

**ASSOCIATION LUXEMBOURGEOISE
DES GROUPES SPORTIFS POUR
CARDIAQUES**



**LE SPORT POUR CARDIAQUES
LUXEMBOURGEOIS
A LA RECHERCHE D'UN SECOND SOUFFLE**

**Le sport pour cardiaques
luxembourgeois :
à la recherche d'un second souffle**

22 octobre 2005

INTRODUCTION

En date du samedi 22 Octobre 2005 l'**Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques (ALGSC)** organisera dans le nouvel amphithéâtre du Centre Hospitalier de Luxembourg la « **4e Journée du Sportif Cardiaque** » pour fêter son **20e anniversaire**.

A cette occasion, dans la tradition des 3 journées pour cardiaques précédentes de 1990, 1995 et 2000, une monographie est publiée.

L'idée des éditeurs de la nouvelle publication a été de présenter, une fois de plus, un guide pratique complet du sport pour cardiaques à Luxembourg. Comme l'ALGSC compte désormais 3 sections : Luxembourg (Centre), Esch/Alzette (Sud) et depuis 2002 Ettelbruck (Nord) ces informations pratiques sont devenues plus volumineuses. Pour les 3 sections on a relevé les adresses de contact et les plans des sites sportifs respectifs.

Ensuite les différents départements sportifs de l'ALGSC, le cyclisme, la natation et l'aquagym, la marche et le nordic-walking sont décrits par leurs dirigeants respectifs et les adresses de contact sont reprises.

L'historique de l'ALGSC est fait par le président actuel.

Suivent les rapports des différentes sections Sud, Nord et Centre où sont reprises également les activités de phase II dans les différentes cliniques.

Dans un rapport très extensif le médecin responsable de la section Luxembourg-Ville analyse de façon critique l'évolution du sport pour cardiaques à Luxembourg. Il y a des hauts et des bas dont témoignent, entre autres, les titres des différentes monographies. En 1995 « Le sport pour cardiaques en pleine évolution » témoignait d'un grand enthousiasme.

En 2000 le titre était déjà plus réservé : « Le sport pour cardiaques toujours d'actualité en 2000 ? » Le titre actuel a franchement une note quelque peu pessimiste : « Le sport pour cardiaques à la recherche d'un second souffle ».

Une des réponses que les responsables du mouvement du sport pour cardiaques comptent donner pour trouver ce second souffle, est d'expliquer aux sportifs cardiaques ainsi qu'aux moniteurs et aux médecins les avantages du sport en groupe tel qu'il est pratiqué dans les 3 sections. En fait ces activités sportives constituent un entraînement complet et pourra non seulement contribuer à améliorer le pronostic des patients cardiaques mais aussi leur qualité de vie.

On continue avec un article actualisé sur l'alimentation des cardiaques. Nous avons constaté qu'il y a une grande demande dans ce domaine de la part de nos membres et que les publications incessantes dans la presse laïque donnent souvent lieu à une grande confusion.

Comme dans nos publications précédentes la plupart des articles sont publiés en français et en allemand.

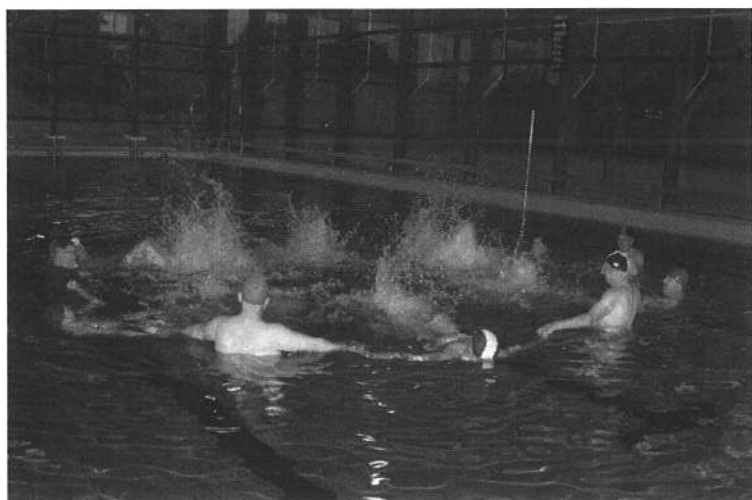
Dans une telle monographie où de nombreux auteurs collaborent, il y a, par la force des choses, d'assez nombreuses répétitions. Pour notre part, nous n'y faisons pas exception et nous prions nos lecteurs de nous en excuser.

Enfin nous voudrions remercier d'abord ceux dont l'appui de longue date nous permet notre activité sportive régulière : le Ministre de la Santé, la Ville de Luxembourg, les responsables des Lycée Michel Lucius de Luxembourg, Lycée technique de Lallange, Lycée technique privé St. Anne d'Ettelbrück et la ville de Dudelange. Ensuite de grands mercis à tous ceux qui nous supportent dans l'organisation de la 4e Journée du Sportif Cardiaque : la direction du CHL pour la mise à disposition de l'amphithéâtre, le Ministère de la santé, les firmes pharmaceutiques et les nombreux donateurs privés pour leur apport financier. Nous espérons que cette

monographie trouvera de nombreux lecteurs intéressés et pourra servir comme guide pratique à de nombreux futurs sportifs cardiaques.

Les éditeurs : Marianne KAYSER, Pierre KORTUM, Roger MULLER, Alfred REMESCH, Patrick FEIEREISEN, Marcel KEMMER, Gérard LENINGA, Jos KOPPES et Charles DELAGARDELLE





INDEX

Informations pratiques sur les Groupes Sportifs pour Cardiaques Luxembourgeois (Marianne Kayser et Charles Delagardelle)	1
Schwimmen für Herzpatienten (Emile Pundel)	9
Schritt für Schritt zu mehr Gesundheit (Pierre Kortum)	11
Radsport- Herzgruppe (Marcel Kemmer)	13
Walking und Nordic Walking (Jutta Kanstein)	17
Quelques données historiques concernant l'ALGSC et sa section Centre (Alfred Remesch)	21
La section « Sud » du sport pour cardiaques (Romain Niclou)	27
Historique de la Section du Nord (Ettelbrück) (Christiane Hansen, Mathias Bangert, Laurent Visser et Robert Frederici)	31
Le sport pour cardiaques à la recherche d'un second souffle : une analyse critique (Charles Delagardelle et Patrick Feiereisen)	33
Les activités de l' Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour cardiaques et leur bénéfice pour la santé : de la théorie à la pratique (Patrick Feiereisen et Charles Delagardelle)	47
L'alimentation après accident cardio-vasculaire (Anne-Marie Reuter)	57
Bilans chiffrés des activités de chirurgie cardiaque, de cardiologie interventionnelle, de rééducation (phase 2) et de sport pour cardiaques de la région du centre (Charles Delagardelle, Khaled Chalabi, Alfred Remesch, Patrick Feiereisen et Jean Beissel)	65

Remerciements	71
Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques (Association sans but lucratif) Statuts	77
Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques (Association sans but lucratif) Règlement général	83
Membres Donateurs	91

Informations pratiques sur les Groupes Sportifs pour Cardiaques Luxembourgeois

Marianne Kayser et Charles Delagardelle

Conditions générales de participation dans les 3 sections

Centre (Luxembourg), Sud (Esch/Alzette) et Nord (Ettelbrück)

Peuvent participer toutes les personnes (femmes et hommes) atteintes d'une affection cardiovasculaire (infarctus, angioplastie ou pontage et après une opération valvulaire ou autre) chez lesquelles n'existent pas de contre-indications médicales aux activités sportives.

Après l'accord de votre médecin traitant (généraliste, interniste ou cardiologue), un dossier médical succinct sera établi par le cardiologue responsable de la section. Il comporte un résumé de la maladie, le traitement médical, le résultat de la coronarographie, une épreuve d'effort et une échocardiographie récentes.

Pour bien faire il est indiqué de contrôler cette épreuve d'effort régulièrement au moins tous les 2 ans pour évaluer l'évolution de la maladie et les effets des activités sportives

Les frais de participation

Le Ministère de la Santé couvre la majeure partie des frais. Les contributions se composent de la cotisation proprement dite (carte de membre) au prix de 15 € / an et des frais de participation aux séances de gymnastique, natation et Nordic-Walking qui s'élèvent à 35 € / an. Il est possible que ces montants soient adaptés au cours des années à venir.

Les membres qui, pour des raisons médicales ou autres, ne peuvent plus assister aux activités sportives peuvent néanmoins rester membres actifs moyennant le paiement de la cotisation annuelle de 15 € /an. Celle-ci leur permet de participer aux autres activités.

L'encadrement

Les séances de gymnastique sont encadrées par un moniteur spécialisé, un médecin et une infirmière. Un chariot d'urgence avec défibrillateur et appareil à E.C.G. est prêt au cas où il faudrait intervenir.

Le pouls et la tension artérielle sont surveillés et notés sur des fiches individuelles. Les séances sont très variées selon les différents moniteurs. C'est à chacun de vous de trouver son rythme personnel et de signaler le moindre problème à l'infirmière et au médecin présents.

Cependant un cours de gymnastique ne remplace pas une visite médicale.

La tenue

Il n'est pas nécessaire de s'équiper d'une tenue sportive sophistiquée. Un simple jogging et un T-shirt feront l'affaire, mais nous conseillons de s'équiper de chaussures de sport adaptées.

Les activités communes des 3 sections

Cyclisme

Responsables MM. Marcel Kemmer (Tél.: 26360101) et Alfred Remesch (tél: 330124).

Les sorties à bicyclette auront lieu les samedis et dimanches matin et dureront à peu près 2 heures. Il va sans dire que les sorties n'auront pas lieu en cas de mauvais

temps. Un premier groupe roulera à vitesse modérée, convenant même pour débutants, sur des chemins plats. Un deuxième groupe sera prévu pour les habitués de la route.

Footing

Responsable M. Pierre Kortum (Tél. : 433801)

Pendant toute l'année les dimanches (pour toute la famille).

Les dates et heures précises vous seront communiquées par courrier.

Nordic- Walking

Responsable Mme Jutta Kannstein (GSM: 061/788219)

Pendant toute l'année les lundis.

Les dates et heures précises vous seront communiquées par courrier.

Conférences

Les dates et heures précises vous seront communiquées par courrier.

A. Section du Centre (Luxembourg-Ville) (Cardiologue responsable Dr. Charles Delagardelle)

Prise de contact

Service de Cardiologie du C.H.L.

4, rue Barblé • L - 1210 Luxembourg

Dr. Charles Delagardelle téléphone: 44 11 22 21

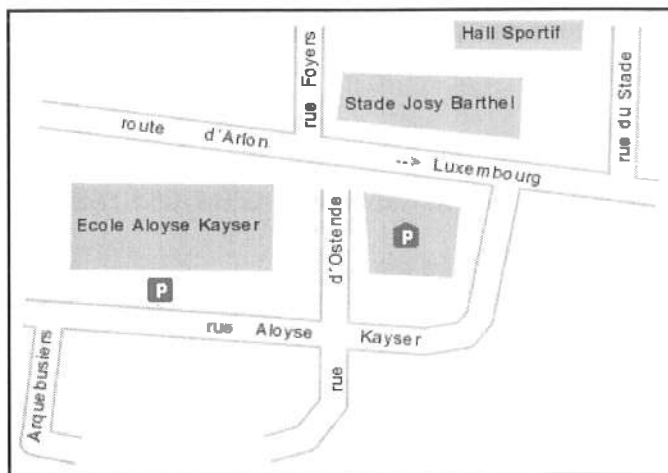
Marianne Kayser téléphone: 446377

Les épreuves d'effort sur cycloergomètre ou sur tapis roulant, éventuellement avec détermination des taux de

lactate, sont réalisées soit dans le service de cardiologie du CHL ou soit dans le service de médecine du sport du CHL à Luxembourg-Eich.

Le lieu

Normalement les séances de gymnastique ont lieu dans la salle de gymnastique à l'école Aloyse-Kayser, rue d'Ostende près du stade Josy Barthel à Luxembourg.



Les horaires

Pour le moment 6 groupes différents sont en activité :

Mardi	18h30 - 19h30 19h30 - 20h30
Mercredi	18h30 - 19h30 (jeunes et chevronnés) 19h30 - 20h30
Judi	18h30 - 19h30 (femmes et débutants) 19h30 - 20h30

Le cardiologue responsable, après avoir étudié votre dossier, vous conseillera sur le cours le mieux adapté à votre état de santé.

Natation

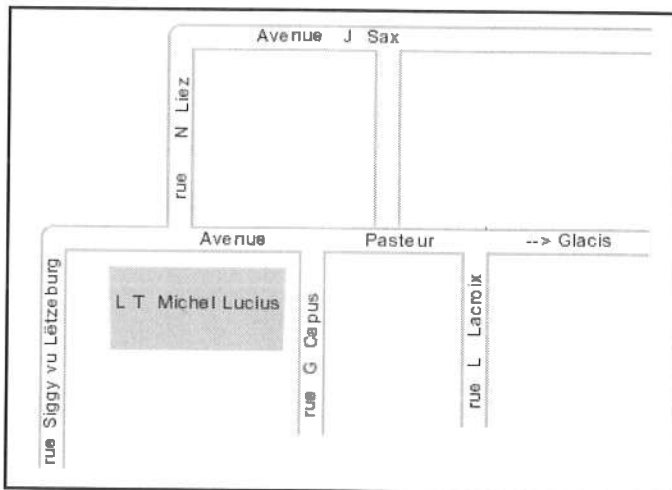
Responsables MM. Emile Pündel (tél : 337969) et Georges Misteri (tél : 473301)

Pendant toute l'année (sauf vacances scolaires)

- *Natation*: les mardis de 20h15 à 21h30

- *Aquagym* : les mercredis de 20h00 à 21h00

au Lycée Technique Michel Lucius,
157, avenue Pasteur
L-2311 Luxembourg



B. Section du Sud (Esch-sur Alzette)
Cardiologue responsable Dr. Romain Niclou
(tél : 543783)

Horaires et lieux

Gymnastique

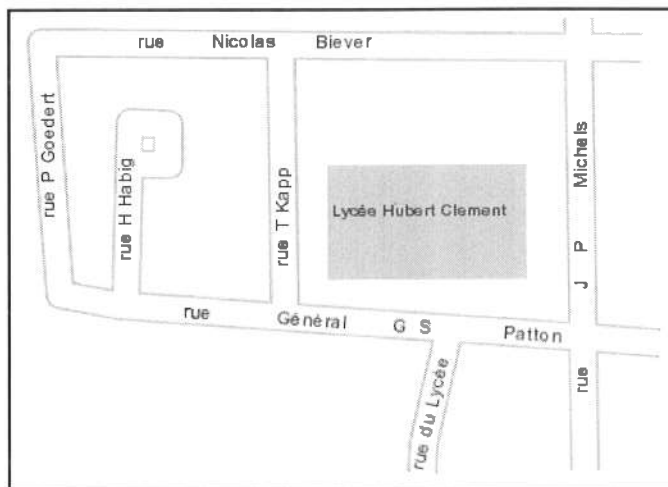
Les mercredis de 18h30 à 20h30 (2 groupes)

Lycée Hubert Clement
2, rue Général Patton
L - 4277 Esch/Alzette

Natation

Les jeudis de 19h00 à 20h00

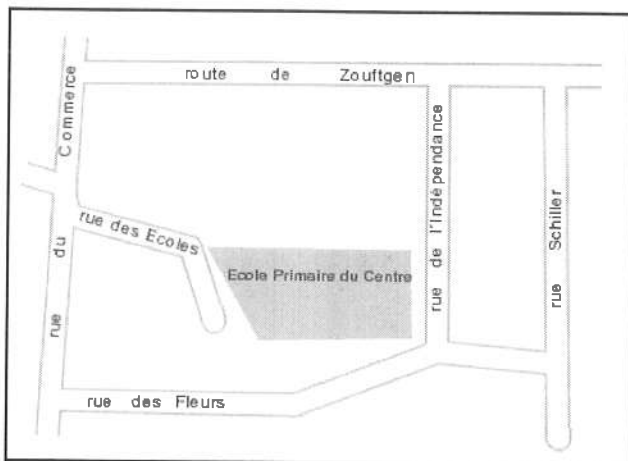
Lycée Hubert Clement
2, rue Général Patton
L - 4277 Esch/Alzette



Aquagym

Les lundis de 19h00 à 20h00

Ecole Primaire du Centre
Rue des Ecoles
L - 3461 Dudelange



C. Section du Nord (Ettelbrück)

Cardiologue responsable : Dr. Christiane Hansen.

Prise de contact

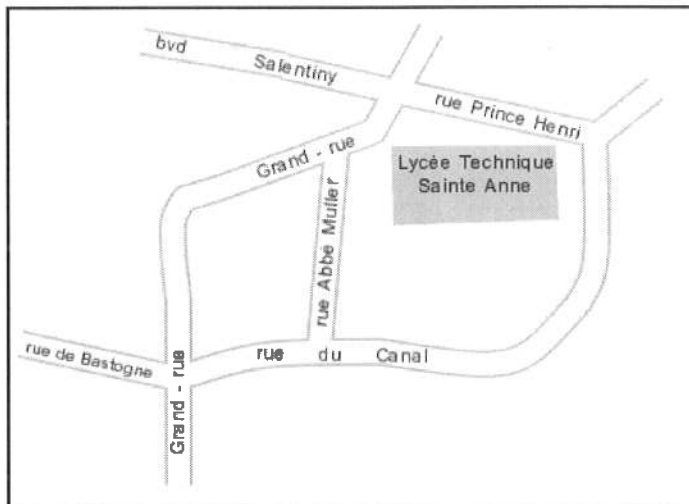
Dr. Christiane Hansen téléphone: 818387

Mlle Jacqueline Eifes téléphone: 8124-4222

Salle de sport du Lycée technique privé Sainte Anne,
108, Grand'ruer, L - 9051 Ettelbrück

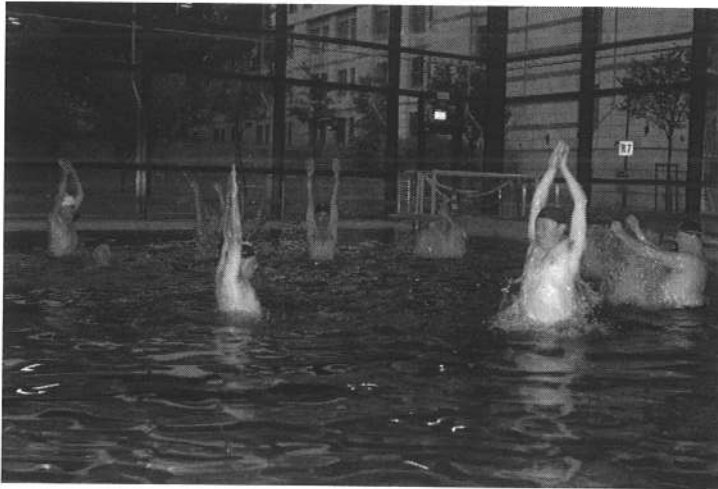
Horaires et lieu

Les mardis: de 17h30 à 18h30 groupes 1 et 2
18h30 à 19h30 groupe 3



Schwimmen für Herzpatienten

Emile Pundel
Luxembourg



Wenn man bedenkt, dass heutzutage eine große Anzahl von Menschen an Herzproblemen leiden, die, schenkt man wissenschaftlichen Studien Glauben, vorwiegend auf eine falsche Ernährung, Rauchen und zu wenig Sport zurückzuführen sind, so kommt man nicht umhin darauf hinzuweisen, dass eine regelmäßige körperliche Betätigung die Risiken erheblich senken könnte.

Fragt man eine Person, die an einer Herzkrankheit leidet, was sie anders machen würde, bekommt man oft die Antwort: "Hätte ich den Ratschlägen meines Arztes Folge geleistet, dann wäre es sicher nicht so weit gekommen." Diese Menschen haben am eigenen Leibe erfahren, was es heißt körperliche Einschränkungen in Kauf nehmen zu müssen, nur weil das Herz oder der Kreislauf nicht mehr im erwarteten Masse mitmachen. Viele Patienten mussten und müssen sich einer Bypass-Operation stellen.

Aus eben dieser Situation heraus wurde im Jahre 1985, also vor genau 20 Jahren, die "Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques" gegründet und mit ihr die Schwimmsektion. Im Laufe der Jahre hat sich das Schwimmen für Herzpatienten einer immer größeren Beliebtheit erfreut, einerseits weil diese Sportart es Menschen aller Altersgruppen erlaubt auf eine ihrem Rhythmus angepassten Art und Weise Sport zu treiben, andererseits aber auch weil es das gesellige Zusammensein fördert.

Neben einer sanften Aquagymnastik, die montags im Schwimmbad von Düdelingen abgehalten wird, werden auch Schwimmkurse im Lycée Technique Michel Lucius auf Limpertsberg (dienstags) und im Schwimmbad vom Lycée Hubert Clement in Esch / Alzette (mittwochs) angeboten. Die hohe Zahl der Teilnehmer, die sich über Jahre hinaus auf einem beständigen Niveau gehalten hat, beweist wie wichtig diese Sportart ist und wie stark sie Menschen begeistern kann. Es geht hier nicht darum Rekorde zu brechen oder außergewöhnliche Leistungen zu erbringen. Sinn der Kurse ist es, den Teilnehmern eine regelmäßige körperliche Betätigung abzugewinnen, die ihren Kreislauf auf Trab halten und das Herz stärken hilft.

Es wäre demnach wünschenswert, wenn sich mehr Menschen dazu entschließen könnten prophylaktisch einer sportlichen Tätigkeit nachzugehen und auf diese Weise die Risiken für Herz- und Kreislaufprobleme senken würden.

Ich bin, für meinen Teil jedenfalls davon überzeugt, dass die "Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques" auf dem richtigen Weg ist und ich hoffe, dass die Verantwortlichen sich nicht in ihrer Überzeugung beirren lassen. Ein aufrichtiger Dank gilt auch den medizinischen und paramedizinischen Betreuer(inne)n die es bis heute fertiggebracht haben den Teilnehmern durch ihre Anwesenheit und ihren fachmännischen Rat ein Gefühl von Sicherheit und Geborgenheit zu vermitteln.

Schritt für Schritt zu mehr Gesundheit

Pierre Kortum
Luxembourg



Regelmässige Wandertouren für unsere Mitglieder

Spazieren, Wandern, Footing ... wie man es auch nennen will, die Fortbewegung auf Schusters Rappen ist auch (und gerade!) in unserem automobilen Zeitalter noch lange nicht aus der Mode!

Ein gesunder Geist wohnt in einem gesunden Körper - was einst die alten Römer erkannten, ist für uns moderne Menschen aktueller denn je. Dabei ist es gar nicht so schwer, den Körper gesund zu erhalten oder ihn wieder in Schwung zu bringen.

Denn ganz besonders heute, wo uns im Alltag technischer Hilfsmittel wie Auto und Aufzug fast kein eigener Schritt mehr abverlangt wird, besinnt sich der Mensch wieder auf seine natürlichen "Transportmittel": die eigenen Beine.

Was beileibe kein Fehler ist! Denn wie kaum eine andere Tätigkeit ist Spazierengehen ein Labsal für Körper und Seele. Stress und Nervosität werden merklich abgebaut; Muskeln, Bänder und Sehnen gekräftigt. Und vor allem für Kreislauf und Herz ist ein massvoller Spaziergang ein wahrer Jungbrunnen!

Wenn Sie regelmäßig wandern, werden Sie bald merken, daß Sie sich länger und stärker belasten können, bevor Sie Ihren persönlichen Pulsrichtwert erreichen. (Wie hoch Ihre maximale Herzschlagfolge tatsächlich ist, kann der Arzt in einem Belastungstest gut feststellen.)

Nicht nur aus diesen gesunden Gründen empfiehlt sich die Teilnahme an den regelmässig von der "Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques" organisierten Wandertouren. Denn - Teilnehmer an früheren Exkursionen werden es bestätigen - bei guter Laune und in fröhlicher Gesellschaft wandert es sich doch am besten. Gibt es eine angenehmere Methode, die Schönheit der luxemburgischen Landschaft zu geniessen...?

Ob Sie bei Sonnenaufgang zu einer ausgedehnten Tages tour aufbrechen, ob Sie nachmittags ihre Runden drehen oder lieber nach Feierabend losmarschieren, Wandern können Sie zu jeder Tages- und Nachtzeit. Selbst bei Regen, Schnee und Sturm ist Wandern ein Erlebnis.

Am gesündesten ist natürlich das Wandern in sauerstoffreicher Luft - auf bewachsenem Boden. Im Wald, auf dem Feld oder der Wiese, ja selbst auf der geschotterten Landstrasse fühlen sich ihre Füße und Sie sich wohler als in den verkehrsreichen Gegenden voll Auspuffgasen und Lärm, die Sie Ihrer Gesundheit zuliebe besser meiden sollten.

Dabei braucht niemand Angst vor kilometer- und kräftezehrenden "Gewalttouren" zu haben. Wir wollen vielmehr, dass der Wanderfreund ideal erholt und entspannt nach Hause zurückkehrt und sich schon auf die nächste Tour freut.

In regelmässigen Abständen informieren wir unsere Mitglieder über das Footing-Programm. Wer will, kann sich aber auch telefonisch an uns wenden und erhält dann alle gewünschten Auskünfte (Tel: 43 38 01).

Wem also seine Gesundheit am Herzen liegt, sollte sich ein selbiges fassen und sich sobald wie möglich unserer nächsten Footing-Tour anschliessen.

Wir freuen uns schon auf Sie!

RADSPORT – HERZGRUPPE

Marcel Kemmer
Luxembourg



Was versteht man unter einer „Radsport-Herzgruppe“?

Diese Gruppe wird ausschliesslich von Patienten mit koronarer oder anderer Herzkrankheit gebildet, die sich bei geeigneten Wetterbedingungen einmal wöchentlich zu gemeinsamen Radrundfahrten unter der Leitung eines erfahrenen Radsportgruppenleiters treffen.

Welche Patienten können in der „Radsport-Herzgruppe“ mitmachen?

Die Teilnahmegenehmigung für die Radsport-Herzgruppe gilt für alle Patienten die in Luxemburg, Esch/Alzette und Ettelbrück an der Herzsportgymnastik teilnehmen.

Wie funktioniert die Radsport-Herzgruppe?

Infolge des unterschiedlichen Leistungsvermögens der einzelnen Teilnehmer sind diese in zwei individuelle Gruppen aufgeteilt und zwar:

- jeweils am Samstag Morgen, diejenigen Patienten die problemlos Strecken bis zu 50 Km. zurücklegen können,
- jeweils am Sonntag Morgen, diejenigen Patienten deren physische Belastbarkeit und Ausdauer Strecken bis zu 25 Km. erlauben.

Es werden hierbei keine Höchstleistungen angestrebt, sondern lediglich eine kontinuierliche Verbesserung der Ausdauerleistungsfähigkeit. Radsport schont bekanntlich sowohl Gelenke als auch Sehnen und Bänder und führt dennoch zu gesundheitlich wertvollen Anpassungserscheinungen im menschlichen Körper. Auch die Gefahr der Selbstüberschätzung, die besonders bei Freizeitsportlern und Einsteigern relativ häufig vorkommt, ist innerhalb der Herzsportgruppe wesentlich geringer. Die Einhaltung der vom Kardiologen oder Sportmediziner festgelegten Schwellenwerte werden mittels Pulsuhr kontrolliert. Der Erfolg dieser sportlichen Betätigung misst sich an der Abnahme der Pulsfrequenz bei gleicher Belastungsintensität sowie einer Verbesserung des regenerativen Vermögens die sich durch ein schnelleres Absinken der Pulsfrequenz nach einer Belastung ergibt. In der Regel kann man davon ausgehen dass die Teilnehmer bereits nach einigen Monaten eine deutliche Verbesserung ihres Gesamtleistungsvermögens feststellen. Die positiven Auswirkungen eines regelmässigen Ausdauertrainings auf Fettstoffwechsel, Blutdruck und Gewicht führen nicht zuletzt zu einer Steigerung von Selbstvertrauen und Lebensqualität.

Ausrüstung

Jeder Teilnehmer sollte über ein technisch einwandfreies Fahrrad (Tourenrad, Mountain-Bike, oder Rennrad) verfügen. Wichtig sind ausserdem das Tragen eines Sturzhelmes sowie die Benutzung einer Pulsuhr. Auch sollte mindestens eine Trinkflasche mitgeführt werden. Die Kleidung sollte den Witterungsbedingungen angepasst sein und möglichst am Körper anliegen. Am besten eignet sich ein luftdurchlässiges und schweissaufsaugendes Trikot für Radsportler sowie eine Radhose mit entsprechendem Synthetikeinsatz. Trikots und Jacken mit dem Emblem der ALGSC werden übrigens von den Verantwortlichen der Radsport-Herzgruppe angeboten.

Geschichte

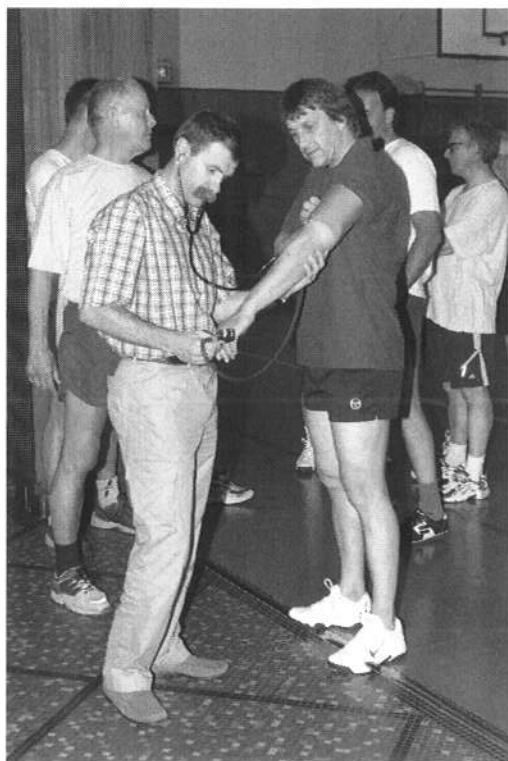
Die Radsportgruppe wurde vor etwa 20 Jahren von Dr Charles Delagardelle und Jos. Didier gegründet. Im Laufe der Jahre übernahm Alfred Remesch die Leitung derselben. Seit 2001 wird er hierbei von Marcel Kemmer unterstützt.

Informationen

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

Alfred Remesch, Tel.: 33 01 24

Marcel Kemmer, Tel.: 26 36 01 01



Walking und Nordic Walking

Jutta Kanstein



Angefangen hat alles im Jahr 2000 mit einer Konferenz über die positiven Effekte von Walking auf die Gesundheit. Mehr als 60 neugierige aktive „Herzsportler“ mit ihren Partnern liessen sich informieren und vor allem „infizieren“!

Auf die Theorie folgte schnell die Praxis, so dass im Frühsommer 2000 12 Patienten mit sportlichen Schritten das Training aufnahmen. Bereits in dieser ersten Saison, wo wir uns 10 Wochen hintereinander in Niederaanven trafen, versuchten sich einige Teilnehmer im Nordic Walking. Diese mittlerweile erfahrenen „Nordic Walker“ sind 2005 bereits das 5. Mal mit dabei.

Über die Jahre hat sich die Teilnehmerzahl an den Freiluft-Kursen stark gesteigert, derzeit sind 32 Patienten eingeschrieben und die durchschnittliche Beteiligung liegt bei gut 20 pro Trainingseinheit. Die Saison dauert inzwischen von April bis Oktober (Sommerzeit), gerne würde die Gruppe auch im Winterhalbjahr trainieren, doch aus Sicherheitsgründen (Dunkelheit) ist dies zur Zeit nicht möglich.

Was ist Nordic Walking und was bringt es dem Trainierenden?

- Training des gesamten Körpers: durch einen effizienten Bewegungsablauf werden bis zu 600 Muskeln aktiviert
- Verbessert die Fitness und stärkt die Funktion des Herz-Kreislaufsystems
- Die aufrechte Körperposition bewirkt eine aktive Arbeit der Atemhilfsmuskulatur
- Besonders die Rumpfmuskulatur wird durch den langen, ruhigen Bewegungsablauf trainiert
- Der Einsatz beider Stöcke fördert eine gleichmässige Muskelaktivität und führt so zu einer Harmonisierung der Bewegung, was muskuläre Dysbalancen ausgleichen kann
- Die Belastung auf Sehnen, Bänder und Gelenke ist geringer, dadurch eignet sich Nordic Walking ganz besonders für Personen mit Übergewicht
- Die Herzfrequenzbelastung kann über einen langen Zeitraum in einer optimalen Zone gehalten werden
- Die Trainingsherzfrequenz ist durch das Tragen einer speziellen Uhr einzuhalten, was dem Patienten ermöglicht, entsprechend dem vom Arzt vorgeschriebenen Belastungsbereich zu trainieren
- Das Training wirkt positiv auf die Stimmung

Es liessen sich noch weitere Faktoren aufführen, doch noch besser ist es, einige der Teilnehmer zu zitieren:

Jean-Jacques: "Déi éischt zwee Joer hunn ech nëmme Walking gemaach, wat mir scho ganz gutt gefall huet. Elo ginn ech déi drëtt Saison mat Bengelen an empfangen dat als e méi kompletten Training. De Rhythmus vum Goen ass méi sportlech ginn."

Abbes: "Ech war op der éischer Versammlung an hu geduecht, dat wier näischt fir mech. An awer war ech virwëtzeg an hunn duerch d'Probéieren esou vill Spaass dru

kritt, dat ech haut regelméisseg all Dag ginn. Iwwer all Stonn, déi ech ënnerwee sinn, maachen ech mir Opzeechnungen a kann doduerch novollzéien, wéi ech meng Leeschtungsfäegkeet opgebaut hunn.“

Marc: “Fir mech ass Nordic Walking nach eppes ganz Neies, just dräimol war ech bis elo dobäi. 9 Stonnen hänken ech all Dag virum Computer an hunn owes d’Genéck immens wéi. Ech kann awer no sou kuerzer Zäit scho soen, dat ech mech méindes owes vill besser spieren an Péng manner ginn ass.“

Michel: “Nordic Walking huet mir an deene leschten 18 Méint ganz vill bruecht. Virdrun hat ech staark Problemer mam Réck a konnt nëmmen 700 – 800m goen, haut packen ech 8 – 10 km ouni Péng.“ (De Michel ass beim 1. National Walking Dag zu Klierf matgaangen!)

Jerôme: “Ech konnt mir net virstellen, mol alleng mat Bengelen ausserhalb vum Grupp an de Bësch ze goen. Haut hunn ech se ëmmer am Auto a wann ech mech duerno fillen, ginn se erausgeholl. Fir mech ass d’Participatioun am NW-Grupp och dowéinst esou wichteg, well do Mënsche mat mir zesumme sinn, déi an enger vergläichbarer Situatioun sinn a vill Versteedemech hunn, wa mol e spezifesch Problem opdaucht.“

Alleguer déi, déi regelméisseg mat un den Depart ginn, hunn d’Gefill datt duerch den Training hir Leeschtungsfäegkeet vill besser ginn ass. Als wichteg gétt och ugesinn, dat et ni op eng bestëmmt Vitesse ukënnt, mä dat jiddereen esou laang wie méiglech an sengem optimalen Häerzfrequenzberäich trainéiert.

**Mir treffen eis allméindes ëm 17h45/18h00 Auer am
Wiessel op der Kockelscheier, am Bambësch an zu
Nidderaanwen.**

Infoe kritt Dir beim Jutta Kanstein GSM 061 788 219.



Quelques données historiques concernant l'ALGSC et sa section du Centre.

Alfred Remesch

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. Cependant, c'est en Allemagne, où cette pratique a pris rapidement un essor considérable et bien organisé, que quelques jeunes médecins cardiologues luxembourgeois en ont eu l'expérience et d'où ils ont rapporté l'idée au Luxembourg.

En dépit de certains scepticismes et réticences de la part de médecins plus conservateurs à l'égard d'une idée un peu révolutionnaire et grâce à l'enthousiasme de ces jeunes médecins, de professeurs d'éducation physique, de kinésithérapeutes et d'infirmiers, il y eut le 16 mai 1984 une première séance de gymnastique, dirigée par un professeur d'éducation physique sous le contrôle de médecins cardiologues avec 7 patients cardiaques, volontaires, "à titre expérimental".

Ces séances furent par la suite continuées hebdomadairement, d'abord dans la salle de gymnastique du Centre Monnet au Kirchberg et ensuite, en raison de meilleures conditions, dans celle de l'Ecole Aloyse Kayser, mise à la disposition par la Ville de Luxembourg. Il faut relever ici que les médecins, les moniteurs et les infirmières dirigeaient ces activités bénévolement et gratuitement et que les patients les en remerciaient tout au plus par de petits cadeaux de Noël et de Pâques. Le nombre des patients allait d'ailleurs rapidement en croissant.

Dans le courant de l'année 1985, avec ce nombre de plus en plus grand de participants, le besoin se fit sentir impérativement de créer une organisation pour gérer les

activités et pour rémunérer tant soit peu les dirigeants pour leurs prestations. Il fut donc formé un comité provisoire, chargé d'élaborer des statuts pour constituer une A.s.b.l. Ces statuts furent mis au point conjointement par des représentants des dirigeants et des patients et dûment déposés au greffe du Tribunal à Luxembourg le 2 novembre 1985 et publiés au Mémorial. L'association prenait ainsi sa dénomination officielle: Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques (ALGSC).

Une remarque s'impose ici : c'est que dans l'idée des fondateurs de l'association, celle-ci devait plutôt être une organisation faîtière avec des groupes régionaux disséminés dans le pays. Le terme "fédération" fut évoqué au cours des discussions, mais ne paraissait pas réaliste pour le moment. 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.

L'assemblée générale constitutive eut lieu le 27 janvier 1986 avec la participation d'une cinquantaine de membres actifs et membres dirigeants. L'assemblée élut statutairement son comité effectif et fixa les cotisations annuelles ainsi que les participations aux frais des séances.

Le comité élu s'attaqua immédiatement à la tâche d'organiser les activités sportives: deux et puis plusieurs groupes pour les séances de gymnastique hebdomadaires, randonnées à bicyclette, footings, joggings et conférences avec des sujets appropriés. Il entama aussi activement des pourparlers avec les autorités: Ministère de la Santé, Ministère de l'Education Physique et des Sports ainsi qu'avec la Ville de Luxembourg pour obtenir un appui, surtout financier. En attendant et avec ses maigres ressources, l'association arrivait à allouer aux dirigeants de modestes "frais de déplacement".

Une proposition soumise au Ministère de la Santé de faire supporter les frais des séances par les caisses de maladie en tant que médecine préventive, comme cela se pratique en Allemagne, ne fut pas acceptée, mais le Ministre promit son aide.

Fin 1986, l'ALGSC comptait 105 membres répartis en 4 groupes sportifs et quelques dames en faisaient déjà partie.

En 1987, l'association obtint, comme promis, une aide substantielle de la part du Ministre de la Santé. Ce ministère continuera par ailleurs par la suite à soutenir l'ALGSC par des subsides de plus en plus importants, au fur et à mesure de l'accroissement de ses membres et du volume de ses activités.

Au cours de cette année le comité de l'association soumit au Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois une demande d'affiliation. En effet, le comité était arrivé à la conclusion que l'appartenance de l'association au COSL était essentielle pour son avenir; il fallait lui faire une place officielle et reconnue dans le cadre du sport luxembourgeois pour avoir le poids nécessaire auprès des autorités.

A noter que l'ALGSC commença à participer au programme "Sport pour Tous" de la Ville de Luxembourg et continue d'y adhérer par la suite.

En hiver 1988/89, l'ALGSC organisa une première série de séances de natation à la piscine du Lycée technique Michel Lucius. L'année suivante et les années subséquentes, ces séances furent continuées hebdomadairement pendant toute l'année.

Fin 1988, l'association comptait 125 membres.

Le 10 février 1990, le congrès du COSL marqua son accord avec l'affiliation de l'ALGSC. L'association s'intégrait ainsi dans le sport luxembourgeois et y introduisit la notion de "Sport et Santé", à côté des autres catégories déjà reconnues: Sport de Compétition, Sport de Loisir, etc.

Le 19 mai de cette année l'ALGSC organisa sa première "Journée du Sportif Cardiaque" avec un remarquable succès, documentant ainsi auprès du public et des autorités sa présence et ses objectifs.

Fin de l'année se constitua à Esch-sur-Alzette, avec l'appui du comité, une section régionale, dont les séances se déroulent depuis au gymnase du Lycée technique d'Esch.

L'association comptait maintenant 300 membres.

Au début de l'année 1991, après plusieurs entrevues avec le Ministère de la Santé, celui-ci proposa, ou bien de continuer

à aider l'association par des subsides annuels, ou de passer une convention avec le ministre garantissant la rémunération des dirigeants pour leurs prestations, par des moyens budgétaires selon les tarifs en vigueur dans l'Etat, pour résoudre le problème crucial, le financement des séances sportives, qui sont nécessairement onéreuses. (Selon les règles strictes de l'ALGSC, une séance sportive se fait obligatoirement en présence d'un médecin, sous la direction d'un moniteur spécialement qualifié et avec l'assistance d'une infirmière ou d'un infirmier.)

Le comité de l'ALGSC opta pour la convention, solution qui lui paraissait mieux garantir le fonctionnement futur, bien que l'association dût accepter d'être placée ainsi sous le contrôle financier du ministère. Le restant de l'année se passa à mettre au point le texte de cette convention, rédigée ensemble par les représentants du Ministère de la Santé et du comité.

Le 13 mai, l'ALGSC déposa une modification de ses statuts, devenue nécessaire à la suite de son évolution vers une organisation comprenant une section du Centre à Luxembourg et une section du Sud à Esch-sur-Alzette, en attendant celle du Nord.

Le 18 juillet 1991, l'association fut reconnue d'utilité publique par arrêté du Ministère de l'Education et des Sports. Elle était cette année-là représentée à la Foire Internationale de Luxembourg avec un stand.

La convention élaborée en 1991 entre le Ministre de la Santé et l'ALGSC fut finalement signée par les deux parties le 6 janvier 1992 avec entrée en vigueur au 1er janvier, donnant ainsi à l'association une assise financière assurée.

En hiver 1992/93 fut inaugurée une activité supplémentaire, des séances de relaxation, qui, en raison du succès auprès des membres et de l'effet bénéfique sur les patients furent maintenues pendant les hivers suivants.

Pendant les années 1993 et 1994, l'association atteignit son régime de croisière, alors que le nombre d'adhérents allait toujours en s'accroissant. Elle comptait fin 1994 347 membres, répartis en 8 groupes sportifs, dont 2 à Esch et 6 à Luxembourg. En dehors de ces séances, qui constituent pour ainsi dire la pièce maîtresse du sport pratiqué par l'ALGSC,

elle offre actuellement une gamme d'activités telles que: bicyclette, natation, footing, relaxation et elle organise des conférences sur les problèmes des cardiaques.

Fin 1994, la section d'Esch inaugura à son tour des séances de natation se déroulant dans la piscine du Lycée Technique d'Esch.

Le 30 septembre 1995 la "Deuxième Journée du Sportif Cardiaque", grâce à la qualité et au niveau remarquable de ses conférences du matin et grâce à l'attrait des stands informatifs de l'après-midi, a connu un beau succès aussi bien auprès du public concerné que dans les médias. A la même occasion l'ALGSC publia sa brochure "Le sport pour cardiaques en pleine évolution".

De 1995 à 1999 l'association a continué avec toutes ses activités sportives aussi bien à Luxembourg qu'à Esch/Alzette, c.-à-d. 8 groupes de gymnastique, 2 groupes de natation, le footing et le cyclisme. Des cycles de relaxation aussi bien que des conférences relatives aux problèmes cardio-vasculaires ont été organisés régulièrement.

Pendant la même période le nombre de nos membres affiliés a évolué, de 354 en 1995, pour atteindre 465 fin 1999.

La "Troisième Journée du Sportif Cardiaque" organisée le 13 mai 2000 fut l'occasion pour présenter des conférences sur le thème: "Bilan et perspectives du Sport pour Cardiaques en 2000". Sujet traité brillamment par d'éminents spécialistes luxembourgeois et étrangers. L'association édita et publia pour cette journée une nouvelle brochure "Le Sport pour Cardiaques: Toujours d'actualité en 2000?".

Les années suivantes l'association continua son expansion tant pour le nombre de sportifs cardiaques que pour les activités offertes.

Ainsi en avril 2001, encore très en avant-garde à cette période, un premier cycle de "Walking et Nordic Walking" fut organisé. Depuis lors le walking a pris une place fixe avec un succès grandissant parmi les activités offertes aux cardiaques.

En novembre 2002, avec l'appui du comité, la nouvelle section régionale du Nord démarra ses activités à Ettelbruck dans les installations sportives du CNHP pour déménager par la suite au Lycée Technique Privé Ste Anne. Depuis l'ALGSC

était dans l'heureuse situation de couvrir par ses offres d'activités sportives plus ou moins toutes les régions du Luxembourg: le centre, le sud et à partir de 2002 aussi le nord.

Le succès de la section Nord fut immédiat, de sorte qu'à peine un an après son démarrage le nombre grandissant de participants exigea la création d'un deuxième groupe et de nouveau à partir de l'automne 2004 d'un troisième groupe d'activités sportives.

Des cours de réanimation cardiaque furent organisés par la section Centre durant l'hiver 2002/2003

Aussi en novembre 2003 la section Sud inaugura un groupe aquagym, dont les activités se déroulent à la piscine de l'école primaire "Strutzbiert" à Dudelange.

Durant la même période le nombre des membres affiliés à l'association a évolué de 511 en 2000 pour atteindre 619 adhérents fin 2004. Ensemble les activités sportives des sections Sud, Nord et Centre englobent maintenant, sur base hebdomadaire, 11 groupes de gymnastique, 3 groupes de natation/aquagym, le walking, le cyclisme et le footing. Des conférences relatives aux problèmes cardio-vasculaires et sur les progrès de la médecine sont organisées régulièrement.

(M Alfred Remesch est le président de l'ALGSC depuis 1999)



La section « SUD » du sport pour cardiaques

Romain Niclou

1) HISTORIQUE

Alors que le Groupe Sportif pour Cardiaques, fondé en 1984 à Luxembourg-Ville, s'est constitué une notoriété certaine et une base solide de participants venant essentiellement de la région Centre, mais également du Bassin Minier et du Nord du pays, germe l'idée de fonder un deuxième groupe dans le Sud, possédant sa propre gestion tout en étant membre à part entière de l'ALGSC.

Celui-ci voit le jour en octobre 1990 sous le nom d'ALGSC groupe Esch. Dans la salle de gymnastique du Lycée Technique de Esch-Lallange, une première séance se déroule avec une bonne douzaine de sportifs. Le schéma est identique à celui des groupes à Luxembourg-Ville: échauffement, exercices de souplesse et de gymnastique, jeux de balle avant de terminer par une courte récupération. Le lycée met à notre disposition l'essentiel du matériel sportif nécessaire, une partie, comme un ballon et des haltères, étant apportée par l'ALSCG. En été, on peut profiter du terrain de football à l'air libre.

La séance est dirigée par un kinésithérapeute. En cas de problème, une infirmière et un médecin sont prêts à intervenir. Heureusement, au cours de ces quinze années, nous n'avons pas été sollicités pour un problème cardiaque grave. Nos rares interventions concernent généralement des lésions orthopédiques mineures.

Trois ans plus tard, la direction met à disposition du groupe la piscine du lycée. Avec ses 25 mètres de longueur, elle permet d'effectuer, sous la conduite du maître-nageur, de

véritables exercices de natation, tout comme de jouer au water-polo à la fin.

Comme le groupe ne cesse de s'agrandir, la salle de gymnastique se révèle bientôt trop étriquée, et on ajoute une deuxième séance hebdomadaire.

Finalement, en automne 2003, démarre "l'Aquagym" à l'école primaire du Centre "Strutzbiere" à Dudelange. Elle connaît rapidement un succès impressionnant. Comme l'ALGSC n'exerce désormais son activité plus exclusivement à Esch/Alzette, elle devient l'ALGSC – Sud.

Parallèlement, notre groupe participe aux activités communes avec les sections Centre et Nord, comme le footing ou les randonnées en vélo et assiste aux exposés sur des sujets divers, traitant de la médecine, de la diététique ou du sport.

2) ACTIVITE SPORTIVE

Le groupe Sud comporte une cinquantaine de sportifs actifs, dont une trentaine qui participent régulièrement aux séances de gymnastique et une bonne vingtaine à la natation, respectivement à l'Aquagym. Comme certains membres nous quittent et que d'autres nous rejoignent, ce nombre est resté assez constant au cours des dernières années. Grâce à cet entraînement, beaucoup de gens se sont découverts, respectivement ont retrouvé des capacités physiques et sportives dont ils se croyaient incapables ou qu'ils pensaient perdues pour toujours. Ceci explique l'enthousiasme qui anime la plupart de nos sportifs.

Au fil des années se sont bien entendu tissées de nouvelles amitiés, grâce auxquelles règne un esprit bon enfant qui fidélise les participants et leur fait vivre la rééducation cardiaque comme un passe-temps plaisant et non comme une obligation.

Ces séances leur montrent leurs limites, mais développent surtout leur condition physique qu'ils mettent à profit en pratiquant en privé, seuls ou en groupe, leur propre sport d'endurance, généralement le cyclisme et la natation. Grâce à notre maître-nageur, certains de nos membres ont appris à nager, alors que déjà à la retraite, ils avaient abandonné toute ambition de ce genre. D'autres sportifs, sédentaires pendant des décennies, sont devenus des cyclistes de loisir de bon niveau.

L'ALGSC donne donc surtout de nouvelles impulsions. Les séances de rééducation stimulent les participants à développer de leur propre chef leur activité sportive, abandonnant ainsi le mode de vie sédentaire et réduisant les facteurs de risque coronariens.

3) REEDUCATION CARDIAQUE SECONDAIRE AU CHEM

Depuis octobre 2004, le Centre Hospitalier Emile Mayrisch (ancien Hôpital d'Esch), offre une rééducation cardiaque secondaire, c'est-à-dire faisant suite à la phase II intra hospitalière et précédant la phase III représentée par l'activité de l'ALGSC. Une cinquantaine de patients en ont déjà bénéficié.

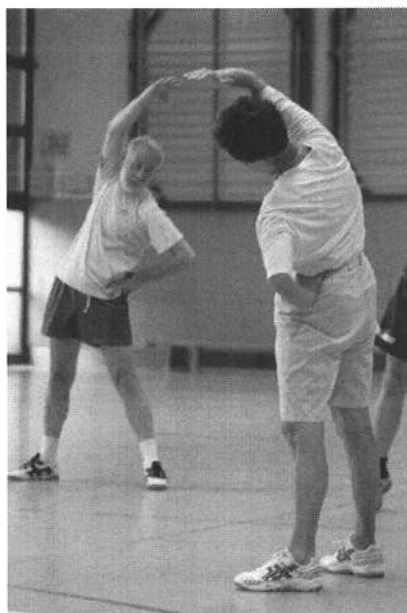
Le programme, dirigé par l'équipe de kinésithérapie du CHEM, comprend trois séances par semaine réparties sur cinq semaines. Il est adapté à la pathologie et aux capacités individuelles de chaque patient et comporte gymnastique, tapis roulant et bicyclette ergométrique. Jusqu'à sept patients sont entraînés simultanément pendant environ une heure. En cas de complication, un médecin est toujours présent dans l'hôpital, prêt à intervenir.

4) CONCLUSIONS

Le bassin minier dispose donc d'une infrastructure complète qui prend en charge la rééducation cardiaque primaire pendant la phase hospitalière, la rééducation secondaire ambulatoire au CHEM et le stade tertiaire dans le cadre de l'ALGSC. Celle-ci permet aux patients d'entretenir leurs capacités physiques pour une durée indéterminée tout en étant encadrés et conseillés par des professionnels de la santé.

En septembre 2005, l'ALGSC – Sud quitte les locaux du LTE – Lallange qui seront fermés pour transformations et s'installe au Lycée Hubert Clement à Esch/Alzette. La gymnastique s'y déroule les mercredis soir de 18h30 à 20h30 et la natation les jeudis de 19 à 20 heures. L'aquagym à l'école primaire du Centre "Strutzbierg" continue comme auparavant les lundis soir de 19 à 20 heures.

(Le Dr. Romain Niclou est cardiologue au Centre Hospitalier Emile Mayrisch, Esch/Alzette)



Historique de la Section du Nord (Ettelbrück)

**Christiane Hansen, Mathias Bangert, Laurent Visser
et Robert Frederici**

Le groupe sportif pour cardiaque d'Ettelbrück existe depuis novembre 2002.

C'est grâce à l'aide du Dr Charles Delagardelle et de Mme Jacqueline Eifes, monitrice diplômée en sports pour cardiaques, que nous avons pu débuter en automne 2002.

Durant la première année, le cours d'une heure se déroulait à la salle des sports de l'hôpital neuropsychiatrique. Nous profitons d'ailleurs de cette occasion pour remercier le collège échevinal de la ville d'Ettelbrück de la mise à disposition de cette salle. Nous avons débuté ces cours avec une quinzaine de participants et la majorité d'entre eux sont toujours des membres actifs et constituent le noyau dur de l'équipe. La salle des sports de l'HNP ayant dû être refaite en automne 2003, nous avons pu disposer gracieusement de la salle des sports du Pensionnat Ste Anne à partir septembre 2003.

Entre-temps, l'effectif avait pratiquement doublé et devant la demande croissante de la part de nos patients nous sommes passés à 3 groupes. Ceci nous a permis d'adapter l'intensité de l'effort aux possibilités physiques de chacun des participants, les groupes évoluant à des niveaux différents.

Les cours sont dispensés par 2 monitrices et se déroulent sous la surveillance de 6 infirmières et de 9 médecins. Il règne une très bonne ambiance parmi les participants dont témoigne d'ailleurs le traditionnel repas de fin d'année. Actuellement nous sommes passés à 3 groupes totalisant une quarantaine de personnes.

Autre nouveauté à la Clinique St. Louis d'Ettelbrück

Début rentrée 2004, les patients opérés cardiaques, ou ayant subi un infarctus, un syndrome coronarien aigu ou une dilatation ont la possibilité de poursuivre leur rééducation phase II au service de physiothérapie de l'Hôpital St Louis. Ceci leur permet de rester dans leur milieu familial et sous surveillance de leurs cardiologues traitants..

Cette rééducation, qui s'effectue sous la surveillance médicale du Groupe Cardiologiques s'étend sur 6 semaines, à raison de 3 x 2 heures par semaine. Les séances comprennent des exercices d'endurance cardio-vasculaire, des exercices de musculation, des exercices respiratoires et se terminent par des exercices de relaxation.

Nous tenons à remercier notre kinésithérapeute Madame Bidoli, responsable de l'organisation des séances. En cas de besoin une approche ambulatoire pluridisciplinaire (consultation chez une diététicienne, prise en charge psychologique) est possible.

Par la suite, les patients ont la possibilité d'intégrer le groupe sportif pour cardiaques.

Actuellement, la moitié des personnes participant à cette rééducation cardiaque phase II intègre le groupe sportif pour cardiaques.

Nous voudrions terminer en adressant un grand merci à tous nos participants.

(Les Drs. Christiane Hansen, Mathias Bangert, Laurent Visser et Robert Frederici sont cardiologues et forment le groupe cardiologique de la Clinique St.Louis d'Ettelbrück)

LE SPORT POUR CARDIAQUES A LA RECHERCHE D'UN SECOND SOUFFLE UNE ANALYSE CRITIQUE

Charles Delagardelle et Patrick Feiereisen

1- L'amélioration spectaculaire du diagnostic et du traitement en cardiologie.

Depuis 1984, année des débuts du sport ambulatoire pour cardiaques au Grand-Duché de Luxembourg, il y a eu énormément de progrès dans le diagnostic et le traitement des maladies cardiaques.

Dans le domaine diagnostique, où la scintigraphie et le PET scan s'étaient déjà établis, il y a eu un développement considérable en échocardiographie : doppler couleur, échostress, doppler tissulaire et, récemment, écho tridimensionnel. La résonance magnétique a fait son entrée également dans le monde cardiologique et cette technique très performante est en train de devenir le standard pour certaines pathologies cardiaques. Les CT scanner multislice d'abord à 16, actuellement à 64 et bientôt à 128 coupes donnent des images absolument spectaculaires et on attend maintenant que cette technique, très jeune encore, fournisse ses preuves cliniques.

Mais c'est surtout dans le domaine du traitement de la maladie coronarienne que l'évolution depuis le début des années 80 a été époustouflante : aujourd'hui on traite les infarctus aigus par une dilatation précoce et les sténoses coronariennes sont traitées par une dilatation combinée à un « stenting » de l'artère. Pour les atteintes coronariennes pluritronculaires et plus complexes la chirurgie coronarienne reste la méthode de choix. Elle aussi a été peaufinée pendant les vingt dernières années : opérations « minimalement invasives », opérations à cœur battant etc.

Un autre problème dramatique de la cardiologie et malheureusement en progression constante, à l'encontre d'autres pathologies cardiaques, a également été abordé de façon efficace : la mort subite par fibrillation ventriculaire. Depuis 5 ans on implante de plus en plus de défibrillateurs internes, permettant de sauver ces patients.

A côté de l'amélioration du traitement « invasif » il y a eu pendant les 20 dernières années également une révolution dans le traitement médicamenteux en cardiologie. Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion et leurs analogues les sartans qui diminuent l'hypertension artérielle et améliorent la fonction cardiaque ont été introduits. Ensuite on a assisté à un renouveau des bêtabloquants, très efficaces dans la diminution de l'angor et la prévention des troubles du rythme. Finalement il faut mentionner les statines, des médicaments très actifs pour diminuer le taux de cholestérol et capables de faire régresser l'athérome coronarien. Pour tous ces médicaments de très grands essais cliniques, réalisés conjointement dans de grands hôpitaux dans le monde entier, ont prouvé une grande efficacité et, à partir de ces amples études, des recommandations de traitement valables dans le monde entier ont pu être établies.

C'est surtout le perfectionnement du traitement des maladies cardiaques qui est responsable du prolongement de la durée de vie moyenne qui s'élève aujourd'hui au Grand-Duché de Luxembourg à 76 ans pour les hommes et à 81 ans pour les femmes.

2. Développement de la rééducation phase II au Grand-duché de Luxembourg

Suivant une recommandation de l'organisation mondiale de la santé de 1968 la réadaptation cardiaque après une maladie cardiaque aiguë a été divisée en 3 phases.

1. Phase I, ou phase aiguë, qui commence le premier jour et qui dure le temps de l'hospitalisation. En pratique cette phase I a une tendance à l'abréviation comme les temps d'hospitalisation sont devenus nettement plus courts. Alors que la phase I jouait un rôle important dans le traitement des infarctus jusqu'au début des années 90, en pratique aujourd'hui elle se confine souvent à une séance d'information où les kinésithérapeutes expliquent aux patients, qui sortent au premier ou deuxième jour après une dilatation, l'utilité et le déroulement de la rééducation ambulatoire qui va commencer dans la foulée et qui durera normalement 6 semaines. Cette rééducation phase I reste cependant d'une importance capitale pour tous les patients opérés et pour quelques rares patients avec un infarctus, qui n'ont pas pu être dilatés en phase aiguë.

2. Phase II, phase de convalescence, qui dure 5-10 semaines après la phase I. Elle peut se faire soit en stationnaire dans des cliniques de rééducation spécialisées étrangères, soit en ambulatoire. Pour la rééducation stationnaire les patients luxembourgeois vont le plus souvent en Allemagne, où il y a une grande tradition de ces cliniques, mais également en France.

Depuis une quinzaine d'années, on observe une nette tendance internationale, notamment en Belgique, de faire cette rééducation phase II également en ambulatoire dans les services de physiothérapie des hôpitaux disposant d'un service de cardiologie. Effectivement, une assez grande partie des patients luxembourgeois ne peuvent ou ne veulent pas se déplacer dans ces cliniques spécialisées de rééducation à l'étranger. Depuis 2-3 ans plusieurs cliniques grand-ducales ont mis sur pied une rééducation ambulatoire pour les patients récemment hospitalisés suivant l'exemple du CHL qui dispose d'un tel service de rééducation depuis une quinzaine d'années. Ceci est notamment le cas pour l'Hôpital de la ville d'Esch/Alzette, l'Hôpital du Kirchberg et la Clinique St. Louis Ettelbrück. En d'autres mots, il existe à l'heure actuelle 2 cliniques de la région centre, une du sud et une du nord offrant ce service. Par cette initiative, le nombre de patients pouvant

profiter d'une rééducation ambulatoire au Luxembourg est en train d'augmenter constamment.

La rééducation ambulatoire phase II semble être aussi efficace tout en coûtant beaucoup moins cher que la rééducation phase II qui se fait dans des cliniques étrangères. La rééducation stationnaire est sollicitée toujours par à peu près 50 % des patients opérés, souvent des patients plus âgés.

3. Phase III, ou phase d'entretien, qui se situe après la phase II et se prolonge théoriquement pour toute la vie après l'événement cardiaque aigu, tel un infarctus, une dilatation coronarienne, un pontage, une opération valvulaire, la mise place d'un pacemaker, d'un défibrillateur interne etc. **Cette phase III est le domaine des groupes sportifs pour cardiaques.**

Le sport pour cardiaques fonctionne depuis 1984 au Grand-duché de Luxembourg : tout d'abord un groupe à Luxembourg Ville avec progressivement évolution à 6 groupes. En 1990, début des activités à Esch-sur-Alzette avec actuellement 2 groupes et une activité de natation très développée. L'association luxembourgeoise des groupes sportifs pour cardiaques (ALGSC) a été fondée en 1985.

Un groupe sportif pour cardiaques à Ettelbrück

Depuis 2002, sur initiative personnelle, un groupe sportif pour cardiaques a été mis sur pied à Ettelbrück. Depuis les débuts de l'ALGSC ce groupe dans le nord avait été souhaité et finalement en 2002, alors que l'idée avait presque été abandonnée, des volontaires très engagés ont pris l'affaire en main, bien sûr à la plus grande satisfaction des responsables de l'ALGSC.

Il s'agit d'une section très dynamique qui au bout d'un an a déjà dû augmenter ses effectifs à 3 groupes par semaine et on note toujours une augmentation. Manifestement la section d'Ettelbrück est en train de vivre la phase euphorique des débuts, phases vécues par la section de Luxembourg-Ville, pendant les années 1984-1990 et par la section d'Esch/Alzette

pendant les années 1990-1995 L'intégration de cette nouvelle section au sein de notre association s'est faite sans accroc et nous avons noté une volonté de collaboration exemplaire des responsables de cette nouvelle section d'Ettelbrück.

3. La rééducation Phase II en progression : une arme à double tranchant pour les groupes sportifs pour cardiaques.

Pour le mouvement des groupes sportifs pour cardiaques, la rééducation ambulatoire phase II qui se fait au Grand-duché de Luxembourg pourrait être, à priori, une excellente méthode de recrutement, car les patients pourraient être intégrés après dans la rééducation phase III c.-à-d. les groupes sportifs pour cardiaques. Comme il y a dans chaque région nord, sud et centre des cliniques qui offrent la rééducation phase II, le recrutement de futurs membres des différentes sections du groupe sportif pour cardiaques semble à première vue être garanti.

Manifestement il y a un grand bémol dans cette organisation car le nombre de nouvelles recrues pour la phase III du sport pour cardiaques est loin d'augmenter à la même vitesse que les dilatations coronariennes, les interventions de pontage et le nombre de rééducations phase II. Une des explications pour cette tendance est que les programmes de phase II sont réalisés de façon individualisée, souvent sur des machines modernes : cyclo-ergomètre, tapis roulant, stepper et machines de musculation. La prise en charge des patients y est très personnelle avec mesure de la tension, contrôle de la fréquence cardiaque avec un fréquencemètre, entourage continu d'un kiné spécialisé et le cas échéant contact direct avec un cardiologue. Une fois les 20 séances achevées, les patients qui ne posent pas de problèmes, pourraient être transférés dans les groupes sportifs pour cardiaques.

Les activités en phase III sont cependant des activités en groupe et la surveillance sera nécessairement moins individuelle que dans les services de rééducation. On a constaté que la majorité des patients refusent de rejoindre les

groupes sportifs pour cardiaques. Une partie d'entre eux (elles) vont organiser leurs activités sportives par leurs propres moyens, p. ex. se diriger dans des salles de fitness. En fait ils y pourront continuer l'entraînement « quantifiable » sur cycloergomètre et/ou tapis roulant. Ce type d'entraînement est plus facile à gérer par les patients mêmes car ils peuvent continuer sur des bases objectives fixées en rééducation phase II. Malheureusement, faute de motivation, un pourcentage non négligeable va arrêter tout simplement les activités sportives

C'est pour redonner au sport en groupe sa juste valeur que nous avons décidé de consacrer la 4e Journée du sportif cardiaque à une remise à jour scientifique des contenus du sport cardiaque en groupe.

4. Bilan et perspectives de l'Association des groupes sportifs

Après 20 ans d'activité, nous sommes en droit et en devoir de réévaluer, de façon très critique, notre bilan dans le but d'améliorer l'organisation de nos activités.

D'abord les éléments positifs:

1.) Depuis une bonne dizaine d'années nous disposons à la section Luxembourg d'un pool d'une soixantaine de sportifs cardiaques très motivés, actifs et fidèles qui s'engagent pour la majorité d'entre eux dans 2 voire 3 des activités offertes par notre association. Ce sont eux qui constituent le vrai moteur de notre section.

2.) L'âge moyen de nos sportifs cardiaques est passé à Luxembourg Ville de 54 ans en 1990 à 60 ans en 1999 et à 62 ans en 2004

3.) Nous avons également constaté des bienfaits concernant les facteurs de risque, notamment le tabagisme, la nutrition et la dépense calorique hebdomadaire. Finalement des effets d'ordre psychosocial : création d'une solidarité au sein des

différents groupes avec quelquefois inauguration de liens amicaux, tout cela permettant de mieux supporter la maladie cardiaque chronique. Un nombre assez élevé de patients ont su profiter au fil des années des activités des groupes sportifs pour cardiaques.

4.) Les effets positifs objectivables et démontrés dans de nombreuses études, y inclus une étude que nous avons réalisée nous-mêmes, sont d'abord l'amélioration de la capacité de travail, l'amélioration de toutes les formes de sollicitation motrice, notamment la coordination, la flexibilité (souplesse) et, comme nous l'avons préconisé depuis 1995, de la force musculaire.

Aspects négatifs :

1.) Depuis une dizaine d'années le nombre de nouvelles recrues stagne à 12 en moyenne par an.

2.) Il y a parmi les nombreux membres de l'association seulement 30 % qui participent de façon régulière aux activités sportives.

3.) Même avec une activité hebdomadaire accrue en ajoutant aux séances de base la natation, le footing et le vélo, on ne réussit pas à obtenir une dépense calorique dépassant 1000 kcal par semaine ; cette dernière étant nécessaire pour obtenir une amélioration du pronostic vital.

4.) Nous n'avons pas su contribuer de façon notable à un changement radical du style de vie de nos sportifs cardiaques. Un tel changement est une façon très effective pour améliorer le pronostic de la maladie coronarienne.

Il faut cependant souligner que les patients qui réussissent à faire cela sont très rares.

5. L'évolution à Luxembourg-Ville sur une pente descendante : Comment y remédier ?

Déjà en 2000 nous nous sommes rendu compte du problème du mauvais « drop-in » de certains groupes de patients, notamment les femmes, les patients non luxembourgeois (surtout les patients portugais) et le groupe important de patients qui ont subi une dilatation coronarienne et non pas une opération de pontage.

Alors que les chiffres d'activité en cardiologie interventionnelle et en chirurgie cardiaque sont en progression constante, force est de constater que le nombre de nouveaux sportifs cardiaques à Luxembourg-Ville, stagne depuis une dizaine d'années maintenant.

En 2004 plus de 400 patients ont subi une dilatation et 150 patients provenant de la région du centre ont été opérés à Luxembourg. 82 de 400 des patients dilatés ont suivi une rééducation phase II ambulatoire au CHL, 43 de 150 après une opération de pontage et 22 après une opération valvulaire. En tout, 45 % des patients ayant subi une intervention ont fait une rééducation phase II ambulatoire, mais seulement 12 nouveaux patients ont été admis au groupe de Luxembourg-Ville, en d'autres mots seulement 5 % de patients ayant subi une rééducation phase II et ceci n'est tout simplement pas acceptable

S'il est vrai que les structures actuelles de l'ALGSC, qui fonctionne toujours au bénévolat, ne permettraient pas d'accueillir une centaine de nouveaux patients par an, il y aurait certainement moyen d'en accueillir 30 à 50, surtout en tenant compte du fait que chaque année une partie des anciens sportifs cardiaques sont contraints, pour des raisons diverses, d'arrêter leurs activités.

Plusieurs explications pour cette tendance défavorable pourront être relevées :

- 1.) L'entraînement en groupe n'est plus en vogue.
- 2.) À l'heure actuelle, il y a un vrai boom de salles de fitness et nombreux sont les patients coronariens, surtout ceux en dessous de 60 ans, qui fréquentent régulièrement ces salles.

3.) Plusieurs communes luxembourgeoises ont mis sur pied des activités type « sport pour tous ». Même si ces programmes ne sont pas spécifiquement adaptés aux patients cardiaques ceux-ci peuvent évoluer en proximité et souvent dans un entourage familial.

4.) Dans ce contexte il faut mentionner que les difficultés de déplacement jouent en défaveur des groupes sportifs pour cardiaques. Les séances commencent à l'heure d'une importante circulation professionnelle.

5.) Comme nous l'avons vu, la rééducation ambulatoire phase II de haut niveau, suivie par presque la moitié des patients ayant subi un geste interventionnel (dilatation ou chirurgie) a plutôt des effets contraproductifs sur le recrutement de patients pour les groupes sportifs pour cardiaques et favorise le penchant de beaucoup de patients à se diriger vers des salles de fitness.

6.) La politique de recrutement des responsables est devenue beaucoup plus passive depuis un bon moment, entre autres raisons parce qu'on avait à un certain moment de nombreux candidats qui sont venus pendant 1 à 2 mois sans cependant commencer une activité sportive à long terme.

7.) Il s'ajoute à ces explications plutôt techniques une certaine lassitude de la part des dirigeants, moniteurs, médecins et infirmières, qui, depuis les années fondatrices, ont perdu une partie de leur enthousiasme. Dans le contexte il faut dire que pour la grande majorité d'entre eux leurs activités professionnelles sont devenues nettement plus astreignantes depuis une dizaine d'années. Rares sont d'ailleurs les dirigeants dont la période active dépasse 5 ans.

On pourrait pousser cette analyse encore plus loin, mais il est indéniable que le recrutement de nouveaux sportifs cardiaques est insuffisant.

Comment y remédier ?

1.) D'abord en expliquant aux patients et aux médecins traitants les *avantages de l'entraînement global en groupe*. Surtout en considérant les 5 différentes formes de sollicitation motrice (endurance, force, vitesse, coordination et flexibilité) qui lors de chaque séance seront entraînées dans leur totalité, on peut dire que l'entraînement en groupe conserve beaucoup d'atouts.

2.) Pour vraiment faire profiter nos sportifs cardiaques des bienfaits du sport une seule séance hebdomadaire ne suffit pas. Comme l'ALGSC offre plusieurs activités hebdomadaires, on devra essayer d'établir pour chaque patient, selon ses goûts et selon des recommandations médicales, un « *carnet d'activités hebdomadaires* » avec entre autre la perspective d'atteindre les célèbres 1000 Kcal supplémentaires hebdomadaires. On pourrait associer à la séance sportive de base du footing, du nordic-walking, de la natation avec aquagym et du cyclisme.

3.) La politique de recrutement des responsables devra (re)devenir plus active

6. Nouveautés dans le domaine de l'entraînement

Nous avons vu qu'en cardiologie il y a eu énormément de changements de traitements entraînant une meilleure qualité de vie ainsi qu'une augmentation de la durée de vie.

Ces changements, surtout l'amélioration du traitement médicamenteux, sont à la base des changements de l'entraînement des patients cardiaques. Dans ce domaine, on note 2 éléments importants ; une fois l'ouverture de l'indication à l'entraînement aux patients avec une insuffisance cardiaque majeure, d'autre part une amélioration de la qualité de l'entraînement. Jusqu'au début des années 90 les patients porteurs d'une insuffisance avancée étaient exclus de toute rééducation. Depuis 1995 une rééducation adaptée aux patients avec une insuffisance cardiaque majeure est réalisée

de façon systématique au CHL. Comme on a créé un groupe de recherche scientifique dans ce domaine, on est en droit de confirmer que les résultats sur le plan physiologique et sur le plan psychologique sont très encourageants. Il faut souligner que ce type de réentraînement ne peut se faire qu'en milieu hospitalier.

A part cela, il y a eu un changement de qualité de l'entraînement dans la mesure où, à part l'endurance, on a introduit toutes formes de sollicitations motrices, la flexibilité (souplesse), la coordination et surtout la force musculaire, cette dernière étant chez les patients cardiaques souvent très diminuée.

Les activités sportives au sein du sport cardiaque ambulatoire sont également en évolution permanente et reflètent les tendances internationales du sport loisir. Au début, il ne s'agissait que de la simple gymnastique comme activité de base, mais rapidement nous avons ajouté la marche, la natation et le cyclisme. Au fil des dernières années, deux nouvelles activités ont fait leur percée, et ce sont des activités sportives qui sont très en vogue : d'un côté l'*aquagym*. Dans un premier temps c'était la section d'Esch-sur-Alzette s'est spécialisé dans ce domaine, mais il est prévu de démarrer un tel groupe également dans la section de Luxembourg. En plus le très « trendy » *nordic-walking* sur initiative personnelle d'une de nos monitrices. Ces deux activités sportives ont en commun qu'elles servent à ménager le système ostéo-articulaire des patients. Vu que l'âge moyen de nos sportifs est en hausse constante et que les sportifs plus âgés présentent souvent des problèmes articulaires, ces deux initiatives connaissent un grand succès.

L'entraînement cycliste a également été amélioré. Il y a maintenant des randonnées pour débutants et pour les cyclistes plus avancés. Les deux groupes sont entourés d'entraîneurs engagés et compétents.

Depuis six mois, les évaluations physiques des sportifs cardiaques de Luxembourg-Ville sont réalisées au centre de médecine du sport du CHL à Eich où des tests sportifs soit sur tapis roulant, soit sur cycloergomètre, sont réalisés systématiquement avec détermination du seuil individuel de

lactate, c'est-à-dire une méthode permettant de guider l'entraînement d'endurance de façon adéquate malgré la prise de médicaments interférant avec la fréquence cardiaque.

7. Les activités non sportives :

L'association luxembourgeoise des groupes sportifs pour cardiaques (ALGSC) a été fondée en 1985, c'est-à-dire il y a 20 ans et depuis, nous avons organisé tous les 5 ans une journée du sportif cardiaque : la première en mai 1990, la deuxième en septembre 1995, la troisième en mai 2000. La quatrième est prévue pour octobre 2005.

Lors de chaque journée du sportif cardiaque, nous avons édité une brochure ; une première en 1990, assez petite de 72 pages, dont un tiers d'annonces publicitaires pour le financement ; en 1995, une deuxième : « *Le sport pour cardiaques en pleine évolution* » (125 pages) avec de nombreux articles, entre autres une analyse des modèles voisins de rééducation cardiaque ambulatoire phase III; en 2000 la troisième a été encore plus volumineuse, 181 pages « *Le sport pour cardiaques toujours d'actualité en 2000 ?* ». Cette fois un guide pratique pour les nouveaux sportifs cardiaques comprendra des articles d'ordre général sur les différentes activités du groupe, notamment la natation, le cyclisme, la marche, la relaxation et la nutrition, plusieurs articles concernant les mécanismes positifs du sport pour cardiaques en général et surtout sur les facteurs de risque et finalement des articles concernant l'évolution historique des groupes des villes de Luxembourg et d'Esch-sur-Alzette. En plus des articles sur la physiopathologie, la clinique et l'épidémiologie de la maladie coronarienne, le rôle du diabète dans la pathogénie des maladies cardiaques et un article sur physiologie de la réponse cardio-vasculaire à l'effort

L'organisation de conférences tous les 4 à 6 mois a été poursuivie, et des conférences de diététique ont été répétées de façon systématique. Il faut dire qu'il est assez facile de trouver des conférenciers pour nos sportifs cardiaques, car il y a toujours un public nombreux et très intéressé, de sorte que les orateurs/oratrices invité(e)s sont toujours très motivé(e)s.

Une nouveauté a été l'organisation à Luxembourg-Ville de cours de réanimation cardiaque. Ces cours ont été donnés en petits groupes et les patients étaient accompagnés de leurs partenaires. Après une introduction théorique bien adaptée les gestes pratiques de premier secours y ont pu être répétés sous surveillance. Avec 58 participants, ces cours ont connu un grand succès et ils seront organisés de nouveau au cours de l'année prochaine.

RÉSUMÉ

Depuis 20 ans il y a eu un énorme développement dans le domaine diagnostique et surtout dans le traitement des maladies cardiaques.

Au Grand-Duché de Luxembourg la chirurgie cardiaque et la cardiologie interventionnelle ont pris un essor formidable : le traitement des infarctus aigus a été révolutionné et c'est surtout l'amélioration du traitement de la maladie coronarienne qui est responsable de l'augmentation significative de l'attente de vie.

La rééducation cardiaque, dont les normes avaient été fixées par l'OMS en 1968 a également changé de façon considérable et elle s'est adaptée aux nouveaux traitements. On note surtout une augmentation spectaculaire de la phase II ambulatoire.

Le domaine des groupes sportifs pour cardiaques, la phase III, dite « d'entretien », a connu son apogée il y a 10 à 15 ans. Très moderne à cette époque ce sport pour cardiaques en groupe s'adapte aujourd'hui au changement général du sport loisir qui est pratiqué de plus en plus dans des salles de fitness et qui est en train de devenir un vrai créneau économique.

Depuis une bonne dizaine d'années nous disposons à la section Luxembourg d'un pool d'une soixantaine de sportifs cardiaques très motivés, actifs et fidèles qui s'engagent, pour la majorité d'entre eux, dans 2 voire 3 des activités offertes par notre association. Ce sont eux qui constituent le vrai moteur de notre section

Alors que le recrutement à Luxembourg et à Esch/Alzette n'est plus satisfaisant, la nouvelle section d'Ettelbrück, qui fonctionne depuis 2002 est en pleine phase euphorique des débuts et compte déjà plus de 50 membres actifs.

A Luxembourg le plus grand problème actuel c'est la stagnation au niveau du nouveau recrutement Alors que 150 patients suivent une rééducation ambulatoire phase II après des pontages ou des dilatations rien qu'au Centre Hospitalier de Luxembourg, il n'y a en moyenne que 12 nouvelles recrues par an pour la section Luxembourg. En d'autres mots, il y a une vraie dysbalance entre la phase II et la phase III de la rééducation cardiaque. Cette situation n'est pas acceptable et les responsables devront faire des efforts pour 'y remédier.

Voilà pourquoi nous allons consacrer la « 4e Journée du Sportif cardiaque » à la mise en évidence des bienfaits spécifiques de l'entraînement en groupe qui garde également en 2005 des avantages considérables.



Les activités de l'Association Luxembourgeoise des Groupes sportifs pour cardiaques et leurs bénéfiques pour la santé : de la théorie à la pratique.

Patrick Feiereisen et Charles Delagardelle

Introduction :

Les bienfaits de l'exercice physique et du sport sont connus depuis longtemps aussi bien pour les personnes saines que pour les personnes atteintes de maladies cardio-vasculaires. En effet, de nombreuses études épidémiologiques ont démontré que l'exercice physique joue un rôle important dans la prévention de maladies cardio-vasculaires (prévention primaire) ou bien dans la lutte contre les récives d'incidents cardio-vasculaires chez des patients cardiaques (prévention secondaire). Il s'agit ici probablement de l'effet le plus connu et le plus médiatisé de l'activité physique. Le deuxième aspect positif du sport est qu'il permet d'augmenter la condition physique. Il s'avère en effet qu'une bonne condition physique est un facteur pronostic de survie important aussi bien chez la personne saine que chez le patient cardiaque. Le troisième aspect positif, probablement le moins connu, est l'effet du sport pour contrecarrer certains mécanismes qui induisent et font progresser l'athérosclérose au niveau des artères. Dans les lignes qui vont suivre, nous allons détailler ces différents aspects et essayer de prouver que les activités proposées lors des séances collectives de l'Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques (ALGSC) aident à produire ces effets bénéfiques pour la santé.

1. La prévention par l'activité physique

Depuis des années maintenant, il est scientifiquement établi que l'activité physique régulière réduit le risque de subir une atteinte cardio-vasculaire et, corollairement, que l'inactivité physique est un des facteurs majeurs de risque favorisant les maladies cardio-vasculaires. L'effet bénéfique de l'activité physique est, comme déjà dit, tout aussi valable dans le domaine de la prévention primaire que dans le domaine de la prévention secondaire. La question qui se pose en pratique est de savoir quelle est la quantité d'exercice physique nécessaire pour obtenir ces bienfaits. Un grand nombre d'études épidémiologiques ont été réalisées pour répondre à cette question et, aujourd'hui, les experts, après une synthèse de toutes ces études, sont d'accord pour affirmer que la dépense calorique de l'activité physique doit atteindre 1000 kcal/semaine pour obtenir un effet bénéfique. Si jadis, on préconisait même 1500 à 2000 kcal/semaine, il semble que la dépense calorique minimale requise soit de 1000 kcal/semaine. Il faut cependant souligner que plus la dépense énergétique résultant de la somme des exercices hebdomadaires sera élevée, plus les effets en terme de diminution du risque cardiovasculaire seront significatifs.

La question que se pose le patient cardiaque, en considérant ces données, est de savoir comment il doit procéder pour atteindre cet objectif de 1000 kcal/semaine. Les experts se sont exprimés de manière assez extensive, mais pour le retenir facilement, une marche à pied (ou une autre activité physique à base d'endurance) de 30 minutes tous les jours ou la plupart des jours de la semaine, à une allure d'une intensité moyenne, serait suffisante pour y parvenir. Il s'ajoute que ces 30 minutes d'exercice ne doivent pas nécessairement être réalisés en une seule séance, mais pourront aussi se faire en plusieurs fractions de 8-10 minutes au cours de la journée. L'intensité de cette activité est décrite de manière peu précise, atteignant 40 à 85% de la fréquence cardiaque maximale.

Le type d'activité à réaliser afin d'obtenir ces effets positifs peut être variable, cependant les experts insistent sur le caractère aérobie, c'est-à-dire un entraînement d'endurance. Il peut s'agir soit d'activités sportives à proprement parler (vélo, course à pied, natation, ski de fond etc.) soit d'activités de la vie quotidienne, comme des marches rapides, la montée et descente d'escaliers, le jardinage, le bricolage ou bien toute autre activité domestique.

Un aperçu du coût énergétique de quelques activités est donné dans le tableau qui suit (exemple pour une personne pesant 80kg) :

	Dépense énergétique approximative dépendant du poids corporel
Vélo : plaisir	4.2-11.2 kcal/min
Vélo : 17 km/h	9.8 kcal/min
Badminton	5.6-12.6 kcal/min
Danse	4.2-11.2 kcal/min
Pêche	2.8-5.6 kcal/min
Golf	5.6-9.8 kcal/min
Equitation	9.2 kcal/min
Chasse	4.2-9.8 kcal/min
Marche Randonnée	4.2-9.8 kcal/min
Jouer musique	2.8-4.2 kcal/min
Course à 8 min par km	12.2 kcal/min
Course à 6 min par km	14.3 kcal/min
Course à 4 min par km	15.7 kcal/min
Patinage	7-11.2 kcal/min
Ski descente	7-11.2 kcal/min
Ski de fond	8.4-16.8 kcal/min
Pelleter la neige	9.8-19.6 kcal/min !!!!!
Monter l'escalier	5.6-11.2 kcal/min
Natation	5.6-11.2 kcal/min
Tennis	5.6-12.6 kcal/min
Volley-ball	4.2-8.4 kcal/min

Toutes les activités proposées par l'ALGSC contribuent ainsi à atteindre la dépense énergétique hebdomadaire minimalement requise de 1000kcal reconnue comme bénéfique pour notre santé. L'intensité et la durée de travail (+/- 60 min) des cours collectifs de gymnastique garantissent pour ce jour- là une dépense calorique d'à peu près 300-400 kcal, individuellement variable surtout selon le poids des patients. Un désavantage considérable est que ces séances en groupe ne sont pas quotidiennes. Voilà pourquoi il est nécessaire que nos membres s'engagent dans les autres activités proposées par l'ALGSC à côté des cours de gymnastique, tels la natation, le cyclisme, le footing ou le nordic walking qui garantissant une dépense énergétique par semaine plus importante.

Un des messages de ce 20^e anniversaire de l'ALGSC sera de motiver nos membres à profiter un maximum de tout l'éventail des activités proposées par notre association.

2. Amélioration de la condition physique

La capacité à l'effort, ou capacité de travail, souvent connue dans le langage populaire comme « condition physique » est un facteur pronostic très important aussi bien chez le sujet sain que chez le patient cardiaque. Il y a une relation entre la dépense énergétique et l'état de santé et, de manière interdépendante, entre la capacité à l'effort, mesurée en VO₂peak, en METS ou en Watts. En Europe la capacité de travail est souvent mesurée sur un cyclo-ergomètre et exprimée en Watts ; aux Etats-Unis elle est mesurée le plus souvent sur un tapis roulant et elle y est exprimée en « METS ». Pour comparer les protocoles d'effort il faut savoir que 2 Mets correspondent à 25 Watts. Par exemple un patient qui à l'épreuve d'effort sur cyclo-ergomètre a réussi 125 Watts peut être crédité de 10 Mets

La VO₂ peak ou « consommation maximale d'oxygène », est mesurée moyennant une spiro-ergométrie. 1 MET= « metabolic equivalent » = 3.5ml VO₂/min représente la consommation d'oxygène d'une personne normale au repos.

L'importance d'une bonne capacité à l'effort semble évidente : plus cette capacité sera développée, moins le système cardio-vasculaire et musculaire sera sollicité par les activités de la vie courante.

Mais une bonne capacité à l'effort ne se traduit pas seulement par une facilité dans l'achèvement des tâches journalières, mais aussi dans le pronostic de survie. Ainsi, une grande étude prospective, réalisée aux Etats-Unis, publiée en 2002, a examiné la survie, sur une durée moyenne de 6 ans, de 6213 sujets envoyés à l'épreuve d'effort pour des raisons cliniques. Il s'est avéré que les sujets qui avaient la meilleure capacité à l'effort avaient les meilleurs taux de survie aussi bien pour les sujets avec maladie cardiaque que chez ceux sans maladie cardiaque. Le pronostic le moins favorable se présente pour le groupe ayant une capacité à l'effort inférieure à 5 METS (60 Watts). Un meilleur pronostic est atteint par les gens ayant une capacité à l'effort supérieur à 8 METS (100 Watts). Une amélioration de la capacité à l'effort de 1 MET se traduit par une augmentation de la survie de 12%.

D'autres études, également encourageantes, ont pu montrer chez des personnes saines ou des cardiaques qu'elles pouvaient augmenter leur survie en augmentant leur condition physique ou bien leur dépense énergétique.

En pratique, ceci veut dire que le but de l'activité physique proposée lors des séances de gymnastique collective ne devra donc pas seulement être de dépenser des calories, mais aussi de développer la condition physique en choisissant une intensité de travail suffisante sans bien sûr tomber dans le piège du surmenage!

Cette intensité peut être calculée de différentes manières, généralement elle est déterminée à l'aide de la fréquence cardiaque. Différentes approches peuvent être choisies : soit, la fréquence d'entraînement est calculée en pourcentage de la fréquence cardiaque maximale, soit à partir de la fréquence cardiaque de réserve (formule de Karvonen): FC

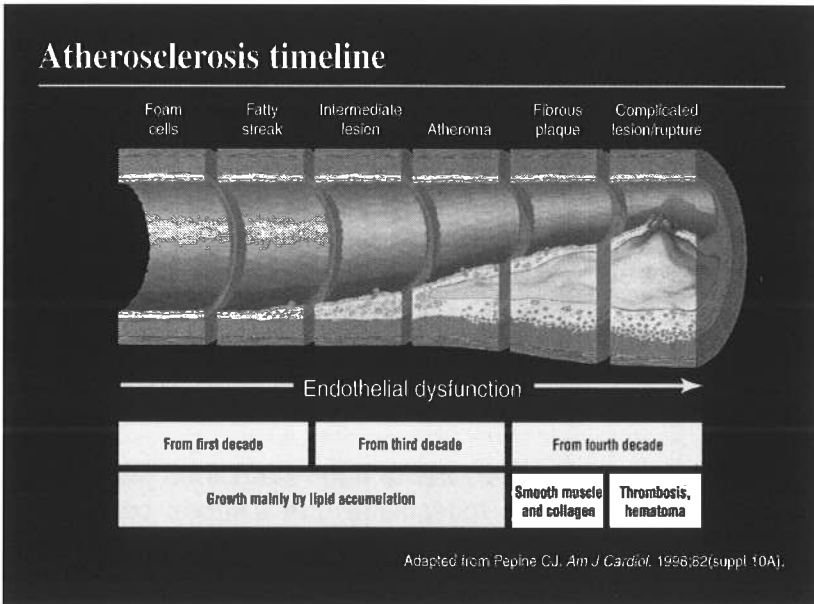
d'entraînement = FC repos + 60-80% (FCmax- FC repos). Une troisième possibilité, qui est aussi celle qui sera progressivement introduite dans notre groupe, se base sur le dosage de l'acide lactique dans le sang pour déterminer le seuil anaérobie, c.-à-d. le moment où la courbe d'acide lactique commence à monter rapidement. Ce point du seuil anaérobie caractérise le changement de métabolisme aérobie en métabolisme anaérobie qui ne pourra pas être poursuivi longtemps et qui indique la fin de l'effort. L'entraînement en endurance se fera autour de la fréquence cardiaque correspondant à ce seuil. Un tel test est particulièrement utile chez les patients cardiaques sous médicaments diminuant la fréquence cardiaque, surtout les bêta-bloquants, utilisés en moyenne chez 75% de tous les patients. Ainsi on pourra déterminer leur capacité maximale de travail et, également, les fréquences cardiaques pour guider l'entraînement d'endurance.

3. L'activité physique lutte contre les mécanismes pathologiques de l'athérosclérose

Nous avons vu précédemment que la dépense calorique de minimum 1000kcal/semaine et une condition physique supérieure à 5 METS, respectivement 60 Watts, sont les buts à atteindre pour avoir un bon pronostic. Cependant, les études épidémiologiques dont découlent ces chiffres n'ont pas-encore- analysé les mécanismes qui, aujourd'hui, permettent d'expliquer ces effets favorables au niveau cellulaire et moléculaire. La presse populaire s'empresse de nous répéter que ces effets positifs sont la conséquence de la diminution de certains facteurs de risque des maladies cardio-vasculaires comme le diabète, l'hypercholestérolémie, l'hypertension artérielle ou l'obésité. Même si tel est certainement le cas, le sport agit encore à d'autres niveaux et ces connaissances sont assez récentes.

Les effets positifs du sport dans la maladie coronarienne se répercutent au niveau de la fonction endothéliale, de la coagulation du sang et de l'inflammation.

L'endothélium représente la couche intérieure de nos artères. L'athérosclérose « attaque » cet endothélium et l'empêche de remplir ses fonctions normales dont une des plus importantes constitue la sécrétion d'oxyde nitrique (NO) qui a pour rôle de dilater les artères coronaires. Dans la maladie coronarienne, même dans un stade débutant, la sécrétion de NO est compromise. Récemment plusieurs études ont pu montrer que l'activité physique régulière permet de normaliser la sécrétion de NO (voir schéma sous-jacent)



Un deuxième effet bénéfique du sport régulier est qu'il diminue la tendance à une coagulation pathologique et précoce du sang, diminuant ainsi le risque de la formation d'un

thrombus dans l'artère, en d'autres mots, le risque d'infarctus du myocarde.

Finalement, on sait depuis quelques années que l'athérosclérose induit une réaction inflammatoire pathologique systémique indiquée par des concentrations élevées de certains marqueurs dans le sang (CRP, TNF- α , IL-6, etc.). L'exercice physique régulier diminue cette inflammation chronique et contribue ainsi à freiner la progression de la maladie coronarienne.

4. Intérêt et limites des activités en groupe

Un des intérêts fondamentaux des séances collectives 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**, comme nous l'avons vu dans les 3 chapitres précédents, 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. Chez les patients insuffisants cardiaques, cet entraînement de la force est encore plus important puisque dans cette pathologie on constate une perte importante de la masse et de la force

musculaire qui explique en partie l'intolérance à l'effort de ces patients.

Finalement, 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 accordé 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 nécessitent 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 en groupe.

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.

Finalement, 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 journalière.

Si toutes ces qualités physiques fondamentales peuvent être travaillées au cours d'une même séance, il faut noter cependant que le temps réservé au travail de l'endurance est finalement trop court. Ceci est encore accentué par les petites dimensions de notre salle, rendant des activités prolongées de marche, walking ou jogging

difficile, car il est abrutissant de faire tourner un groupe pendant 20 minutes en rond. Voilà pourquoi nous incitons nos patients à choisir une deuxième activité, à visée principalement d'endurance (natation, marche, cyclisme et nordic-walking) en dehors de nos séances collectives.

En résumé :

Une activité physique régulière améliore notre bien-être, lutte contre les mécanismes qui provoquent l'athérosclérose et par ce biais améliore notre pronostic vital. Bien que les activités proposées par l'ALGSC ne soient peut être pas suffisantes en nombre ou en intensité pour induire ces effets bénéfiques chez tous nos membres actifs, il est indéniable qu'elles y contribuent largement. Le fait de participer régulièrement aux différentes activités de notre association devrait inciter nos membres à développer des activités physiques en dehors du cadre de l'association. Le challenge pour les futures années sera d'essayer de faire profiter un maximum de patients cardiaques, non seulement aux séances de gymnastique, mais aussi aux autres activités sportives offertes par l'association. Il s'agira aussi de recruter de nouveaux membres afin de faire profiter au maximum les patients cardiaques vivant au Luxembourg des activités de l'ALGSC.

***(Patrick Feiereisen, kinésithérapeute
et Dr Charles Delagardelle, cardiologue
Service de Cardiologie, Centre Hospitalier de
Luxembourg, Luxembourg)***

L'alimentation après accident cardio-vasculaire

Anne-Marie Reuter

Les « sportifs cardiaques » n'ont pas vraiment besoin d'un régime au sens strict du terme, mais ils ont surtout besoin d'une bonne hygiène alimentaire, afin de leur garantir un confort de vie tout en limitant au maximum les facteurs de risques cardio-vasculaires.

1. Une bonne hygiène de vie par une alimentation saine et adaptée

A. L'apport énergétique.

L'apport énergétique doit être adapté aux dépenses caloriques et calculé en fonction du poids corporel. Si le poids se situe dans les normes, l'apport calorique équilibre les dépenses. Lorsque le poids dépasse ces limites, il faudra diminuer l'apport énergétique de manière à créer un déficit journalier par rapport aux dépenses, ce qui permettra à moyen terme de normaliser le poids.

Le BMI (Body Mass Index ou Indice de Quetelet) permet de situer son poids par rapport à sa taille.

Il se calcule suivant la formule :

$$\text{BMI} = \text{Poids (kg)} / \text{Taille (m)} \times \text{Taille (m)}$$

Si le BMI se situe entre 18,5-24,9 le poids se trouve tout à fait dans les normes, entre 25 –29,9 on parle de surcharge pondérale, au-delà de 30 il s'agit d'obésité, à partir de 35 d'obésité morbide stade I, > 40 obésité morbide stade II etc. (réf : World Heart Federation)

La surveillance du poids est importante, car l'accumulation de graisse abdominale constitue un facteur de risque non négligeable.

B. Le bon choix des graisses.

L'apport total en lipides de la journée ne devrait, suivant les nouvelles recommandations, ne pas dépasser 30% de l'apport énergétique total (réf : European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice, 2003). Cette recommandation théorique est très difficile, voir impossible, à mettre en pratique surtout chez les omnivores, car leur alimentation apporte davantage de graisses cachées que l'alimentation végétarienne. Dans la vie quotidienne, il est recommandé de limiter l'apport en graisses entre 30-35% des calories totales de la journée.

Comme toutes les graisses n'ont pas les mêmes caractéristiques, il est primordial de faire le bon choix.

1. Les différents groupes de graisses :

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 de jambon), voire limitées (utilisation d'ustensiles de cuisine anti-adhésifs)

2. Les différents acides gras :

Les *acides gras saturés* sont solides à température ambiante, donc faciles à reconnaître. On les retrouve surtout dans le règne animal, comme par exemple dans le beurre, le saindoux, dans les viandes, charcuteries et fromages, mais également dans l'huile de palme et de coprah.

Une alimentation riche en acides gras saturés augmente le cholestérol sanguin.

Les *acides gras mono-insaturés* sont essentiellement représentés dans notre alimentation par l'acide oléique qu'on retrouve en grande proportion dans l'huile d'olive, mais

également dans l'huile de colza, l'huile d'arachide, l'avocat, les noix et les volailles.

Les *acides gras polyinsaturés* sont tous fluides à température ambiante. Ce sont les acides linoléique et arachidonique, ainsi que les acides gras oméga-3 (acide alpha- et gamma-linolénique, acide eicosapentaénoïque (EPA) et acide docosahexaénoïque (DHA)). On trouve ces acides gras dans l'huile de maïs, de tournesol, de soja et de noix, mais également dans les graisses des poissons (thon, saumon, maquereau, sardine....). Certains de ces acides gras sont dits « essentiels » car notre corps ne sait pas les produire. Ils interviennent non seulement dans l'intégrité des membranes cellulaires, mais ont également une action sur la peau, le système nerveux, la rétine et les fonctions de reproduction. Ces graisses doivent donc impérativement être fournies par notre alimentation.

3. Les acides gras *trans* :

Les acides gras *trans* se trouvent naturellement dans le gras des ruminants. Cependant, la majorité d'entre eux se forment lors de l'hydrogénation, un procédé industriel qui rend les corps gras plus solides. Ces graisses ainsi solidifiées conviennent mieux à la fabrication d'aliments. On les retrouve, par exemple, dans les aliments préparés tels que biscuits, plats préparés ainsi que dans les aliments de la restauration rapide. Ces acides gras *trans* augmentent la concentration sérique en LDL-cholestérol (« mauvais cholestérol ») tout en diminuant, dans une moindre mesure, la concentration en HDL-cholestérol (« bon cholestérol »). Par contre, les acides gras *trans* naturels des ruminants n'ont pas ces effets.

La concentration des acides gras saturés et des acides gras *trans* devrait ne pas dépasser 10% de l'apport énergétique journalier. (réf: American Heart Association).

C. Le cholestérol.

Le cholestérol fait partie des lipides des organismes vivants. Chez l'homme, 2/3 du cholestérol sont d'origine endogène, c-à-d produits par l'organisme même, en particulier synthétisés par le foie. Un tiers est d'origine exogène et provient de l'alimentation, il s'agit du cholestérol alimentaire.

Au niveau de l'organisme, le cholestérol a des rôles bien spécifiques :

1. Il intervient dans la digestion des autres graisses en tant que précurseur des acides biliaires.
2. Il entre dans la synthèse des hormones stéroïdiennes.
3. Il participe à la constitution des membranes cellulaires.
4. Il est indispensable lors de la synthèse de la vitamine D.

Comme le cholestérol est un acide gras, il n'est pas soluble dans l'eau et ne peut, par conséquent, pas se déplacer dans le sang. Ainsi, il doit être transporté par des molécules porteuses, des protéines appelées lipoprotéines. La lipoprotéine HDL (high density lipoprotéine) amène le cholestérol vers le foie où il est recyclé, d'où sa dénomination « bon cholestérol » ; la lipoprotéine LDL (low density lipoprotéine) par contre fait l'inverse et transporte le cholestérol vers les artères, d'où sa dénomination « mauvais cholestérol ».

Afin de limiter au maximum les risques cardio-vasculaires, il est important de surveiller le cholestérol alimentaire, dont l'apport ne devrait pas dépasser 300mg / jour (réf : European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice, 2003). Donc une alimentation pauvre en graisses animales (viandes grasses, laitages gras) s'impose. Par contre, une alimentation riche en acides gras mono-insaturés (graisses des poissons, huile olive, huile de colza) a des effets protecteurs en augmentant le taux de HDL-cholestérol et en abaissant le taux de LDL-cholestérol. Une consommation

quotidienne de légumes et de fruits favorise l'élimination naturelle du cholestérol.

Actuellement, on retrouve sur le marché de plus en plus de matières grasses enrichi en phytostérol. Il s'agit de stérol végétal qui en inhibant la résorption intestinale des stérols peuvent abaisser le LDL-cholestérol de 5 à 10%.

Teneur en cholestérol de différents aliments en mg/100g :

beurre	250	viande	60-100
margarine végétale	0	poisson	25-75
huile d'olive	0	oeuf entier	395
lait demi-écrémé	5	foie (bœuf, veau)	260-360
crème entière	110	foie de volaille	490
fromage frais 0%	0	fruits	0
fromage dur	90-150	légumes	0

(Réf : Souci-Fachman-Kraut 2004)

D. 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 souvent le sodium et non le sel : pour obtenir l'équivalent en sel, il faut simplement multiplier la teneur en sodium par 2,54.

Dans nos régions la consommation alimentaire en sel est en progression constante. Ce phénomène est principalement dû à une consommation accrue de produits préparés. Ainsi, par exemple, un adulte peut consommer jusqu'à 10g de sel

par jour, or une consommation quotidienne de l'ordre de 5-6g serait souhaitable.

Pour y arriver, il est important de ne pas resaler les aliments et de préférer les repas faits maison aux plats préparés. L'utilisation systématique d'herbes aromatiques (ex : feuilles de laurier pour aromatiser les eaux de cuisson) constitue une bonne alternative à l'utilisation de la salière. Certaines eaux de boissons peuvent également être trop riches en sodium. Il est préférable de choisir des eaux de boisson qui apportent moins de 200mg Na (sodium) par litre.

2. Bien lire l'étiquetage :

L'étiquetage nutritionnel prévoit l'énumération des ingrédients par ordre décroissant. Donc, plus abondant est le produit, plus haut il se situe dans la liste des ingrédients. La simple comparaison des listes des ingrédients permet déjà un premier aperçu de la composition de l'aliment.

Les valeurs nutritionnelles des aliments sont normalement reprises sous forme de tableau qui indique la teneur en protéines, lipides, glucides et autres nutriments par *100g de produit prêt à la consommation* et non, comme par exemple aux Etats-Unis, par portion/emballage.

L'expression de la valeur nutritionnelle par 100g de produit facilite la comparaison entre les différents aliments, vu qu'on on parle toujours de la même portion.

3. Quelques idées de recettes :

Mayonnaise allégée:

Mélanger 2 cuillères à soupe de mayonnaise avec 4 cuillères à soupe de fromage blanc maigre et 1 cuillère à café de moutarde

Bien mélanger

Rectifier l'assaisonnement

Conserver au frigo

Lasagne de courgettes au thon (4 personnes) :

4 grosses courgettes/600g de tomates/1 oignon/2 gousses d'ail/400g thon au naturel/50g fromage râpé/1 cuillère à soupe d'huile d'olive/herbes de Provence/curry/paprika/poivre

Eplucher et hacher l'oignon et l'ail. Couper les tomates lavées en dés. Faire étuver les tomates, l'oignon, l'ail et les herbes dans l'huile d'olive. Emitter le thon et rajouter à la sauce. Faire blanchir les courgettes coupées en lamelles et égoutter. Dans un plat à gratin mettre alternativement une couche de courgettes, une couche du mélange tomates/thon. Terminer avec le fromage et gratiner au four. Servir par exemple avec du riz basmati.

Glace au citron et au miel:

400ml de yaourt nature (1,5% graisse)/ zeste d'un citron non traité/ 2 cuillères à soupe de jus de citron/75g de miel

Placer tous les ingrédients dans un bol et mixer jusqu'à obtention d'une fine mousse. Verser le contenu dans une sorbetière et placer au surgélateur. Servir avec des fruits frais.

Anne-Marie Reuter
Diététicienne diplômée
Licenciée en nutrition humaine
Université Catholique de Louvain

L-1750 Luxembourg



BILANS CHIFFRÉS DES ACTIVITÉS DE CHIRURGIE CARDIAQUE, DE CARDIOLOGIE INTERVENTIONNELLE, DE RÉÉDUCATION INTRAHOSPITALIÈRE (phase 2) ET DE SPORT POUR CARDIAQUES DE LA RÉGION DU CENTRE

**Charles Delagardelle, Khaled Chalabi, Alfred
Remesch, Patrick Feiereisen et Jean Beissel**

Dans ce rapport seront énoncés les chiffres d'activité de l'Institut National de Chirurgie Cardiaque et de Cardiologie Interventionnelle (INCCI), ensuite les chiffres concernant la rééducation post interventionnelle stationnaire ou ambulatoire, c.-à-d. après les opérations cardiaques et les dilatations coronariennes. Ces chiffres sont confrontés au nombre de sportifs cardiaques de la section Luxembourg-Ville.

Les chiffres ne seront pas commentés. .

Une partie des informations contenues dans les diagrammes ont été commentées dans l'article « Le sport pour cardiaques à la recherche d'un second souffle. Une analyse critique »

Il faut noter que des 2349 coronarographies réalisées à l'INCCI dans l'année de référence 2004 53 % provenaient de la région centre, 33% de la région sud et 14% de la région nord.

1. Chirurgie cardiaque

En 1992 commençait l'ère de la chirurgie cardiaque à Luxembourg, dans le temps à la clinique Ste. Elisabeth. De 1992 -1996 il y a eu en moyenne 80 et entre 1996-2000 en moyenne 200 opérations par an.

L'INCCI a ouvert ses portes en juin 2001. Pendant les 7 premiers mois de 2001 on note 220, en 2002 419, en 2003 448 et en 2004 424 opérations annuelles. Le nombre d'interventions annuelles se stabilise ainsi depuis 3 ans autour de 420/an.

Figure 1: Activité de chirurgie cardiaque de l'INCCI de 2001 à 2004 (nombre total 1483)

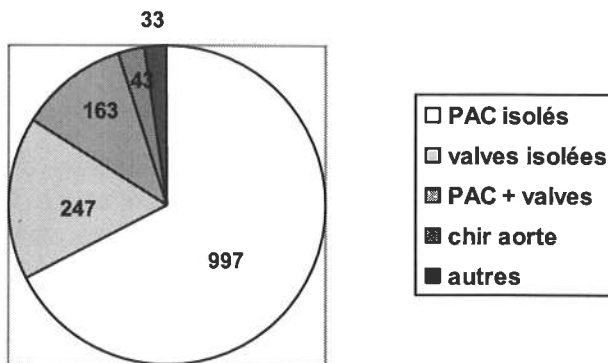
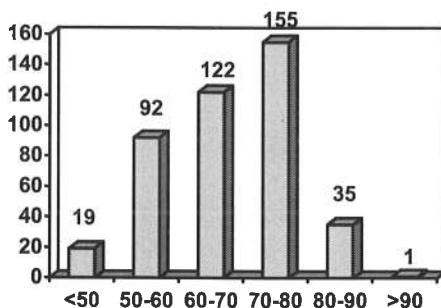


Figure 2: Répartition des tranches d'âge des opérés cardiaques en 2004 (nombre total : 424)



2. Cardiologie interventionnelle

Figure 3: Nombre de coronarographies de 1987 à 2004

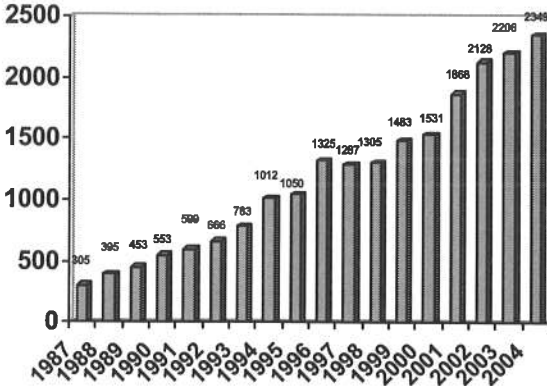
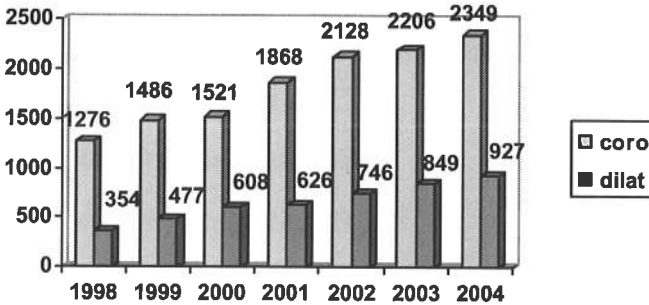


Figure 4: Nombre des coronarographies et des dilatations de 1998 à 2004 à l'INCCI



3. Rééducation cardiaque phase II

a) **stationnaire :**

- En 2004, 88 patients ont été adressés après une opération cardiaque réalisée à Luxembourg dans des cliniques de rééducation étrangères. 78 % en Allemagne et 28 % en France.

b) **ambulatoire au CHL**

Figure 5: Evolution du nombre de patients traités en rééducation ambulatoire phase II au CHL de 1997 à 2004

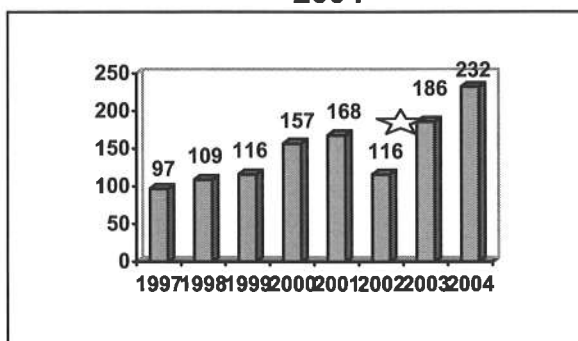
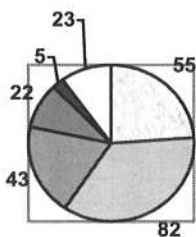


Figure 6: Répartition des pathologies traitées en rééducation cardiaque ambulatoire phase II en 2004



- Insuff card (n= 55)
- ▨ dilatation (n=82)
- pontages (n=43)
- chir valve (n=22)
- infarctus tr. Med (n=5)
- autres (n= 23)

4. Rééducation cardiaque phase III, c.-à-d. sport pour cardiaques

Figure 7: Nombre de sportifs actifs de la section Luxembourg-Ville : 1986-2004

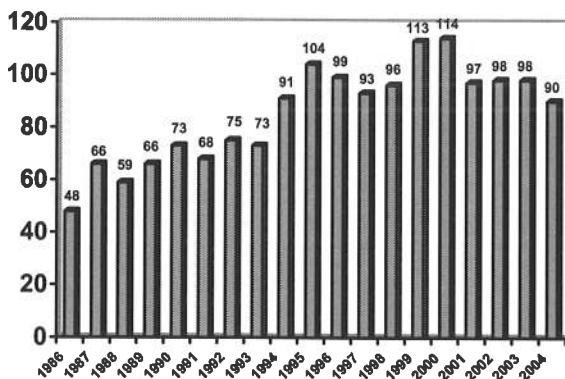
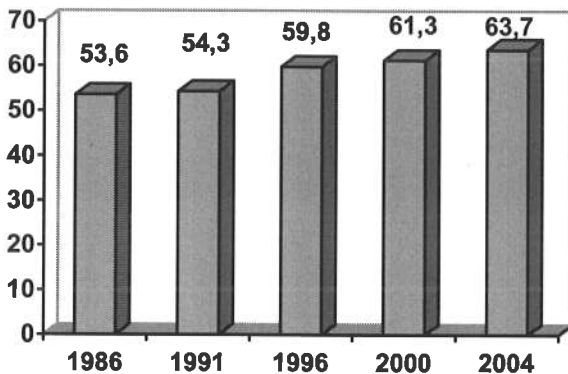


Figure 8: Evolution de l'âge moyen des sportifs actifs de la section Luxembourg-Ville





REMERCIEMENTS

En premier lieu aux sportifs cardiaques eux-mêmes (plus de 650 participants actifs de la région de Luxembourg, d'Esch/Alzette et d'Ettelbrück au fil des années).

Aux nombreux dirigeants:

Moniteurs des groupes sportifs qui pendant de longues années ont contribué à rendre les séances de gymnastique attrayantes et efficaces :

Sébastien Azorin, Bereldange
Mil Becker, Dudelange
Mathieu Canteri, Clouange (F)
Alain Chillon, Bettembourg
Nathalie Cros, Luxembourg
Virginie Cuvelier, Luxembourg
Charles Diederich, Bergem
Marie Dolezel, Colmar-Berg
Jacqueline Eifes, Warken
Daisy Eischen, Luxembourg
Patrick Feiereisen, Luxembourg
Heidi Gabold, Senningerberg
Jutta Kanstein, Bourglinster
Marcel Kemmer, Fentange
Pierre Kortum, Luxembourg
Pascale Metzler-Zimer, Arlon (B)
Georges Misteri, Dudelange
Marc Nosbusch, Reckange-Mess
Emile Pundel, Helmsange
Alfred Remesch, Steinsel
Eric Robyn, Soleuvre
Mike Schintgen, Mondercange
Pascale Simon-Weber, Luxembourg
Jean-Marc Stauder, Esch-Alzette

***Médecins qui malgré leurs obligations professionnelles
viennent faire la surveillance :***

Mathias Bangert, Ettelbruck
Christiana Banu, Luxembourg
Norbert Bauer, Dudelange
Louis Boisante, Esch-Alzette
Claude Brunsfeld, Kayl
Frédéric Bury, Differdange
Charles Delagardelle, Luxembourg
Pascal Fajardo Mostenne
Robert Friederici, Ettelbruck
Jean-Paul Hammerel, Bettembourg
Christiane Hansen, Ettelbruck
Elisabeth Hoffmann, Diekirch
Jean Kihn, Mondercange
Jil Koullen, Schouweiler
Henri Leboutte, Ettelbruck
Danielle Ledesch, Warken
Sandrine Michaux, Luxembourg
Frank Muller, Kleinbettingen
Romain Niclou, Esch-Alzette
Stéphanie Noppe, Marbehan (B)
Christian Nührenbörger, Walferdange
Patrick Oms, Hosingen
Louis Pilot, Ettelbruck
Chantal Proth-Wegener, Tétange
Philippe Schwall, Esch-Alzette
Christiane Steichen, Dudelange
Maryse Storck, Bascharage
Axel Urhausen, Strassen
Laurent Visser, Ettelbruck
André Waringo Esch-Alzette
André Weis, Hosingen

***Infirmières et infirmiers qui eux aussi sont restés fidèles
au poste :***

Nadine Barthel, Rippweiler
Nadine De Almeida-Welfring, Bettembourg
Hortense Deitz, Hesperange
Gilles Di Pillo, Athus (B)
Romy Ernster-Clees, Insenborn
Guillemine Geelen, Oberanven
Marianne Graas, Bettembourg
Nedzad Hodzic, Strassen
Karin Jacobs-Flammang, Ingeldorf
Pascale Juttel, Diekirch
Marianne Kayser-Helminger, Luxembourg
Natacha Klein, Soleuvre
Renée Maas-Poeckes, Kehlen
Valérie Mack, Dudelange
Marianne Michaelis, Fentange
Monique Milewski, Mamer
Charlotte Profant-Kayser, Mertzig
Regina Ries-Hegglin, Bettembourg
Marc Roeser, Soleuvre
Myriam Samagalskyj, Aumetz (F)
Lynne Scholtes, Nommern
Laurent Schreiner, Luxembourg
Nadine Schwarz-Everling, Bergem
Claudine Schweig-Pletgen, Hosingen
Christiane Stiefer, Mersch
Marianne Thomas, Diekirch
Georgette Thunus-Meyer, Vichten
Myriam Welliong, Dudelange

Au comité des Groupes Sportifs pour Cardiaques qui a très peu changé au cours des 20 années :

André Robinet, président d'honneur
Alfred Remesch, président
Germain Mentgen, vice-président
Pierre Kortum, secrétaire général
Josy Koppes, trésorier général
Dr Charles Delagardelle, cardiologue responsable
Dr Christiane Hansen, cardiologue responsable
Dr Romain Niclou, cardiologue responsable
Patrick Feiereisen, kinésithérapeute responsable
Jacqueline Eifes, membre
Marianne Kayser-Helminger, membre
Marcel Kemmer, membre
Gérard Leeninga, membre
Roger Muller, membre
Jos Didier, réviseur de caisse, vice-président d'honneur
Jos Olinger, réviseur de caisse
Armand Ruppert, réviseur de caisse

Cercle de Luxembourg (Centre) :

Dr Charles Delagardelle, médecin responsable
Jos Didier
Patrick Feiereisen
Nico Heinisch
Marianne Kayser-Helminger
Marcel Kemmer
Pierre Kortum
Arthur Marbach
Jacques Melchior
Roger Muller
Emile Pundel
Alfred Remesch

Cercle d'Esch-Alzette (Sud) :

Dr Romain Niclou, médecin responsable
Josy Koppes
André Ley
Germain Mentgen
Raymond Sassenrath
Nadine Schwarz-Everling

Cercle d'Ettelbruck (Nord) :

Dr Christiane Hansen, médecin responsable
Jacqueline Eifes
Gérard Leeninga

Aux auteurs et conférenciers :

Dr Charles Delagardelle
Patrick Feiereisen
Jutta Kanstein
Marianne Kayser-Helminger
Marcel Kemmer
Pierre Kortum
Dr Romain Niclou
Emile Pundel
Alfred Remesch
Anne-Marie Reuter

Au comité de rédaction :

Dr Charles Delagardelle
Marianne Kayser-Helminger
Pierre Kortum
Roger Muller
Alfred Remesch

Un grand merci à Messieurs Josy BRAUN et Lucien KAYSER
pour leur aide précieuse.



ASSOCIATION LUXEMBOURGEOISE DES GROUPES SPORTIFS POUR CARDIAQUES

Association sans but lucratif

S T A T U T S

Chapitre 1er. Dénomination, siège, durée

Art. 1. L'association prend la dénomination suivante :
Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour
Cardiaques. Elle est constituée sous forme d'une association
sans but lucratif.

Art. 2. Le siège de l'association est établi à Luxembourg et sa
durée est illimitée.

Chapitre 2. Objet

Art. 3. 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 physio thérapeutiques des maladies
cardiaques en phase III, selon la définition de l'Organisation
Mondiale de la Santé. Cette thérapeutique devra être
accessible à tous les malades cardiaques résidant au Grand-
duché de Luxembourg.

Par ses organes, définis à l'article 7, l'association gère les
groupes régionaux sur les plans financier, administratif et
juridique, les aide dans leurs activités et défend leurs intérêts
sur le plan national.

A cet effet, l'association notamment :

- perçoit les cotisations et redevances telles que fixées par l'assemblée générale
- règle les dépenses des groupes résultant de leurs activités statutaires et réglementaires
- intervient pour obtenir les aides morales et matérielles que pourront apporter les pouvoirs publics ou des personnes privées en faveur de l'association et des groupes
- organise des manifestations, séances d'information et réunions diverses entrant dans le cadre de l'objectif
- représente l'association auprès des pouvoirs publics et du Comité Olympique et des sports Luxembourgeois.

Art. 4. Les conditions d'organisation et de déroulement des séances thérapeutiques et notamment l'admission des malades et leur classification suivant les nécessités de la surveillance, l'infrastructure nécessaire, les assurances etc. sont définies dans un règlement général à élaborer par le comité exécutif central.

Art. 5. L'activité de l'association est exclusivement d'ordre médico-sportive.

Chapitre 3. Membres

Art. 6. L'association se compose de membres réunis dans des groupes régionaux répartis dans le pays et qui comportent :

- a. des membres actifs porteurs d'une affection cardiovasculaire et remplissant les conditions définies dans le règlement général
- b. des membres dirigeants : médecins, kinésithérapeutes, professeurs d'éducation physique, infirmiers et infirmières possédant les qualifications reprises au règlement général
- c. des membres d'honneur et des membres donateurs, qui sont admis selon des modalités à fixer par le comité exécutif central.

Chapitre 4. Organes

Art. 7. Les organes de l'association sont : l'assemblée générale, le comité exécutif central, la commission technique et les comités des groupes régionaux.

a. L'Assemblée Générale :

L'assemblée générale est l'organe suprême représentant l'ensemble des membres de l'association.

Dans le courant du 1^{er} trimestre de chaque année les membres se réunissent en assemblée générale ordinaire, sur convocation du comité exécutif central : c'est elle qui fixe les cotisations.

Une assemblée générale extraordinaire peut avoir lieu sur l'initiative du comité exécutif central ou à la demande d'un tiers des membres de l'association.

Les invitations aux assemblées générales, avec indication de l'ordre du jour, sont envoyées aux membres par le secrétaire au moins huit jours francs avant la date de l'assemblée.

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

b. Le Comité Exécutif Central :

La gestion des affaires de l'association est assurée par le comité exécutif central, qui se compose comme suit :

1. de 5 représentants des membres actifs définis à l'article 6.a. et élus par ces derniers lors d'une assemblée générale à la moitié des voix ;
2. de 5 représentants des membres dirigeants définis à l'article 6.b. et élus par ces derniers lors d'une assemblée générale à la majorité des voix, dont obligatoirement un médecin cardiologue, désigné cardiologue responsable de l'association ;
3. font d'office partie du comité exécutif central, avec droit de vote, les présidents et les cardiologues responsables des groupes régionaux, ou leurs remplaçants.

Les membres du comité exécutif central sont désignés pour un mandat renouvelable de deux ans. Le comité répartit entre ses membres les charges et notamment celles de président, vice-président, secrétaire et trésorier.

Le comité 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 comité sont prises à la majorité des voix. En cas de parité des voix, celle du président l'emporte. Toutefois, s'il s'agit d'une question médicale, c'est la voix du cardiologue responsable de l'association qui décide.

c. La Commission Technique :

Les membres dirigeants appartenant au comité exécutif central forment la commission technique, laquelle a pour objet :

- de nommer les dirigeants admis 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 les statuts et le règlement général soient respectées.

La commission technique est présidée par le cardiologue responsable de l'association.

d. Les Comités des Groupes Régionaux :

Les groupes régionaux sont dirigés par un comité, qui est chargé d'organiser leurs activités sportives et autres, conformément aux dispositions des statuts et du règlement général.

Le comité d'un groupe régional comprend au moins 4 membres dont obligatoirement le médecin cardiologue responsable du groupe, un membre dirigeant et deux membres actifs.

Le comité choisit dans son sein le président et répartit les charges. Les membres du comité sont élus par les membres du groupe pour un mandat de deux ans.

Le comité d'un groupe régional a la compétence de représenter l'association auprès des autorités sur le plan régional en coopération avec le comité central exécutif.

Chapitre 5. Dispositions finales

Art. 8. L'exclusion d'un membre ne peut être prononcée que par le comité exécutif central à la majorité des deux tiers des voix.

Le membre exclu n'a aucun droit sur le fonds social et ne peut pas réclamer le remboursement des cotisations qu'il a versées.

Art. 9. Des litiges entre les membres mêmes et les membres et les comités sont gérés d'après la loi luxembourgeoise sur les associations sans but lucratif.

Art. 10. En cas de dissolution de l'association, les biens reçoivent une affectation qui se rapproche autant que possible de l'objet, en vue duquel l'association a été créée.

Art. 11. Tous les cas, qui ne sont pas expressément prévus dans les statuts, sont régis par les dispositions de la loi luxembourgeoise sur les associations sans but lucratif.

Enregistré à Luxembourg, le 27 septembre 1985, vol. 371, fol. 63, case 3. – Reçu 100 francs.

*Le Receveur (signé) : R. Fries.
(81 lignes.) Déposé au greffe du tribunal d'arrondissement de et à Luxembourg, le 2 octobre 1985.*

*Première modification enregistrée à Luxembourg, le 8 mai 1991, vol. 421, fol. 5, case 1.
– Reçu 100 francs*

*Le Receveur (signé) : J.Hertges
(09871/999/100) Déposé au registre de commerce et des sociétés de Luxembourg, le 13 mai 1991.*



Association luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques

Association sans but lucratif

Règlement général :

Elaboré en application de l'article 4 des statuts de l'association
- Première modification du règlement général en date du 4 mai 1988

- Deuxième modification du règlement général en date 3 avril 1995

1. Les membres actifs.

Seuls peuvent être admis comme membres actifs les personnes porteuses d'une affection cardio-vasculaire. Avant d'être admis comme membres actifs, les patients doivent avoir l'accord écrit de leur médecin traitant (médecin généraliste, médecin interniste, médecin spécialiste en cardiologie).

Ils doivent en outre être en possession d'un dossier médical récent ne dépassant pas 3 mois et comportant :

- 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 (scintigraphique angiographique ou échographique).

Ce dossier doit être soumis au médecin cardiologue responsable de la section régionale pour accord quant à l'admission effective du patient comme membre actif.

Finalement, pour être considéré comme membre actif, l'intéressé doit avoir réglé la cotisation annuelle, ainsi que la participation aux frais des séances sportives tels que fixés par l'assemblée générale de l'association.

Remarque:

Il est recommandé aux intéressés de suivre, préalablement à leur admission définitive, 3 séances sportives hebdomadaires dans un groupe ad hoc, 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.

Sont exclus des activités sportives les patients suivants :

- a. Ceux qui ont subi récemment un infarctus du myocarde;
- b. Ceux qui ont subi une intervention chirurgicale cardiaque ou chirurgicale vasculaire majeure récente;
- c. Ceux qui ont subi une dilatation coronarienne datant de moins de 6 semaines.
- d. Les patients qui présentent des signes d'insuffisance cardiaque ou des signes d'insuffisance coronarienne invalidante pour une charge modérée au cours d'une épreuve d'effort réalisée selon le protocole de l'OMS;
- e. Ceux qui présentent des troubles du rythme ventriculaire graves au repos ou à l'effort;
- f. Ceux qui malgré un traitement anti-hypertenseur présentent une hypertension de repos supérieure à 18 pour la pression systolique, 11 pour la pression diastolique ou qui, pour un effort inférieur ou égal à 75 W présentent une TA systolique supérieure à 24 et une TA diastolique supérieure ou égale à 13;
- g. Les patients qui présentent une maladie cardiovasculaire ou autre risquant de se décomposer par l'effort;
- h. Les cas spéciaux non repris dans les rubriques a. à g. qui seront jugés individuellement par le cardiologue responsable.

Les membres, qui pour des raisons médicales ou autres mentionnées ci-dessus n'assistent plus, momentanément ou définitivement, aux activités sportives susmentionnées peuvent rester membres actifs moyennant paiement de la

cotisation annuelle et participer aux autres activités de l'association.

2. Les membres dirigeants.

Les membres dirigeants se recrutent principalement parmi les médecins, les kinésithérapeutes, les professeurs d'éducation physique et les infirmiers (ères). Toutefois le Comité Technique peut charger des personnes ayant des expériences comme moniteurs (ices) sportifs jugées adéquates de la direction de séances, ceci sous condition de leur acceptation par le Comité de Gérance institué par la convention passée entre l'ALGSC et le Ministère de la Santé.

Seront admis sans stage préalable:

- a. Les médecins cardiologues.
- b. Les médecins réanimateurs.
- c. Les infirmiers (ères) justifiant d'une expérience en cardiologie.
- d. Les kinésithérapeutes s'occupant activement de la rééducation des cardiaques

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

- a. Les kinésithérapeutes sans expérience cardiologique.
- b. Les professeurs d'éducation physique.
- c. Les infirmiers (ères) sans expérience cardiologique.

Ces stages seront accompagnés de séances d'information sur les problèmes spécifiques à la rééducation de cardiaques.

Les rémunérations des membres dirigeants pour leurs activités au service de l'association sont fixées selon les tarifs prévus dans la convention passée entre l'association et le Ministère de la Santé.

Le Comité Central peut, s'il le juge utile, prélever une participation spéciale aux frais auprès des membres pour certaines activités spécifiques dans le but de pallier à certains écarts dans les rémunérations officielles.

3. Les sections régionales.

Chaque section régionale de l'association est obligatoirement dirigée pour les questions médicales par un cardiologue dit "responsable" et les membres actifs sont tenus d'accepter leur affectation par ce dernier à un groupe spécifique. Dans la mesure du possible, le cardiologue tiendra toutefois compte des désirs et préférences de l'intéressé.

Les groupes devront être constitués de façon à ce que le nombre des membres actifs assistant à une séance ne dépasse pas, au possible, les 15 participants.

4. Les activités.

a. Séances sportives hebdomadaires de gymnastique.

Aucune séance de gymnastique ne pourra avoir lieu sans la présence d'un médecin, la présence d'un infirmier (ère) étant souhaitable.

Le déroulement d'une séance de gymnastique comporte de façon systématique:

- une phase d'échauffement de 10 à 15 minutes
- une phase d'entraînement principal de 10 à 20 minutes
- à la fin, une phase de décontraction de 10 minutes

La séance totale ne devra pas durer plus d'une heure. Il est souhaitable que le médecin et l'infirmier (ère) participent activement à l'entraînement. La fréquence cardiaque est mesurée et notée avant le début de la séance par le sportif lui-même. Pour certains patients hypertendus, la tension artérielle sera mesurée et notée par l'infirmier (ère) ou le médecin avant le début de la séance. Pour les sportifs normotendus la prise de la TA n'est pas nécessaire.

Remarque importante:

Les membres actifs sont tenus de signaler au médecin présent, avant le début d'une séance, les éventuelles altérations de leur état, notamment douleurs thoraciques, dyspnée, vertiges etc.

La salle de gymnastique 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 trousse de perfusion,
- ainsi que le matériel usuel nécessaire à une réanimation cardio-vasculaire.

Dans la salle, ou du moins à proximité devra se trouver un téléphone permettant d'atteindre rapidement le no 112.

b. Séances de natation.

Pour les séances de natation, les règles de sécurité ayant trait à la présence de personnel dirigeant (médecin et dans ce cas maître-nageur ou un autre moniteur confirmé) et à la disponibilité auprès de la piscine du matériel des premiers soins, sont les mêmes que pour les séances de gymnastique. La remarque importante figurant sub 4.a. et concernant les altérations de l'état de santé à signaler au médecin présent vaut également pour la natation.

Le déroulement des séances de natation doit se faire selon le schéma figurant sub 4.a. (échauffement, entraînement, décontraction).

Selon les cas, le maître-nageur ou moniteur confirmé peut partager les participants en plusieurs groupes, l'un comportant p.ex. les nageurs avérés et les autres les non-nageurs ou nageurs-débutants. Il ajustera le déroulement des séances des groupes distincts en tenant compte de leurs capacités sportives et physiques.

c. Cyclisme.

Le Comité Technique désigne un ou plusieurs membres qu'il charge d'organiser et de diriger les randonnées en bicyclette, en étroite collaboration avec le médecin cardiologue de la section. Les parcours sont à adapter aux capacités sportives et physiques des participants. Selon les cas, les participants

MEMBRES DONATEURS

ACIER SARL	L - 8080 BERTRANGE
ACKERMANN-GOETZ Hildegard	L - 7210 HELMSANGE
ADAM-BECKER Sonja	L - 1349 LUXEMBOURG
ANDRICH-DUVAL Sylvie	L - 3472 DUDELANGE
ANGEL Robert	L - 1117 LUXEMBOURG
ANTONY-SCHUSTER Guy	L - 8540 OSPERN
ARENDETT Guy	L - 7217 BERELDANGE
ASSELBOURG Julie	L - 1116 LUXEMBOURG
AZZOLIN-WAGENER Antoinette	L - 8119 BRIDEL
BACHIM Rémy	L - 4818 RODANGE
BACHMANN-MEYERS Gaby	L - 2426 LUXEMBOURG
BALDAUFF Roland	L - 1269 LUXEMBOURG
BALTHASAR-WAGENER Josée	L - 3240 BETTEMBOURG
BAMBERG Gérard	L - 5416 EHNEN
BARTZ-HEIDERSCHIED Marcel	L - 8362 GRASS
BAUER-MEYER Norbert	L - 3541 DUDELANGE
BEISSEL Pierre	L - 1215 LUXEMBOURG
BEISSEL René	L - 1118 LUXEMBOURG
BELHOMME-SCHMIT Pierre	L - 3273 BETTEMBOURG
BERG Jules	L - 6450 ECHTERNACH
BERSCHIED Fernand	L - 5865 ALZINGEN
BETTINGEN Paul	L - 1638 SENNINGERBERG
BIEL Aloyse	L - 4040 ESCH-SUR-ALZETTE
BIEL Jean	L - 3279 BETTEMBOURG
BOHLER Jean	L - 8211 MAMER
BORGES Lily	L - 9980 WILWERDANGE
BORMES-REIS Anny	L - 1899 KOCKELSCHEUER

BRACK Pol	L - 9157 HEIDERSCHEID
BRAUSCH-FRITSCH Jacques	L - 1371 LUXEMBOURG
BRUCK Alain	L - 2416 LUXEMBOURG
BURELBACH-WEYDERT Claus	L - 9390 REISDORF
BUYSE-NEPPER Joris	L - 7215 BERELDANGE
CALDERONE Josy	L - 4620 DIFFERDANGE
CHOW WING Fo FOUNG	L - 9150 ESCHDORF
CLERBAUT-GOLDYS Roland	L - 5485 WORMELDANGE
COLELLA Michèle	L - 4439 SOLEUVRE
COLIN-THONON Jeanne	L - 5434 NIEDERDONVEN
COSTA Francisco	L - 4620 DIFFERDANGE
COSTER Monique	L - 9080 ETTTELBRUCK
D'ANNUNZIO Renata	L - 8067 BERTRANGE
D'HUART Charlie	L - 1313 LUXEMBOURG
DE GOUVEIA GOMES Carlo	L - 2221 LUXEMBOURG
DE SMET Yves	L - 9012 ETTTELBRUCK
DE VRIES-BALUYOT Francisca Rosa	L - 5376 MUNSBACH
DECKER Paul	L - 1413 LUXEMBOURG
DELL-THEIS Anne	L - 6419 ECHTERNACH
DELVIGNE Serge	L - 8058 BERTRANGE
DEVARAGEN De Marco	L - 9186 STEGEN
DEVISCOUR Nicole	L - 8472 EISCHEN
DI LEO Francesco	L - 4702 PETANGE
DICHTER-MANDY Irma	L - 1243 LUXEMBOURG
DIEDERICH Alfred	L - 1529 LUXEMBOURG
DUONG DUONG Tho	L - 1140 LUXEMBOURG
DUSSELDORF-WAMPACH Nico	L - 5355 OETRANGE
ECKER Alexandra	L - 8181 KOPSTAL
ENTREPRISE BOVE	L - 9641 BRACHTENBACH
FABER Pierre	L - 9088 ETTTELBRUCK
FAYOT Franz	L - 2335 LUXEMBOURG

FEIDER-HIERZIG Marc	L - 1641 LUXEMBOURG
FEIERREISEN Pierre	L - 5518 REMICH
FEIPEL Jeanne	L - 5470 WELLENSTEIN
FEIT Karin	L - 1520 LUXEMBOURG
FEITLER Nicole	L - 3812 SCHIFFLANGE
FELGEN Gilbert	L - 8030 STRASSEN
FETTMANN Louis	L - 8140 BRIDEL
FEYDERT Albert	L - 8061 BERTRANGE
FLEURS WUST SARL	L - 7329 HEISDORF
FLORENTIN SARL	L - 3254 BETTEMBOURG
FOLMER-MAESSCHALCK Paul	L - 2510 LUXEMBOURG
FOX-WANTZ Marie	L - 8508 REDANGE-SUR-ATTERT
FRERES Aloyse	L - 9807 HOSINGEN
GAASCH J. Roger	L - 5339 MOUTFORT
GALLE GUILLAUME	L - 8279 HOLZEM
GEIER-WEBER Justine	L - 3250 BETTEMBOURG
GEISEN Jules	L - 7371 HELMDANGE
GELZ-HELBACH Léon	L - 8421 STEINFORT
GILLARDIN Constant	L - 1870 LUXEMBOURG
GILLEN Lull	L - 8081 BERTRANGE
GOEDERS L. MAQUIL P.	L - 8805 RAMBROUCH
GOEDERT Francois	L - 5219 SANDWEILER
GOEDERT-DEMUTH Albert	L - 6211 CONSDORF
GOERENS Michel	L - 2240 LUXEMBOURG
GONNER Théo	L - 9253 DIEKIRCH
GRETSCH Raoul	L - 1635 LUXEMBOURG
GROBEN Nicolas	L - 5610 MONDORF-LES-BAINS
GROFF Paul	L - 8019 STRASSEN
GROUPE CARDIOLOGIQUE	L - 9080 ETTTELBRUCK
GRUN-KEMPKENS Robert	L - 8010 STRASSEN
GUILLAUME Patrick	L - 3830 SCHIFFLANGE

HALL-SCHMITT Marcel	L - 3236 BETTEMBOURG
HAMER-MOOTZ Erny	L - 7305 STEINSEL
HANDKE G.	L - 4640 DIFFERDANGE
HANTEN-BUERGEN Karin	L - 4771 PETANGE
HASTERT Fernand	L - 1411 LUXEMBOURG
HEINEN Jean	L - 5752 FRISANGE
HEIN-PORTHA Raymond	L - 8030 STRASSEN
HEINTZ Maryse	L - 5657 MONDORF-LES-BAINS
HELMINGER Jean-Marie	L - 6440 ECHTERNACH
HENX Nicolas	L - 2764 LUXEMBOURG
HERMES Marcel	L - 7447 LINTGEN
HERVE-DAMBACH Raymond	L - 1150 LUXEMBOURG
HEVER Norbert	L - 9905 TROISVIERGES
HEYART Dany	L - 8024 STRASSEN
HOFFELT JULES HOFFELT MARTINE	L - 8391 NOSPELT
HOSCHEIT René	L - 6420 ECHTERNACH
HOTEL FRANCAIS	L - 1136 LUXEMBOURG
HUBERTY Alain	L - 8023 STRASSEN
HUBERTY Robert	L - 3393 ROEDGEN
JAGER Jean-Marie	L - 9050 ETTTELBRUCK
JUNG-WEYRISCH Pierre	L - 8374 HOBSCHEID
KAEMPPF Marco	L - 1648 LUXEMBOURG
KAFAI EL KHORASSANI-BORSCHIED H.	L - 5465 WALDBREDIMUS
KAUFFMAN Jacques	L - 1117 LUXEMBOURG
KAYSER Georges	L - 2227 LUXEMBOURG
KAYSER Pierre	L - 1409 LUXEMBOURG
KIRCH Fernand	L - 8269 MAMER
KIRCHEN Jean	L - 1320 LUXEMBOURG
KNAFF-JACOBY Simone	L - 1450 LUXEMBOURG
KNEISSIG Detlef	L - 9381 MOESTROFF
KOERPERICH-FIEDLER Helène	L - 8218 MAMER

KOHL Simone	L - 7597 RECKANGE
KOHNEN Pierre	L - 8041 STRASSEN
KONTER Gérard	L - 2210 LUXEMBOURG
KONTER-FABER Ginette	L - 4698 LASAUVAGE
KRECKE Roland	L - 7209 WALFERDANGE
KREILGAARD Preben	L - 5489 EHNEN
KREMER Renée	L - 1130 LUXEMBOURG
KREMER-MEIS Lucien	L - 8088 BERTRANGE
KRIEPS-VANHACKENDOVER Mathias	L - 9555 WILTZ
KRONSHAGEN Arsène	L - 2015 LUXEMBOURG
KRYSATIS Albert Théodore	L - 7440 LINTGEN
LAMPACH Roger	L - 5435 OBERDONVEN
LAPLUME Félix	L - 2014 LUXEMBOURG
LASAR Carlo	L - 1930 LUXEMBOURG
LASAR Yves	L - 1712 LUXEMBOURG
LEHNEN Nicolas	L - 7378 BOFFERDANGE
LEMAL Armand	L - 5333 MOUTFORT
LENTZ Albert	L - 4450 BELVAUX
LEPAGE Jos	L - 8390 NOSPELT
LEVY Sylvain	L - 1363 HOWALD
LIEBRERT-SNOBECK Pierre	L - 5361 SCHRASSIG
LIES-CASINI R.	L - 3673 KAYL
LINK Jean	L - 8392 NOSPELT
LIPPIS Antonio	L - 1209 SENNINGERBERG
LOEWEN Robert	L - 2734 LUXEMBOURG
LOOS Gaston	L - 1527 LUXEMBOURG
MAAS-KREITZ Robert	L - 7317 STEINSEL
MAES Aloyse	L - 3652 KAYL
MAILLET Henri	L - 6996 HOSTERT (NIEDERANVEN)
MAJERUS Marie-Paule	L - 9835 HOSCHEID-DICKT
MANDRES-PROBST Anne-Marie	L - 1143 LUXEMBOURG

MANGEN Jean-Marie	L - 5322 CONTERN
MANGEN Robert	L - 4620 DIFFERDANGE
MARCAN SARL	L - 7516 ROLLINGEN
MARCHETTI-SCHIEBEN Francois	L - 5423 ERSANGE
MARELLI-LEWNDOWSKI Edouard	L - 2550 LUXEMBOURG
MARNACH Annette	L - 9376 HOBSCHEID
MART Colette	L - 1952 LUXEMBOURG
MARXEN Fernand	L - 9175 NIEDERFEULEN
MATHES + CIE S.E.C.S. VINS	L - 5485 WORMELDANGE-HAUT
MAUSEN-MORIO Henri	L - 8508 REDANGE-SUR-ATTERT
MAZOUT BOVE SARL	L - 9645 DERENBACH
MEDITEC SARL	L - 5326 CONTERN
MEIERS René	L - 1750 LUXEMBOURG
MERTENS Jeanny	L - 9905 TROISVIERGES
MEYERS Jean	L - 9706 CLERVAUX
MEYERS-LOGELIN René	L - 3515 DUDELANGE
MLADINOVIC-LJEPOJEVIC Sanja	L - 4822 RODANGE
MOES Marco	L - 3333 HELLANGE
MOITZHEIM Jeff	L - 6230 BECH
MOLITOR-KRINGS Marc	L - 6186 GONDERANGE
MONTAIGU Camille	L - 5619 MONDORF-LES
MORES Pierre	L - 3768 TETANGE
MOSAR Laurent	L - 2240 LUXEMBOURG
MOUSEL-LAFLEUR Claude	L - 5240 SANDWEILER
MUKUNAYI Tshinza	L - 4220 ESH-SUR-ALZETTE
MULLER Marc	L - 9209 DIEKIRCH
NAGENER Paul	L - 8381 KLEINBETTINGEN
NEUMAN Reginald	L - 1840 LUXEMBOURG
NEYS-BAUER Bernard	L - 2149 LUXEMBOURG
NIEDNER Antoine	L - 8088 BERTRANGE
OBERWEIS-PIN Pierre	L - 1870 LUXEMBOURG

ORIGER Martin	L - 3279 BETTEMBOURG
OTH Serge	L - 6617 WASSERBILLIG
PARADIS LATIN SARL	L - 4702 PETANGE
PETERS Hubert	L - 2444 LUXEMBOURG
PETERS John	L - 7562 MERSCH
PETERS Robert	L - 9019 WARKEN
PHARMACIE DU CYGNE	L - 2227 LUXEMBOURG
PHARMACIE MISCHO - MERDERNACH	L - 2551 LUXEMBOURG
PHARMACIE ST. LAURENT	L - 9202 DIEKIRCH
POECKES-DELFE Manon	L - 6971 HOSTERT(NIEDERANVEN)
POOS-WANTZ Romain	L - 4154 ESCH/ALZETTE
PROBST-MOUSSET Martin	L - 6136 JUNGLINSTER
PROPHAC SARL	L - 1020 LUXEMBOURG
PRUD'HOMME-REINERTZ Alice	L - 9408 VIANDEN
REDING Joseph	L - 5852 HESPERANGE
REDING Karin	L - 3397 ROESER
RIEFF-SCHROEDER Norbert	L - 9753 HEINERSCHIED
REINESCH Marcel	L - 7568 MERSCH
REINESCH-HEUERTZ Gaby	L - 3811 SCHIFFLANGE
REISDOERFER Joseph	L - 9513 WILTZ
RELLES Carole	L - 6450 ECHTERNACH
REMY Marc	L - 3383 NOERTZANGE
REUTER Georges	L - 1650 LUXEMBOURG
RIPP Alain	L - 9701 CLERVAUX
RISCHETTE Joseph	L - 6140 JUNGLINSTER
RISCHETTE-BOURGEON René	L - 7610 LAROCLETTE
RODEN Julien	L - 1898 KOCKELSCHEUER
ROSE-PESCH John-Clifford	L - 4037 ESCH-SUR-ALZETTE
ROSSI Alessia	L - 1513 LUXEMBOURG
ROTH-SCHOCKMEL Jean-Pierre	L - 7227 BERELDANGE
ROTOLO-ROBERTO Marco	L - 2730 LUXEMBOURG

ROUKOZ Bernard	L - 8020 STRASSEN
SASSEL-ROVEL Eric	L - 4950 BASCHARAGE
SAUERWEIN Claude	L - 4762 PETANGE
SAVINO Francesco	L - 5241 SANDWEILER
SCHAACK Robert	L - 2324 LUXEMBOURG
SCHANK Gérard	L - 7303 STEINSEL
SCHAUS Nic	L - 9018 WARKEN
SCHHEER Nico	L - 9521 WILTZ
SCHEIDWEILER-KALBUSCH Pierre	L - 9411 VIANDEN
SCHERGEN Carlo	L - 3850 SCHIFFLANGE
SCHILT-MEISCH Suzette	L - 4997 SCHOUWEILER
SCHILTZ-HALER Georges	L - 1448 SENNINGERBERG
SCHINTGEN Mike	L - 3921 MONDERCANGE
SCHMIT Bertrand	L - 7312 STEINSEL
SCHMIT Erny	L - 3260 BETTEMBOURG
SCHMIT Pierre	L - 7349 HEISDORF
SCHMIT Pierre	L - 5495 WINTRANGE
SCHMITZ Claude	L - 2314 LUXEMBOURG
SCHMOETTEN Emile	L - 8128 BRIDEL
SCHNEIDER Bernard	L - 9520 WILTZ
SCHOCKMEL-HALSDORF Anny	L - 7470 SAEUL
SCHON Isabelle	L - 9012 ETTTELBRUCK
SCHOOS Jean	L - 6552 BERDORF
SCHROEDER Georges	L - 3217 BETTEMBOURG
SCHUMACHER Auguste Bim	L - 2227 LUXEMBOURG
SCHUMACHER Pierre	B - 5310 AISCHE EN REFAIL
SCHUMAN Léon	L - 7327 STEINSEL
SCHWEICH Georges	L - 1529 LUXEMBOURG
SCURI Joseph	L - 7201 WALFERDANGE
SIEDLER-THILL + FILS SARL	L - 3780 TETANGE
SMANIOTTO Roland	L - 3447 DUDELANGE

SOISSON Jacques	L - 8131 BRIDEL
SPAUTZ Jean-Marie	L - 9054 ETTTELBRUCK
STIRN Marcel	L - 4240 ESCH-SUR-ALZETTE
STRASSER-RUCKERT Paulette	L - 5752 FRISANGE
STREGAPEDE Michel	L - 4016 ESCH-SUR-ALZETTE
TERRADO Angel	L - 7515 MERSCH
THEISEN René	L - 3861 SCHIFFFLANGE
THEISEN-MERTENS Yves	L - 3934 MONDERCANGE
THILL Bernard	L - 4243 ESCH-SUR-ALZETTE
THIRY-CURZIETTI Dominique	L - 4025 ESCH-SUR-ALZETTE
THOME Catherine	L - 2625 LUXEMBOURG
TOSSENG Norbert	L - 1357 LUXEMBOURG
TRAN THANH Long	L - 8077 BERTRANGE
VAN GUCHT-FEIDER Jacqueline	L - 1017 LUXEMBOURG
VINCIOTTI Nello	L - 1245 SENNINGERBERG
VISILIT-WEBER Marie-Thérèse	L - 5532 REMICH
VOYAGES VANDIVINIT	L - 5683 DALHEIM
WAGENER Jean-Pierre	L - 2539 LUXEMBOURG
WAGENER-KAYSER Jean-Claude	L - 5445 SCHENGEN
WAGNER & WAGNER SA	L - 1140 LUXEMBOURG
WAGNER CITY II SA	L - 8133 BRIDEL
WAGNER-SCHMITTER Paul	L - 1854 LUXEMBOURG
WALCH Marcelle	L - 8128 BRIDEL
WALDBILLIG-T'SERSTEVENS Claire	L - 3653 KAYL
WEBER-KARGER Fred	L - 9122 SCHIEREN
WEBER-KREMER Nicolas	L - 6433 ECHTERNACH
WEBER-MERTZIG Fernand	L - 5411 CANACH
WEILAND René	L - 4108 ESCH-SUR-ALZETTE
WELSCHBILLIG Catherine	L - 4010 ESCH-SUR-ALZETTE
WELTER Jean	L - 1537 LUXEMBOURG
WELTER Josy	L - 1623 LUXEMBOURG

WELTER Robert	L - 8323 CAP
WEYDERT Jean-Paul	L - 8014 STRASSEN
WHYTE David	L - 8183 KOPSTAL
WIRTH-KOHN Alphonse	L - 8415 STEINFORT
WOHLFART Georges	L - 9808 HOSINGEN
WOLFF Jean-Pierre	L - 9291 DIEKIRCH
WOLTER-KIEFFER Thérèse	L - 1541 LUXEMBOURG
ZACHARIAS-ORAZI Marie-Louise	L - 1420 LUXEMBOURG
ZEIMETZ Carole	L - 3932 MONDERCANGE
ZIELENIEWSKI Ryszard	L - 5570 REMICH
ZIMMER Anne	L - 5811 FENTANGE

Nous remercions tous les généreux donateurs qui ne figurent pas sur cette liste à cause des délais d'imprimerie.



**ASSOCIATION LUXEMBOURGEOISE DES GROUPES
SPORTIFS POUR CARDIAQUES**

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

BOÎTE POSTALE 1366
L - 1013 LUXEMBOURG