dirigeants mirent fin à leurs activités: Pierre Kortum (secrétaire jusqu'en 2009, puis responsable du footing), Astrid Breuer (monitrice Nord et membre du CA) et Gast Kobs (secrétaire de 2009 à 2019). Gast Kobs sera remplacé par Jeff Stumper, assisté de Claude Vandivinit.



Pierre Kortum

Gast Kobs

Jeff Stumper

Claude Vandivinit

2020

Les activités des deux années à venir (et au-delà?) ont été dictées par **la pandémie de la CoVID**:

• Impossibilité de donner cours à certains moments, port du masque jauge et distanciation physique, suppression de la douche au centre sportif, actifs et membres de l'encadrement à l'isolation.  
• En conséquence chute vertigineuse de l'activité.  
• Mais à quelque chose malheur est bon: une application de téléconférence fit son entrée dans nos habitudes, non seulement pour des réunions du conseil et l'assemblée générale, mais aussi pour la pratique de la gymnastique grâce au logiciel ZOOM. Patrick Feiereisen participe également au développement d'un outil innovant de télé-réhabilitation avec une équipe du LIST (Luxembourg Institute of Science and Technology) très prometteuse. Au-delà de la situation de pandémie, ces outils permettront d'apporter nos cours à des personnes éloignées ou ayant des difficultés de déplacement (cf. P. Feiereisen, p. 105).

2021

2021 apporta une lueur au bout du tunnel avec l'arrivée des premiers vaccins anti-CoVID, mais aussi de nouvelles contraintes: l'obligation vaccinale pour les actifs et l'encadrement, générant un manque de moniteurs par impossibilité et/ou refus de la vaccination.

2022

La possibilité d'organiser la « 7e Journée du sportif cardiaque », qui devait avoir lieu en novembre 2021 fut reportée au printemps 2022.



## L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

Charles Delagardelle et Patrick Feiereisen

### Activité physique en insuffisance cardiaque

#### *Introduction*

Le traitement systématique par activité physique (AP) dans les maladies cardiaques s'est développé à partir des années 50 du dernier siècle. Auparavant l'application de l'AP pour les patients cardiaques était quasi hérétique, car le repos strict était un pilier important du traitement. Pendant la période entre 1950-1980 la maladie coronarienne ravageait des légions de patients souvent jeunes dans nos pays entraînant une grande anxiété des patients et de leurs cardiologues. Une grande prudence était de mise et ce n'est qu'à à partir de 1965 qu'on acceptait l'application de l'AP dans des patients très stables. C'est également pendant cette période des années 60 et 80 où de nombreux groupes sportifs ambulatoires pour coronariens ont été lancés dans les pays occidentaux ; au Grand-duché de Luxembourg ils l'ont été en 1984. Il faut noter que, dans le temps, certains cardiologues luxembourgeois étaient formellement opposés à cette nouvelle méthode de traitement.

Heureusement un grand nombre de patients concernés se sont engagés et ceci a permis de mettre sur pied un groupe sportif pour cardiaques organisé, selon le modèle allemand, par les patients eux-mêmes en collaboration avec des cardiologues, kinésithérapeutes, professeurs d'éducation physique et infirmières. Alors que l'AP s'établissait parmi les traitements de la maladie coronarienne, l'insuffisance cardiaque chronique (ICC) restait une contre-indication formelle à tout effort physique, par crainte de surmener un cœur diminué dans sa capacité de pompe.

Par la suite, des progrès thérapeutiques énormes, tant médicamenteux que chirurgicaux ont été réalisés: l'opération de pontage aorto-coronarien, la dilatation et le stenting coronarien, la resynchronisation cardiaque, le développement des défibrillateurs implantables et des assistances circulatoires et autres. D'un côté, ces progrès ont permis d'augmenter la survie des patients cardiaques, aboutissant à une augmentation des patients avec ICC, mais ils ont également permis d'obtenir une réduction importante de la morbi-mortalité et des hospitalisations de ces patients. En plus ces progrès ont permis de prescrire plus aisément l'AP chez ces patients.

Malgré tout, l'ICC reste une des maladies les plus graves dans nos régions.

C'est à partir de 1990 que de nombreuses études sur l'application de l'AP chez des patients avec une vraie insuffisance cardiaque (ICC) ont été publiées et cette nouvelle méthode s'est répandue rapidement dans le monde entier. Dans le contexte il ne faut pas perdre de vue qu'il y a eu une progression continue des indications de l'AP en cardiologie et aujourd'hui presque tous les malades cardiaques peuvent en profiter.

### **L'Insuffisance cardiaque chronique (ICC) : Nouvelle définition universelle**

Il faut d'abord souligner que dans cet article on ne parle pas de l'IC aiguë qui nécessite une prise en charge cardiologique urgente et qui n'a pas de liens directs avec l'IC chronique (ICC)

L'ICC est une maladie chronique de plus en plus fréquente du fait du vieillissement de la population, de l'augmentation des facteurs de risque cardio-vasculaires et de l'amélioration des traitements des maladies cardiaques, en particulier de la maladie coronarienne, qui fait que le réservoir de patients avec ICC a augmenté de façon importante.

Son coût est estimé à environ 2 % des dépenses de santé dans les pays industrialisés.

La prévalence de l'ICC est évaluée à peu près de 4% de la population adulte c-à-d 2500 personnes atteintes par cette maladie pour le Grand-Duché de Luxembourg et elle augmente de manière importante après 75 ans (plus de 10 %).

Depuis quelques années les sociétés savantes essaient de mieux caractériser l'ICC, qui, en fait, est un syndrome clinique complexe. Depuis longtemps la fraction d'éjection (FE ou EF en anglais), qui reflète la puissance du muscle cardiaque, a été utilisée pour définir le degré de l'ICC et pour évaluer les résultats des grandes études cliniques.

Cependant en pratique la FE a des désavantages non négligeables: elle est assez difficile à mesurer, relativement peu fiable et dépend de beaucoup d'autres facteurs comme la tension artérielle, l'état hémodynamique, la fonction valvulaire entre autres. Il y a des patients avec le tableau clinique d'une vraie ICC, mais une FE quasi normale et d'autres avec une FE sévèrement diminuée mais sans grands signes cliniques.

Aujourd'hui on utilise une définition plus moderne à l'ambition d'être universelle:

*« L'insuffisance cardiaque est un syndrome clinique caractérisé par plusieurs symptômes fonctionnels (essoufflement, fatigue, œdème des chevilles) qui peuvent s'accompagner de signes assez spécifiques à l'examen clinique (crépitements pulmonaires, œdèmes périphériques, pression veineuse jugulaire élevée et autres) causés par un trouble structurel et/ou fonctionnel du muscle cardiaque entraînant une réduction du débit cardiaque et/ou une élévation anormale des pressions intracardiaques au repos ou lors d'un stress. »*

Deux symptômes dominant dans l'ICC, l'essoufflement et la fatigue musculaire.

Récemment, entre autres lors du congrès de la Société Européenne de cardiologie de 2021, on a proposé cette définition et classification universelle de l'ICC. On distingue une insuffisance cardiaque avec fraction d'éjection normale (préservée) HFpEF et FE à 50-60%, FE légèrement réduite à 40-49 % HFmrEF et une IC avec FE sévèrement réduite HFrEF 20-39 %. Cette nouvelle définition s'est avérée très utile pour comparer des interventions médicamenteuses, mais elle ne joue qu'un rôle secondaire pour l'AP.

### **Une amélioration continue de l'AP en ICC**

Parallèlement à l'évolution de la définition et du traitement, le rôle et le contenu des séances d'AP pour les patients ICC ont fortement

évolué depuis 20 ans. Depuis 1990 on observe une extension des indications du traitement par AP dans l'ICC. Comme déjà mentionné, il y avait, jusqu'au début des années 90, une contre-indication formelle d'appliquer l'AP pour les patients en ICC. Progressivement on a étendu l'application de l'AP pour l'ICC dans les centres cliniques où les patients pratiquaient une rééducation ambulatoire surveillée.

Dans un premier temps, le réentraînement des patients ICC était constitué d'un entraînement d'endurance à intensité modérée, réalisé surtout pour les patients ICC avec FE réduite. Ce type d'entraînement a permis d'améliorer la capacité à l'effort des patients et de réduire la fatigue et l'essoufflement, symptômes principaux de l'ICC.

Dans un deuxième temps, les entraînements de renforcement musculaire ont fait leur apparition en plus de l'entraînement de l'endurance. En effet, les patients insuffisants cardiaques présentent dans 80% des cas des atrophies musculaires dues à une réduction du flux sanguin au niveau musculaire et des mécanismes neuro-humoraux et inflammatoires complexes. Fin des années 1990, début 2000, de nombreuses études, dont certaines réalisées au Luxembourg, ont pu montrer que les entraînements de musculation permettaient de mieux contrecarrer ce déficit musculaire que les seuls entraînements en endurance.

Dans la suite un autre type d'entraînement est apparu dans l'ICC, l'entraînement de la musculature respiratoire, cependant, celui-ci a eu moins d'impact et il est surtout recommandé dans des patients avec des capacités à l'effort très réduites.

Sur les 10-15 dernières années, la principale évolution concerne l'intensité de l'entraînement. En effet, des études préliminaires avaient pu montrer que des entraînements à des intensités très importantes (nettement plus importantes que ce qu'on aurait osé faire jusqu'alors), sous formes d'intervalle-training, étaient nettement plus bénéfiques que l'entraînement d'intensité modéré. Cependant, les résultats de ces quelques petites études n'ont pas été confirmés dans des études avec un nombre de patients suffisamment grand et aujourd'hui, il reste une certaine incertitude sur l'utilisation d'entraînements à haute intensité.

Finalement, sur les dernières années, alors que les techniques de rééducation n'ont plus évolué, les études se sont concentrées sur des sous-groupes de patients en ICC: les patients avec une FE conservée

(HFpEF), les patients avec des fragilités (« *frailty* ») induites par l'insuffisance cardiaque (également en rééducation précoce), des patients avec des traitements particuliers de l'ICC (entre autres les assistances circulatoires).

En conclusion, on peut donc affirmer que l'AP régulière constitue aujourd'hui une partie intégrale d'un traitement optimal de l'ICC. L'AP adaptée est maintenant recommandée par toutes les sociétés savantes de cardiologie et doit être prescrite à tous les patients ICC en état stable, quel que soit le degré de gravité de la maladie.

Après une réadaptation cardio-vasculaire « en phase aiguë » fortement recommandée, dite de phase 1 et 2, et implémentée dans tous les centres hospitaliers régionaux du Grand-Duché, le patient avec ICC doit poursuivre à long terme une AP adaptée et régulière pour en conserver les effets bénéfiques. Cette activité, dite de phase 3, est le domaine des groupes pour sportifs cardiaques. Bien-sûr les patients avec ICC doivent être stabilisés avant de rejoindre les groupes ambulatoires. Dans certains cas plus sévères la rééducation ambulatoire intra-hospitalière doit être poursuivie.

Ce modèle, encore peu répandu en Europe, est instauré au Luxembourg depuis une dizaine d'année, ce qui démontre que dans les 25 dernières années, le Luxembourg a toujours su suivre les évolutions les plus actuelles dans le traitement de l'ICC par l'AP au bénéfice de nos patients.

# LES SECTIONS



## INFORMATIONS PRATIQUES

Claude Vandivinit

### Les trois sections

L'ALGSC a l'ambition d'offrir à ses membres une panoplie d'activités physiques adaptées, accessibles partout dans le pays. À cette fin, elle a créé les sections régionales du NORD, du CENTRE et du SUD, dont chacune est dirigée par un cardiologue responsable, assisté d'une équipe de collaborateurs professionnels. Les trois sections fonctionnent suivant le règlement général annexé à la présente, mais chacune établit son propre programme avec les moyens et les infrastructures disponibles sur place, tels les halls sportifs ou les piscines. Les différents types d'activités offerts sont détaillés plus loin dans cette brochure.

### Conditions générales de participation dans les 3 sections

Chaque membre est libre de s'inscrire dans la section de son choix, qui sera normalement celle qu'il a le plus de facilités à rejoindre.

D'après le règlement général, il peut participer aux activités sportives, s'il est porteur d'une affection cardio-vasculaire ou reconnu « personne à risque » par un cardiologue, sur avis écrit d'un médecin traitant (médecin généraliste, médecin interniste, médecin spécialiste en cardiologie) pris sur base d'un dossier médical récent ne dépassant pas 3 mois et comportant notamment :

- un examen cardiologique avec rapport écrit récent ;
- une épreuve d'effort graduée réalisée selon les recommandations de l'OMS ;
- un examen de la fonction ventriculaire (écho-cardiographique, angiographique, scintigraphique ou par résonance magnétique).

Son dossier doit être soumis pour accord au médecin cardiologue responsable du groupe régional.



## Les frais de participation

L'intéressé doit avoir réglé la cotisation annuelle telle que fixée par l'assemblée générale de l'association (actuellement 20 €/an), ainsi que la participation aux frais des séances sportives fixée par le conseil d'administration (actuellement 40 €/an).

## L'encadrement

Chaque groupe sportif est dirigé par une personne qualifiée. Suivant le type d'activité, la présence d'un médecin et d'un infirmier est de rigueur. Dans les piscines, l'équipe est complétée par un maître nageur. Partout il est porté soin à ce que les sportifs cardiaques ne dépassent pas leur capacité de travail personnelle. Ils sont tenus à signaler au préalable des problèmes intercurrents significatifs.

Suivant le cas, la fréquence cardiaque et la tension artérielle sont mesurées et notées sur des fiches individuelles. Dans les halls sportifs, un chariot d'urgence avec défibrillateur et appareil à E.C.G. est prêt pour un cas d'urgence.<sup>1</sup> L'ALGSC dispose de plusieurs défibrillateurs portables pour les activités dehors.

## La tenue

Il n'est pas nécessaire de s'équiper d'une tenue sportive sophistiquée. Un simple maillot de bain dans les piscines, un short ou jogging et un T-shirt dans les halls feront l'affaire. Nous conseillons de s'équiper de souliers de sport adaptés.

<sup>1</sup> pour plus de détails, prière de se référer au Règlement général en Annexe



**NORD**

## SECTION NORD

Claude Blasen

### Activité intra-hospitalière (responsable Dr Seidel)

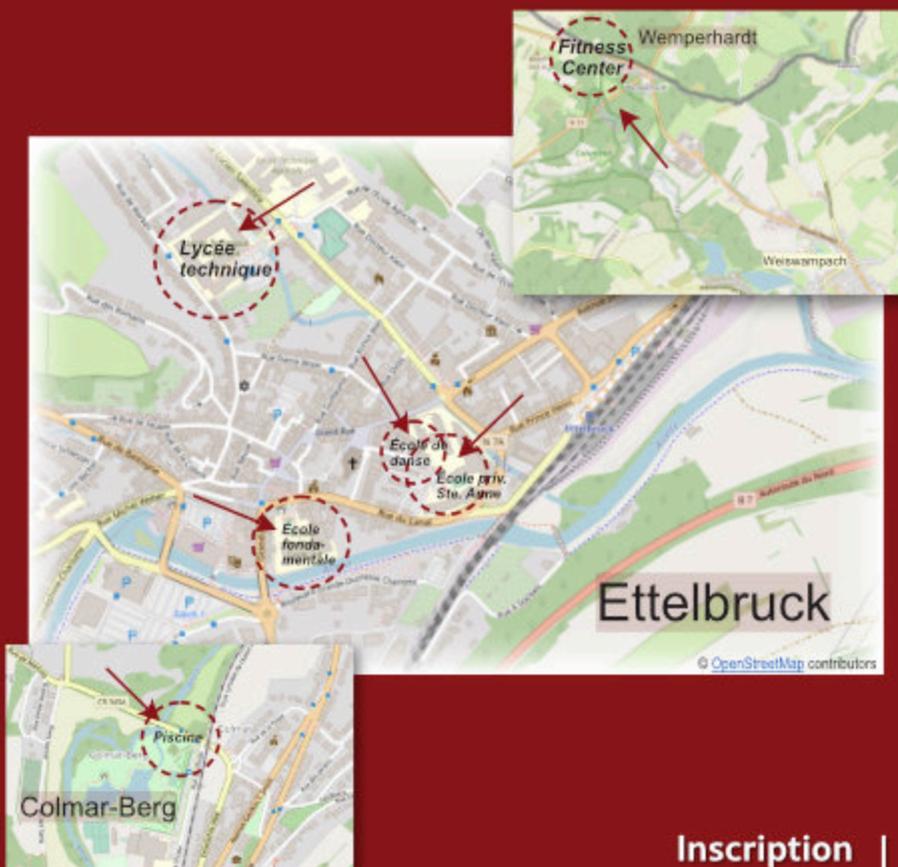
Depuis 2004, le CHdN (Site Ettelbruck) offre aux patients à la suite immédiate d'une affection cardiaque aiguë (infarctus, syndrome coronarien aigu, chirurgie cardiaque, ou autre affection cardiaque sévère) une rééducation ambulatoire au service de kinésithérapie. Les séances sont dirigées par un kiné et comportent des activités d'endurance sous contrôle des paramètres cliniques. A la fin les patients bénéficient d'une séance de relaxation. Un médecin cardiologue est disponible dans l'hôpital et peut être consulté à tout moment en cas de problème ou de questions. Une consultation chez une diététicienne et, si besoin, chez un(e) psychologue est prévue. Un test d'effort avec mesure de lactate est réalisé avant et après le cycle de rééducation dans le but de mieux adapter le programme d'entraînement aux besoins de chaque patient.

Ces séances sont d'une importance cruciale pour le bien-être physique mais également psychique du patient. Elles permettent de reprendre confiance après un événement souvent traumatisant, et également de bien déterminer les nouvelles limites. Elles sont le point de départ d'une activité sportive à long terme en privé, voire le trait d'union vers le groupe sportif extra-hospitalier.

### Activité extra-hospitalière (responsable Dr Blasen)

Le groupe sportif pour cardiaques du Nord existe depuis 2002. Actuellement nous comptons 141 membres, dont 122 membres actifs usagers. L'activité est variée et adaptée aux besoins de chaque patient:

- Gymnastique/Entraînement général (4 niveaux)



### Inscription

Les rapports cardiologiques avec les résultats des tests d'effort sur cycloergomètre ou sur tapis roulant, éventuellement avec détermination des taux de lactate, réalisés soit dans un service de cardiologie ou bien dans un service de médecine du sport, sont à transmettre au cardiologue responsable: Dr. Claude Blasen.

### Prise de contact

Dr. Claude Blasen:  
tél: 81 83 87-32  
Jacqueline Eifes:  
tél: 81 68 66

- échauffement, étirements, jeux divers

• **Aqua-Gym**

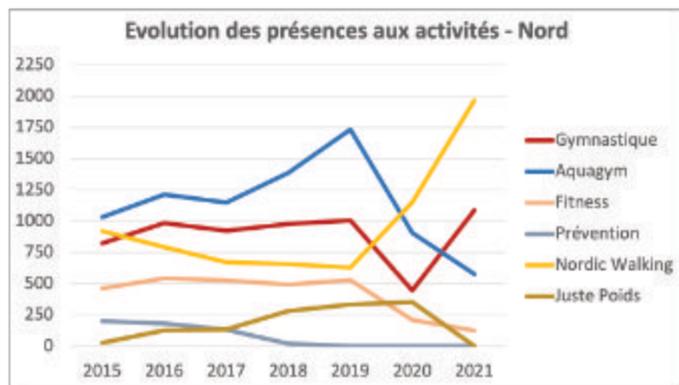
- en présence d'un sauveteur
- accessible aux non-nageurs

• **Nordic walking**

• **Fitness/Musculation sur appareils**

Ces cours ont lieu sous la direction de nos moniteurs motivés et motivants. Un infirmier et un médecin sont présents lors des 4 séances d'entraînement général. Le matériel d'urgence (défibrillateur, trousse de médicaments de réa, ambu) est sur place.

La condition d'admission est que la maladie est stable et que le cardiologue ne pose pas de contre-indication. Le patient doit prêter une épreuve d'effort avant le début de son activité et ensuite tous les deux ans au minimum.



Au graphique ci-dessus on peut constater l'effet de la pandémie en 2020, où toutes les activités « indoor » ont temporairement dû être arrêtées. Le Nordic Walking a pris la relève et détient actuellement le record des présences. Les groupes « Prévention » et « Juste Poids » ont été intégrés dans les groupes de « Gymnastique », ce qui explique l'augmentation des présences dans cette discipline à partir de 2020. Outre la pandémie, les inondations récentes ont dramatiquement retardé la reprise de l'aquagym.

Nous aimerions remercier les moniteurs, infirmiers et infirmières, médecins pour leur travail dévoué et leur fidélité.



CENTRE

## SECTION CENTRE

Martine Ourth

D'Sektioun Centre ass déi eelst Sektioun vun eiser Associatioun an hat hir Ufäng am Joer 1984. Wéi mer am Historique kënnen noliesen, hale mir eis Turn- a Schwammcoursë säit 2010 am neie Centre Sportif Belair of, vis-à-vis vum Stadion Josy Barthel (cf. Kaart).

### Ons Coursen

Mat der **Gymnastik** war et ugaangen an och haut ass dat nach ëmmer eng vun eise wichtegsten Disciplinnen. Momentan ginn zwee verschidden Turncoursen ugebueden. Een e bësse méi doucen „Ufänger-Cours“ an ee méi pousséierte Cours fir déi, déi schonn oder nach an enger besserer Form sinn. D'Coursë fanne parallel all Woch mëttwochs owes statt.

Am Joer 1988 gouf fir d'éischte Kéier e **Schwammgrupp** an d'Liewe geruff. Dëse funktionéiert nach ëmmer a gëtt aktuell all Woch dënneschdes owes ofgehalen, encadréiert vun eiser ganz engagierter Doktesch Hilde Urhausen-Mockel. Säit 2006 gëtt zousätzlech eemol an der Woch, donneschdes owes, **Aquagym** (oder Waasserturnen) ugebueden. D'Aktivitéiten an der Piscine hunn ëmmer méi Succès.

Mee nët nëmmen am Waasser, och „u Land“ huet sech sou munches gedoen. Nom Succès vun eise Coursen dobannen haten sech séier och eng Rei Aktivitéiten dobaussen developpéiert, wéi zum Beispill **Vëlofueren** a **Footing** (Wandern). Am Joer 2000 gouf fir d'éischte Kéier eng **Nordic-Walking**-Grupp an d'Liewen geruff, déi sech, dank grousser Nofro, séier ausbaue konnt. Sou gi momentan 4 Coursë pro Woch op verschiddene Plaze ronderëm d'Haaptstad (Bambësch, Briddel, Stroossen etc.) ugebueden.

Eis jéngsten Aktivitéit, déi 2018 an d'Liewe geruff gouf, ass den



### Inscription

Les rapports cardiologiques avec les résultats des tests d'effort sur cycloergomètre ou sur tapis roulant, éventuellement avec détermination des taux de lactate, réalisés soit dans un service de cardiologie ou bien dans un service de médecine du sport, sont à transmettre au cardiologue responsable: Dr. Charles Delagardelle.

### Prise de contact

Dr. Lotti Kirsch, Dr. Charles Delagardelle:  
tél: 4411 2221

Martine Ourth:  
tél: 4411 2050



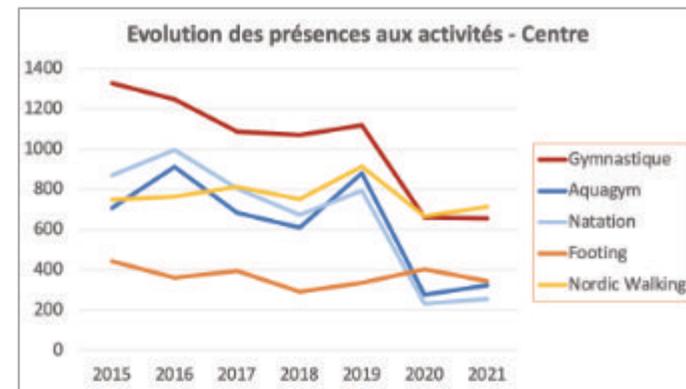
„SBSB“ (Stretch, Breathe, Strengthen and Balance). Dese Cours, deen Elementer vu Pilates a Yoga zesumme mat Deenungsübungen an Otemtechnike verbënnt, ass ursprénglech vum Danielle Rinnen ausgeschafft ginn (cf. D. Rinnen, S. 69). Dës ganz speziell Mëschung vun Übungen huet méttlerweil vill Leit iwwerzeegt an huet grouse Succès bei de Memberen.

E weidert Beispill fir déi stänneg Weiderentwécklung an Upassung vun eiser Associatioun ass d'Aféierung vun **Onlinecoursen**. Wéi eis Aktivitéiten dobanne wéinst der Pandemie praktesch e ganz Joer ausgefall waren, goufen, op Initiativ vun enger Handvoll Leit aus dem Zentrum, live Coursen iwwer Internet ugebueden. Dëst war wichteg, fir de Kontakt zu eise Memberen net ze verléieren an se weider ze stimuléieren, fir aktiv ze bleiwen. Och dës Aktivitéit huet hir Amateure fonnt a gëtt aktuell nach eemol pro Woch, méindes owes, fir d'Membere vun alle Sektione weider ugebueden.

### Eng qualifizéiert Betreierung

Mir leeë grouse Wäert drop, dass all eis Coursë bannen an, wéi d'Turnen, d'Schwammen etc., vu qualifiziertem a spezialiséiertem Personal gehalen an encadréiert ginn. Dëst ass e groussen Avantage par rapport zu anere Sportcoursen, deen eise Memberen déi néideg Sécherheet a genuch Vertraue soll vermëttelen, fir enger sportlecher

Aktivitéit ouni Risiko kënnen nozegoen.



### E bësse Statistik

Eis Sektioon zielt aktuell eng 206 aktiv Memberen an 41 Betreier (12 Dokteren, 2 Infirmieren, 27 Moniteuren). Op der Grafik gesi mir, dass all Aktivitéite bis 2019 gutt besicht waren. Wann déi eng mol liicht ofgehooll hunn, hunn anerer zougeluecht. Bedéngt duerch d'Pandemie sinn se am Joer 2020, wéi iwwerall, staark agebrach. Et gesäit een awer, dass et trotz den onglécklechen Ëmstänn 2021 nees biergop gaangen ass a mir hoffen, dass dësen Trend unhält an dass mer geschwënn nees déi Zuelen erreechen, déi mer virun der Pandemie haten.

☞ **Mir freeën eis iwwer all neie Member. Dofir kommt laanscht a maacht mat!**



## SECTION SUD

Nadine Everling

Säit 1990 huet d'ALGSC och eng Häerz-Sportsgrupp am Süde vum Land. Eis Sektoun zielt am Moment ongeféier 69 Memberen, dovun 13 Betreier (2 Dokteren, 6 Infirmieren, 5 Moniteuren). Eng 50 Sportler si regelméisseg an de Sportsgruppen aktiv. Dës Zuele sinn an de leschte Jore relativ konstant bliwwen.

## Infrastrukturen

Eis Aktivitéite fanne gréisstendeels an de Sportsinfrastrukture vum Lycée Technique vu Lalleng statt. Mir notzen do souwuel d'Sportshal wéi och d'Schwämm. All Aktivitéite gi vu qualifizéierte Sports-Moniteuren a Schwammmeeschtere geleet. En Dokter an en Infirmier iwwerwaachen d'Seancen a stinn de Sportler bei alle Froen zu hirem gesondheetlechen Zoustand zur Verfügung. De Sportler kritt säi Blutdruck gemooss, éier seng sportlech Aktivitéit ufänkt. Dës Donnéeë ginn notéiert, sou dass e korrekte Suivi ka garantéiert ginn.

Eiser Häerz-Sportsgrupp steet en EKG-Apparat, en Defibrillator, déi néideg Urgence-Medikamenter an och eng Verbandskëscht zur Verfügung. Doduerch kann, souwuel bei Häerzproblemer wéi och bei Verletzungen, noufallgerecht agéiert a behandelt ginn.

## Aktivitéiten

E 25m-Schwammbasseng erlaabt de Sportler, ënnert den opmierksamen Aen an der Uleedung vu qualifizéierte Schwammmeeschteren, souwuel **Schwamm-Übungen**, **Aquagym** an **Aquavolleyball** ze spillen. D'Schwamm-Aktivitéiten a besonnesch den Aquavolleyball si ganz beleift. Si erméiglechen de Sportler, sech gelenkschounend am Waasser



## Inscription

Les rapports cardiologiques avec les résultats des tests d'effort sur cycloergomètre ou sur tapis roulant, éventuellement avec détermination des taux de lactate, réalisés soit dans un service de cardiologie ou bien dans un service de médecine du sport, sont à transmettre au cardiologue responsable: Dr. Romain Niclou.

## Prise de contact

Dr. Romain Niclou :  
tél: 54 37 83  
Nadine Everling :  
tél: 621 236 716



ze bewegen. D'Belaaschtung vun de Gelenker ass am Waasser manner staark an duerch de Widderstand vum Waasser kann d'Muskulatur op eng douce Manéier opgebaut ginn. Och Net-Schwëmmer kënnen un eise Seancen deelhuefen. Si hunn d'Méiglechkeet, zesumme mam Schwammmeeschter an engem Basseng schwammen ze léieren, deen dofir virgesinn ass.

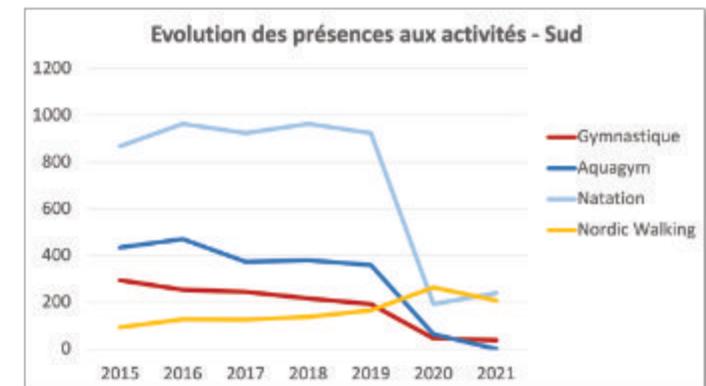
An der Sportshal ginn, no den Opwiermübungen, **Beweegleechkeets-, Ball- a Koordinatiounsübungen** ugebueden. Dëst geschitt ënnert der Leedung vu qualifizéierte Sports-Moniteuren. Ausserdeem maache mir **Fitnessübungen**, bei deenen et dréms geet, d'Gelenkegkeet, d'Fitness an d'Muskelkraaft vun de Sportler oprechtzeerhalen.

Dank dësen Trainings-Eenheeten hu vill vun eise Sportler hir Léift zum Sport entdeckt oder erémentdeckt. Si hunn hir physesch Kapazitéiten eventuell ënnerschat a waren sech net méi bewosst, zu wat se nach fäeg wieren. Jidder Eenzelen huet doropshin säi perséinleche Rhythmus erëmfonnt. Dëst explizéiert den Enthusiasmus, deen si elo zu grouse Performancen undreift.

D'Sport-Seancë weisen hinnen hir Limitten an developpéieren hir physesch Konditioun, vun där si och am Alldag kënnen profitéieren.

Eemol an der Woch maache mir och **Nordic Walking**. Am Géigesaz zu deenen aneren Aktivitéite fënnt dës Aktivitéit an der Natur statt. Eis ass et ganz wichteg, Parcoursen auszewielen, déi duerch de Bësch ginn, wou mir déi richteg Weeër an déi néideg Rou fannen.

## Participatioun



Wéi mir aus der Grafik vun de Presencë bei de verschiddenen Aktivitéite kënnen erausliesen, waren eis Seancen tëscht 2015 an 2019 gutt besicht. Leider huet dono d'COVID-19-Pandemie och eiser Häerz-Sportsgrupp vill ofverlaangt. D'Sportshal an d'Schwämm ware fir de Public zou. Vill vun eise Seancen hu missen ofgesot ginn, net zulescht och well eis Sportler zu der vulnerabler Populatioun gehéieren. Vill Wochen a Méint konnten si deem fir si a fir hir Gesondheet sou wichtige Sport am Grupp net nogoen. Doduerch sinn déi wichteg sozial Kontakter op der Streck bliwwen. Zum Gléck hate mer nach den Nordic Walking, mat deem mir dës Ausfäll e bësse konnte kompenséieren.

D'ALGSC konnt de Sportler an där Zäit och Online-Coursen ubidden. Dës Coursë si vun eise Kollegen aus der Stad ofgehale ginn a ware fir jiddereen accessibel.

Mir hoffe fir Zukunft, trotz COVID-Pandemie, eis Sport-Seancen sou normal wéi méiglech kënnen unzebidden.

D'Zäite vun eise Coursen sinn normalerweis déi heiten:

Dënschdes	Schwammen	19:00–20:00 Auer
Mëttwochs	Gymnastik	18:30–20:00 Auer
	Nordic Walking	16:30-18:30 Auer
Donneschdes	Schwammen	19:00-20:00 Auer

Während de Schoulvakanz an de Feierdeeg ass keen Häerzsport.

Déi genee aktuell Programmer an Zäite fënnt een am beschten ëmmer um Internet-Site vun der ALGSC: [www.algsc.lu](http://www.algsc.lu).



# LES DISCIPLINES SPORTIVES



## GYMNASTIQUE

Patrick Feiereisen et Martine Ourth

Un des intérêts fondamentaux des séances en groupe réside dans le fait que toutes les qualités physiques fondamentales, c'est-à-dire l'endurance, la force, la vitesse, la coordination et la souplesse peuvent être travaillées au cours d'une même séance. Dans les centres de fitness ou lors d'activités sportives plus spécifiques comme la natation, le vélo, le footing et le nordic-walking, on privilégie généralement l'endurance en délaissant le travail des autres qualités physiques. Même s'il est vrai que le maintien et l'entraînement de la qualité de l'endurance constituent l'objectif principal du patient cardiaque, le travail des autres qualités physiques ne doit pourtant pas être oublié, surtout dans l'optique de la santé générale et de la qualité de vie.

En effet, dans la vie courante, nous exécutons plus d'actes nécessitant de la force musculaire que d'efforts continus en endurance. Le fait de maintenir ou d'augmenter prudemment notre force musculaire par des exercices bien choisis nous permet d'accomplir plus facilement nos tâches journalières. Un potentiel de force plus élevé permet ainsi une économie relative dans nos travaux domestiques. En considérant que la population des patients cardiaques devient de plus en plus âgée, le travail de la force musculaire complète le travail de la coordination dans la prévention de chutes.

Généralement, en consultant la littérature, peu d'importance est accordée au travail de la vitesse en rééducation cardiaque. Certainement, le but de la rééducation ne sera jamais de développer des qualités de « sprinter » chez nos patients, ni de pousser l'entraînement à l'extrême, comme c'est le cas pour les sportifs qui ont besoin de beaucoup de puissance. Mais dans la vie de tous les jours, il faut, par exemple, franchir un passage clouté avec les feux de signalisation qui tournent vite du vert au rouge, ou bien, courir derrière le bus ou



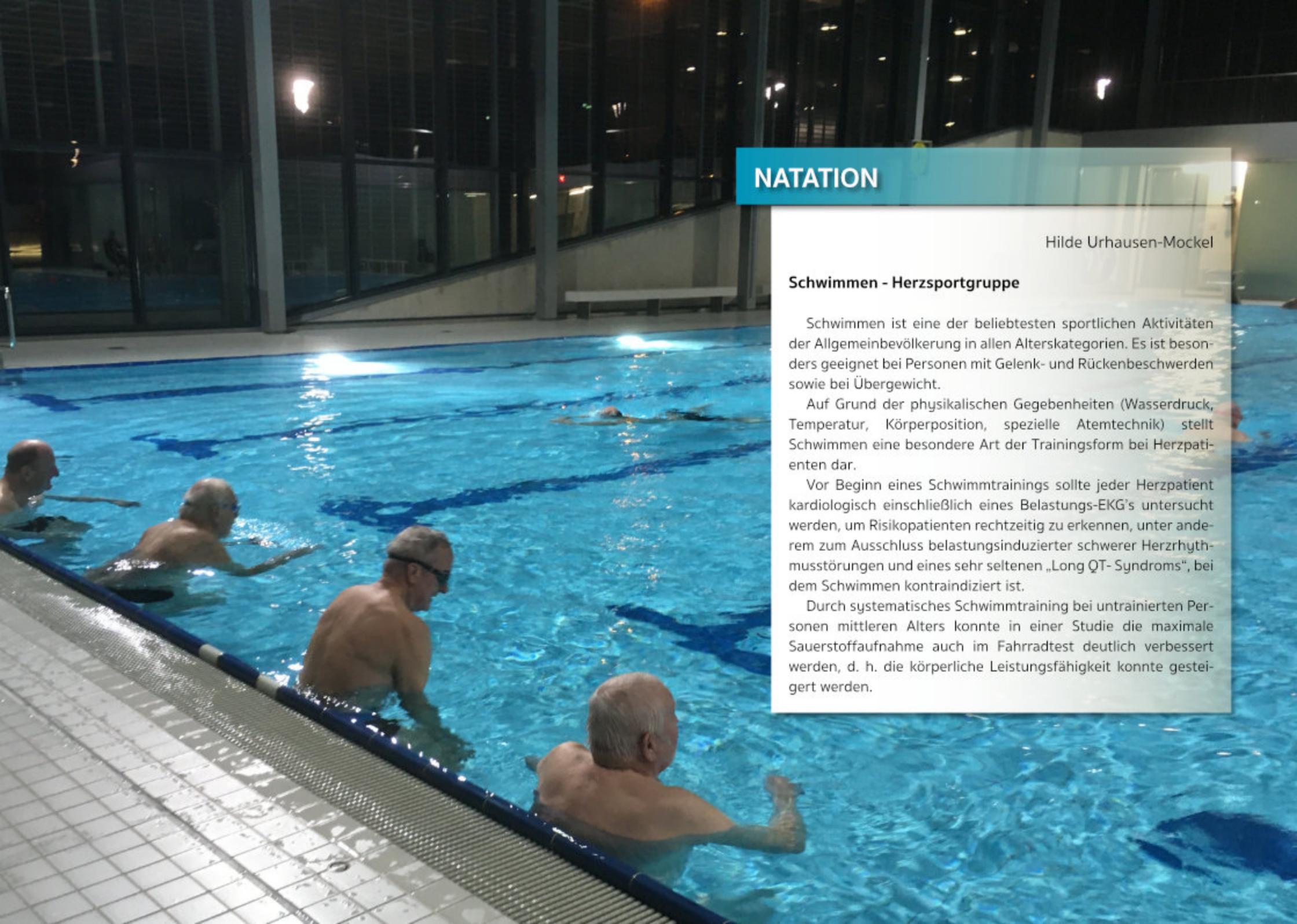
franchir un obstacle mal placé. Toutes ces activités ne demandent pas seulement de la force et de l'agilité, mais également une certaine vitesse. C'est la raison pour laquelle celle-ci est travaillée dans les séances de gymnastique.

Le rôle important de la coordination et de l'équilibre, notamment dans la prévention des chutes, est indiscutable. Récemment, un groupe de chercheurs allemands a montré les bienfaits des exercices d'équilibre et de coordination dans les groupes sportifs pour cardiaques.

La souplesse, travaillée lors des exercices d'étirement ou « stretching », permet d'assurer une mobilité optimale de nos articulations et une facilité dans nos déplacements et mouvements lors de la vie quotidienne.

Finalement, l'ambiance ludique lors des séances ou des jeux d'équipe, ainsi que l'entente et la collégialité entre les participants, représentent également un aspect important des séances en groupe.

En conclusion, une séance de gymnastique en salle, peut assembler de nombreux éléments différents, et constitue ainsi, un moyen idéal d'entraînement physique global et efficace pour nos patients cardiaques.

A photograph of an indoor swimming pool at night. The pool is illuminated by overhead lights, creating a bright blue glow on the water. Several people are swimming in the pool, some using pool noodles. The pool is surrounded by a tiled deck and a glass wall that reflects the interior lights. The overall atmosphere is calm and focused on physical activity.

## NATATION

Hilde Urhausen-Mockel

### Schwimmen - Herzsportgruppe

Schwimmen ist eine der beliebtesten sportlichen Aktivitäten der Allgemeinbevölkerung in allen Alterskategorien. Es ist besonders geeignet bei Personen mit Gelenk- und Rückenbeschwerden sowie bei Übergewicht.

Auf Grund der physikalischen Gegebenheiten (Wasserdruck, Temperatur, Körperposition, spezielle Atemtechnik) stellt Schwimmen eine besondere Art der Trainingsform bei Herzpatienten dar.

Vor Beginn eines Schwimmtrainings sollte jeder Herzpatient kardiologisch einschließlich eines Belastungs-EKG's untersucht werden, um Risikopatienten rechtzeitig zu erkennen, unter anderem zum Ausschluss belastungsinduzierter schwerer Herzrhythmusstörungen und eines sehr seltenen „Long QT- Syndroms“, bei dem Schwimmen kontraindiziert ist.

Durch systematisches Schwimmtraining bei untrainierten Personen mittleren Alters konnte in einer Studie die maximale Sauerstoffaufnahme auch im Fahrradtest deutlich verbessert werden, d. h. die körperliche Leistungsfähigkeit konnte gesteigert werden.

Kardiovaskuläre Risikofaktoren wie Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen werden mit Schwimmen ebenso verbessert wie mit außerhalb des Wassers durchgeführten, ausdauerorientierten Sportarten.

In einer neueren Studie konnte eine signifikante Blutdrucksenkung und Verbesserung der Gefäßfunktion (Elastizität) bei über 50-jährigen Patienten mit leicht erhöhtem Blutdruck durch Schwimmen nachgewiesen werden. Diese war einer Relaxationstherapie überlegen und war äquivalent mit einer blutdrucksenkenden Medikation.

In der ambulanten Herzsportgruppe von Luxemburg-Zentrum hat Schwimmen eine lange Tradition und wird bereits seit 1988 angeboten.

Aktuell nehmen 15 bis 28 Personen am wöchentlichen Training in der Schwimmhalle „Belair“ teil. Bei Bedarf wird an der Schwimmtechnik geübt, so dass geübte und weniger geübte Schwimmer ihren Schwimmstil verbessern können. Gerade beim Schwimmen spielt die Technik ja eine wesentliche Rolle und trägt unmittelbar zum Erfolgserlebnis bei.

Die hohe Teilnehmerzahl und die besonders hervorzuhebende freundschaftliche Atmosphäre beim Schwimmtraining sind für die Herzsportler, Übungsleiter und Bademeister gleichermaßen motivierend und für die Zukunft vielversprechend.

Weiterführende wissenschaftliche Literatur für Interessierte:

- LAZAR J.M. et al. Swimming and the heart. International Journal of Cardiology 168 (2013) 19-26
- NUALNIM N. et coll. Effects of Swimming training on blood pressure and vascular function in Adults > 50 years of Age. American Journal of Cardiology 109 (2012) 1005-1012
- URHAUSEN A. et al. Schwimmtelemetrische Untersuchungen bei Koronarpatienten. Herz Kreislauf 19 (1987) 360-364





## WALKING

Juliana de Andrade

### Les bienfaits de la marche

La marche peut tout à fait être envisagée comme une véritable activité physique qui est même recommandée lorsque l'on souhaite prendre soin de soi et de son corps.

La marche est à la fois un des premiers exercices que vous pourrez faire après un malaise cardiaque et un des meilleurs pour vous remettre en forme et améliorer votre santé.

Notre association propose des sorties Walking adaptées aux personnes cardiaques désireuses de reprendre un point de départ vers une nouvelle vie en adoptant une meilleure hygiène de vie tout en étant dans un esprit de convivialité et bien évidemment sportif.

### Les parcours

Les parcours se déroulent en pleine nature dans un cadre très dépaysant. Pendant les séances vous pouvez venir accompagné(e), de votre conjoint(e), d'ami(s), ou même de votre animal de compagnie.

La durée des sorties est d'environ 1:30h (échauffement, mise en route progressive, étirements)

Distances : 4 - 5 km

Nos séances sont encadrées par des professionnels de santé toujours ravis de vous accueillir.

Les sorties Walking section Centre ont lieu tous les mardis et jeudis matin.

☞ Sur le site internet [www.algsc.lu](http://www.algsc.lu) vous allez retrouver tous les détails ainsi que les nombreuses autres activités proposées.



## RADSPORT – HERZGRUPPE

Marcel Kemmer

### Was versteht man unter einer „Radsport–Herzgruppe“?

Diese Gruppe setzt sich ausschließlich aus Patienten mit koronarer oder einer anderen Herzkrankheit zusammen. Sie trifft sich bei geeigneten Wetterbedingungen jeweils Samstag- und Sonntagmorgens zu gemeinsamen Radrundfahrten unter der Leitung eines erfahrenen Radsport-Gruppenleiters. Der Treffpunkt und die jeweilige Streckenführung werden allen Teilnehmern am Anfang der Saison entweder schriftlich oder per E-Mail mitgeteilt.

### Welche Patienten können teilnehmen?

Die Teilnahmegenehmigung in der Radsport- Herzgruppe erteilt der behandelnde Kardiologe, und zwar an Patienten: mit koronarer Herzkrankung (Stabile Angina pectoris, nach Herzinfarkt, Bypassoperation, Ballondilatation -Stenting-) sowie nach Klappenoperationen.

Seit ein paar Jahren können auch Diabetes-Patienten am Radsport teilnehmen.

### Wie funktioniert die „Radsport–Herzgruppe“?

Infolge des unterschiedlichen Leistungsvermögens der einzelnen Teilnehmer gibt es zwei individuelle Gruppen, deren Mitglieder sich ab Anfang April bis Ende Oktober regelmäßig einmal pro Woche treffen, und zwar:

- jeweils am Samstagmorgen diejenigen Patienten, die problemlos Strecken von bis zu 50 km und mehr zurücklegen können;
- jeweils am Sonntagmorgen diejenigen Patienten deren Ausdauer

und physische Belastbarkeit Strecken von etwa 20 - 30 km erlauben.

Es werden hierbei keine Höchstleistungen angestrebt, sondern eine kontinuierliche Verbesserung der Ausdauerleistung. Ein Mangel an Bewegung verschlechtert die Funktion (Elastizität) der Gefäße. Durch ein solch „verkümmertes“ Gefäßsystem fließt deutlich weniger Blut, was zu einem geringeren Sauerstofftransport führt und wodurch weniger Energie bereitgestellt wird. Dies wiederum führt zu einer Minderung der Leistungsfähigkeit so dass, schon bei geringer Belastung eine Atemnot auftritt: Man kommt schneller „außer Puste“. Wer regelmäßig Rad fährt, kann diesem Leistungsabbau effektiv entgegenwirken und die Funktion seiner Arterien deutlich verbessern. Dabei schont der Radsport sowohl Gelenke als auch Sehnen und Bänder. Auch die Gefahr der Selbstüberschätzung, die oft bei Freizeitsportlern und Einsteigern relativ häufig vorkommt, ist innerhalb der Herzsportgruppe wesentlich geringer. Die Einhaltung der vom Kardiologen respektiv Sportmediziner festgelegten Schwellenwerte werden mittels Pulsuhr kontrolliert. Der Erfolg dieser sportlichen Betätigung misst sich an der Abnahme der Pulsfrequenz bei gleicher Belastungsintensität sowie an der Verbesserung der Regeneration, die wiederum durch ein schnelleres Absinken der Pulsfrequenz in der Erholungsphase gekennzeichnet ist. Die Teilnehmer stellen bereits nach einigen Monaten eine deutliche Verbesserung ihres Gesamtleistungsvermögens fest. Regelmäßiges Ausdauertraining führt zu einer Verbesserung des Fettstoffwechsels, des Blutdrucks und des Gewichts und somit zu einer Steigerung des Selbstvertrauens und der Lebensqualität.

### Ausrüstung

Jeder Teilnehmer sollte über ein technisch einwandfreies Fahrrad (Tourenrad, Mountain-Bike, E-Bike oder Rennrad) verfügen. Zu den E-Bikes wäre Folgendes zu sagen: Das Leistungsvermögen der Teilnehmer kann sehr unterschiedlich sein. Manche verzichten, weil sie glauben sie seien zu wenig belastbar, um mit den anderen mithalten zu können. Um dem vorzubeugen werden künftig auch E-Bikes zugelassen. Diese ermöglichen es leistungsschwächeren Teilnehmern, ihre Leistungsdefizite dosiert auszugleichen. Dadurch können auch sie an den gemeinsamen Radtouren mit den anderen Herzsportlern teilneh-



men und ihre Ausdauer durch individuell abgestimmte Kraftaufwendung progressiv verbessern.

Wichtig ist auf jeden Fall die Benutzung einer Pulsuhr sowie das Tragen eines Sturzhelmes. Auch sollte man mindestens eine Trinkflasche dabei haben. Die Kleidung sollte den Witterungsverhältnissen angepasst sein und möglichst am Körper anliegen. Am besten eignet sich ein luftdurchlässiges und Schweiß aufsaugendes Trikot für Radsportler sowie eine spezielle Radfahrerhose mit Synthetikeinsatz. Trikots und Jacken mit dem Emblem der ALGSC werden übrigens von den Verantwortlichen der Radsport-Herzgruppe angeboten.

### Allgemeines

Neue, noch untrainierte Teilnehmer werden im Verlauf der Ausfahrten nach und nach mit Grundbegriffen wie Schalttechnik, optimale Sitzposition, Trittfrequenz, Herzfrequenz-Überwachung u.s.w. vertraut gemacht



Auch werden etwaige, während der Fahrt auftretende technische Probleme am Rad sowie Reifenschäden stets an Ort und Stelle binnen kürzester Zeit behoben.

### Geschichte

Die Radsportgruppe wurde vor etwa 30 Jahren von Dr Charles Delagardelle und Jos. Didier gegründet. Im Laufe der Jahre übernahm Alfred Remesch die Leitung. Ab 2006 folgte Marcel Kemmer, der 2017 an Patrick Wagner übergab, wobei dieser weiterhin von Marcel Kemmer und Pit Limpach unterstützt wird.

Zu weiteren Informationen oder zur Teilnahme an der Radsport-Herzgruppe wende man sich an :

- Patrick Wagner (Gruppenleiter)  
Tel.: 52 47 52 / GSM : 621 263 701
- Marcel Kemmer  
Tel.: 26 36 01 01 / GSM: 621 132 595
- Pit Limpach  
Tel.: 36 91 60 / GSM: 621 143 607



## MARCHE NORDIQUE

Juliana de Andrade

La marche nordique est un sport de plein air idéal pour vous remettre en forme et garder une bonne santé physique.

Cette discipline dynamique entraîne et améliore les capacités cardio-vasculaires. Elle est considérée comme un sport complet qui fait travailler 80 à 90% des muscles du corps.

Grâce à l'utilisation des bâtons, le mouvement naturel de la marche est amplifié et fait travailler les muscles des épaules, des bras et abdominaux.

Les bâtons aident notamment à soulager les muscles des hanches et des genoux tout en restant actifs.

### Qui peut participer

La marche nordique dans notre groupe sportif pour cardiaques s'adresse aussi bien aux femmes qu'aux hommes, sportifs ou sédentaires.

Car nous savons bien que la pratique d'une activité physique régulière permet d'optimiser son capital santé et se prémunir contre nombreuses maladies et surtout prévenir la récurrence.

Si vous souhaitez pratiquer une activité sportive dans une ambiance conviviale et de temps en temps festive, alors venez rejoindre notre association.

Ces pratiques sont encadrées par des moniteurs diplômés toujours ravis de vous accueillir.

## Les parcours

Les sorties se font en pleine nature, sur les sentiers forestiers ou les chemins de campagne.

Le parcours est toujours adapté aux participants et à la météo.

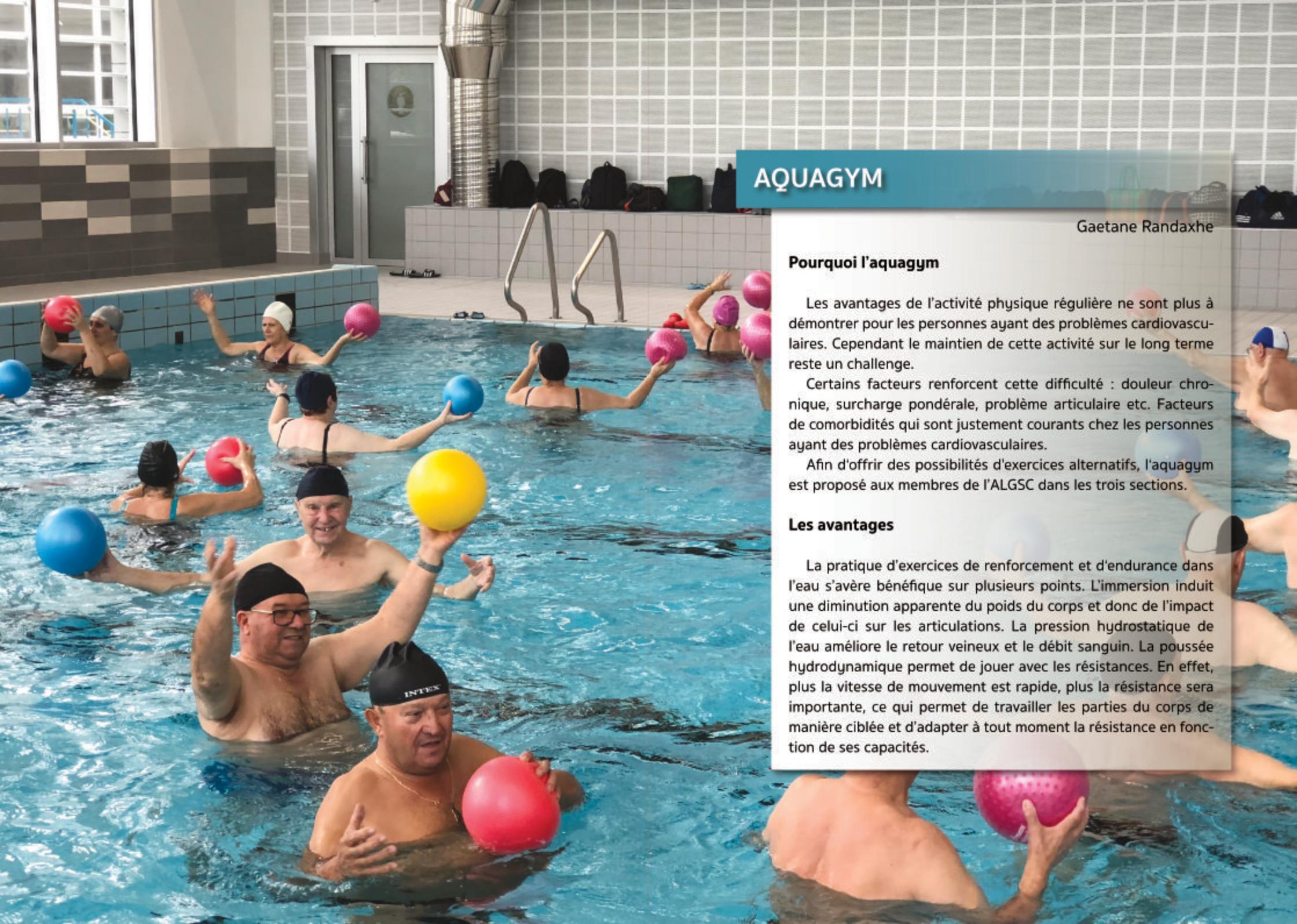
La durée de la séance est d'environ 1:30h et cela comprends échauffement, mise en route progressive NW, étirements.

Distances : 6 -7 km

Les cours de NW de la section Centre ont lieu tous les lundis et vendredis.

☞ Sur le site internet [www.algsc.lu](http://www.algsc.lu) vous allez retrouver tous les détails ainsi que les nombreuses autres activités proposées.





## AQUAGYM

Gaetane Randaxhe

### Pourquoi l'aquagym

Les avantages de l'activité physique régulière ne sont plus à démontrer pour les personnes ayant des problèmes cardiovasculaires. Cependant le maintien de cette activité sur le long terme reste un challenge.

Certains facteurs renforcent cette difficulté : douleur chronique, surcharge pondérale, problème articulaire etc. Facteurs de comorbidités qui sont justement courants chez les personnes ayant des problèmes cardiovasculaires.

Afin d'offrir des possibilités d'exercices alternatifs, l'aquagym est proposé aux membres de l'ALGSC dans les trois sections.

### Les avantages

La pratique d'exercices de renforcement et d'endurance dans l'eau s'avère bénéfique sur plusieurs points. L'immersion induit une diminution apparente du poids du corps et donc de l'impact de celui-ci sur les articulations. La pression hydrostatique de l'eau améliore le retour veineux et le débit sanguin. La poussée hydrodynamique permet de jouer avec les résistances. En effet, plus la vitesse de mouvement est rapide, plus la résistance sera importante, ce qui permet de travailler les parties du corps de manière ciblée et d'adapter à tout moment la résistance en fonction de ses capacités.



Les propriétés physiques de l'eau peuvent aussi être apaisantes. Les exercices dans l'eau sont perçus par certains comme plus agréables que des exercices sur terre, on observe dès lors plus de motivation et d'adhésion sur le long terme.

Lors d'une séance d'aquagym comme pour toutes les autres activités physiques, on apprend ou réapprend à écouter son corps, on se pose des questions pendant l'activité pour savoir comment on se sent à l'effort :

*Est-ce facile ou difficile pour moi de faire l'effort ?*

*Suis-je capable de parler ?*

*Suis-je au maximum de mes capacités ? etc.*

### Les séances

Une séance d'aquagym dure environ 60 minutes et se déroule nor-

malement en 4 étapes :

- une phase d'échauffement. Cette partie consiste à augmenter le rythme cardiaque progressivement afin de bien préparer les muscles à l'effort.
- une phase d'entraînement avec des exercices d'endurance, de renforcement musculaire
- une phase de retour au calme. Lors de cette phase, on réduit l'intensité progressivement et en réalisant notamment des exercices d'équilibre, de flexibilité et d'étirement.
- une phase de renforcement des liens sociaux via un match de volley-ball aquatique pour ceux qui le souhaitent.

☞ Les participants n'ont pas besoin de savoir nager.



## SBSB

Danielle Rinnen

### Stretch, Breathe, Strengthen and Balance

Mat de Joren ass d'Nofro, fir populär „Trend- a Wellnesssportarten“ wéi Pilates oder Yoga am Groupe Sportif pour Cardiaques maachen ze kënnen ëmmer méi grouss ginn. Fir eise Memberen dës Aktivitéiten och accessibel ze maachen, hu mir dunn am Joer 2018 e Cours mam Numm „SBSB“ lancéiert.

D'Ofkierzung SBSB steet fir „Stretch, Breathe, Strengthen and Balance“ an et geet an dësem Cours drëm, d'Flexibilitéit, d'Ootmung, d'Kraaft an d'Gläichgewicht ze trainéieren an ze verbesseren. De Cours besteet aus enger Mëschung vu Yogaposturen, Pilatesübungen a klassesche Kraaft-, Deenungs- a Gläichgewichtsexercicer. Wärend enger Stonn gëtt buerféiss op engem Tapis mam eegene Kierpergewicht oder mat klengem Material wéi Therabänner, Yogabléck, Pilatesrouleauen oder -reefer geschafft. Déi verschidden Elementer ginn net einfach hannerenee geturnt, mee all Pos preparéiert schonn déi nächst an den Iwwergang vun enger Übung op déi aner ass fléissend. Fir all Exercice oder Posture proposéiere mir och ëmmer verschidde Varianten a Schwierigkeetsgraden, fir dass all Participant alles matmaache kann.

Et ass gewosst, dass et wichteg ass, fir d'Flexibilitéit vun eisen Hërzpatienten ze trainéieren, well doduerch d'Bluttzirkulatioun, d'Haltung an d'Koordinatioun verbessert ginn an de Risiko fir Muskel- a Skelettverletzunge verréngert gëtt. Mir probéieren ëmmer d'Ootmung mat der Bewegung ze verbannen, fir esou de Bluttdrock ënner Kontroll ze halen. De Gläichgewichtstraining



ass wichtig, fir eventuelle Chutte virzebeugen. Iwwer de Stelleväert vum **Kraafttraining** bei Häerzpatienten brauche mir op dëser Plaz net méi weider ze diskutéieren. Am „SBSB“-Cours gëtt virun allem mat Kierperdeeler a Muskele geschafft, déi ee soss net esou bewusst ustrenge.

Obschonns wéi gesot d'Nofro fir esou ee Cours do war, waren déi éischt Participanten am Ufank awer e bësse skeptesch, ob dëst dann elo eng Alternativ zum klasscheschen Ausdauertraining an der Hal kéint ginn. Buerféiss, Exercicer nëmme mam eegene Kierpergewicht oder mat wéineg Material, just op engem Tapis ouni grouss Deplacementer an der Hal! Mee all Mësstrauen ass lues a lues verflunn an d'Participanten hunn sech fir dëse Cours mat dësen zum Deel onbekannte Bewegungstechnike begeeschtert.

Wéinst hiren therapeutische Beneficer gi Pilates a Yoga weltwäit ëmmer méi an der Reeducatioun vun Häerzpatienten ugewant, mee et ginn nach net esouvill wëssenschaftlech Daten doriwwer. 2019 konnte mir zesumme mat enger Studentin, am Kader vun hirem Kinésmasterstudium, eng Ofschlossaarbecht maachen, fir d'Effekter vun dem „SBSB“-Cours ze moossen an eventuell Beneficer ze quantifizéieren. Mir wollte wëssen, wéi sech 12 Wochen „SBSB“-Training op d'Flexibili-

téit, de Stress, d'Kraaft an d'Gläichgewicht vun de Participanten auswierke géif an ob et een Ënnerschied mécht, wann een un engem „SBSB“-Cours oder un engem klasscheschen Turncours deelhält.

D'Resultat vun dëser Aarbecht war, dass Leit, déi während 12 Wochen eemol an der Woch beim „SBSB“-Cours matgemaach hunn, méi staark a méi beweeglech a flexibel gi sinn, an e bessert Gläichgewicht kruten. Mir konnten awer keen Effekt vum Training op den autonomen Nervesystem nowiesen.

Am Vergläich mat Leit, déi während 12 Wochen an de klasscheschen Turncours komm sinn, konnte mer feststellen, dass „SBSB“-Participanten méi beweeglech a flexibel gi sinn an de Kraaftzouwuess an d'Gläichgewicht sech am selwechten Ausmooss verbessert hunn.

Dës Resultater weisen also, dass den „SBSB“-Cours als komplementär Aktivitéit zu den aneren, méi op Ausdauer orientéierte Coursen, ze gesinn ass an dass en d'Offer vun den Häerzsportgruppen ergänzt an erweidert.

☞ **Wann dir elo virwëtzege gi sidd a Loscht op „SBSB“ kritt hutt, dann zéckt net fir ze kommen a mir gesinn eis um Tapis!**



## MUSCULATION

Jacqueline Eifes

### Musculation / Fitness

Nodeems d'ALGSC 2006 de « Renforcement musculaire » an hir Aktivitéite mat opgeholl hat, hu mer zu Ettelbréck en éischte Fitnessgrupp gegrënnt. Bis viru Kuerzem konnte mer dofir de Fitnessraum an der « Sportshal Frankie Hansen » benotzen. Am November 2021 si mer an de Lycée technique gewiesselt. Hei kënnen mer vun engem besseren Equipement profitéieren an eis dinn sech fir d'Zukunft nei Méiglechkeeten op. Bei de Memberen huet de Succès vun dëse Verbesserungen net op sech waarde gelooss.

Jidderee ka matmaachen, och wann e virdrun ni an engem Fitnessstudio war. Eng Rei Studie weisen drop hin, datt och bei eelere Leit, déi eréischtam Alter mat Kraafttraining ufänken, Kraaft- an Ausdauertraining eng positiv Wierkung op hiren Alldag an op hirt Liewen hunn.

Mir maachen awer kee Bodybuilding! D'Zil vun der Aktivitéit ass et, all déi wichteg Komponente wéi Kraaft, Koordinatioun, Gläichgewicht, Beweglechkeet, Mobilisatioun an Ausdauer ze stäerken, fir datt een sou laang wéi méiglech säin Alldag mat Liichtegkeetka meeschteren, datt ee selbststänneg bleift a Freed um Liewe behält!

Wichtig dobäi ass natierlech de richtegen Dosage an déi individuell Ofstëmmung. Dofir hale mir drop, datt ëmmer zwee ausgebildete Monitore gläichzäiteg present sinn, fir de Membere mat Rot an Dot zur Säit ze stoen an ze verhënneren, datt een sech iwwehëlt.

Fir méi Informatiounen zu dësem Thema verweisen ech de Lieser op dee weiderféierenden Artikel vum Patrick Feiereisen op Säit 83 an dëser Broschür.

# ARTICLES DIVERS



## QUESTIONS – RÉPONSES

Charles Delagardelle, Patrick Feiereisen

### Questions souvent posées par les patients cardiaques

#### Préambule

Ce petit article résume une conférence animée par les Dr Delagardelle et Dr Patrick Feiereisen en 2014. Alors que certains éléments de réponse restent toujours valables en 2022, d'autres ont été adaptés pour correspondre à l'évidence scientifique la plus récente. La liste des questions abordées n'est pas exhaustive, mais représente des questions pratiques, souvent posées par des patients aux deux orateurs.

Les réponses aux questions doivent être considérées comme une orientation pour le patient, il est évident que pour certains sujets (ex: activité physique en altitude, voyage en avion...) chaque patient devra vérifier individuellement son aptitude avec son cardiologue traitant.

#### Question 1: Combien de kilos est-ce que je peux porter ?

Lorsqu'on porte une charge, la tension artérielle qui va augmenter de manière importante. Plus la tension artérielle sera élevée, plus le travail à fournir par le cœur sera important. La montée de la tension artérielle sera d'autant plus élevée que:

1. la force à développer pour soulever la charge sera proche de la force maximale
2. la durée du port de charge sera longue
3. le nombre de groupes musculaires qui doivent participer au travail sera important

Le blocage de la respiration (VALSALVA) est absolument à éviter, il va encore augmenter la tension artérielle de manière plus substan-

tielle; ce blocage respiratoire est souvent indispensable lors de port de charges qui dépassent 80% de la charge maximale.

Donc: le port de charge est autorisé pour des charges qu'on peut transporter sans bloquer la respiration, le temps du port devra être le plus court possible, et il faudra essayer de diviser la charge à transporter si possible.

### Question 2 : Est-ce que je peux faire du sport en altitude ?

En général, les patients cardiaques peuvent faire des activités physiques (marche, etc.) sans problème jusqu'à une altitude de 2000-2500 mètres selon les sources, de préférence après une accoutumance de quelques jours. Cependant, il faut qu'ils n'aient pas d'angor, pas d'hypertension artérielle majeure et une capacité d'effort > à 6 METS (plus ou moins 100 Watts lors d'une épreuve d'effort).

Les patients en insuffisance cardiaque sévère ou non compensée (rétention d'eau) ne devraient pas faire d'effort en altitude. Les patients avec une hypertension artérielle pulmonaire ne devraient pas dépasser 1500-2000 mètres. (Réf: Bärttsch et al, Circulation 2007)

### Question 3 : Est-ce que en tant que patient cardiaque, je peux faire du sport de compétition ?

Ceci dépend du type de sport et de la pathologie cardiaque et sera à discuter avec votre cardiologue. En 2018, le groupe d'experts en cardiologie du sport de la Société Européenne de Cardiologie a présentée une nouvelle classification des disciplines en fonctions des contraintes imposées: sports d'endurance, sport de puissance, sports mixtes et sports d'adresse. Les contraintes dynamiques (gestes sportifs en mouvement) et des contraintes statiques (travail musculaire sans déplacement; p.ex. tenir une raquette avec les mains) sont différentes en fonction de cette classification et leur degré d'importance sont décrits dans le tableau ci-dessous. En fonction de la pathologie cardiaque, l'autorisation de la pratique sportive sera discutée entre le cardiologue et le sportif cardiaque (Borjesson et al., European Heart 2019, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy408>)

Sport Disciplines							
Skill		Power		Mixed		Endurance	
Isometric	ψ	Isometric	+++	Isometric	++	Isometric	++
Isotonic	ψ	Isotonic	ψ+	Isotonic	++	Isotonic	+++
Cardiac remodeling	ψ	Cardiac remodeling	ψ+	Cardiac remodeling	++	Cardiac remodeling	+++
<ul style="list-style-type: none"> <li>Golf</li> <li>Archery</li> <li>Sailing</li> <li>Table Tennis</li> <li>Equestrian</li> <li>Karate</li> <li>Shooting/Rifle</li> <li>Curling</li> <li>Sled disciplines</li> <li>Ski jumping</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Weightlifting</li> <li>Wrestling/Judo</li> <li>Boxing</li> <li>Short distance running</li> <li>Shot-putting</li> <li>Discus/Javelin</li> <li>Artistic gymnastics</li> <li>Bobsleigh</li> <li>Short-track skating</li> <li>Alpine skiing</li> <li>Snowboarding</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Soccer</li> <li>Basketball</li> <li>Volleyball</li> <li>Waterpolo</li> <li>Badminton</li> <li>Tennis</li> <li>Fencing</li> <li>Handball</li> <li>Rugby</li> <li>Hockey/ice-hockey</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cycling</li> <li>Rowing</li> <li>Mid/long distance swimming</li> <li>Mid/long distance running</li> <li>Canoeing</li> <li>Triathlon</li> <li>Pentathlon</li> <li>X-country skiing</li> <li>Biathlon</li> <li>Long distance skating</li> </ul>	

### Question 4 : Est-ce que je peux aller au sauna ?

Le fait d'aller au sauna représente un stress thermique pour le corps:

la fréquence cardiaque de repos peut doubler, le débit cardiaque peut augmenter de 70%, il y a une augmentation de la perfusion de la peau, une diminution de la perfusion des muscles, des reins et des viscéres. La pression diastolique diminue, la pression systolique est maintenue.

Il existe peu d'études bien menées à ce sujet, les quelques études avec un faible nombre de participants ne montrent pas une augmentation des incidents cardiaques pendant le sauna, à condition de respecter les contre-indications qui sont: infarctus récents (moins de 4 semaines), sténose aortique, hypotension orthostatique et angor instable.

Même si le sauna est bon pour prévenir p. ex des refroidissements, il ne remplace pas le sport actif.

### Question 5 : Quand peut-on conduire sa voiture après un incident cardiaque ?

De nouveau, il faudra voir au cas par cas, et il n'y a pas de lignes de

conduite unanimement acceptées et publiées. En plus, la reprise pourra se faire plus précocement pour un conducteur privé par rapport à un conducteur professionnel.

Les recommandations qui suivent se basent entre autres sur celles de la Société Canadienne de Cardiologie:

Infarctus STEMI :	1 mois
Infarctus NSTEMI :	2-7 jours
Dilatation programmée :	2 jours
Angor stable :	pas de restriction
Chirurgie cardiaque :	6 semaines
Pose défibrillateur interne :	3 mois

### **Question 6 : Est-ce que je peux prendre l'avion ?**

En règle générale, l'avion est un bon moyen de transport pour les patients cardiaques, les cabines sont pressurisées de manière à correspondre à une hauteur de 1500-2400 mètres pour des hauteurs de vol entre 7 et 10 km d'altitude.

Afin d'éviter des thrombo-embolies lors de longs vols, les mêmes conseils que pour tout autre voyageur sont d'application: veiller à une hydratation suffisante, pas alcool, pas de caféine, changements de positions et marche, exercices musculaires pour les mollets. Dans certains cas de vols de longue distance, une injection d'héparine à bas poids moléculaire (Clexane, Fragmin) peut être indiquée. Demandez l'avis de votre cardiologue.

En règle générale, il faut attendre 7-10 jours après un infarctus du myocarde avant de s'embarquer sur un vol, 14 jours après une chirurgie cardiaque et 3 semaines si on a souffert d'un pneumothorax. Des contre-indications formelles sont l'angor instable, l'insuffisance cardiaque décompensée et des arythmies non contrôlées. (Réf: Silvermann et al, Lancet 2008)

### **Question 7 : Est-ce que je peux aller dans une piscine ?**

L'immersion dans l'eau impose une pression hydrostatique sur le corps humain, qui théoriquement pourrait induire des effets bénéfiques et de l'autre côté potentiellement des effets néfastes.

Des études qui ont analysé les effets de l'immersion (jusqu'au thorax) et de la natation chez des patients cardiaques (maladie coronarienne et insuffisance cardiaque chronique), ont montré que la réponse physiologique est tout à fait comparable à celle de sujets sains et qu'il n'y a aucune crainte à avoir.

La plongée est cependant déconseillée aux patients cardiaques.

D'un autre côté, il faut aussi avouer qu'une gymnastique effectuée dans l'eau n'induit pas de bénéfices supplémentaires pour le cardiaque comparé à une gymnastique au sol.

### **Question 8 : Qu'en est-il de mon activité sexuelle ?**

L'activité sexuelle représente un effort avec un coût métabolique estimé aux alentours de 3-5 METs (ce qui équivaut à une promenade lente en vélo). On admet en général qu'une personne qui est capable de monter 2 volets d'escaliers sans dyspnée importante ou qui a une charge de travail supérieure à 1W/kg de poids corporel n'a pas de problèmes pour s'engager dans une activité sexuelle.

Cependant, s'il s'agit d'un(e) partenaire inhabituel(le), la contrainte pour le cœur sera un peu plus élevée qu'avec un(e) partenaire connu(e).

L'activité sexuelle est à éviter si vous êtes fatigués; après un repas, il est conseillé d'attendre trois heures, éviter la consommation d'alcool, de tabac et de caféine préalable et il est déconseillé de s'engager dans une activité sexuelle si vous avez une angine de poitrine non améliorée par les dérivés nitrés.

Concernant la prise de médicaments de « support » (surtout pour les hommes), demandez l'avis de votre cardiologue au préalable.

## CONSEILS PRATIQUES

Patrick Feiereisen

### Conseils pratiques d'entraînement de la condition physique et de la force musculaire pour patients cardiaques

Les buts de l'activité sportive chez le patient cardiaque sont multiples. Elle permet d'abord au patient de retrouver confiance en soi après son accident cardiaque en lui montrant qu'il reste en mesure de faire des efforts physiques. Elle joue aussi un rôle capital dans la prévention secondaire en influençant tous les facteurs de risque modifiables: la glycémie est contrôlée, la tension artérielle est réduite, l'hypercholestérolémie diminue, elle participe à combattre la surcharge pondérale et même le tabagisme. A ces effets largement connus s'ajoutent encore des effets favorables sur les mécanismes de coagulation du sang et sur la fonction régulatrice très importante de l'endothélium, la couche la plus interne de l'artère. Finalement, l'exercice physique bien géré permet d'augmenter la capacité physique des cardiaques. Le but n'est pas de transformer les patients cardiaques en athlètes d'élite, mais d'améliorer la condition physique des patients qui, elle, facilitera les activités de la vie quotidienne et économisera le travail cardiaque. Ceci est confirmé par des études récentes qui ont montré que plus la condition physique des patients cardiaques est bonne, plus leur pronostic est favorable.

Afin d'obtenir tous ces effets bénéfiques, un entraînement raisonné s'impose. En effet, il faut trouver le bon dosage pour être efficace; trop peu d'exercices (en quantité ou qualité) ne mènent pas au résultat escompté tandis que trop d'exercices sont potentiellement néfastes. Chaque entraînement est caractérisé par sa fréquence (nombre de séances par semaine), sa durée, son intensité et sa modalité (endurance, force, coordination, flexibilité)



## Conseils pour l'entraînement de l'endurance cardio-vasculaire

En règle générale, l'entraînement en endurance est bien toléré par le patient cardiaque si l'intensité est telle que l'énergie nécessaire à la contraction musculaire puisse être fournie en utilisant l'oxygène: ce type d'effort est appelé effort aérobie. Si l'intensité de l'exercice est trop importante, l'énergie est fournie sans utilisation d'oxygène et dans ce processus, de l'acide lactique est formé et peut en cas de concentration élevée empêcher la continuation de l'effort. Ce type d'effort est appelé anaérobie. L'intensité optimale d'entraînement se situe en dessous du seuil où l'effort passera d'un mécanisme aérobie à un mécanisme anaérobie. Ce seuil peut être déterminé par une épreuve d'effort avec analyse des gaz respiratoires ou avec dosage des concentrations en acide lactique. La fréquence cardiaque (mesurée sous médicaments) correspondant à ce seuil servira de point de repère pour paramétrer l'entraînement.

Si une évaluation à l'effort n'a pas pu être réalisée, un simple moyen pour guider l'intensité de l'entraînement est le « talk test ». Ce test préconise de faire des efforts à un niveau tel qu'ils soient plus intenses que les activités réalisées de manière quotidienne tout en rendant la conversation avec une autre personne encore possible. Ce test peut sembler assez vague et peu précis, mais il s'avère bien utile en pratique. En effet, lorsque l'effort dépasse le seuil anaérobie et qu'il y a accumulation d'acide lactique, une des conséquences physiologiques sera une augmentation de la ventilation, ce qui rendra la conversation avec une autre personne très difficile. Le talk test permet donc, avec plus ou moins de précision, de déterminer le seuil anaérobie, sans avoir recours à un test de laboratoire. La fréquence cardiaque obtenue pour ce seuil servira de référence.

La fréquence optimale de l'entraînement en endurance se situe entre 3 et 5 fois par semaine, pour une durée de 30-90 minutes.

Si l'entraînement est effectué sur un mode constant (mode continu), l'intensité fixée restera la même au cours de l'entraînement et correspondra à une fréquence cardiaque se situant entre 90-95% de la fréquence cardiaque mesurée au seuil anaérobie.

Si l'entraînement se fait sur un mode d'interval-training, il s'agira de choisir une intensité de travail correspondant à une fréquence car-



diague qui dépasse légèrement la fréquence (+ 5 à 10 battements) au seuil pendant 1 à 2 minutes, puis de réduire l'intensité de travail pour que la fréquence cardiaque puisse redescendre en dessous du seuil. Il ne faudra surtout pas s'arrêter totalement pendant la phase de récupération, en effet, l'acide lactique produit pendant la phase intensive est le mieux éliminé si la phase de récupération est active et si elle se situe entre 35% et 65 % de l'intensité de travail maximale. Le temps des phases de récupération devra être identique au temps de travail, voire même être deux fois plus long.

### Conseils pour l'entraînement de la force musculaire

Depuis maintenant une quinzaine d'années, le renforcement musculaire fait partie intégrante du réentraînement à l'effort du patient cardiaque. Beaucoup d'efforts de la vie de tous les jours sont des efforts qui requièrent autant de la force musculaire que de l'endurance. Dans les efforts de force, la fréquence cardiaque monte de manière moins importante que dans les efforts d'endurance, cependant la tension artérielle augmente de manière beaucoup plus importante.

Il s'agit donc de bien structurer son entraînement de la force de manière à contrôler la montée de la tension artérielle.

La première règle consiste à éviter le plus possible les exercices imposant un blocage de la respiration (manœuvre de Valsalva). En effet, cette manœuvre fait augmenter de manière disproportionnée la tension artérielle.

Il s'agira dans un deuxième temps d'imposer aux muscles quand même un travail assez important pour permettre un effet de renforcement. Deux stratégies s'imposeraient logiquement, soit choisir un poids intermédiaire et un nombre de répétition intermédiaire, soit choisir un poids léger et un nombre de répétitions important. Il s'est avéré que contrairement à ce que l'on pourrait penser, la méthode avec poids et nombre de répétitions intermédiaire augmente moins la tension artérielle que la méthode avec poids faible et répétitions multiples.

Dès lors, on conseille:

- choisir un poids entre 50 et 70% de sa force maximale déterminée au préalable

- faire des séries de 10 répétitions maximales
- réaliser entre 3 et 5 séries en tout
- respecter au moins une minute de repos avant d'enchaîner une prochaine série afin de permettre à la tension de retomber à son niveau initial entre les séries

Déterminer la charge maximale supportée peut s'avérer difficile si on n'a pas d'expérience dans le renforcement musculaire. Une alternative consiste à faire l'essai suivant: choisir de manière arbitraire un poids et essayer de le bouger autant de fois que possible (donc jusqu'à fatigue) tout en respectant une exécution correcte. Si le nombre de répétitions effectuées est en dessous de 10, le poids est trop lourd. Si le nombre de répétitions est supérieur à 15, le poids est trop léger. Si le nombre de répétitions se situe entre 10 et 15 répétitions, le poids est adéquat pour faire ses exercices de renforcement musculaire.





## RÉAGIS !

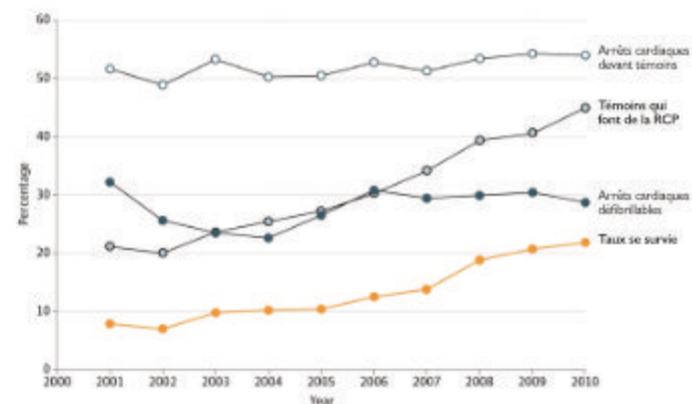
Pascal Stammel

### L'arrêt cardiaque, que faire...? Réagis!

La plupart des arrêts cardiaques dans nos régions sont dus à des infarctus aigus du cœur. Suite à cette lésion du cœur, des troubles du rythme malins peuvent être déclenchés avec comme conséquence une inefficacité de la pompe cardiaque. Cette incapacité du cœur à faire circuler le sang oxygéné aux organes qui en ont besoin se traduit par ce que l'on appelle un arrêt circulatoire (ou plus communément «arrêt cardiaque»).

Il en résulte rapidement un manque d'oxygène, en particulier au niveau du cerveau, ce qui va engendrer une perte de connaissance rapide, suivie éventuellement d'un coma, voire de la mort, si la circulation n'est pas rétablie dans un délai relativement bref de quelques minutes. Évidemment, les autres organes en souffrent également.

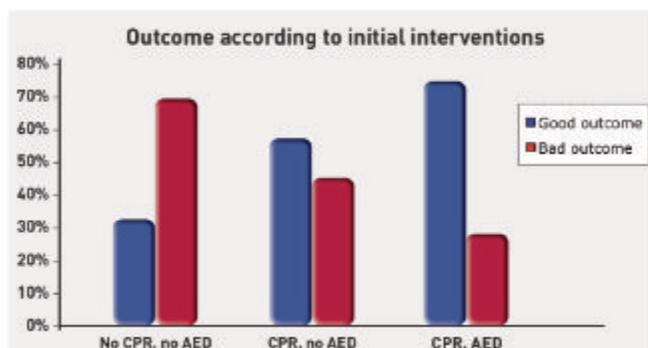
Face à un arrêt cardiaque, qui se reconnaît et se définit de façon simplifiée par une perte de connaissance brutale et l'absence d'une respira-



D'après M Wissemberg et al, JAMA 2013;310(13):1377-1384

tion normale, il faut donc réagir rapidement. Des études de registre d'arrêt cardiaque, notamment dans les pays scandinaves, ont montré qu'au fil des années la survie après un arrêt cardiaque en dehors de l'hôpital augmente de façon considérable, bien que la mortalité reste encore très élevée (environ 80-90%)!

Au Luxembourg, nous avons également pu démontrer que les patients admis après réanimation initiale sur le terrain avaient de meilleures chances de survie si des témoins ont commencé avec des manœuvres de réanimation (RCP réanimation cardio-pulmonaire) avant l'arrivée des secours. Cette chance de survie s'est encore accrue lorsque des témoins ont utilisé un défibrillateur semi-automatique (AED automated external defibrillator).



D'après P. Stamment et al, Bulletin des sciences médicales du Luxembourg, 2012;(1):60-70

Toutes ces données scientifiques prouvent clairement que les témoins jouent un rôle fondamental dans la prise en charge d'un arrêt cardiaque, et aucun service de secours ne sera aussi rapide et efficace que les témoins.

C'est pour cela que le «Luxembourg Resuscitation Council» (LRC) a lancé sa campagne «Réagis!» ([www.reagis.lu](http://www.reagis.lu)) destinée à former le grand public à la réanimation de base simple et à l'utilisation d'un défibrillateur semi-automatique. Il est conseillé que chaque proche d'un patient cardiaque suive ce genre de formation afin de pouvoir réagir et faire les gestes simples qui sauvent (cf. figure à la page suivante).

En plus de ces gestes simples, mais très efficaces, nous sommes dans la situation enviable de disposer d'un service SAMU avec du matériel



D'après le Luxembourg Resuscitation Council (LRC), [www.reagis.lu](http://www.reagis.lu), [www.lrc.lu](http://www.lrc.lu)

performant et doté de médecins et infirmiers spécialisés et formés dans les gestes de réanimation. Le SAMU constitue le premier maillon professionnel du réseau de prise en charge de la pathologie cardiaque aiguë. L'autre pierre angulaire est constituée par le service de cardiologie interventionnelle de l'INCCI et du CHL. Ainsi, notre pays dispose d'un outil formidable pour la prise en charge des patients selon les dernières recommandations, à savoir déboucher le plus rapidement les artères coronaires bouchées, mettre en place des médicaments ou dispositifs mécaniques pour soutenir le cœur défaillant et prendre en charge le patient dans un service de réanimation expérimenté. Cette filière de soins bien rodée permet sans nul doute d'améliorer la prise en charge de ces patients gravement malades et d'améliorer leur pronostic.

Aucune mesure isolée, quelle qu'elle soit, ne permet d'augmenter la survie, ce n'est que l'intrication et l'interaction des gestes et interventions à divers niveaux qui permettent in fine de réduire la mortalité, d'améliorer la fonction neurologique et finalement la qualité de vie.

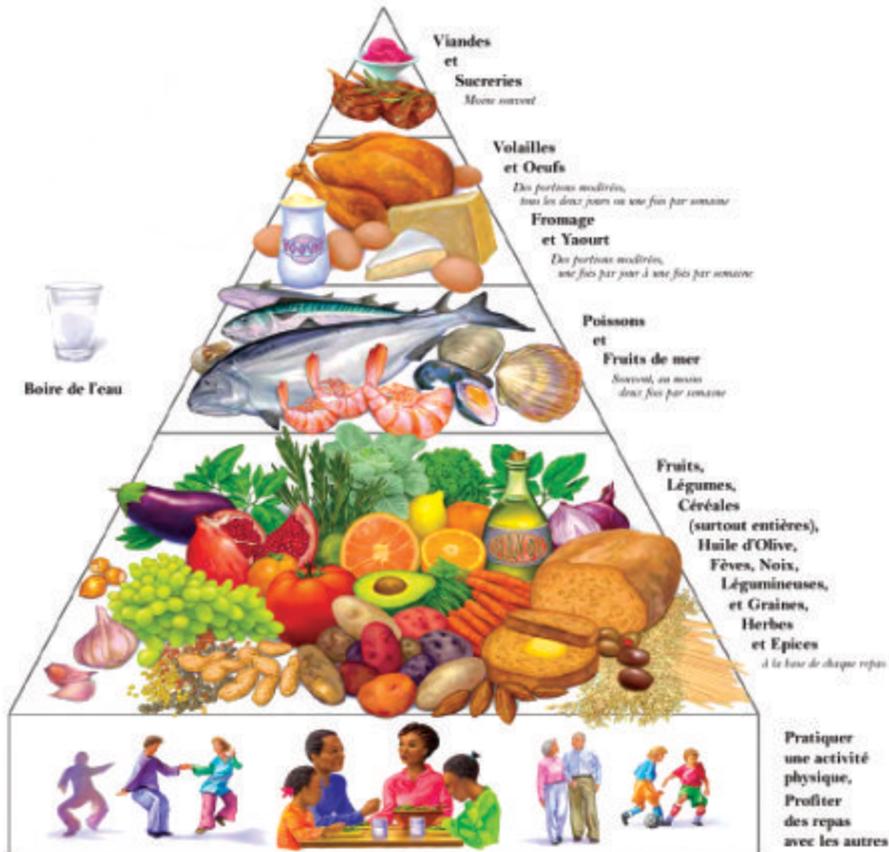


Source : European Resuscitation Council (ERC), [www.erc.edu](http://www.erc.edu)

Ce n'est que grâce à cette chaîne de survie que nous pouvons espérer réduire la mortalité de l'arrêt cardiaque extra-hospitalier.

## La Pyramide du Régime Méditerranéen

Une approche contemporaine d'une alimentation savoureuse et saine



## ALIMENTATION

Anne-Marie Reuter

### Mettre du cœur dans son assiette

La prévention cardio-vasculaire commence par une bonne hygiène de vie, c'est-à-dire une alimentation saine et une activité physique régulière.

Dans cet article nous allons nous intéresser au volet alimentation.

### Qu'est-ce qu'on entend par une alimentation saine ?

Une alimentation saine est une alimentation qui apporte à notre corps tous les nutriments dont il a besoin et ceci dans les bonnes proportions. L'apport énergétique sera adapté aux besoins réels afin d'éviter toute prise de poids, qui à elle seule, constitue un facteur de risque. Mais attention, une perte de poids involontaire et rapide influence également la santé cardiaque.

### Les principes généraux

Une assiette saine est composée pour la moitié de légumes et/ou crudités. Les fibres qu'ils contiennent, protègent notre cœur et aident à l'élimination naturelle du cholestérol. En pratique on ne fait pas vraiment de différence entre les légumes et les crudités à condition de respecter bien sûr les saisons et de les préparer avec peu de graisse, voire avec une vinaigrette classique.

La source de protéine, importante pour entretenir la masse musculaire, sera maigre. Préférez les volailles et morceaux maigres de viande aux charcuteries, saucisses et autres préparations grasses (pâté, terrine, ...). Consommez 2 fois par semaine du poisson pour son apport

en acide gras oméga 3. Ne boudez pas les poissons gras. Vous pouvez également choisir des conserves de poissons, de préférence à l'huile d'olive.

Mangez régulièrement des produits laitiers qui sont une excellente source de calcium. Choisissez les demi-écrémés ou maigres, tout en évitant les produits stipulés light, légers qui contiennent souvent des stabilisateurs et sont, en plus, souvent plus riches en sel.

Une consommation de 2-3 œufs par semaine n'a pas d'influence sur le taux de cholestérol sanguin.

Un repas complet apporte également une source de féculents soit sous forme de pommes de terre, de pain, de pâtes, de riz ou d'autres céréales (quinoa, couscous, ...). Préférez les pains aux céréales aux pains blancs.

Les fruits seront répartis sur la journée. Une quantité trop importante en fructose (sucre de fruit) peut avoir des répercussions sur la glycémie. Une portion de fruit représente le creux de la main. Consommez au quotidien au moins 1 portion de fruit. Vous pouvez également remplacer une portion de fruit par quelques noix, noisettes, amandes, pistaches, ... . Choisissez les fruits à coque non salés.

Une alimentation saine n'a pas besoin de sucre, ni de produits riches en sucres. Comme ils sont pauvres en nutriments essentiels, mais souvent riches en énergie, on les surnomme parfois « calories vides ». Une consommation limitée en fréquence et en quantité de produits sucrés fait plaisir et n'influence pas notre santé.

### **Faire le bon choix des graisses**

Toutes les graisses n'ont pas les mêmes caractéristiques.

Globalement on distingue les graisses cachées, faisant partie intégrante d'un aliment, des graisses visibles ou ajoutées. Ces dernières peuvent facilement être éliminées (ex : gras du jambon) ou limités (utilisation d'ustensiles de cuisine anti-adhésifs).

L'huile d'olive, l'huile de colza ainsi que l'huile de noix et de lin, sont riches en acides gras mono et poly-insaturés, et protègent ainsi notre système cardio-vasculaire par leur effet antiplaquettaire et anti-inflammatoire. Les fruits à coque (noix, noisettes, ...), ainsi que l'avocat sont également une excellente source en acides gras mono-insaturés.

Par contre, la graisse de coco et ses dérivés apportent des graisses saturées, qui sont néfastes pour la santé cardiaque.

Les acides gras trans produits lors de la transformation industrielle de certains aliments ont tendance à se déposer au niveau des artères. Ils se forment lors de l'hydrogénation à haute température des graisses. Dans la liste des ingrédients, ils sont repris sous les termes huile (ou graisse) végétale hydrogénée ou huile (ou graisse) végétale partiellement hydrogénée. On les retrouve avant tout dans les produits de pâtisserie industriels (ex : biscuits), les plats préparés et les aliments de la restauration rapide.

Du beurre non salé, consommé à cru et en petite portion n'influence pas la santé cardiaque.

Le cholestérol fait partie des lipides des organismes vivants. Chez l'homme, 2/3 du cholestérol sont d'origine endogène, c-à-d produit par l'organisme même, en particulier synthétisé par le foie. Un tiers est d'origine exogène et provient de l'alimentation ; il s'agit du cholestérol alimentaire. Une alimentation pauvre en graisses animales (viandes grasses, laitages gras, préparation à base de crème) s'impose. Une consommation de 2-3 œufs par semaine a peu d'influence par rapport au cholestérol sanguin.

### **Et le sel ?**

Le sel, appelé correctement chlorure de sodium, est composé de 60% de chlore et de 40% de sodium ; donc 1g de sel apporte 0,4g de sodium. C'est justement le sodium qui intervient dans la régulation de la pression artérielle. L'étiquetage nutritionnel mentionne parfois le sodium et non le sel : pour obtenir l'équivalent en sel, il faut simplement multiplier la teneur en sodium par 2,5.

Dans nos régions, nous consommons en moyenne plus de 5g de sel par jour. La majorité du sel provient des produits industriels, mais également de nos habitudes alimentaires. Afin de minimiser les risques cardio-vasculaires, l'OMS recommande de ne pas dépasser 3g de sel par jour. En choisissant des aliments peu transformés et en évitant de saler systématiquement nos repas, nos besoins physiologiques en sel sont tout à fait couverts. Surveiller ses apports en sel n'est pas sy-

nonyme de manger sans goût. Il existe toute une gamme d'herbes aromatiques qui remplacent très bien le sel. Attention cependant aux mélanges d'épices qui souvent sont composés pour moitié de sel.

En ajoutant maximum 1 cuillère à café par litre dans les eaux de cuisson, nos apports en sel restent dans les limites recommandées.

### ***Plutôt café ou thé ?***

Le café est l'une des boissons les plus consommées au niveau mondial. Il est riche en polyphénol qui lui donne son goût plutôt amer. La consommation de café peut augmenter de façon aiguë la pression artérielle chez certains individus qui ne boivent habituellement pas de café, mais ce n'est généralement pas le cas chez les consommateurs réguliers. Le café n'augmente pas le risque d'arythmie, d'hypertension ou d'hyperlipémie. Cependant certaines boissons à base de café peuvent être très riches en sucres, en gras ajoutés, graisses saturées voir en stabilisateurs (exemple café frappé industriel).

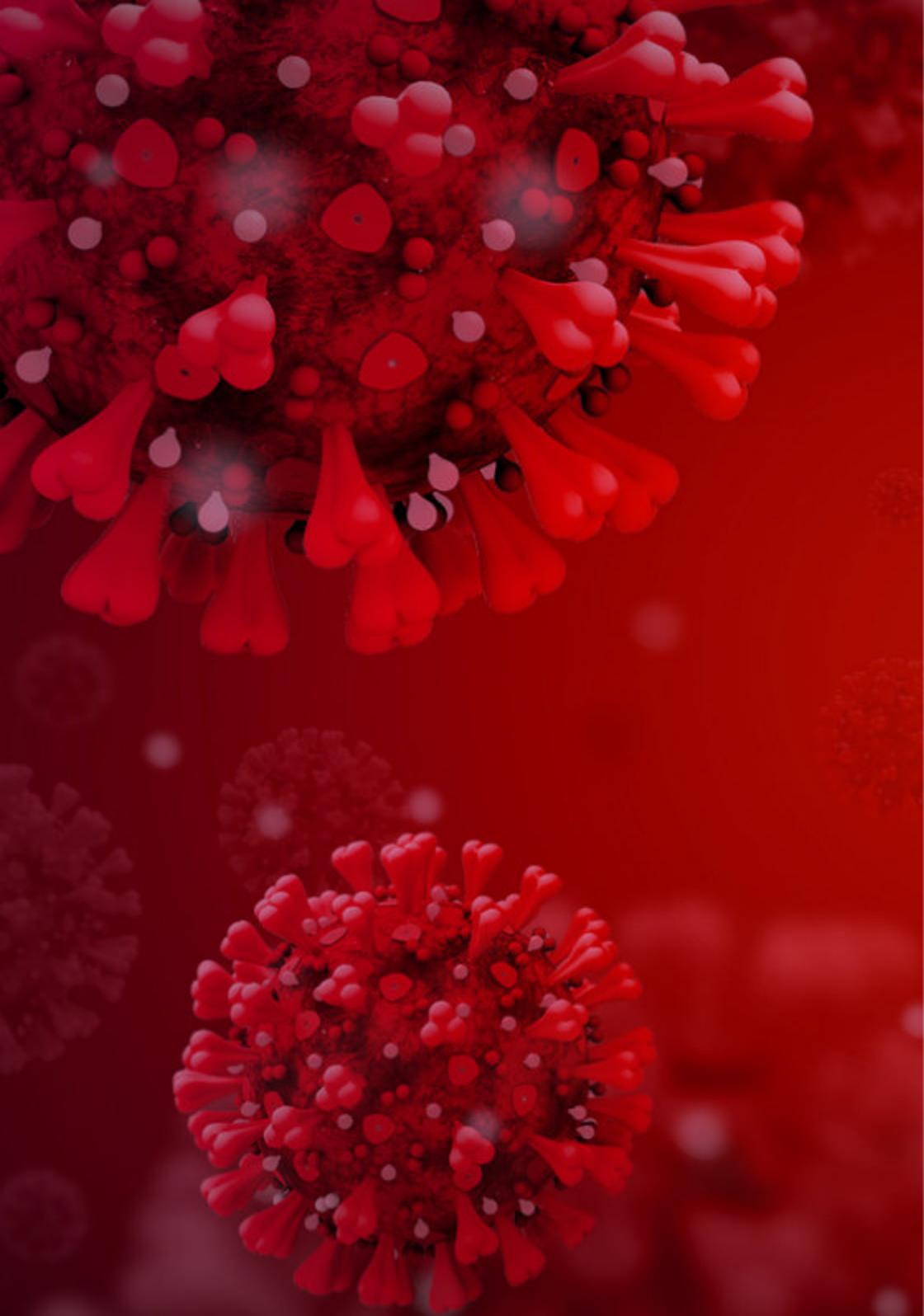
Le thé est riche en antioxydants qui auraient des vertus protectrices par rapport aux maladies cardiovasculaires. Une consommation régulière en thé nature, non sucré, peut donc améliorer la santé cardio-vasculaire. Par contre certaines boissons à base de thé peuvent être assez riches en sucres (exemple Ice-tea).

### ***Et l'alimentation de type végétarienne ou végane ?***

Une alimentation de type végétarienne peut prévenir les maladies cardio-vasculaires à condition que les principes de l'alimentation saine soient respectés et que les produits végétariens industriels, type veggie-burger, soient limités, voire évités. Certains de ces produits sont très riches en acides gras saturés et en acides gras trans.

Par contre, une alimentation de type végane, qui exclue tout aliment d'origine animale, est déconseillée, car elle ne couvre pas tous les besoins nutritionnels, à moins qu'on ait recours à des compléments. Ceci vaut surtout pour la vitamine B12.

- Des légumes à chaque repas
- Une consommation quotidienne en fruits, noix, ...
- Le bon choix des graisses
- Du poisson 2 fois par semaine
- Des viandes maigres ou des alternatives végétales non ou peu transformées
- Pas de salière à table
- 1,5 - 2 litres d'eau par jour (sauf contre-indication médicale)



## IMPACT DU COVID

Patrick Feiereisen et Charles Delagardelle

### **Impact du Covid (et du long-covid) sur le sport pour cardiaques !**

#### *Impact de la pandémie sur le sport pour cardiaques*

Depuis plus de 2 ans nous vivons une crise sanitaire mais également humanitaire sans pareille, qui a embrasé le monde entier et qu'on ne pouvait pas s'imaginer avant février 2020. Depuis les débuts jusqu'en décembre 2021 il y a eu dans le monde entier plus de 5.2 millions de décès, 260 millions d'infections (au Grand-duché de Luxembourg 900 décès et 100000 d'infections). Cette pandémie a changé fondamentalement notre façon de vivre et un voile d'insécurité et de peur s'est posé sur tous les pays du monde. Une foule de problèmes, jusque-là inconnus dans nos sociétés gâtées, a apparue. Beaucoup de morts et de malades sévèrement atteints, des unités de soins intensifs débordées entraînant des entraves graves pour le traitement d'autres patients avec des maladies sévères, mêmes des urgences. Pendant les confinements on a assisté à l'arrêt complet de la vie sociale, à l'isolement des personnes âgées dans les maisons de soins et à l'émergence du travail à domicile. Une vraie épidémie de dépressions s'est répandue parmi toute la population, y inclus les enfants dont les écoles ont été fermées et ces enfants vont désormais constituer la «génération Covid». En parallèle il y a eu des crises économiques, l'écroulement de chaînes d'approvisionnement, des entreprises s'effondrant, l'arrêt de la libre circulation et, souvent, des responsables politiques souvent dépassés.

La pandémie est devenue la une dans la vie quotidienne et dans tous les media. Sans doute il s'agit de la crise mondiale la plus grave depuis la 2<sup>e</sup> Guerre mondiale.

Heureusement de nouveaux vaccins ont pu être développés en un temps record par un énorme effort scientifique et ces vaccins, appliqués depuis fin 2020, sont devenus les moyens les plus efficaces dans la lutte contre le virus.

Contrairement à l'attente initiale des spécialistes il faudra attendre probablement encore des années pour endiguer cette situation catastrophique et ce sera probablement via une transformation de la pandémie en une endémie et non pas par une éradication complète du virus. En d'autres mots on va devoir vivre avec le virus.

Le SARS-Cov 2, virus responsable du Covid 19, continue de s'adapter à son environnement par de multiples mutations et génère des variants de plus en plus dangereux et agressifs. De la première souche Alpha on est passé à la variante Delta, plus agressive, pour arriver depuis novembre 2021 à la variante Omicron, au moins 10 fois plus contagieuse, devenant ainsi la mutation la plus redoutable jusqu'aujourd'hui.

La majorité des patients décédés du Covid-19 étaient porteurs de facteurs de risque qui, en pratique, sont souvent synonymes de maladies chroniques fréquentes et redoutables tels l'obésité, le diabète, l'hypertension artérielle, le tabagisme et l'inactivité physique. Il faut également mentionner que l'âge est un facteur de risque, hélas inévitable et difficilement curable.

Comme beaucoup d'autres activités sociétales le sport a également été sévèrement touché par la crise. La crise du sport de compétition a été largement médiatisée mais le sport de loisir et surtout le sport de santé en ont également subi les frais.

Comme par définition, les participants aux cours d'APA sont des personnes vulnérables la FLASS a recommandé, en concertation avec la Direction de la santé, la suspension de tous les cours d'activité physique thérapeutique en mars 2020 lors de la première vague de Covid-19. Bien consciente des effets néfastes potentiels du confinement sur la condition physique, la FLASS/ALGSC a recommandé aux pratiquants de continuer une APA individuelle pendant le confinement en utilisant soit des vidéos soit des cours en ligne. Certaines organisations-membres de la FLASS, dont l'ALGSC, ont proposé des cours ZOOM en ligne. Un article de cette brochure est spécifiquement dédié à cette initiative. Malgré celle-ci, les activités ont diminué d'environ 60 %.



En mai 2020 la FLASS a recommandé, de reprendre les APA en plein air et en salle tout en veillant rigoureusement au respect des recommandations hygiéniques: respecter les gestes barrières, ne pas se rassembler avant et après les cours, respecter la distanciation physique pendant les cours, limiter l'intensité de l'APA, ne pas partager le matériel et le désinfecter et tenir une liste présences (en cas de nécessité pour le « tracing »). Toutefois, cette réouverture faisait face à plusieurs problèmes majeurs. D'une part, une grande majorité des infrastructures sportives (i.e. gymnases, piscines) mises à disposition par les communes et les écoles n'étaient pas accessibles ou bien les locaux étaient trop petits pour observer une distanciation correcte. Par ailleurs, certaines organisations-membres de la FLASS étaient réticentes à reprendre les cours puisqu'en cas de problème ce sont elles qui sont responsables. De même un nombre non négligeable des sportifs avaient peur de reprendre des activités collectives.

A partir de 2021 la discussion Covid-19 tournait en premier lieu autour des vaccinations. La FLASS a recommandé celle-ci pour tous ses membres qui sont tous des patients vulnérables. La très grande majorité des membres actifs a été vaccinée dans les meilleurs délais. A partir des mois d'automne 2021 le CA de la FLASS a décidé d'appliquer le

Covid Check pour tous les participants (y compris les moniteurs): d'abord 3 G et maintenant 2 G. Malheureusement, certains dirigeants qui refusaient de se faire vacciner ont dû être suspendus ce qui est vraiment regrettable. Fin 2021 les instances scientifiques ont limité l'efficacité de la 2e Vaccination à 6 mois et de plus en plus la 3e Vaccination, dite «booster» est partie intégrante des schémas de vaccination et devrait donc devenir la norme chez nos patients et dirigeants. Un nombre considérable de patients ont arrêté l'APA et une des missions de la FLASS sera désormais de les re-motiver à reprendre celle-ci.

### ***Covid long : une indication pour l'APA ?***

Le Covid long constitue une nouvelle entité pathologique complexe qui, dans le cadre de cet article, ne pourra être qu'effleurée. En effet, la maladie Covid-19 peut entraîner des séquelles plus ou moins lourdes et plus ou moins persistantes. On parle de Covid long quand les symptômes persistent plus de trois mois.

Chez les patients post Covid on distingue de symptômes très fréquents: fatigue, dyspnée, diminution de la capacité de travail, céphalées et troubles de l'odorat. Ensuite des symptômes fréquents: Toux, troubles du sommeil, état de stress post-traumatique, dépression, angoisse, douleurs, troubles cognitifs, perte de mémoire. Finalement des symptômes rares: paralysies périphériques, vertiges, nausées, inappétence, tinnitus, douleurs d'oreille, altération de la voix, palpitations. Ces multiples symptômes montrent que le Covid long, tout comme le Covid aigu, est une maladie multi-organique et de ce fait une approche multidisciplinaire est requise. Une nouvelle spécialité «Covid long» est en train d'émerger.

Un symptôme phare est la fatigue tout comme dans les gripes ou d'autres maladies virales

On estime qu'aujourd'hui environ 10%-15% des patients Covid-19 deviennent des Covid long, un nombre énorme de patients. Au Luxembourg, fin de 2021, avec ses 100.000 infections à la fin de 2021, ceci impliquerait 10.000 patients! A voir ce chiffre on peut prédire que le Covid long aura des répercussions considérables à la fois dans l'organigramme de la santé publique et dans les budgets y afférents. Le Covid long peut concerner aussi bien des patients ayant développé une

forme grave de la maladie que ceux ayant contracté une forme peu sévère. Il n'existe pas de test biologique pour faire le diagnostic et un bilan biologique normal n'exclut pas un Covid long!

La pathogénie du Covid long n'est pas encore complètement élucidée et de grandes études concluantes manquent. L'hypothèse avancée est celle d'une cause multifactorielle où une persistance virale, une inflammation chronique et des phénomènes auto-immuns interfèrent.

La prise en charge est compliquée et plusieurs spécialités peuvent être requises en fonction des manifestations cliniques propres à chaque patient. Citons la pneumologie, la neurologie, la psychiatrie, l'ORL, la cardiologie et la rééducation fonctionnelle.

Actuellement, il est difficile de se prononcer sur la nature exacte des bénéfices de l'APA pour les patients atteints de COVID long, puisqu'ils n'existent que peu d'études. Cependant, des programmes de rééducation du Long Covid ont été instaurés partout dans le monde et également au Luxembourg. Pour l'aspect de rééducation physique, le Rehazenter et le Centre Thermal de Mondorf sont les centres de référence.

Le futur nous dira si une Association Sportive de patients avec Long Covid, promouvant l'AP à long terme, sera intégrée au sein de la FLASS.



## TÉLÉ-RÉHABILITATION

Patrick Feiereisen

### **Les cours de sport pour cardiaques par vidéoconférence ZOOM: une première expérience de télé-réhabilitation pour patients cardiaques au Luxembourg**

Un grand nombre de publications scientifiques ont mis en évidence que le nombre de patients cardiaques qui bénéficient d'une rééducation cardiaque est largement inférieur au nombre de patients qui devraient en bénéficier théoriquement. Au Luxembourg, le constat est le même que partout en Europe et sur les continents américains et australiens.

Déjà bien avant la pandémie COVID-19, les sociétés savantes ont essayé de promouvoir des alternatives aux centres spécialisés pour augmenter le nombre de patients bénéficiant de rééducation cardiaque, notamment en suggérant des programmes de rééducation que le patient puisse faire à domicile.

Parmi les moyens d'atteindre les patients à domicile, la télé-réhabilitation a été proposée comme solution potentielle dans plusieurs éditoriaux ou papiers stratégiques publiés entre 2015 et 2020. La pandémie COVID-19, déclarée en mars 2020, n'a fait qu'accélérer la demande de créer des cours interactifs à distance puisque les séances classiques de rééducation cardiaque en présentiel étaient devenues impossibles et interdites.

Conscient de l'importance de maintenir une activité physique ciblée même en période de pandémie, un groupe de moniteurs de l'ALGSC s'est proposé d'animer des séances de rééducation cardiaque via vidéoconférence de type ZOOM dès le début de la deuxième vague. Cette solution a été choisie puisqu'il s'agissait d'un moyen facile à mettre en place de manière rapide, peu coûteux et accessible à tous

les patients. Il est peut-être utile de préciser que même si la mise en place de la télé-réhabilitation est encouragée par les sociétés savantes, peu de produits « finis » de télé-réhabilitation cardiaque sont mis sur le marché. La vidéoconférence est la forme la plus simple de télé-réhabilitation et la plus utilisée dans le peu d'études scientifiques réalisées.

### La mise en pratique par l'ALGSC

Des cours de télé-réhabilitation ont été mis en place à partir du 25 novembre 2020, le premier cours ayant été animé par Danielle Rinnen, initiatrice du projet. A partir de la semaine suivante, la fréquence des cours est passée à deux séances par semaines : un cours de « SBSB » le mercredi et un cours de renforcement musculaire/circuit training je jeudi. Entre le 25 novembre 2020 et le 9 septembre 2021, 77 cours de télé-réhabilitation ont été enseignés, le nombre de participants par cours variait entre 3 et 13 participants, avec une moyenne de 7,2 participants par séances. Après à la reprise des cours en présentiel les cours de télé-réhabilitation ont été interrompus à partir du 15 septembre 2021. Un bilan de ces cours à été présenté au Conseil d'Administration de l'ALGSC en octobre 2021.

### Conclusions

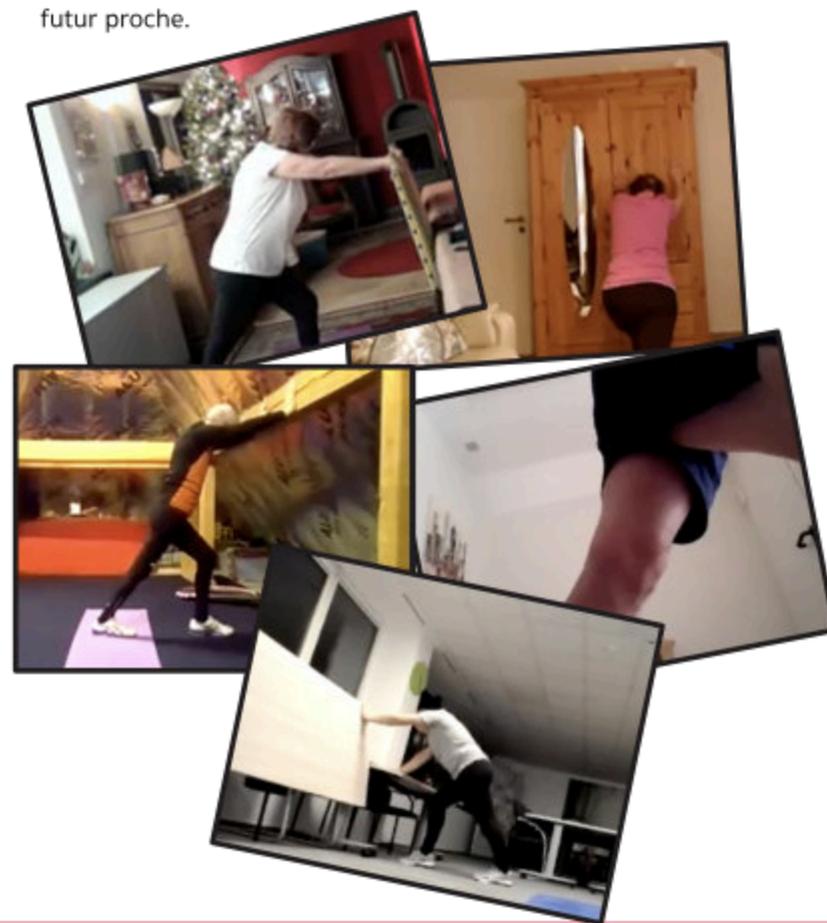
Plusieurs constats peuvent être faits, suite à cette expérience:

- La télé-réhabilitation a été appréciée par les participants qui ont adhéré à ce concept et a permis de maintenir leur condition physique pendant la pandémie
- Un certain nombre de membres de l'ALGSC, qui n'étaient plus pratiquant actif pour diverses raisons (horaires, circulation,) ont participé aux séances de télé-réhabilitation et ont donc retrouvé une activité physique encadrée. Ils ont été très régulier dans leur participation à ces cours et ont félicité l'initiative de l'ALGSC pour cette forme alternative de cours pour sportifs cardiaques
- La crainte, injustifiée, que certains patients d'un certain âge n'arriveraient pas à maîtriser ces nouveaux moyens de communication interactifs ne s'est jamais vérifiée

- Certains de nos sportifs cardiaques assidus ne se sont pas intéressés pour cette méthode alternative de cours

En conclusion de cette expérience, le CA de l'ALGSC a retenu de:

- Continuer à offrir une séance hebdomadaire de télé-réhabilitation par vidéo-conférence ZOOM à côté des cours en présentiel qui ont repris comme d'habitude, pendant au moins une année supplémentaire
- Pour ne pas faire de concurrence aux autres cours, les séances auront lieu le lundi soir et seront accessible aux sportifs de l'ensemble des sections du pays
- L'ALGSC soutien des initiatives de recherche scientifique dans le domaine de la télé-réhabilitation qui pourraient être lancés dans un futur proche.





## PROJET PATIENT-PARTENAIRE

Patrick Feiereisen, Carlo Cecchetto et Marcel Kemmer

### **Pour améliorer le recrutement de futurs sportifs cardiaques : Projet patient partenaire ALGSC-CHL**

En 2019, le projet «APPS - Approche Patient Partenaire de Soins en Grande Région» a été lancé dans les 4 pays de la grande région. Le modèle patient-partenaire considère le patient comme un participant actif impliqué dans l'organisation de toutes les étapes de son traitement. Il s'agit d'un changement du modèle relationnel traditionnel en faveur d'une collaboration entre les professionnels de la santé et le patient, désormais mieux informé et plus actif dans sa prise en charge.

Au Luxembourg, ce projet a été porté principalement par le Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL) et l'Université de Luxembourg (Uni.Lu); l'ALGSC a collaborée avec ces deux partenaires. Au niveau du CHL, la collaboration s'est faite avec le service de Physiothérapie, plus spécifiquement l'équipe des kinésithérapeutes qui s'occupent de la rééducation cardiaque.

En effet, un des plus grands challenges de la rééducation cardiaque est la transition entre la phase II selon l'OMS (rééducation cardiaque spécialisée en centre médicalement surveillé/ CHL) et la phase III (rééducation cardiaque à long terme/ ALGSC). Malgré un effort conscient des kinésithérapeutes du CHL de motiver les patients en fin de phase II à participer aux activités de l'ALGSC, on doit constater que le nombre de patients qui deviennent des participants actifs de l'ALGSC est extrêmement faible (en dessous de 10%).

Afin d'essayer d'améliorer cette situation, le «projet partenaire», mis en place en 2019, consiste en un séminaire mensuel où des représentants de l'ALGSC viennent présenter les différentes activités de l'ALGSC aux patients actuellement encore en rééducation cardiaque

phase II. Leur témoignage sur ce que l'ALGSC leur a apporté et apporte toujours comme bénéfice dans leur parcours de santé est certainement plus évocateur que les explications de nature plus technique et organisationnelle données par les kinésithérapeutes. L'objectif principal de cette collaboration est de motiver un plus grand nombre de patients à rejoindre les activités de l'ALGSC. Mais il s'agit également de partager, de patient à patient, le vécu par rapport aux bienfaits de l'activité physique régulière et de donner de précieux conseils pour réussir le challenge de pratiquer régulièrement des activités physiques.

Cette initiative, débutée en 2019, continue toujours actuellement, même en période de pandémie, les séminaires ne se sont pas arrêtés, certains ont simplement été organisés sous forme de vidéo-conférence.

A l'heure actuelle, il est difficile de juger du succès du projet. Un certain nombre de patients se sont inscrits à ces séminaires (20 participants pour 6 séminaires en 2020, 22 participants pour 6 séminaires jusque fin octobre 2021) mais comme les cours de l'ALGSC ont été suspendus à deux reprises, il a été impossible d'assurer une continuité immédiate de la rééducation phase II à phase III.

Une fois sorti de cette pandémie, il sera probablement possible de mieux juger de l'efficacité de cette démarche et de vérifier si cette initiative pourrait être étendue à l'ensemble des hôpitaux du Luxembourg.

## ÉVOLUTION RÉCENTE DU SPORT DE SANTÉ AU LUXEMBOURG

Alexis Lion et Charles Delagardelle

### Introduction

Les premiers cours d'activité physique thérapeutique pour les patients atteints de maladies cardiaques ont été lancés en 1984. En effet, plusieurs cardiologues ensemble avec des patients motivés ont créé l'Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques - ALGSC afin d'offrir au Luxembourg des activités physiques thérapeutiques aux personnes atteintes de maladies cardiovasculaires à la suite de la rééducation cardiaque de phase II (phase subaiguë)<sup>1,2</sup>. Au cours des 30 dernières années, d'autres organisations ont créé des cours d'activité physique thérapeutique pour d'autres maladies chroniques: obésité, diabète, cancer, maladies rares, maladie de Parkinson, sclérose en plaques, accident vasculaire cérébral, affections orthopédiques (par exemple prothèse totale du genou ou de la hanche, blessure sportive) et dépression.

### Du projet Sport-Santé à la création de la Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé

En 2013, le projet Sport-Santé a été initié par quatre médecins et deux chercheurs du Laboratoire de Recherche en Médecine du Sport du Luxembourg Institute of Health grâce au soutien de l'Œuvre Nationale de Secours Grande-Duchesse Charlotte (une organisation philanthropique gérant la Loterie Nationale Luxembourgeoise) pour promouvoir les activités physiques thérapeutiques pour les patients atteints de maladies chroniques au Luxembourg<sup>2-5</sup>.

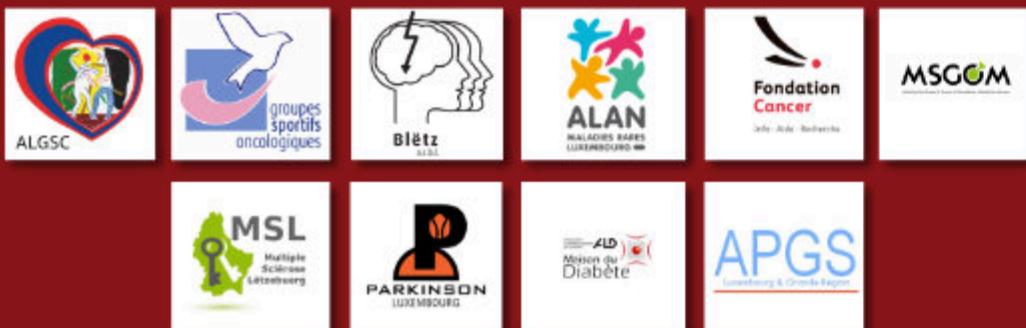
En 2016, à la suite de ce projet, six organisations (ALGSC, Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs Oncologiques, Blëtz,



ALAN Maladies Rares, Fondation Cancer et Medizinische Sport Gruppen Für Personen mit Orthopädischen & Metabolischen Störungen) ont uni leurs forces et créé une fédération spécifique des « sports de santé »: la Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé – FLASS. Cette fédération, qui s'est immédiatement affiliée au Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois, vise à améliorer l'organisation des activités physiques thérapeutiques pour les patients atteints de maladies chroniques. En mars 2018 et 2019, quatre associations ont rejoint la FLASS (Multiple Sclérose Lëtzebuerg et Parkinson Luxembourg en 2018, et Association Luxembourgeoise du Diabète et Association de Prévention et de gestion du Stress en 2019). La FLASS compte désormais dix organisations membres. En septembre 2019, la FLASS a intégré le réseau HEPA Europe qui œuvre pour une meilleure santé et un meilleur bien-être grâce à une activité physique accrue dans la Région Européenne de l'Organisation Mondiale de la Santé. En 2021, le Chargé de Direction de la FLASS/ALGSC a été élu membre du comité de direction de ce réseau HEPA Europe.

### Augmentation du soutien du ministère de la Santé

Depuis 1991, l'ALGSC bénéficie d'un soutien financier régulier du ministère de la Santé pour l'organisation des cours d'activité physique thérapeutique qu'elle organise (c'est-à-dire la rééducation cardiaque de phase III). À la suite du plaidoyer de la FLASS, le ministère de la Santé a augmenté en janvier 2018 son soutien financier à l'ALGSC, via leur convention mutuelle, pour améliorer la coordination du sport de santé et pour la prise en charge d'une grande partie des coûts liés à l'organisation de l'ensemble des cours d'activité physique thérapeutique organisés par les membres de la FLASS. Ainsi, le remboursement des prestations des personnes encadrant les cours d'activité physique thérapeutique proposés par les membres de la FLASS est fait dans le cadre d'un contrat de collaboration entre la FLASS et l'ALGSC. De plus, les crédits alloués par le ministère de la Santé permettent le subventionnement d'un poste de Chargé de Direction pour la coordination, la promotion, la formation et la recherche en sport de santé.



## Augmentation des partenariats

En 2018, la FLASS et la CCM ont signé un accord de partenariat triennal pour renforcer la coordination des actions de ses membres et pour développer sa communication, notamment la communication numérique. En 2021, la FLASS et l'Association Luxembourgeoise des Kinésithérapeutes (ALK) ont signé un accord de partenariat pour unir leurs efforts dans la promotion et l'organisation de l'activité physique thérapeutique.

## Promotion des activités physiques thérapeutiques

Depuis 2013, différentes tentatives de promotion de l'activité physique thérapeutique ont été réalisées. Evidemment, les publications dans les grands médias sont assez efficaces pour augmenter la visibilité du sport de santé<sup>5</sup>. Dans ce contexte, le ministère de la Santé, le ministère des Sports et le ministère de la Sécurité sociale ont lancé (en collaboration avec la FLASS, l'Œuvre Nationale de Secours Grande-Duchesse Charlotte et le Luxembourg Institute of Health) en juin 2018 le Programme National Thérapeutique Sport Santé, ainsi que sa campagne nationale « Sport-Santé 2018 » qui comprenait la diffusion de spots TV (financés par l'Œuvre Nationale de Secours Grande-Duchesse Charlotte) sur RTL et l'envoi d'un courrier comprenant des flyers Sport-Santé et des actimètres (un outil permettant d'évaluer les niveaux d'activité physique des patients<sup>6</sup>) à plus de 2600 médecins et médecins-dentistes exerçant au Luxembourg. Même si la campagne a eu un certain effet médiatique<sup>7</sup>, elle n'a pas permis d'augmenter le nombre de patients conseillés à faire de l'activité physique (environ 25%) et n'a pas augmenté la connaissance de Sport-Santé et de la FLASS auprès des médecins (21%)<sup>8</sup>. En revanche, une augmentation de la participation aux cours de l'ALGSC a été observée après l'envoi des flyers et des actimètres aux médecins<sup>7</sup>. En accord avec l'Œuvre Nationale de Secours Grande-Duchesse Charlotte et le Luxembourg Institute of Health, la FLASS a repris en 2020 l'ensemble des activités de Sport-Santé et gère dorénavant le site internet [www.sport-sante.lu](http://www.sport-sante.lu) ainsi que l'ensemble de la communication autour du label Sport-Santé. En 2019 et 2020, la FLASS a consulté l'ensemble des parties pre-

nantes de l'activité physique thérapeutiques et des décideurs politiques afin de définir une stratégie de promotion de l'activité physique thérapeutique qu'elle a publiée en Juillet 2020<sup>9</sup>. Cette proposition de stratégie comprenait notamment l'implémentation de la prescription d'activité physique et un meilleur encadrement de la prise en charge des patients à la suite de la prescription de l'activité physique.

## Une augmentation de l'offre d'activité physique thérapeutique et du nombre de participations stoppée par la pandémie de Covid-19

En 2019, l'offre des organisations-membres de la FLASS en matière d'activité physique était d'environ 2412 heures par an. Elle était plus importante qu'en 2018 (1990 heures), et 2020 (1748 heures) (Figure 1). Entre 2018 et 2019, l'offre est restée stable en cardiologie mais a augmenté pour six autres catégories de maladies (oncologies, orthopédie, neurologie et maladies rares, diabète, stress chronique, et surpoids et obésité) (Figure 2). Les cours d'activité physique thérapeutique de la FLASS ont été suspendus pendant plusieurs semaines en 2020 à cause de la Pandémie de Covid-19. Avec 2392 heures d'activité physique thérapeutique en 2021, l'offre s'était presque normalisée alors que la pandémie de Covid-19 est toujours en cours. La participation était de 14 123 en 2018, de 16 335 en 2019, de 9 983 en 2020, et de 11 720 en 2021 (Figure 2). Il apparaît clairement que les organisations-membres de la FLASS ont pu normaliser leurs offres d'activité physique thérapeutique pendant la phase « chronique » de la pandémie de Covid-19. En revanche, la participation aux cours n'a pas encore été normalisée. Cette absence de normalisation peut s'expliquer par une peur des participants de reprendre les cours d'activité physique. En effet, environ 20% des membres de la FLASS avaient peur de reprendre les cours collectifs d'activité physique (données non-publiées). De plus, les recommandations successives du gouvernement (par exemple: limitation du nombre de participants par cours ou en fonction de la surface) ont, peut-être, contribué à limiter la participation.

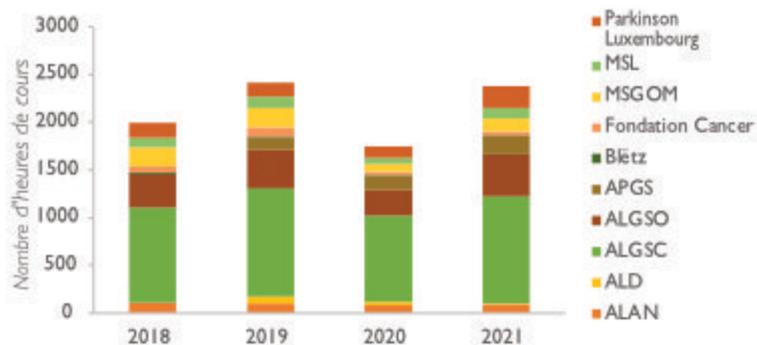


Figure 1. Nombre d'heures par an d'activité physique thérapeutique en 2018, 2019, 2020 et 2021.

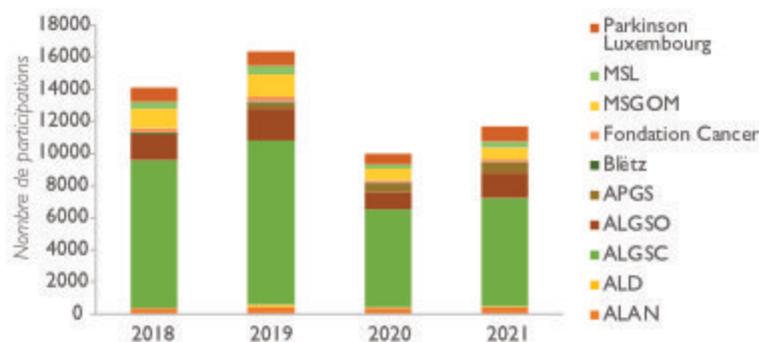


Figure 2. Participation annuelle aux cours d'activité physique thérapeutique en 2018, 2019, 2020 et 2021.

## La formation des professionnels de la santé est encore insuffisante

La formation des professionnels de la santé est essentielle pour mieux promouvoir les activités physiques thérapeutiques<sup>10</sup>. Depuis 2016, une formation optionnelle de 10 heures est proposée au Lycée Technique pour Professions de Santé pour les étudiants en dernière année de formation au brevet de soin infirmier. En 2018 et 2019, une sensibilisation de 15 minutes a été réalisée à l'Université de Luxem-

bourg à l'attention des futurs médecins généralistes. Aussi, il apparaît clairement que la formation des futurs professionnels de la santé formés au Luxembourg est encore insuffisante. En mars 2018, la FLASS a organisé la première Matinée de Sport de Santé pour sensibiliser les professionnels de la santé mais également les patients et le grand public. En novembre 2019, l'Association Luxembourgeoise pour la Formation Médicale Continue (ALFORMEC) a organisé une matinée de formation concernant le sport de santé à l'attention des médecins. La formation initiale et continue des professionnels de santé est un enjeu majeur pour sensibiliser les patients.

## Conclusion

Sous l'impulsion de l'ALGSC, les efforts de toutes les associations proposant des activités physiques thérapeutiques ont permis d'obtenir une reconnaissance plus importante de la part de différents ministères. Cependant, le nombre de participants aux cours d'activité physique thérapeutique est encore trop faible par rapport au nombre de patients éligibles; la participation étant davantage contrainte par la pandémie de Covid-19. De nouvelles mesures, dont l'implémentation de la prescription d'activité physique, devront être prises.

## Références bibliographiques

- <sup>1)</sup> Delagardelle C, Feiereisen P. [25 years of organized ambulatory heart sport in Luxembourg. The development of a sustained rehabilitation model]. *Bull Soc Sci Med Grand Duché Luxemb.* 2011;(1):7-17.
- <sup>2)</sup> Delagardelle C. [Sports in Luxembourg. The role of heart healthy sports]. *Bull Soc Sci Med Grand Duché Luxemb.* 2015;(1):23-38.
- <sup>3)</sup> Lion A, Urhausen A, Delagardelle C, Seil R, Theisen D. [Promotion of physical activity for secondary prevention in patients with chronic diseases: the situation in the Grand-Duchy of Luxembourg]. *Bull Soc Sci Med Grand Duché Luxemb.* 2014;(3):57-72.
- <sup>4)</sup> Lion A, Schummer C, Delagardelle C, Urhausen A, Seil R, Theisen D. Promotion of physical activity in patients with non-communicable diseases in Luxembourg: a follow-up of the Sport-Santé inventory from 2014. *Bull Soc Sci Med Grand Duché Luxemb.* 2016;(2):27-41.

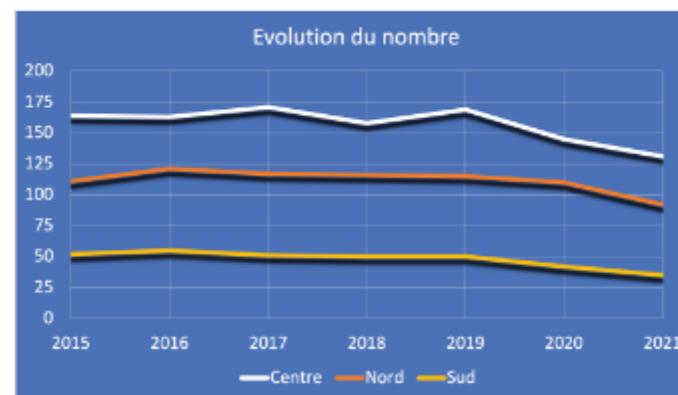
- <sup>5)</sup> Lion A, Thornton JS, Vaillant M, et al. Effect of Promotional Initiatives on Visits to a Dedicated Website for Physical Activity and Non-Communicable Disease in Luxembourg: An Event Study. *Front Public Health*. 2017;5:114. doi:10.3389/fpubh.2017.00114
- <sup>6)</sup> Lion A, Delagardelle C, Urhausen A, Seil R, Theisen D. Sport-Sante (TM) Actimeter: a new tool to encourage medical doctors to evaluate the physical activity level of their patients. *J Phys Act Heal*. 2018;15(10):S173.
- <sup>7)</sup> Lion A, Tchicaya A, Theisen D, Delagardelle C. Association between a national public health campaign for physical activity for patients with chronic diseases and the participation in Phase III cardiac rehabilitation in Luxembourg. *IJC Heart Vasc*. 2021;32. doi:10.1016/j.ijcha.2020.100691
- <sup>8)</sup> Lion A, Lethal J, Delagardelle C, Seil R, Urhausen A, Theisen D. General practitioners do not counsel more physical activity after a public health campaign. *Dtsch Z Sportmed*. 2022;73(1):38-44.
- <sup>9)</sup> Lion A, Feiereisen P, Frisch A, et al. Physical activity prescription scheme: which model would work best for the Grand-Duchy of Luxembourg? *Bull Soc Sci Med Grand Duché Luxemb*. 2020;(1):9-45
- <sup>10)</sup> Lion A, Vuillemin A, Thornton JS, Theisen D, Stranges S, Ward M. Physical activity promotion in primary care: A Utopian quest? *Health Promot Int*. 2019;34(4):877-886. doi:10.1093/heapro/day038

## ALGSC - BILAN CHIFFRÉ

Roger Muller et Claude Vandivinit

### Évolution du nombre des membres actifs

Les statuts de l'ALGSC définissent deux types de membres actifs, à savoir les membres usagers, c'est-à-dire les sportifs cardiaques, et les membres qualifiés, c'est-à-dire les professionnels qui dirigent les activités physiques thérapeutiques. Les statistiques qui suivent concernent uniquement le premier type de membres actifs.

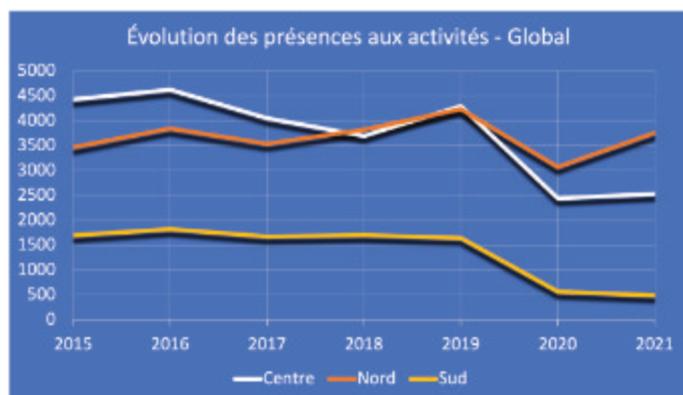


Il ressort du graphique ci-dessus que le nombre des membres usagers dans les trois sections n'a pas beaucoup varié entre 2015 et 2019. À partir de 2020, par contre, on peut observer une diminution significative. Il paraît évident, que cette baisse s'explique en premier lieu par les effets causés par la mise en oeuvre des mesures de sécurité en relation directe avec la pandémie. Cela se voit de façon encore plus prononcée, quand on regarde l'évolution du nombre annuel de nouveaux membres durant cette période.



On voit bien que de 2014 à 2019 le nombre de nouveaux membres (usagers et qualifiés confondus) a augmenté de façon impressionnante d'année en année. En 2020 cette progression a dramatiquement été interrompue. Le nombre de nouveaux membres est retombé de 50 % sur le niveau qu'on avait atteint en 2015. Heureusement une nette reprise a pu être notée dès l'année suivante et il est à espérer que les efforts de l'ALGSC, en vue de gérer les conséquences néfastes de la pandémie, vont continuer à porter leurs fruits.

### Présences aux activités physiques thérapeutiques



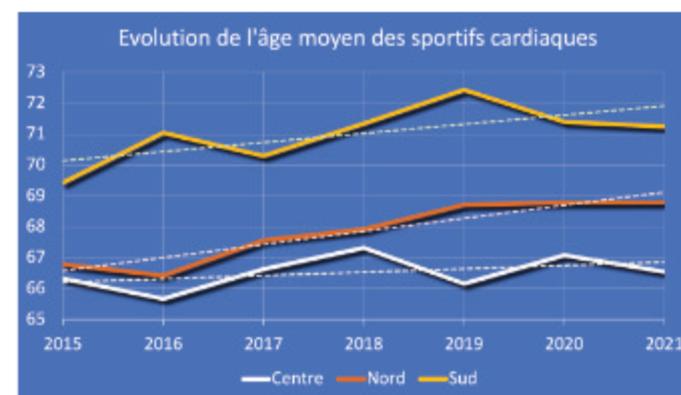
Dans les articles relatifs aux trois sections de l'ALGSC, nous avons déjà détaillé les présences des sportifs cardiaques suivant les types

d'activités. Nous y avons pu constater que nos différentes disciplines sportives n'ont pas été touchées au même degré par la pandémie. Si les activités *indoor* en ont beaucoup souffert – dû aux fermetures répétées et aux règles officielles de sécurité sanitaire –, les activités *outdoor*, comme le Cyclisme, le Footing ou le Nordic Walking, en étaient touchées à un moindre degré, voire même ont pu en profiter.

Un tout autre type d'activité, la télé-réhabilitation a vu le jour (cf. article de P. Feiereisen, p. 105) et pourrait dorénavant continuer à faire partie de l'arsenal de nos activités.

Néanmoins, sur le plan global, les présences de nos membres usagers aux activités physiques thérapeutiques ont beaucoup diminué en 2020. Alors qu'en 2016 on avait encore pu noter une augmentation des présences dans toutes les sections, le Sud et surtout le Centre ont connu une baisse significative durant la pandémie. Mais, il n'y avait pas que la pandémie qui nous posait problème. Il faut mentionner aussi la canicule qui nous obligeait plus souvent que de coutume à annuler des séances programmées. À noter toutefois que la section Nord semble avoir le mieux réussi à contrecarrer les aléas de ces conditions néfastes. Mais soyons optimistes, aussi les autres sections ont repris souffle en 2021.

### Évolution de l'âge moyen des membres actifs



L'âge moyen de nos membres usagers ne cesse d'augmenter. Cette tendance avait déjà été relevée en 2014 pour les sportifs de la section

Centre. On avait alors formulé les hypothèses suivantes:

« Cette tendance montre que le recrutement de < jeunes > cardiaques va en diminuant, peut-être aussi que l'incidence coronarienne a diminué. Sans doute y a-t-il aussi aujourd'hui plus de cardiaques qui organisent leur activité physique de façon individuelle. »

# DONNÉES ADMINISTRATIVES



## CONSEIL D'ADMINISTRATION

### Membres du conseil d'administration sorti des élections de l'assemblée générale de 2020

Président:

René Recking

Vice-président:

Raymond Sassenrath

Président d'honneur:

Alfred Remesch

Secrétaires:

Jeff Stumper/Claude Vandivinit (adj)

Trésorier:

Roger Muller

Membres:

Claude Blasen, Juliana De Andrade, Charles Delagardelle, Nadine Everling, Patrick Feiereisen, Jean-Paul Harsch, Marcel Kemmer, Romain Niclou, Martine Ourth, Hilde Urhausen

## STATUTS (au 16.06.2014)

### *Chapitre 1er. Dénomination, Siège, Durée*

**Art. 1 er .** L'association prend la dénomination suivante : « Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques asbl » (ALGSC asbl ). Elle est constituée sous forme d'une association sans but lucratif. Le siège de l'association est établi à LUXEMBOURG, 4, rue Barblé au Centre Hospitalier-Service de Cardiologie et sa durée est illimitée.

### *Chapitre 2. Objet et Moyens d'action*

**Art. 2.1.** L'association a pour but d'organiser et de réunir des groupes sportifs régionaux, dont l'objet est le traitement par entraînement et rééducation, dans le cadre de la réadaptation et conformément aux données modernes des sciences cardiologiques et physiothérapeutiques des maladies cardiaques en phase III, selon la définition de l'Organisation Mondiale de la Santé. Cette thérapeutique est accessible aux malades cardiaques, ainsi qu'aux personnes à risque définies à l'article 3.1.a.

Par ses organes, définis à l'article 6.1., l'association favorise la création de groupes régionaux, les aide dans leurs activités et défend leurs intérêts sur le plan national.

A cet effet, l'association notamment :

organise des séances thérapeutiques sportives ;

organise des manifestations, séances d'information et réunions diverses entrant dans le cadre de l'objectif ;

représente ses membres auprès des pouvoirs publics et du Comité Olympique et des Sports Luxembourgeois.

**Art. 2.2.** Les conditions d'organisation et de déroulement des séances thérapeutiques sont définies dans un règlement général accepté par l'assemblée générale suivant article 7 de la loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations et les fondations sans but lucratif.

**Art. 2.3.** L'activité de l'association est exclusivement d'ordre sportive, médicale, préventive.

### *Chapitre 3. Membres*

**Art. 3.1.** L'association se compose de membres actifs ou non-actifs, personnes physiques ou morales. Le nombre des membres actifs ne saurait être inférieur à 3.

Peuvent devenir membres actifs :

a. des membres usagers porteurs d'une affection cardio-vasculaire ou qui sont reconnus « personne à risque » par un cardiologue et qui assistent aux activités

sportives de l'association.

b. des membres qualifiés issus des professions médicales, paramédicales ou d'éducation physique.

Les membres actifs disposent seuls du droit de vote.

Les membres non-actifs sont des membres d'honneur et des membres donateurs, qui sont admis selon les modalités définies par le conseil d'administration.

La qualité de membre est conférée par le conseil d'administration sur base d'une demande d'adhésion. Par le seul fait de la demande d'adhésion tout membre s'engage à se conformer aux statuts en vigueur ainsi qu'au règlement général.

La qualité de membre se perd :

a. avec le décès du titulaire ;

b. avec l'envoi d'une démission écrite ;

c. en cas de non-paiement de la cotisation annuelle après deux mois de l'appel de paiement ;

d. en cas d'infraction grave aux statuts, au règlement général, aux lois de l'honneur ou à la bienséance, le conseil peut provisoirement exclure un membre dont l'exclusion sera définitive avec l'approbation par l'assemblée générale en application de l'article 12 de la loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations et les fondations sans but lucratif.

Tout membre qui cesse de faire partie de l'association pour un motif quelconque perd tous les droits et avantages que confère l'association, n'a aucun droit sur le fonds social et ne peut demander le remboursement des cotisations et participations versées.

#### **Chapitre 4. Cotisations, Année sociale**

**Art. 4.1.** Le montant de la cotisation est fixé annuellement par l'assemblée générale. Il ne peut pas dépasser 100.- Euros.

**Art. 4.2.** Les ressources de l'association se composent notamment :

- des cotisations ;

- des participations aux activités sportives ;

- des subsides et subventions ;

- des dons ou legs faits en sa faveur, qu'elle peut accepter dans les conditions de l'article 16 de la loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations et les fondations sans but lucratif ;

Cette énumération n'est pas limitative.

**Art. 4.3.** L'année sociale commence le premier janvier et prend fin le trente-et-un décembre de chaque année.

A la fin de l'année sociale, le conseil d'administration arrête les comptes de l'exercice écoulé et dresse le budget du prochain exercice et les soumet aux fins d'approbation à l'assemblée générale ordinaire, conformément aux prescriptions de l'article 13 de la loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations et les fondations sans but lucratif.

#### **Chapitre 5. Administration**

**Art. 5.1.** L'association est administrée par un conseil d'administration composé de trois administrateurs au minimum. Lors de l'élection des administrateurs à l'assemblée générale, il est porté soin à ce qu'il y ait parité, dans la mesure du possible, entre les membres usagers (3.1 a) et les membres qualifiés (3.1 b), dont au moins un cardiologue responsable de chaque groupe régional.

Les droits, pouvoirs et responsabilités des administrateurs sont réglés par les articles 13 et 14 de la loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations et les fondations sans but lucratif.

Leur mandat dure deux ans.

Les membres sortants sont rééligibles. Les membres du conseil d'administration choisiront en leur sein, à la majorité des voix, un président, un vice-président, un cardiologue responsable de l'association, un secrétaire et un trésorier. Le conseil d'administration se réunit sur convocation du président chaque fois que le réclame l'intérêt de l'association ou que la moitié au moins de ses membres le demande.

Les décisions du conseil d'administration sont prises à la majorité des voix. En cas d'égalité des voix, celle du président compte double.

Le conseil d'administration a compétence pour tous actes se rapportant à la réalisation de l'objet de l'association, à l'exception de ceux que la loi et les statuts réservent à l'assemblée générale.

A l'égard des tiers, l'association est valablement engagée par les signatures du président ou de son représentant et du secrétaire ou trésorier.

Le conseil d'administration a les pouvoirs d'administration et de disposition les plus étendus pour la gestion des affaires de l'association qu'il représente dans tous les actes judiciaires et extrajudiciaires.

Il peut notamment acquérir, vendre, hypothéquer les immeubles de l'association, contracter des emprunts et accepter tous dons ou legs autorisés dans les conditions de l'article 16 de la loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations et les fondations sans but lucratif.

**Art. 5.2.** Le conseil d'administration peut conférer le titre de président d'honneur aux présidents sortants et de membre d'honneur à toute personne ayant apporté une contribution morale ou matérielle à la réalisation des buts poursuivis. Les membres d'honneur ne peuvent, comme tels, faire valoir aucun droit dans l'administration ou sur l'actif de l'association.

**Art. 5.3.** Le conseil d'administration peut se faire assister par la commission technique ainsi que par les comités des groupes régionaux, dont les missions et compositions respectives sont définies au règlement général.

#### **Chapitre 6. Assemblée générale**

**Art. 6.1.** L'assemblée générale se réunit en session ordinaire au moins une fois par an. Elle est en outre convoquée chaque fois que le conseil d'administration ou au moins un dixième des membres de l'association le juge nécessaire. Dans tous les cas le conseil d'administration se charge de la convocation de l'assemblée générale.

Les convocations se font par simple courrier au moins dix jours francs avant la

date de l'assemblée générale. L'ordre du jour doit être joint à la convocation.

L'assemblée générale est compétente pour délibérer sur les objets suivants :

- la modification des statuts ;
- le règlement général ;
- la nomination et la révocation des administrateurs ;
- l'approbation des budgets et des comptes ;
- la dissolution de l'association.

Les résolutions de l'assemblée générale sont prises à la majorité simple des membres actifs présents ou représentés, sous réserve des dispositions de l'article 7.1 des statuts et de l'article 8 de la loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations et les fondations sans but lucratif.

Chaque membre ne peut se faire représenter que par un seul autre membre.

Les résolutions prises par l'assemblée générale, contresignées par le secrétaire, le président ou à défaut le vice-président et le cardiologue responsable de l'association sont conservés dans un registre tenu au siège de l'association où tous les membres ainsi que les tiers peuvent en prendre connaissance.

**Art. 6.2.** Le conseil d'administration devra soumettre un rapport de gestion ainsi que les comptes de l'exercice écoulé et un projet de budget pour le prochain exercice à l'assemblée générale pour approbation, conformément à l'article 13 de loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations et les fondations sans but lucratif.

Les comptes sont tenus et réglés par un trésorier, membre du conseil. Chaque mouvement devra être justifié par une facture ou autre pièce comptable à l'appui.

Les comptes sont contrôlés par au moins 2 réviseurs de caisse désignés par l'Assemblée Générale pour la durée d'un an.

Les membres d'honneur et les membres donateurs sont invités à l'assemblée générale, sans toutefois y disposer du droit de vote.

### **Chapitre 7. Modification des statuts, Dissolution**

**Art. 7.1.** La modification des statuts se fait d'après les dispositions des articles 8 et 9 de la loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations et les fondations sans but lucratif

**Art. 7.2.** En cas de dissolution de l'association, conformément aux articles 19 à 23 de la loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations et les fondations sans but lucratif, l'actif net sera affecté, après liquidation du passif, à une fondation de droit luxembourgeois ou à une association sans but lucratif reconnue d'utilité publique par arrêté grand-ducal poursuivant une activité analogue prévue à l'article 2.1 des statuts, à déterminer lors de la dernière assemblée générale.

### **Chapitre 8. Dispositions générales**

**Art. 8.** Les dispositions de la loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations et les fondations sans but lucratif sont applicables pour tous les cas non prévus par les présents statuts.

## **RÈGLEMENT GÉNÉRAL**

Suivant l'article 3.1 des statuts modifiés, l'association se compose de membres actifs ou non-actifs, personnes physiques ou morales. Parmi les membres actifs, il est distingué entre membres usagers et membres qualifiés, dont les conditions d'attribution sont définies dans ce règlement général.

### **1. Les membres usagers**

La qualité de membre usager est attribuée aux membres actifs des deux sexes, porteurs d'une affection cardio-vasculaire ou reconnus «personne à risque» par un cardiologue, sur avis écrit d'un médecin traitant (médecin généraliste, médecin interniste, médecin spécialiste en cardiologie) pris sur base d'un dossier médical récent ne dépassant pas 3 mois et comportant notamment :

- a. un examen cardiologique avec rapport écrit récent;
- b. une épreuve d'effort graduée réalisée selon les recommandations de l'OMS;
- c. un examen de la fonction ventriculaire (écho-cardiographique, angiographique, scintigraphique ou par résonnance magnétique).

Ce dossier doit être soumis pour accord au médecin cardiologue responsable du groupe régional. En outre, l'intéressé doit avoir réglé la cotisation annuelle telle que fixée par l'assemblée générale de l'association, ainsi que la participation aux frais des séances sportives fixés par le conseil d'administration.

#### Remarques:

Il est recommandé aux intéressés, de suivre, préalablement à leur admission définitive, quelques séances sportives hebdomadaires dans leur groupe régional, sans aucun engagement de leur part, c'est à dire sans paiement de cotisation ni de participation aux frais. Ils pourront ainsi, avant de s'engager, se familiariser avec l'ambiance et le déroulement des activités sportives de l'association.

Le membre usager est tenu de signaler tout changement de son état de santé à son médecin traitant, qui évaluera les éventuelles répercussions concernant la capacité physique du concerné.

Le membre usager qui, pour des raisons médicales ou autres, n'assiste plus, momentanément ou définitivement, aux activités sportives peut rester membre moyennant paiement de la cotisation annuelle et peut continuer à participer aux autres activités de l'association.

### **2. Les membres qualifiés**

Les membres qualifiés se recrutent principalement parmi des ressortissants des

professions médicales, paramédicales, d'éducation physique ou bien détenteurs d'un diplôme spécial.

Toutefois la Commission Technique peut charger une personne ayant une qualification de moniteur sportif de la direction de séances.

Sont admis sans stage préalable :

- a. les cardiologues;
- b. les infirmières(iers) travaillant dans un service de cardiologie;
- c. les kinésithérapeutes qualifiés en rééducation cardiaque.

Sont soumis à un stage préalable d'au moins 5 séances:

- a. les médecins non spécialisé(e)s en cardiologie;
- b. les infirmières (iers) sans expérience cardiologique;
- c. les professeurs d'éducation physique;
- d. les moniteurs (trices) sportifs sans diplôme spécial en rééducation cardiaque.

Ce stage est accompagné d'une formation théorique de rééducation cardiaque

Les indemnités des membres qualifiés sont fixées par le Conseil d'Administration en accord avec le Ministère de la Santé.

Le Conseil d'Administration peut, s'il le juge utile, demander une participation spéciale aux frais auprès des membres participants pour certaines activités additionnelles.

### **3. La Commission technique**

La commission technique, formée de membres qualifiés selon article 2 ci-devant, a pour objet :

de nommer les personnes qualifiées admises à diriger et à contrôler les séances sportives des groupes en tenant compte de leurs qualifications spéciales;

de veiller à ce que les conditions d'entraînement fixées dans le présent règlement général soient respectées.

Elle est présidée par le cardiologue responsable de l'association.

### **4. Les Comités des Groupes Régionaux.**

Les groupes régionaux sont dirigés par un comité chargé d'organiser dans leurs régions respectives les activités sportives et autres, conformément aux dispositions du présent règlement général.

Le comité comprend au moins 4 membres, dont obligatoirement un médecin cardiologue, dit «cardiologue responsable régional», un membre qualifié et un membre usager. Ils sont élus par les membres actifs du groupe régional respectif pour un mandat de deux ans.

Le comité choisit dans son sein le président et répartit les charges.

Les questions d'ordre médical sont de la compétence exclusive du cardiologue responsable régional.

### **5. Conditions d'organisation et de déroulement des séances thérapeutiques.**

Le choix des activités proposées dans les séances thérapeutiques des groupes sportifs régionaux est de la compétence exclusive de la Commission technique et se fait conformément aux principes énoncés à l'article 2.1 des statuts modifiés de

l'association.

La création d'un groupe sportif dépend de la présence effective d'un nombre suffisant d'intéressés - au moins 5 -, alors que l'effectif par groupe ne devrait pas, dans la mesure du possible, dépasser le nombre de 20.

L'affectation d'un membre usager à une activité spécifique, est de la compétence exclusive du cardiologue responsable régional qui toutefois tiendra compte, dans la mesure du possible, des désirs et préférences de l'intéressé. Il en est de même lors d'un changement d'activité ou de la participation à plusieurs activités.

#### **Conditions communes à tous les groupes sportifs:**

Chaque groupe sportif est dirigé par une personne qualifiée;

Des listes de présence des membres usagers et qualifiés participant aux activités sportives précitées sont établies par un membre du groupe désigné à cet effet. Elles sont communiquées sur base trimestrielle au conseil d'administration pour les besoins d'organisation ainsi que de déclaration au Registre de Commerce et des Sociétés et aux Ministères. Elles sont utilisées pour le calcul des indemnités et pour des besoins de statistiques et d'analyses.

Les participants sont tenus de signaler au médecin/personnel médical ou paramédical présent ou encore au dirigeant du groupe, avant le début d'une séance, des éventuelles altérations de leur état de santé, notamment douleurs thoraciques, dyspnée, vertiges, fréquence cardiaque et/ou tension artérielle hors normes personnelles etc. Le responsable peut alors décider de ne pas admettre le participant aux activités.

Suivant les cas, les dirigeants peuvent départager les participants en plusieurs groupes. Ils ajusteront le déroulement des séances des groupes distincts en tenant compte des capacités sportives et physiques des participants.

Durant les activités sportives, un téléphone permettant d'atteindre rapidement le no 112 doit être disponible sur place.

#### **5.1. Gymnastique**

Pour ces séances, à part les conditions communes, les règles spécifiques énoncées ci-dessus sont applicables :

- a) Aucune de ces séances ne peut avoir lieu sans la présence d'un médecin et/ou de personnel médical ou paramédical.
- b) Leur déroulement comporte de façon systématique :
  - une phase d'échauffement ;
  - une phase d'entraînement principal ;
  - à la fin, une phase de décontraction.
- c) Lors de chaque séance, les dossiers médicaux des membres usagers doivent se trouver dans la salle d'entraînement.
- d) La fréquence cardiaque ainsi que la tension artérielle est mesurée et notée avant le début de la séance par le personnel médical/paramédical / ou le cas échéant par le sportif lui-même. Ces informations sont notées par le sportif lui-même sur la liste de présence.
- e) La salle d'entraînement doit comporter un espace pour déposer le matériel des premiers soins, les documents des sportifs ainsi qu'un brancard. Le

matériel de surveillance doit comporter obligatoirement :

- un défibrillateur;
- un ambu ainsi qu'un laryngoscope et des sondes d'intubation;
- des médicaments non périmés pour l'utilisation en urgence et des trousseaux de perfusion;
- ainsi que le matériel usuel nécessaire à une réanimation cardio-vasculaire.

#### **5.2. Natation et Aquagym**

Pour ces séances, à part les conditions communes, les règles spécifiques énoncées ci-dessus sous 5.1.b) à 5.1.e) sont applicables. En outre, la présence d'un maître-nageur, d'un médecin et/ou de personnel médical ou paramédical est indispensable.

#### **5.3. Renforcement musculaire**

Pour ces séances, à part les conditions communes, les règles spécifiques énoncées ci-dessus sous 5.1.b) sont applicables. A noter que ce groupe sportif s'adresse à des membres usagers disposant d'une autorisation médicale spéciale.

#### **5.4. Prévention**

Pour ces séances, à part les conditions communes, les règles spécifiques énoncées ci-dessus sous 5.1.b) sont applicables. Ce groupe sportif s'adresse de préférence à des «personnes à risque» sans maladie cardiaque manifeste.

#### **5.5. Nordic Walking**

Pour ces séances, à part les conditions communes, les règles spécifiques énoncées ci-dessus sous 5.1.b) sont applicables.

#### **5.6. Footing**

La Commission Technique désigne un ou plusieurs membres, qu'il charge d'organiser et de diriger les sorties de footing, en étroite collaboration avec le cardiologue responsable. Les membres de l'association peuvent inviter des membres de leurs familles et des amis à participer à ces sorties sous leur propre responsabilité.

#### **5.7. Cyclisme**

La Commission Technique désigne un ou plusieurs membres qu'il charge d'organiser et de diriger les randonnées en bicyclette, en étroite collaboration avec le cardiologue responsable. Les parcours et les vitesses sont à adapter aux capacités sportives et physiques des participants. Les participants doivent obligatoirement porter un casque et respecter le code de la route. Selon les cas, les participants sont départagés en deux ou plusieurs sous-groupes pour adapter les difficultés et les longueurs des parcours aux capacités individuelles.

#### **5.8. Relaxation, Sophrologie, Danse, « SBSB » (Stretch, breathe, strengthen and balance)**

Ces séances peuvent être organisées et dirigées par des spécialistes en la matière désignés par la Commission Technique.

#### **6. Surveillance médicale des membres usagers.**

Les membres usagers pratiquant des sports devront se soumettre périodiquement, au moins une fois tous les 2 ans, respectivement à la demande du cardiologue responsable du groupe régional, à une réévaluation de leur état de santé et de leur capacité fonctionnelle. Le cardiologue responsable examinera périodiquement les dossiers médicaux des sportifs et en tirera les conséquences.

## Nous Henri, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau,

Vu l'article 26-2 de la loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations et les fondations sans but lucratif ;

Vu l'acte sous seing privé enregistré le 27 septembre 1985, contenant les statuts de l'association sans but lucratif « Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques (ALGSC asbl) », ainsi que les modifications des statuts du 16 juin 2014 ;

Vu la demande présentée par l'association sans but lucratif « Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques (ALGSC asbl) » en vue d'être reconnue d'utilité publique sur base de l'article 26-2 de la loi précitée du 21 avril 1928 ;

Notre Conseil d'Etat entendu ;

Sur le rapport de Notre Ministre de la Justice et après délibération du Gouvernement en Conseil ;

#### **ARRÊTONS :**

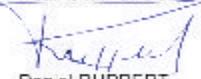
**Art.1er.-** L'association sans but lucratif « Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques (ALGSC asbl) » est reconnue d'utilité publique.

**Art.2.-** Notre Ministre de la Justice est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Château de Berg, le 29 décembre 2014  
(s.) Henri

Le Ministre de la Justice,  
(s.) Felix BRAZ

POUR EXPEDITION CONFORME  
Pour le Ministre de la Justice,

  
Daniel RUPPERT  
Conseiller de direction 1ère classe

**CCPLLULL IBAN LU98 1111 0465 4885 0000**

☞ **Ayant été reconnu d'utilité publique par arrêté grand-ducal du 29 décembre 2014, l'ALGSC fait partie des organismes habilités à recevoir des dons fiscalement déductibles en tant que dépenses spéciales dans le chef des donateurs.**

## REMERCIEMENTS

Nous ne pouvons pas clôturer cette brochure sans remercier de tout cœur tous ceux dont l'appui de longue date nous a permis une activité sportive régulière :

- le Ministre de la Santé,
- le Ministre des Sports,
- la ville de Luxembourg pour la mise à disposition du hall sportif et de la piscine au Belair
- la ville de Dudelange
- la ville d'Ettelbruck
- les responsables du Lycée Technique de Esch/Lallange
- les responsables du Lycée Technique d'Ettelbruck
- les responsables du Lycée Technique Privé Sainte Anne d'Ettelbruck.
- la commune de Colmar-Berg.

Un grand MERCI également à tous nos dirigeants, qui entre 2016 et 2021 nous ont rendu de précieux services, à savoir

### *les médecins :*

AZIZ Usama, BANGERT Mathias, BANU Christiana, BLASEN Claude, BOTTA Ilaria, BRUNSFELD Claude, CHARAF Yassine, CONEA Christina, DAVID Adina Maria, DELAGARDELLE Charles, EMMANOUILIDOU Marina, ENDT-KNAUER Hendrik, GUTMANN Anja, HANSEN Christiane, ISPAS Alexandru, ISPAS Daniel Radu, JACOBY Nadine, KHADIR Karim, KIRCH Lotti, KIRSCHTEN Joëlle, KÖNIG Sarah, KUTTER Pierre, LAY Patrik, LINCK Joëlle, LOKOLA Dorcas, LUTGEN Daniel, MAALIOUNE Sonia, MIHAILESCU Tudor, MULLER Franck, NICLOU Romain, OMS Patrick, PILOT Louis, PROHASKA Kevin, ROSSIGNON Pierre, SCHULZE-BERGE Anne, SCHWALL Philippe, SEIDEL Jürgen, STOKYO Maksym, STORCK Maryse, TAJILDIN Riad, THEIS Aurélie, THUENENKOETTER Thomas, TOSSING Mike,

URHAUSEN Hilde, VISSER Laurent, VON HABSBURG Alexandra, WARLING Odile, WORTH Michael.

#### ***les infirmiers :***

BAEHR Christiane, BASING Alix, BERGOUGNE COUVRAT Elisabeth, BISSENER Joëlle, CARDOSO Jessica, DA SILVA Sabine, DABE Sam, DE OLIVEIRA Cindia, EVERLING Nadine, EWEN Anja, FERRARI Myriam, FERREIRA Sandra, HODZIC Nedjad, JAGER Caroline, JAKOBS-MULLER Béatrice, KAYSER-HELMINGER Marianne, KETTENHOFEN Malou, KINNEN Carine, KOOB Maisy, KOSTER Mieke, KOTROCZO Linda, KRACK Carole, LEHNERT Marc, LEHNERT-BRACKE Josiane, LEONARDI Martine, RIES-HEGGLIN Régina, SCHREINER Laurent, SILVA Olivia, STIEFER Christiane, THOMAS Marianne, THYES Myriam, WAGNER Pia, WELFRING Nadine, WELLIONG Myriam, WIESEN Sandra, WILHELM Cindy.

#### ***les moniteurs :***

AGNES Joëlle, AIT CHEKDIDH Miassa, BALIN Mickaël, BECKER Aimé, BRESER Luc, BREUER-LAMBORELLE Astrid, CHAPUIS Emma, CIPRIANI Arnaud, DE ANDRADE Juliana, DE JESUS Bernadino Carlo, EIFES Jacqueline, EISCHEN Daisy, ERNSTER Romy, EVERLING Nadine, FEIEREISEN Patrick, FIORIFERI Nicole, FLESCHE Kevin, GUTMAN Anja, HEINISCH Nico, HENDEL Gilles, HERTZ Tundi, JACQUE Alain, JACQUE Christine, JACQUE Florence, JURKSZAJTIS Steffi, KANSTEIN Jutta, KAPS Jérôme, KEMMER Marcel, KOETZ Paul, KORTUM Pierre, KREUTZ Tania, KRIER William, LALLEMANG Yvette, LAUBACH Conny, LAUBACH Théo, LIMPACH Pit, LOGE Caroline, LORANG Fernand, LOUSORI Isabelle, METTENHOFEN Raoul, MILLER Martine, MOERSCH Claude, MOERSCH Mike, NICKELS Francine, OURTH Martine, PAILLET Mathilde, PANNRUCKER Joël, PILICI Emile, PORTANTE Lisa, RANDAXHE Gaetane, RIBEIRO Flep, RINNEN Danièle, ROCHA Sara, SCHNEIDER Paule, SCHWARTZ Serge, STROPEK Jerry, THILL Alex, TOUSSAINT Chris, UHLENBUSCH Jacques, UICICH Boris, URHAUSEN Anouk, WAGNER Patrick, WAGNER Pia, WOUTERS Manon.

Sans leur engagement, le mouvement du sport pour cardiaques luxembourgeois ne pourrait pas perdurer.

Un grand MERCI également à tous les bénévoles, en particulier aux membres de nos comités qui depuis 37 ans maintenant, réalisent un travail absolument remarquable.

## NOS DONATEURS



ANONYME	
AQUATECHNIC S.A.	L - 3895 FOETZ
BANQUE RAIFFEISEN	L - 3372 LEUDELANGE
BANQUE ET CAISSE D'ÉPARGNE DE L'ÉTAT (SPUERKEESS)	L - 2954 LUXEMBOURG
CARROSSERIE ROEMEN S.À.R.L.	L - 8287 KEHLEN
COMMUNE D'ETTELBRUCK	L - 9087 ETTTELBRUCK
COMMUNE DE BECKERICH	L - 8523 BIEKERECH
COMMUNE DE DIFFERDANGE	L - 4501 DIFFERDANGE
COMMUNE DE KEHLEN	L - 8280 KEHLEN
COMMUNE DE KIISCHPELT	L - 9776 WILWERWILTZ
COMMUNE DE LINTGEN	L - 7440 LINTGEN
COMMUNE DE LORENTZWEILER	L - 7373 LORENTZWEILER
COMMUNE DE SCHIFFLANGE	L - 3852 SCHIFFLANGE
COMMUNE DE SCHUTTRANGE	L - 5367 SCHUTTRANGE
ÉLECTRICITÉ SCHAAL PAUL & FILS	L - 7520 MERSCH
FEIEREISEN CLAUDE	L - 1529 LUXEMBOURG
FF GLOBAL HEALTH	L - 5691 ELLANGE
G-ART S.À.R.L.	L - 5752 FRISANGE
GOBLET LAVANDIER & ASSOCIÉS INGÉNIEURS-CONSEILS S.A.	L - 6947 NIEDERANVEN
GUÉRARD GÉRALDINE	B - 6717 NOTHOMB
HANDWERK ROMAIN	L - 2563 LUXEMBOURG
HECKMANNS-ROSENTHAL	L - 5954 ITZIG
IMMOBILIÈRE KLEIN S.À.R.L.	L - 8399 WINDHOF
MARXEN ANDRÉ	L - 5481 WORMELDANGE
MEDITEC S.À.R.L.	L - 5326 CONTERN
MKA MALOU KNAFF S.À.R.L.	L - 1528 LUXEMBOURG
PHARMACIE DE BELVAUX	L - 4450 BELVAUX
PHARMACIE DE COLMAR-BERG	L - 9030 WARKEN
PHARMACIE DE LALLANGE	L - 4222 ESCH/ALZETTE
PHARMACIE DE WASSERBILLIG	L - 6617 WASSERBILLIG
PHARMACIE DU BRIDEL	L - 8128 BRIDEL
PHARMACIE DU CHÂTEAU	L - 4530 DIFFERDANGE

PHARMACIE DU CYGNE	L - 2227 LUXEMBOURG
PHARMACIE DU NORD ESCH/ALZETTE	L - 4140 ESCH/ALZETTE
PHARMACIE DU SOLEIL	L - 3858 SCHIFFLANGE
PHARMACIE DU TRÈFLE	L - 3230 BETTEMBOURG
PHARMACIE FRISANGE	L - 5752 FRISANGE
PHARMACIE GROTENRATH	L - 9570 WILTZ
PHARMACIE HOSTERT-PFEIFER	L - 1371 LUXEMBOURG
PHARMACIE HOWALD	L - 1845 LUXEMBOURG
PHARMACIE MERL	L - 2551 LUXEMBOURG
PHARMACIE STUMPER	L - 1313 LUXEMBOURG
PLAISIR DU FEU S.À.R.L.	L - 8010 STRASSEN
RATH-OLINGER MONIQUE	L - 4885 LAMADELAINE
SCHAMBOURG VÉRONIQUE	L - 4940 BASCHARAGE
SODEXO	L - 8070 BERTRANGE
VISUAL ONLINE	L - 5326 CONTERN
WOLFF MICHÈLE ANNE	L - 1508 HOWALD

*Nous remercions également tous les généreux donateurs qui n'ont pu figurer sur cette liste à cause des délais d'imprimerie.*



**ASSOCIATION LUXEMBOURGEOISE DES GROUPES  
SPORTIFS POUR CARDIAQUES**

ASSOCIATION SANS BUT LUCRATIF RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE  
N° RCS F4815 AGRÉMENT DU MINISTÈRE DE LA SANTÉ N° B 53/98

BOÎTE POSTALE 1366  
L – 1013 LUXEMBOURG  
[www.algsc.lu](http://www.algsc.lu)