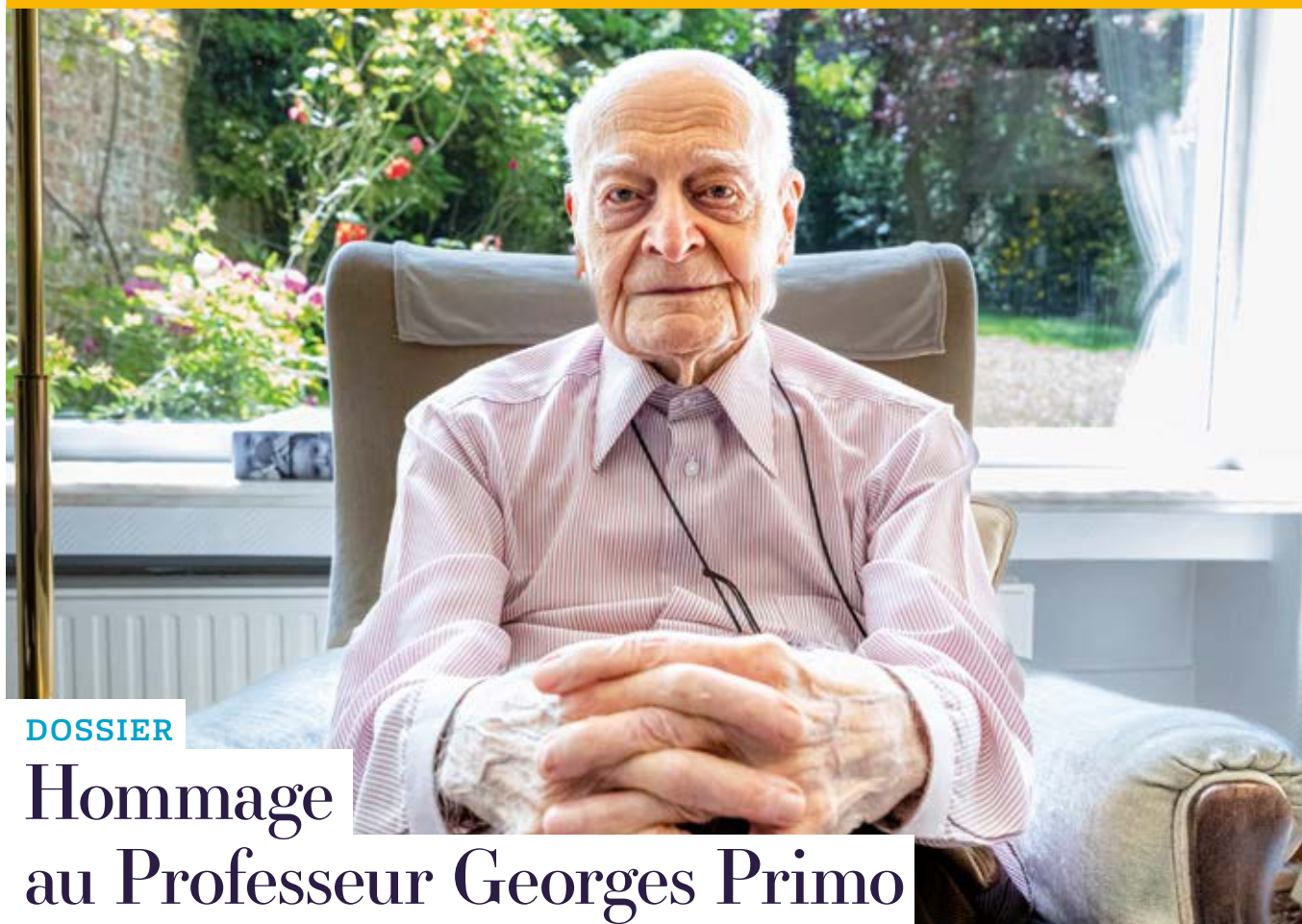


Objectifcœur

trimestriel n° 90 | septembre 2026 | Bureau de dépôt Liège X | P 401039

FONDS POUR LA CHIRURGIE CARDIAQUE
progresser par la recherche



DOSSIER

Hommage au Professeur Georges Primo

- 3 Georges Primo, pionnier de la greffe cardiaque en Belgique
- 13 L'empreinte de Claudine Demarbaix
- 14 Nouveau regard sur le prolapsus de la valve mitrale
- 20 Fibres alimentaires: vive la diversité !
- 22 Votre soutien à la recherche en 2025

ÉDITO

Chers amis lecteurs,

Le **Professeur Georges Primo**, chirurgien pionnier de la transplantation cardiaque en Belgique et membre fondateur de notre asbl nous a quittés en mars dernier à l'âge de près de 102 ans. Pour lui rendre hommage, le conseil d'administration du Fonds a souhaité consacrer un dossier spécial d'*Objectif Cœur*, enrichi des témoignages de quelques-unes des personnes qui ont accompagné sa route.

Nous tenons également à vous partager la récente disparition de Madame **Claudine Demarbaix**. Cheville ouvrière à l'origine de la création de notre Fonds, elle a grandement façonné notre association. Notre asbl lui doit aujourd'hui une immense part de son identité et de ses réussites.

Le prolapsus de la valve mitrale fait aujourd'hui l'objet d'une seule approche thérapeutique alors que son tableau clinique recouvre en réalité plusieurs entités distinctes. Le Professeur Van De Heyning et le Docteur Lobke Pype, chercheuses à l'UZ d'Anvers, étudient la possibilité de mettre au point un parcours de soins plus personnalisé afin d'améliorer les résultats pour les patients.

Basé sur le constat largement documenté que nous consommons bien trop peu de fibres, le **“fiber maxxing”** fait son apparition sur les réseaux sociaux depuis quelques mois. Mais comment maximiser l'apport en fibres ? Pour le savoir, lisez l'article de notre diététicien-nutritionniste, Nicolas Gugenbühl.

Votre générosité est un maillon toujours plus essentiel pour mieux maîtriser les maladies cardiovasculaires. Voici un aperçu de ce que nous avons pu réaliser **en 2025 grâce à vous**.

Avec toute notre reconnaissance pour votre fidèle soutien,

Professeur Jean-Louis Leclerc,
Président

Crédits photographiques photo de couverture: Le Soir- Dominique Duchesnes.

Rédacteur en chef: Jean-Louis Leclerc

Ont participé à ce numéro: Pr Martine Antoine, Pr Georges Casimir, Eliane Fourré, Dr Alain Friart, Nicolas Guggenbühl, Pr Jean-Louis Leclerc, Dr Colette Philippart, Dr Hade Scheyving, Dr Francis Wellens.

Les articles n'engagent que leurs auteurs. Les textes édités par le Fonds pour la Chirurgie Cardiaque ne peuvent être reproduits qu'avec l'accord écrit et préalable de l'asbl, à condition de mentionner la source, l'adresse et la date.

Conception graphique: rumeurs.be, Eliane Fourré

Traduction: Dr Roxane Van De Merckt, Dr Marc Sertyn

Crédits photographiques: Dominique Duchesnes - Le Soir (couv. + p.6) - **AdobeStock**: (p.15 et 20) - **Rawpixel** - Public Domain, (p.14), Eliane Fourré (p.16) - DailyScience (p.23)

Distribution: Matthieu Bael

Fonds pour la Chirurgie Cardiaque asbl

BCE 0420 805 893 - rue Tenbosch 11

1000 Bruxelles - T. 02 644 35 44

info@hart-chirurgie-cardiaque.org

www.fondspourlachirurgiecardiaque.be

Conseil d'Administration

Pr Jean-Louis Leclerc, Président

Dr Martine Antoine

Dr Philippe Dehon

Mr Olivier Dufour

Me Marc Snoeck Noordhoff

Mr Philippe Van Halteren

Pr Pierre Wauthy, administrateur délégué

Nos publications

disponibles sur simple demande
(également en néerlandais)

Collection “Votre cœur apprivoisé”

Le risque cardiovasculaire (2020)

Trimestriel Objectif Cœur

avec le soutien de



press giving sense to media

Loterie Nationale
créateur de chances



Georges Primo, premier à faire battre un cœur greffé en Belgique, s'est éteint

| un article d'Anne-Sophie LEURQUIN,
journaliste - pôle Société du journal Le Soir,
paru le 12/03/2026

Mort le 11 mars à presque 102 ans, Georges Primo fut le pionnier de la transplantation cardiaque en Belgique. Dans un long entretien* accordé au « Soir » en 2024, le chirurgien revenait sur ses origines modestes, ses exploits et ses doutes éthiques.

Ce n'est pas tous les jours qu'on rencontre un centenaire. Pas tous les jours non plus qu'on interviewe une légende de la médecine belge, qui a marqué de ses mains expertes l'histoire de la chirurgie en réalisant la première transplantation cardiaque en Belgique. La rencontre avec Georges Primo, né le 18 avril 1924 à Schaerbeek et décédé le 11 mars dernier, avait eu lieu dans son appartement ixellois. Le médecin issu d'un milieu populaire devenu baron nous avait confié y « vivre un peu comme un ermite », reclus et un peu limité dans les gestes de la vie quotidienne, malgré les visites régulières de son ancienne assistante, Martine Antoine, première femme à réaliser une transplantation cardiaque dans le sillage de son maître devenu ami.

« Mon instituteur de quatrième primaire à l'école communale de Helmet s'appelait Delvaux aussi », avait-il amorcé en direction de Béatrice Delvaux. « Il avait un fils cinéaste, André Delvaux, que j'ai opéré vers 40 ans parce qu'il avait une ouverture anormale dans la paroi séparant les cavités supérieures du cœur qui le fatiguait et qu'il valait donc mieux reboucher. » Grâce au chirurgien cardiaque qui était son quasi contemporain (il aurait eu 100 ans cette année), le réalisateur belge a pu vivre jusqu'à 76 ans.

La voix de Georges Primo ralentissait parfois, les yeux se fermaient longuement comme pour reprendre de l'énergie, mais la mémoire restait vive, jusqu'à nous réciter une des fables de La Fontaine qu'il aimait tant. Le ket d'Helmet issu d'un milieu modeste

* Les Racines élémentaires de Georges Primo
1/11/2024 - www.lesoir.be

1973, Georges Primo vient de réaliser la première greffe cardiaque et est interviewé par François-Michel van der Mersch (RTBF) et René Haquin (Le Soir)



Georges Primo n'avait pas le goût de la lumière, juste du travail bien fait...

nous avait confié des pans entiers de sa longue vie, attribuant une part décisive de sa réussite à sa mère, très affectueuse, et à un instituteur qui avait convaincu ses parents de le laisser poursuivre des études. Les humanités, d'abord, contrairement à son frère et à sa sœur, la médecine ensuite. Il voyait aussi dans son enfance un élément fondateur de sa dextérité exceptionnelle : un père plombier, des outils à portée de main et, très tôt, le goût de « réparer ce qui était réparable ». Formé notamment à Houston grâce à l'appui de la princesse Lilian, qui avait créé une fondation de cardiologie après les problèmes de santé de son fils, le prince Alexandre, il deviendra l'un des grands artisans de la chirurgie cardiaque belge.

Le 23 août 1973, à 49 ans, il réalisait la première transplantation cardiaque en Belgique. Les résultats étaient malheureusement encore limités par les connaissances de l'époque sur le rejet immunologique : une première patiente survécut six mois à l'opération, un deuxième patient près d'un an, un troisième mourut rapidement. Georges Primo choisit alors d'interrompre les greffes, jugeant qu'il n'était pas éthique de poursuivre tant que la science n'offrait pas de meilleures chances de survie.

L'arrivée de la ciclosporine, un médicament immunosuppresseur qui diminue les défenses du système immunitaire afin d'éviter

le rejet d'un organe greffé, relancera ensuite la transplantation à la fin des années 70.

Le vaillant centenaire avait aussi retracé, presque comme un polar, les tout débuts de la chirurgie cardiaque, sans langue de bois, entre les inventeurs de l'ombre, Shumway et Lower, et Christiaan Barnard, dont l'histoire a retenu le nom parce qu'il fut le premier à faire battre un cœur greffé dans un thorax humain. Rétablissant la vérité scientifique, Primo était implacable : la méthode existait déjà, conçue ailleurs, par d'autres mains. Barnard n'avait rien inventé, mais il avait osé : « Il a eu l'audace de passer à l'acte, il faut le lui reconnaître. J'ai eu l'occasion de le rencontrer en personne à Paris, lorsqu'il fut invité pour raconter l'histoire de son premier patient à la Société de chirurgie thoracique française dont je faisais partie. Il se prenait un peu pour une star ! »

Primo, lui, n'avait pas ce goût de la lumière, juste du travail bien fait, pour améliorer la survie sans transiger avec l'éthique. Au crépuscule de sa vie, il regrettait seulement d'avoir sacrifié sa famille à son métier. Dans l'entretien à cœur ouvert qu'il nous avait accordé, il se souvenait avec émotion de deux gamines passées sur sa table dans les années 80. L'une n'a survécu que deux ans. L'autre a vécu trois décennies avec un cœur greffé – comme une preuve évidente que, derrière les débuts incertains, la transplantation cardiaque a fini par triompher. ■

Les Professeurs Georges Primo, Jean-Louis Leclerc et Frank Deuvaert reçoivent le Prix de la Fondation Dr André Loicq en 1984, à l'occasion du 150^{ème} anniversaire de l'ULB



Hommage à mon maître

| Professeur Jean-Louis LECLERC,
chirurgien cardiaque retraité - ULB,
Président du Fonds pour la Chirurgie Cardiaque

Je l'ai rencontré pour la première fois en 1965 dans une salle d'opération de l'Hôpital Brugmann où j'avais été accepté comme "candidat" assistant dans le service de chirurgie cardiaque du Professeur J. Van Geertruyden.

Ce jour-là, j'étais totalement passif en tant que 2^{ème} assistant mais je me souviendrai toujours de l'atmosphère silencieuse et sereine ainsi que du déroulement harmonieux et rassurant de l'intervention.

Issu d'une famille de médecins (mon père, mon grand-père et mon arrière grand-père), j'avais été encouragé par mon père à suivre le cursus de chirurgie générale afin de devenir un meilleur urologue qu'il ne l'avait été ! C'est ainsi que bien souvent pour des urgences cardiaques, j'ai été amené à servir de 1^{er} assistant à Mr Primo et à être attiré par la rigueur et la précision qu'il manifestait.

Depuis ses débuts en chirurgie, Mr Primo s'était révélé excellent dans toutes les disciplines de la chirurgie, d'abord en orthopédie puis en digestive, en vasculaire, en pulmonaire et bien entendu, en cardiaque adulte et infantile. Il a d'ailleurs été le créateur du service de chirurgie cardiaque pour les malformations congénitales à l'*Hôpital Universitaire des Enfants Reine Fabiola* (HUDERF).

Bien que non sportif, il était d'une résistance physique impressionnante, de jour comme de nuit (il a ainsi réalisé 3 greffes de cœur successives en une seule nuit).

En salle d'opération, il a formé de nombreux chirurgiens moins par des phrases et des mots que par l'exemple et l'épargne de la moindre goutte de sang. En post-opératoire, MrPrimo suivait l'évolution de chaque patient, y compris les samedis et dimanches matins.

Enfin, j'ai eu l'honneur de créer avec lui, en 1980, un Fonds de recherche en chirurgie cardiaque et en cardiologie, Fonds qui soutient chaque année une quinzaine de projets de recherche et attribue le *Prix Jacqueline Bernheim* à un travail réalisé dans un des centres universitaires du pays.

.....
www.fondspourlachirurgiecardiaque.be
.....

Merci, Mr Primo, de m'avoir ouvert la voie de cette nouvelle chirurgie dans les années 1960 et d'avoir fait de moi le 1^{er} adjoint à qui vous avez fait confiance. ■



© Le Soir- Dominique Duchesnes.

Plus près du soleil...

| Professeur Martine ANTOINE, chirurgienne cardiaque retraitée - ULB, Attachée à la Direction Médicale - Hôpital Erasme H.U.B. Administratrice du Fonds pour la Chirurgie Cardiaque

Certes, lors de la première greffe cardio-pulmonaire en août 1983 à l'hôpital Erasme, débutant ma formation en chirurgie, je ne pouvais qu'apercevoir de loin la salle d'opération dans laquelle le Pr Primo réalisait cette première en Belgique.

Très peu de femmes étaient acceptées en licence en chirurgie. Néanmoins, séduite par la technicité et la précision de la chirurgie cardiaque, j'ai osé demander au Pr Primo s'il accepterait de me former. Très simplement, il a accepté en me soulignant qu'il me faudrait alors être disponible et active. Une simple phrase, brève, nette. Je ne savais pas alors que cette courte réponse allait engager une grande partie de ma vie.

Lors des interventions, le Pr Primo ne parlait presque pas. Il ne disait que les

mots vraiment utiles. Autour de lui régnait le silence et donc, la concentration indispensable à tous ses gestes.

La première fois que je l'ai assisté pour un remplacement de valve aortique, alors que je m'appliquais pour tenir les fils correctement, il a pris mon pouce avec sa pince, soulevé ma main et l'a déplacée. Surprise par la douleur, j'ai donc "osé" parler : Vous me faites mal ! Brièvement, il m'a répondu : Maintenant, ta main est à la bonne place !

J'ai appris deux choses. La première était que le Pr Primo était gaucher (voire ambidextre) et que donc ses gestes étaient « inversés » par rapport à ceux des chirurgiens droitiers. La seconde était qu'en chirurgie la position des mains doit être précise : la vie du patient en dépend.

Lorsqu'il décidait de m'assister, c'était un véritable cadeau. Le Pr Primo m'a appris la chirurgie cardiaque et progressivement des interventions plus complexes telles que la transplantation cardiaque et la transplantation cardiopulmonaire.

Mais, il ne m'a pas enseigné que les techniques. Il m'a surtout appris que la chirurgie commence par l'indication opératoire correcte et qu'elle se poursuit après l'intervention en assurant la surveillance des soins. Réussir une intervention se mesure par la qualité de vie post opératoire du patient.

Le Pr Primo pouvait paraître « froid » mais il avait une attention particulière pour chaque patient. Certes, il n'était pas bavard, il n'expliquait pas la technique opératoire mais toujours, il posait doucement sa main sur le poignet du

Photo de gauche:

Les Drs Martine Antoine et Georges Primo, lors de l'entretien avec les journalistes du journal Le Soir (2024).

Photo de droite:

Les Drs Martine Antoine et Georges Primo quittent une réunion annuelle de l'Association Nationale des Greffés Cardiaques et Pulmonaires, tous deux couverts de cadeaux (1986).



patient qu'il allait opérer et le regardait dans les yeux. Ce lien silencieux était le signe de son engagement.

Toujours présent du début à la fin de l'intervention, il mettait les champs opératoires, réalisait tous les gestes avec précision sans jamais relâcher sa concentration. Si le cœur avait des difficultés à fonctionner, toujours en respectant la stérilité opératoire, il s'asseyait à côté du patient et attendait parfois des heures. Quelle que soit la durée de l'intervention, 4h, 6h, 12h, il mettait un soin tout aussi important à réaliser le pansement signant ainsi la fin de l'intervention.

C'est également avec lui que j'ai été la première fois aux Etats-Unis, à Fort Lauderdale pour un congrès de transplantation cardio-thoracique. Même s'il était déjà maître dans le domaine de la chirurgie cardiaque, il restait élève et toujours en quête d'avancer. Il assistait à toutes les sessions afin d'apprendre de nouvelles techniques ou de connaître de nouveaux traitements qui pourraient apporter un bénéfice aux patients.

Parfois, le soir, nous allions dîner ensemble ou prendre quelques verres... La tension pouvait alors retomber et nous pouvions parler un peu. Comme nous passions de nombreuses heures ensemble, il connaissait des épisodes de ma vie.

Ainsi, parfois le week-end, il m'arrivait d'emmener mon fils avec moi, afin de visiter les patients. Un dimanche donc, mon fils âgé alors de 5 ans se tourne vers Mr Primo et lui dit : « Alors Primo, comment vas-tu ? ». Tandis que je sentais le sol disparaître sous mes pieds, Mr Primo a arrêté d'écrire, s'est tourné vers mon fils en lui répondant et en commençant à discuter avec lui. En toute simplicité, comme s'ils étaient de bons camarades. Il adorait les enfants, comme le montre d'ailleurs son investissement dans le développement de la chirurgie correctrice des pathologies congénitales.

Que ce soit pour la préparation d'une communication scientifique, pour m'assister lors d'une intervention, Mr Primo était certes exigeant mais calme et

toujours serein en apparence. Un jour, avant de commencer une opération, me souriant et m'adressant un clin d'œil, Mr Primo m'a dit : « Viens m'assister, tu seras plus proche du soleil ! » Cette phrase pourrait paraître risible mais... comme il avait raison !

Il était toujours bienveillant avec les patients pour autant qu'ils ne soient pas obèses ou fumeurs... Il recherchait la perfection dans ses gestes techniques afin d'améliorer la survie du patient. Il m'aidait, jour après jour, à améliorer mes gestes, mais surtout à réfléchir avant d'agir afin de choisir la meilleure approche pour le patient. Il me soutenait aussi dans les moments plus difficiles de ma vie, sans bruit, seulement par sa présence discrète.

Donc, oui, il avait raison, avec lui, j'étais proche du soleil, de la lumière, de l'humain !

Merci, Mr Primo, de tout mon cœur ! ■

Monsieur et Madame
Georges Primo
lors de l'éméritat
du Pr Frank Deuvaert
en 2009



Hommage à Monsieur Primo

| Docteur Colette PHILIPPART,
cardiologue échographiste retraitée,
CHU Tivoli La Louvière

C'est avec une profonde émotion que j'ai appris le décès du Professeur Georges Primo.

Figure emblématique de la médecine belge et pionnier de la chirurgie cardiaque, il a inspiré toute ma vie professionnelle de cardiologue.

J'avais compris lors de notre dernière conversation téléphonique qu'il pensait avec une incontestable conviction qu'il était parvenu au terme de son parcours de vie ; c'était la veille de sa mort ! Je ne parvenais pas à y croire, tant sa parole avait été claire et comme toujours, pertinente.

Toute la communauté médicale était au fait de son parcours exceptionnel et de son humilité confondante.

Monsieur Primo (comme je l'ai toujours appelé) a rejoint le service de cardiologie à la Clinique de *La Hestre* dans les années 70.

Tous les 15 jours avec l'ensemble des cardiologues du service, il participait au colloque médico-chirurgical que nous organisions pour discuter de nos patients et prendre les décisions adéquates pour leur prise en charge.

A la fin de sa carrière érasmiennne, Monsieur Primo a mis sur pied le service de chirurgie cardiaque du CHU Tivoli. Cette antenne appréciée par tous, nous a inspiré confiance, rigueur et bonheur. Nos colloques se sont poursuivis sans discontinuer jusqu'à sa prise de pension à presque 75 ans.

Dès nos premières rencontres professionnelles, nous avons instauré à l'initiative du Docteur J. Lemaitre, son ancien ami de promotion, la tradition d'un repas au domicile de l'un de nous.

Très souvent, j'ai donc eu le privilège de le recevoir, seul ou accompagné d'autres confrères. Ces partages informels ont renforcé notre connivence et à complété une amitié qui perdurera

indéfiniment. Nous partagions bien davantage que notre passion pour la médecine : la curiosité intellectuelle, le goût pour la culture et le plaisir des rencontres humaines. Mon mari et moi gardons le souvenir précieux d'un voyage touristique effectué avec Monsieur Primo et son épouse Jacqueline à Louxor. Loin des salles d'opération et des consultations, j'ai encore mieux ressenti et vécu son inépuisable curiosité et sa très grande gentillesse.

Monsieur Primo nous a quitté physiquement dans sa 102^{ème} année, après une carrière exceptionnellement longue et féconde dédiée au progrès de la chirurgie cardiaque, à la formation des générations futures, mais surtout au service des patients.

Sa disparition me laisse un très grand vide, mais son souvenir vivra en moi jusqu'à la fin de ma vie. ■



En souvenir du Professeur Primo

| Docteur Alain FRIART,
cardiologue, CHU Tivoli La Louvière

Les premières rencontres avec le Professeur Primo m'ont laissé un souvenir marquant : c'était aux réunions cardi-chirurgicales au CHU Tivoli, où il venait toutes les 3 semaines, depuis l'hôpital Brugmann, discuter les cas opératoires, et également voir les patients. Il était auréolé de sa réputation de grand chirurgien, auteur de la première transplantation cardiaque belge, et d'homme rigoureux et sérieux. Le jeune assistant que j'étais, vers 1983, fut impressionné, presque tremblant : l'homme paraissait intouchable, inatteinable, dans une tour d'ivoire. Les mois, puis les années suivantes, m'ont permis de dépasser cette façade de sévérité, et de découvrir l'homme et ses facettes, de plus en plus attachantes et humaines, jusqu'à ce qu'il ouvre le service de chirurgie cardiaque de Tivoli, en 1989, après sa carrière aux hôpitaux Brugmann et Erasme. Avec tous les cardiologues du service, nous l'avons côtoyé presque journalièrement pendant plusieurs années.

Son sérieux, sa rigueur, son expertise n'étaient jamais prises en défaut.

Il avait une aversion marquée pour les patients tabagiques (qu'il refusait parfois d'opérer), pour les opérés obèses, et pour tous les fanfarons et les arrogants. Il s'occupait de l'humain, écoutait les familles, s'intéressait à la vie des patients. Les infirmières et secrétaires du service de cardiologie l'appréciaient beaucoup, il avait souvent un mot gentil, une attention qui les touchaient.

Il fallait parfois briser la glace, et l'homme se révélait. L'évolution de ses patients le préoccupait, nous nous souvenons de son attachement aux enfants, ses petits opérés, qui lui tenaient tant à cœur.

Il n'était pas facile de le faire rire, mais on y parvenait, notamment lors des soirées avec les cardiologues du service. On l'a même vu danser la Danse des Canards !

Après les réunions de discussion de cas, l'habitude avait été prise, de longue date, qu'il soit reçu à souper par un des cardiologues du service. Je garderai toujours la mémoire de cette

soirée que notre fils, 18 mois, a passée sur ses genoux, et du jouet en bois reçu quelques jours plus tard. Une image si différente du Professeur Primo, tellement humaine et simple.

Dans les dernières années, au fil d'appels téléphoniques, et de quelques visites chez lui (la dernière en 2025), j'étais impressionné par sa mémoire : souvenir de ses patients (et même du métier d'un patient greffé il y a bien longtemps !), des chirurgiens américains prestigieux avec qui il avait opéré, de ses collègues, de tant de détails : une véritable mémoire des débuts de la chirurgie cardiaque belge ! Et un intérêt préservé pour le devenir de sa spécialité.

Merci, cher Monsieur Primo, pour les innombrables patients que vous avez opérés et sauvés. Merci pour la voie que vous avez montrée : apprendre la médecine par l'exemple, le sérieux, la compétence, l'expérience. Ceci restera gravé dans la mémoire des très nombreux médecins qui vous ont connu : une belle leçon de vie de médecin. ■

Début des années 60, Georges Primo (à l'avant-plan) termine une intervention lors de son fellowship à l'hôpital méthodiste de Houston (USA), avec des membres de l'équipe des Dr. Cooley et M. De Bakey.



Cher Professeur Primo, cher Maître

| Docteur Francis WELLENS,
chirurgien cardiaque, retraité, UZ Brussel

C'est un immense honneur que d'avoir été sollicité par le Fonds pour la Chirurgie Cardiaque pour rédiger un hommage à votre mémoire. Je vous suis profondément reconnaissant d'avoir pu être d'abord votre assistant, puis votre collaborateur au CHU Brugmann, et enfin à l'Hôpital Universitaire Erasme (1973-1984). Cette période a posé les bases de la suite de ma carrière à l'Hôpital OLV d'Alost et à l'UZ Bruxelles.

La formation était parfaitement structurée, rigoureuse, et fondée sur la discipline. Vous avez fait de nous, non seulement des chirurgiens techniquement bien formés, mais vous nous avez également amenés à maîtriser parfaitement les connaissances fondamentales de notre métier. Sous votre direction constante, nous avons été façonnés de manière à devenir de "véritables médecins", dotés d'une grande empathie envers les patients qui nous étaient confiés.

Plus tard, en tant que collaborateur, vous nous avez accordé toute votre confiance et nous avons bénéficié d'une grande liberté

thérapeutique. Nous travaillions dans un environnement serein, chacun connaissait ses responsabilités. Chaque samedi et dimanche matin, toute l'équipe visitait les patients, discutait des dossiers et examinait les coronarographies, surtout à la bonne vieille époque de Brugmann, en compagnie du professeur Telermann. Cela créait une ambiance de travail chaleureuse, où votre humour pince-sans-rire ne manquait jamais.

En dehors de l'hôpital, vous avez également accordé une attention chaleureuse à nos proches. Mon fils a même reçu son premier petit vélo de la part de "l'oncle Georges".

Le programme très chargé de transplantation cardiaque à l'Hôpital Universitaire Erasme exigeait également beaucoup d'énergie et de concertation, généralement le dimanche matin, où les viennoiseries apportées par les patients en attente d'une transplantation cardiaque étaient dévorées en abondance.

Nos chemins professionnels se sont séparés en 1985. Ce fut une décision très difficile que

L'équipe de transplantation à l'Hôpital Brugmann en 1973

De gauche à droite :
 M. E. Veirman,
 perfusionniste-technicien CEC,
 Mme C. Conrot,
 infirmière de salle d'opération
 Dr M. Geens,
 chirurgien
 Pr J. Dubois-Primo,
 chef anesthésiste
 Pr G. Primo,
 chef chirurgien cardiaque
 Pr J. Van Geertruyde,
 chef chirurgien
 Dr J. Bastenier,
 anesthésiste
 Dr J.-L. Leclerc,
 chirurgien cardiaque
 Mme M.-J. Van Dorpe,
 infirmière de salle d'opération
 Mme A. Clemens
 infirmière de salle d'opération



Les Pr Francis Wellens et Georges Primo lors du Symposium "La cardiologie et la chirurgie cardiovasculaire au XXI^e siècle", Fondation Princesse Liliane, Bruxelles - octobre 2003.

Chirurgien cardiaque formé à l'ULB, à la VUB et au Centre Hospitalier Universitaire Brugmann, le Dr Wellens a travaillé à la Clinique OLV d'Aalst avant de devenir chef du département de chirurgie cardiaque de l'UZ Brussel à Jette.

de quitter cette formidable équipe et, en particulier, une grande personnalité comme vous. Vous m'avez soutenu dans cette démarche et m'avez toujours aidé lorsque j'avais besoin de conseils. Vous êtes resté mon guide tout au long de ma carrière. Face à un problème difficile, je me posais toujours la question: comment le professeur Primo s'y prendrait-il pour le résoudre ?

Après la fin de votre carrière professionnelle, une amitié chaleureuse et respectueuse a continué de nous lier. Nous nous sommes rendus ensemble à Houston, au Texas, pour le symposium biennal de la Denton Cooley Cardiovascular Society.

Le Dr D. Cooley en personne vous avait réservé un accueil chaleureux. Vous avez pu vous y remémorer de bons souvenirs et avez même visité le logement où vous aviez séjourné pendant deux ans dans le cadre de votre fellowship. Plus tard, dans le

cadre de notre formation, vous nous avez envoyés dans cet établissement, J.-L. Leclerc, F. Deuvaert, G. Van Nooten et moi-même.

Ces dernières années, nos rencontres régulières chez vous se déroulaient dans une atmosphère agréable et amicale. Jusqu'à notre dernière visite avant votre départ, vous avez conservé un esprit particulièrement vif. Vous avez abordé la finitude de la vie avec beaucoup de lucidité.

Ce sont votre simplicité, votre modestie et votre intégrité qui me resteront le plus en mémoire. Vous étiez un chirurgien exceptionnel, un pionnier dans notre discipline et, surtout, une personne formidable.

Merci pour tout ce que vous avez représenté pour tant de personnes et pour moi-même. ■



Portrait d'un académicien

| un article du Professeur Georges CASIMIR,
Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale de Médecine
de Belgique, paru dans le n°1 d'ARMB News (avril 2026)

A l'occasion de l'anniversaire de ses 100 ans, l'Académie a voulu saisir l'opportunité de rendre un brillant hommage à l'un de ses prestigieux membres belges, le Professeur Georges Primo, auteur de la première greffe cardiaque et de la première transplantation cœur-poumon en Belgique. La Présidente et le Secrétaire perpétuel lui ont rendu visite dans sa maison d'Ixelles où ils furent reçus par un homme d'une jeunesse d'esprit remarquable, faisant montre de la sagacité et de l'humour dont il ne s'est jamais départi.

Né à Schaerbeek en 1924, d'une famille modeste, il se considère comme un vrai « ketje » de Bruxelles jouant dans l'enfance avec ses copains dans les rues de la vaste commune de Schaerbeek, à l'époque encore assez rurale dans plusieurs de ses quartiers. C'est à l'école primaire que l'on conseilla à ses parents de lui permettre de faire des études, car ce petit garçon montrait déjà les prémices de cette intelligence, de cette audace et de cette volonté impressionnantes qui en firent un très grand médecin.

Il fit ses études de médecine, qu'il réussit avec brio, à l'Université libre de Bruxelles, participant par ailleurs au folklore étudiant en fabriquant même dans un jardin bruxellois, avec ses amis, un char pour « la Saint-Verhaegen ».

Il est docteur en médecine, chirurgie et accouchements en 1949. En août de la même année, il devient assistant au service de la chirurgie générale de l'hôpital civil de Schaerbeek sous la direction du docteur Jodogne. Dès 1959, s'étant intéressé au laboratoire à l'étude et à la technique de circulation extracorporelle, il la voit comme étape indispensable pour la chirurgie à cœur ouvert. Il va contribuer activement aux opérations à cœur ouvert réalisées à l'hôpital Brugmann. En 1961 et 1962, il se rend aux Etats-Unis afin d'y acquérir l'expérience nécessaire aux techniques chirurgicales de pointe dans son domaine et dès son retour, il est affecté plein-temps à la clinique de chirurgie cardiaque dirigée par le Pr Jean Govaerts.

Au décès du Professeur Govaerts, son successeur, le Professeur Jean Van Geertruyden charge Georges Primo de la

direction de la clinique de chirurgie cardiaque de l'hôpital universitaire Brugmann. La clinique de chirurgie cardiaque devient vite un des premiers centres dont les performances et résultats égalent ceux des meilleurs centres européens et américains. En 1967, Christian Bernard réalise la première transplantation cardiaque en Afrique du Sud; la première en Belgique a lieu à l'hôpital Brugmann, des mains du docteur Georges Primo, le 23 août 1973. Le receveur est une femme âgée de 51 ans.

Pour la première fois aussi, plusieurs organes, le cœur et deux reins, sont prélevés sur le même donneur, un homme âgé de 43 ans. Quatre salles d'opération ont donc fonctionné simultanément; une pour le prélèvement et trois pour les greffes. La transplantée cardiaque survira plus ou moins sept mois.

Un deuxième patient mène une vie presque normale pendant pratiquement un an. Un troisième décède d'un rejet aigu après quelque trois semaines. Le docteur Primo décide alors d'arrêter provisoirement et d'attendre avec prudence que les progrès de l'immunologie notamment

.....
Sa devise est :

"Mon devoir avant mon droit"

.....

Photo ci-contre:

Les Professeurs Isabelle Salmon et Georges Casimir, respectivement Présidente et Secrétaire perpétuel de l'ARMB, rendent visite au Pr Georges Primo en été 2024.

permettent de progresser et de reprendre les tentatives de façon à assurer au patient le maximum de garanties. Il attendra ainsi cinq années et relance le programme de transplantations cardiaques en décembre 1981. Entre-temps, il accumule les titres les plus élogieux.

Les améliorations dans le domaine de la conservation d'organe à opérer, celles concernant la machine à circulation extracorporelle elle-même, et l'apparition sur le marché de la Ciclosporine (immunosuppresseur) permettent à Georges Primo, en 1983, de réaliser la première

transplantation coeur-poumons à l'hôpital Érasme sur une femme d'une trentaine d'années. C'est une des toutes premières opérations de ce type en Europe. En février 1989, le professeur Primo réalise trois transplantations cardiaques le même jour.

Une des ailes du bâtiment E (site Horta) de l'hôpital Brugmann porte son nom. Il fut anobli Baron par le roi Albert II le 12 février 1999. Nous avons appris le décès du Professeur Primo à la mi-mars 2026. L'Académie lui rend un vibrant hommage. ■

L'empreinte de Claudine Demarbaix

Au printemps dernier, nous avons perdu une autre figure emblématique de notre asbl: Claudine Demarbaix, qui en a géré la coordination jusqu'en 2004, s'est éteinte le 13 mai 2026.

Témoin privilégiée des carences manifestes dans le financement de la recherche cardiovasculaire, Claudine a initié la création de notre asbl dédiée à ce secteur. Elle s'entoura pour cela de plusieurs amis ne relevant pas du milieu médical. Le Fonds a ainsi vu le jour en juin 1980 sous l'appellation "Fondation pour la Chirurgie Cardiaque".

Dès le début, Claudine a su mobiliser la générosité et l'intérêt du public pour le travail accompli dans l'ombre par les chercheurs de notre pays. Créative et curieuse, Claudine était aussi originale et audacieuse. Toujours prête à explorer de nouvelles pistes pour faire connaître la mission de l'asbl auprès du plus grand nombre, elle n'hésitait pas à motiver l'ensemble de son réseau personnel. C'est ainsi qu'ont été organisés une exposition avec vente aux enchères d'œuvres d'art, une visite des Floralies du château de

Grand-Bigard, des concerts à Bozar, ...

Son engagement indéfectible, associé au soutien fidèle des donateurs, ont permis à la Fondation- désormais appelée "Fonds"- de financer des projets de recherche qui ont conduit à d'importantes avancées médicales.

Claudine avait aussi à cœur de promouvoir la santé cardiaque par des actions de sensibilisation et de prévention auprès du grand public. En tant que kinésithérapeute respiratoire, elle a fait de la lutte contre le tabagisme son cheval de bataille, un enjeu de santé publique qui reste d'actualité.

Nous lui devons l'asbl telle qu'elle existe aujourd'hui: une source de financement pour la recherche scientifique innovante et de haut niveau, un appui financier de niche pour des projets débutants, ainsi qu'un outil de défense de la diversité de la recherche académique.



De gauche à droite: Claudine Demarbaix, le Professeur Georges Primo et Anne Ryckaert, une patiente et musicienne, à l'occasion du 10^{ème} anniversaire du Prix Jacqueline Bernheim (2008) à La Monnaie.

Pour ma part, je garde de Claudine le souvenir d'une personne profondément généreuse et positive, dotée d'une joie communicative. Je lui suis à jamais reconnaissante pour la confiance qu'elle a accordée à mon travail au sein de l'asbl ainsi que ses encouragements à m'y déployer professionnellement.

Merci, Claudine, pour ce bout de chemin parcouru ensemble et pour cette belle empreinte que tu laisses derrière toi. ■

| Eliane FOURRÉ, Coordinatrice
du Fonds pour la Chirurgie Cardiaque

Nouveau regard sur le prolapsus valvulaire mitral



UNE RECHERCHE SUBSIDIÉE PAR LE FONDS

| Dr Hade Scheyving, journaliste médicale

Le prolapsus de la valve mitrale est une affection caractérisée par une fuite de la valve située entre le ventricule gauche et l'oreillette gauche. La maladie ne dispose aujourd'hui que d'une seule approche thérapeutique. Pourtant, elle recouvre plusieurs entités distinctes. La Pr^e Caroline Van De Heyning et la Dre Lobke Pype cherchent à déterminer si une prise en charge plus personnalisée pourrait être envisagée avec à la clé, une amélioration des résultats pour les patients.

Les recommandations internationales considèrent actuellement le prolapsus de la valve mitrale comme s'il s'agissait d'une seule et même entité, alors qu'il est en réalité possible de distinguer deux sous-groupes : les patients atteints de la maladie de Barlow et ceux présentant une dégénérescence fibro-élastique (FED). Chacune de ces formes possède des caractéristiques propres, ce qui soulève une question essentielle : ne faudrait-il pas également adapter la stratégie thérapeutique à ces différences ? C'est dans cette optique que les caractéristiques respectives de la maladie de Barlow et de la FED ont été étudiées de manière approfondie et systématique. L'étude est toujours en cours, mais la Pr^e Caroline Van De Heyning, cardiologue à l'UZA et responsable de cette recherche, peut d'ores et déjà partager quelques premières conclusions.

Question de recherche

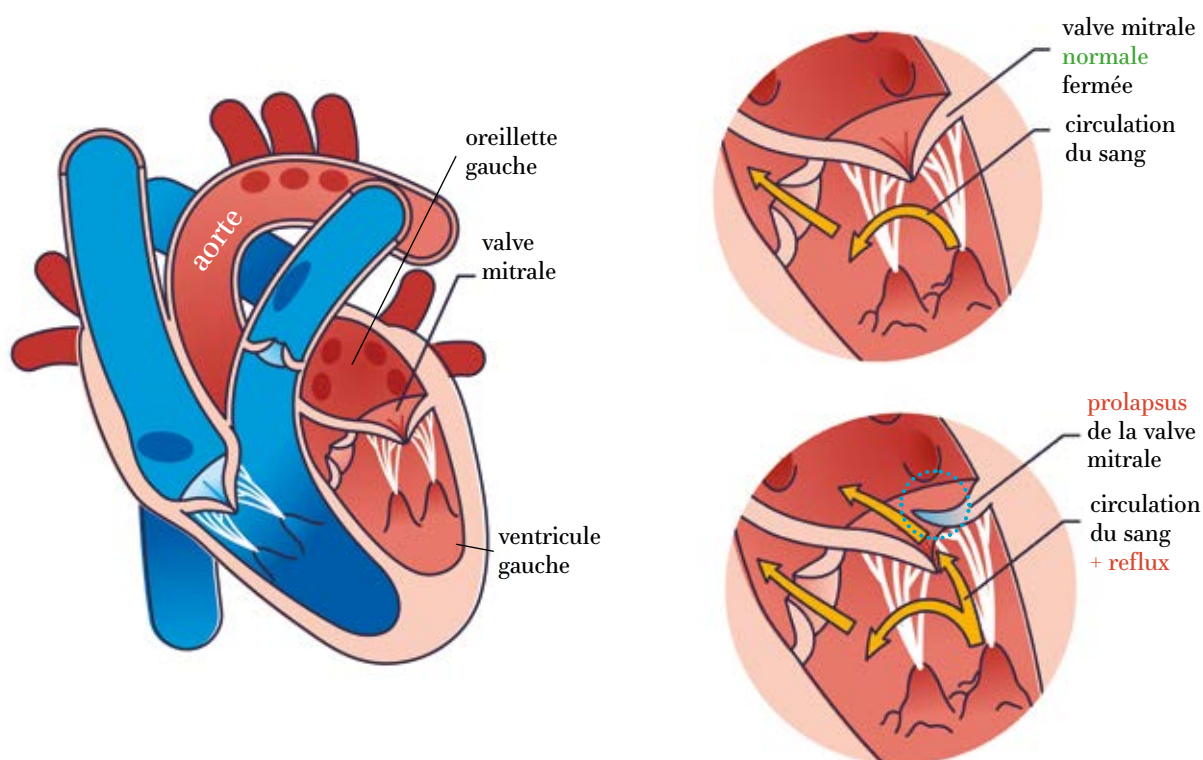
Lorsque le ventricule gauche éjecte le

sang oxygéné dans l'aorte, la valve mitrale doit empêcher le reflux du sang vers l'oreillette gauche. En cas de dysfonctionnement ou de fuite de la valve, une partie du sang reflue dans la mauvaise direction. Cela peut entraîner une surcharge volumique du cœur, conduisant à une dilatation des cavités cardiaques, mais aussi à d'autres complications, notamment des troubles du rythme cardiaque.

« C'est la théorie : une insuffisance mitrale entraîne une dilatation du ventricule gauche », explique la Pr Van De Heyning. « Pourtant, chez les patients atteints de la maladie de Barlow, nous observons souvent un ventricule déjà dilaté, sans qu'il existe nécessairement une insuffisance mitrale significative. Il s'agit généralement de patients plus jeunes, présentant un anneau mitral particulièrement large ainsi que des anomalies touchant les deux feuillets de la valve. À l'inverse, dans la FED, la sévérité de l'insuffisance mitrale est

(suite en p. 16)

LE PROLAPSUS DE LA VALVE MITRALE



POUR BIEN COMPRENDRE:

Valve mitrale

Valve cardiaque située entre l'oreillette gauche et le ventricule gauche. Lorsque le ventricule gauche éjecte le sang oxygéné dans l'aorte, qui le distribue ensuite à l'ensemble de l'organisme, la valve mitrale empêche le reflux du sang vers l'oreillette gauche et les veines pulmonaires.

Insuffisance ou régurgitation mitrale

Anomalie dans laquelle les deux feuillets de la valve mitrale ne se ferment plus correctement lors de la contraction du cœur. La valve présente alors une fuite, ce qui entraîne un reflux d'une partie du sang vers l'oreillette gauche. Une insuffisance mitrale peut entraîner une dilatation des cavités cardiaques ainsi que des symptômes tels qu'un essoufflement, des palpitations ou une fatigue. En l'absence de traitement, une insuffisance

mitrale sévère peut évoluer vers une insuffisance cardiaque, des troubles du rythme cardiaque et, plus rarement, une mort subite d'origine cardiaque.

Prolapsus de la valve mitrale

Anomalie fréquente de la valve mitrale caractérisée par un bombement d'un ou des deux feuillets de la valve vers l'oreillette gauche.

On distingue deux formes de prolapsus de la valve mitrale :**La maladie de Barlow**

La maladie de Barlow peut être considérée comme une forme congénitale de prolapsus de la valve mitrale. Chez ces patients, les feuillets s'insèrent sur un anneau mitral particulièrement large. Les feuillets antérieur et postérieur sont tous deux volumineux, nettement

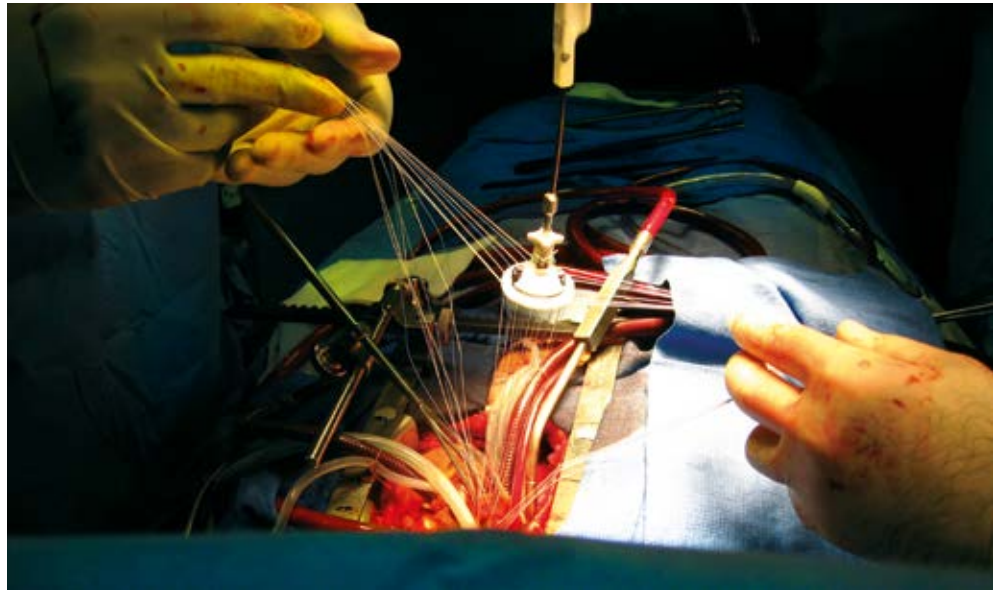
épaissis et prolabés (affaissés). Cette forme de prolapsus de la valve mitrale touche principalement des patients plus jeunes: une insuffisance mitrale sévère peut déjà être présente entre 30 et 50 ans. Fait remarquable, une dilatation du ventricule gauche est souvent observée avant même l'apparition d'une insuffisance mitrale significative.

Dégénérescence fibro-élastique (FED)

Cette forme est considérée comme une atteinte valvulaire dégénérative. Un ou plusieurs segments valvulaires s'épaississent et deviennent prolabés. Les cordages tendineux, qui relient les feuillets au ventricule, s'allongent progressivement, s'affinent et peuvent finir par se rompre. Les symptômes apparaissent généralement plus tardivement, entre 60 et 80 ans.

REEMPLACEMENT D'UNE VALVE

Il existe toujours un risque de devoir procéder au cours de l'intervention à un remplacement de la valve au lieu d'une reconstruction.



directement liée au degré de dilatation du ventricule, ce qui suggère qu'une composante mécanique joue un rôle important. La FED correspond davantage à une affection dégénérative, qui se manifeste plus tardivement et n'atteint généralement qu'un seul feuillet. Les cordages tendineux sont également souvent touchés », ajoute-t-elle.

L'enjeu est donc de déterminer précisément l'origine des symptômes ou d'éventuels troubles du rythme : l'insuffisance mitrale est-elle seule en cause ou existe-t-il, dans la maladie de Barlow, une atteinte congénitale du myocarde ? Quelles sont les différences entre ces deux formes de prolapsus de la valve mitrale et, surtout, comment adapter leur prise en charge thérapeutique ?

Évaluation du risque

L'objectif principal du traitement du prolapsus de la valve mitrale est de prévenir l'insuffisance cardiaque et les troubles du rythme cardiaque, en particulier les arythmies potentiellement graves. Bien entendu, il s'agit également de soulager les symptômes, notamment la dyspnée d'effort et les palpitations liées à une fibrillation atriale ou à des arythmies du ventricule gauche. On pourrait alors se demander : pourquoi ne pas opérer tous les patients ? En réalité, plusieurs éléments doivent être pris en compte.

La Professeure Van De Heyning explique: « Si l'insuffisance mitrale n'a pas encore entraîné de répercussions sur le muscle cardiaque, nous savons que celles-ci, ainsi que les symptômes associés, peuvent n'apparaître que plusieurs années plus tard. Nous ne pouvons par ailleurs jamais garantir à 100 % qu'une réparation valvulaire sera possible. Il existe toujours un risque qu'un remplacement valvulaire s'avère finalement nécessaire au cours de l'intervention.

Ce remplacement valvulaire peut s'accompagner de plusieurs inconvénients, notamment un risque accru d'infection ou, pour certaines prothèses valvulaires, la nécessité d'un traitement anticoagulant à vie. Une valve prothétique a également une durée de vie limitée, un élément dont il faut tenir compte, en particulier chez les patients les plus jeunes. Et même lorsqu'une réparation valvulaire se déroule parfaitement, cela reste une intervention lourde. Si nous pouvons la différer, nous le faisons. La question est de choisir le bon patient, au bon moment. Bien sûr, lorsque la valve mitrale est relativement facile à réparer – ce qui est plus souvent le cas dans la FED que dans la maladie de Barlow –, nous pouvons parfois intervenir plus tôt, toujours en concertation avec le patient. »

Analyses

Pour mieux comprendre les mécanismes en jeu et identifier les différences entre patients atteints de FED et ceux présentant une maladie de Barlow, une centaine de malades ont bénéficié de différents examens. Ceux-ci portaient soit sur les caractéristiques du prolapsus de la valve mitrale, soit sur les caractéristiques propres aux patients :

- **Holter ECG** : l'examen consiste à enregistrer un électrocardiogramme en continu pendant au moins 24 heures. L'une des questions de recherche était de savoir si les patients atteints de la maladie de Barlow présentent davantage d'arythmies du ventricule gauche que ceux atteints de FED. Observe-t-on également des différences en termes de fonction cardiaque ?

- **IRM cardiaque** : cette technique d'imagerie présente deux avantages. D'une part, elle est plus précise que l'échocardiographie pour évaluer les volumes cardiaques et la fonction cardiaque. D'autre part, elle permet d'étudier le tissu myocardique. Observe-t-on une fibrose myocardique (cicatrisation) ? Le myocarde des patients atteints de la maladie de Barlow est-il plus altéré que celui des patients présentant une FED ?

« Nos résultats confirment que la physiopathologie du prolapsus de la valve mitrale ne s'explique pas uniquement par l'atteinte de la valve elle-même. »

- **Analyses génétiques** : nous nous demandons si des facteurs génétiques pourraient contribuer à expliquer ces différentes formes de prolapsus de la valve mitrale. Nous savons par exemple que certaines cardiomyopathies dilatées sont causées par des mutations génétiques spécifiques. Est-ce également le cas chez les patients atteints de la maladie de Barlow, qui semblent présenter d'emblée un ventricule gauche plus dilaté ? Observe-t-on également une signature génétique chez les patients atteints de FED ? En d'autres termes, est-il possible d'identifier une cause génétique du prolapsus de la valve mitrale et existe-t-il des différences au niveau de l'ADN entre ces deux groupes de patients ?

Résultats

Ces trois examens complémentaires ont permis de mieux comprendre la maladie. Les chercheurs ont par exemple observé qu'après réparation de la valve mitrale, le ventricule gauche des patients atteints de la maladie de Barlow retrouvait moins facilement son volume initial ou normal. Le remodelage ventriculaire est donc moins marqué chez les patients atteints de la maladie de Barlow que chez les patients atteints de FED opérés pour un prolapsus de la valve mitrale. Cela confirme l'hypothèse selon laquelle un autre phénomène que la seule insuffisance mitrale est à l'origine de la dilatation du ventricule gauche observée chez les patients atteints de la maladie de Barlow.

L'IRM cardiaque montre que, chez les patients atteints de la maladie de Barlow, les feuillets de la valve s'insèrent typiquement sur un anneau mitral très large. La taille de cet anneau semble donc constituer une caractéristique intrinsèque, d'origine congénitale. Quant aux troubles du rythme, ces patients, qui présentent un ventricule gauche dilaté, ont davantage d'extrasystoles d'origine ventriculaire gauche que les patients atteints de FED. Tant la dilatation de l'anneau mitral que ces extrasystoles semblent contribuer à expliquer la dilatation du ventricule gauche, indépendamment de l'éventuelle insuffisance mitrale.

Les analyses génétiques n'ont mis en évidence aucune mutation pathogène connue, c'est-à-dire une mutation dont il est établi qu'elle est responsable de la maladie. « À l'heure actuelle, il n'est pas pertinent de proposer un test génétique aux patients présentant un prolapsus de la valve mitrale », souligne la Pr^e Van De Heyning. « Il existe pourtant un contexte familial évident, tant pour la maladie de Barlow que pour la FED. Dans certaines familles, les deux formes coexistent même. Nous sommes donc convaincus que des facteurs de risque génétiques interviennent également, mais ils sont trop complexes pour être identifiés par un dépistage génétique de routine. Notre équipe de recherche poursuit activement ses investigations. »



Lobke Pype est médecin en formation en cardiologie et chercheuse associée à l'Hôpital Universitaire d'Anvers. Elle mène sa thèse de doctorat sous la supervision de Caroline Van de Heyning.

Le Fonds a accordé un crédit de 20.000 € à cette étude ambitieuse supervisée par la Pr^e Carolien Van de Heyning, cardiologue à l'UZ Antwerpen.

Perspectives de recherche

Quel impact ces nouvelles observations pourraient-elles avoir sur la pratique clinique ? « Pour l'instant, aucun », souligne la cardiologue. « L'objectif final est d'évaluer, à partir d'études de plus grande envergure, si les recommandations doivent être adaptées pour ces deux groupes de patients et, le cas échéant, de quelle manière. Les travaux que nous venons de mener constituent la base de ces recherches futures. Nous savons désormais quels sont les facteurs qui déterminent la dilatation des cavités cardiaques. La prochaine étape consistera notamment à déterminer si les mêmes seuils d'intervention chirurgicale doivent être appliqués à tous les patients atteints d'un prolapsus de la valve mitrale. Il est probable que nous évoluions vers une prise en charge plus personnalisée. Perfectionner les recommandations, tel est l'objectif ultime. »

Le prolapsus de la valve mitrale suscite déjà un vif intérêt à l'échelle internationale, en particulier en raison du lien entre cette pathologie et le risque d'arythmies. L'équipe de l'UZA fait partie d'un réseau national plus large visant à mieux étudier ces patients. Parallèlement, des collaborations internationales se mettent activement en place afin de nouer des partenariats et de favoriser les échanges d'idées. « Il est extrêmement enrichissant de faire avancer la recherche au-delà des murs de son propre hôpital ou de son propre pays. Non seulement pour inclure un plus grand nombre de patients, mais aussi pour unir les forces et partager les expertises. Mettre en place ces collaborations représente un véritable défi, mais c'est aussi l'un des aspects de la recherche qui me procure le plus de satisfaction. Les congrès permettent de nouer des contacts particulièrement inspirants, sur

lesquels il est ensuite possible de construire », conclut la Pr^e Caroline Van De Heyning.

Le temps, un élément clé

La recherche demande également du temps, beaucoup de temps, ainsi que des ressources. « Les idées doivent parfois mûrir pendant des années. Il faut pouvoir réunir les bonnes personnes et obtenir des financements. Ensuite, de nombreuses étapes restent à franchir, de nombreux obstacles à surmonter, avant de pouvoir transposer ces avancées dans la pratique clinique. Par le passé, des observations avaient déjà été faites concernant la dilatation du ventricule gauche et de l'anneau mitral dans la maladie de Barlow. Mais elles se limitaient à l'échocardiographie : aucun Holter, aucune IRM ni aucune analyse de cardiogénétique n'avaient été réalisés. Elles n'étaient pas non plus intégrées à une étude prospective structurée. Sur ce plan, nous avons donc accompli d'importants progrès », souligne la chercheuse.

Pour se former à l'IRM cardiaque, la Pr^e Van De Heyning a effectué un stage de perfectionnement à Londres il y a une dizaine d'années. « À l'époque, seule une dizaine de cardiologues et de radiologues étaient spécialisés dans ce domaine en Belgique : c'était un domaine encore très innovant. Les analyses génétiques ont, elles aussi, considérablement évolué en l'espace de dix ans. Chaque jour, de nouvelles mutations sont découvertes et nos connaissances progressent sans cesse. Avec le temps, nos connaissances s'enrichissent, nos techniques s'améliorent et la science progresse en permanence. Tous ces progrès nous permettent, in fine, d'optimiser la prise en charge de nos patients. Et c'est bien pour cette raison que nous faisons tout cela », conclut la Pr^e Caroline Van De Heyning. ■

PORTRAIT



Au cœur de la recherche

La Pr^e Caroline Van De Heyning (photo ci-dessus) est cardiologue, professeure et responsable du laboratoire d'échocardiographie de l'UZA. Il y a une douzaine d'années, elle a consacré sa thèse de doctorat au prolapsus de la valve mitrale. Aujourd'hui, elle poursuit ces travaux aux côtés de la Dre Lobke Pype, doctorante.

Issue d'une famille de médecins, Caroline Van De Heyning a grandi avec deux parents ORL. « J'ai toujours dit que je ne ferais surtout pas comme eux », raconte-t-elle en souriant. « Je ne voulais pas suivre les traces de mon père qui, menant de front une activité clinique et universitaire, a toujours énormément travaillé, au point de vivre presque exclusivement pour son métier.

Et pourtant, dès mes études secondaires, je me suis très vite passionnée pour des matières comme la biologie et la génétique. Le choix de la médecine s'est donc imposé assez naturellement. Au fil de mes études et de ma formation, j'ai également réalisé que j'avais besoin de beaucoup de diversité et de défis : j'ai constamment envie d'apprendre. Dès que je maîtrise un sujet, je ressens le besoin d'aller plus loin et d'approfondir mes connaissances.

Dans la recherche, cela se traduit par une volonté de faire progresser le domaine, de toujours aller un peu plus loin pour améliorer les traitements et la prise en charge de nos patients atteints de maladies cardiaques. Au fond, je poursuis exactement le même objectif que mon père. C'est un travail exigeant, mais aussi extrêmement gratifiant. Aujourd'hui, j'en ai pleinement conscience. »

Concilier activité clinique et recherche est effectivement très exigeant. « Le travail académique ne se fait pas pendant les heures de bureau, mais le soir et dans les moments libres. Et il ne s'arrête jamais. Pourtant, je ne voudrais pas faire autrement », explique-t-elle. « Être chercheur à temps plein présente sans doute des avantages pratiques, mais on risque alors de perdre le contact avec le terrain et avec les patients. Je le constate parfois lors de congrès : certains chercheurs ne voient tout simplement plus de patients. Pour moi, une question de recherche naît toujours d'un besoin médical concret, avec pour objectif de mieux aider le patient que j'ai en face de moi. »

Ce que la Pr^e Caroline Van De Heyning trouve particulièrement gratifiant, c'est de travailler sur un organe essentiel comme

le cœur, auquel les patients accordent une importance toute particulière et dont ils souhaitent prendre soin. « Le cœur revêt une forte dimension symbolique pour les patients. Il est indispensable au fonctionnement de l'organisme : il ne peut tout simplement pas s'arrêter de battre. Le bon fonctionnement du cœur conditionne la qualité de vie ; ce n'est jamais anodin. »

.....
« Concilier activité clinique et recherche est effectivement très exigeant, mais je ne voudrais pas faire autrement. ».

Ce qui fascine particulièrement la chercheuse en cardiologie, c'est la physique et la mécanique du cœur : « Le cœur fonctionne comme une pompe reliée à un réseau de conduits, parcouru également par des impulsions électriques. C'est un système concret, dont le fonctionnement peut être appréhendé de manière logique pour comprendre et résoudre un problème donné. » Aujourd'hui, la Pr^e Van De Heyning cherche à mieux comprendre les mécanismes à l'origine de l'insuffisance mitrale. Elle est épaulée par la Dre Lobke Pype dans cette démarche. ■



Fibres alimentaires: vive la diversité!

Les fibres alimentaires sont largement déficitaires dans notre alimentation moderne.

Longtemps cantonnées au transit intestinal, elles participent pourtant pleinement à la santé.

Et ce d'autant plus qu'elles sont ingérées sous des formes variées.

› par Nicolas Guggenbühl, Expert Nutrition chez Karott'
Professeur de Nutrition et Diététique à la Haute Ecole
Léonard de Vinci

Le terme « fibres alimentaires » regroupe de nombreux composés retrouvés presque exclusivement dans le règne végétal, et qui partagent une caractéristique majeure : contrairement aux autres nutriments (protéines, matières grasses, glucides...) les fibres ne sont pas digérées au niveau de l'intestin grêle. De ce fait, elles poursuivent leur chemin dans le côlon.

À leur découverte, au début des années septante, on pensait que les fibres ne faisaient que transiter, c'est-à-dire qu'elles ressortaient intactes dans les matières fécales. C'était la face visible des fibres alimentaires : elles favorisent le transit intestinal. C'est d'ailleurs en observant le volume plus important de selles de populations africaines par rapport à la population londonienne qu'est née la théorie des fibres et le lien avec la part de végétal dans l'alimentation.

La face invisible des fibres

Les fibres ont donc longtemps été vues surtout pour leur fonction « mécanique » de soutien au transit intestinal. C'est toujours vrai, mais ces dernières décennies ont mis en lumière deux choses : d'une part, l'importance pour la santé du microbiote intestinal, présent surtout dans le côlon ; d'autre part, le fait qu'une grande partie des fibres alimentaires est fermentée dans le côlon, et constitue la principale « nourriture » des micro-organismes du microbiote. En clair : les fibres sont essentielles au développement harmonieux de notre microbiote intestinal. Or, notre consommation de fibres n'a jamais été aussi basse : selon la dernière enquête de consommation alimentaire (Sciensano 2025), nous ne consommons que 16 g de fibres par jour en moyenne. C'est bien loin des apports recommandés, qui sont de min. 25 g par jour pour assurer une fonction intestinale

normale, mais qui s'élèvent à 30 g par jour dans une optique de prévention de nombreuses maladies chroniques (Conseil Supérieur de la Santé 2025).

Une fibre n'est pas l'autre

Outre la quantité de fibres, leur nature et répartition est tout aussi importante. Pourquoi ? Parce que les différentes fibres ont des effets différents : si certaines agissent sur le temps de transit, d'autres influencent le taux sanguin de cholestérol, de sucre. Et surtout, elles servent de substrat à différentes espèces de micro-organisme dans le côlon : certaines favorisent le développement de telle ou telle espèce considérée comme bénéfique (par exemple les bifidobactéries), au détriment d'autres espèces moins favorables, voire potentiellement néfastes. On parle alors de fibres prébiotiques, qui servent de nourriture sélective à certains micro-

organismes associés à des effets bénéfiques pour la santé. Concrètement, pour nourrir au mieux son microbiote intestinal, les fibres sont à puiser dans les familles suivantes :

- **Céréales complètes** : pains, pâtes et riz complets ou partiellement complets, quinoa... Objectifs : min 125 g par jour (soit une portion de pâtes ou céréales complètes)
- **Fruits et légumes** : frais, surgelés, séchés, en conserve... Objectif 250 g de fruits et min 300 g de légumes par jour.
- **Légumineuses (ou légumes secs)** : haricots secs, lentilles, pois cassés, houmous... Objectif : en manger au moins 2 fois par semaine.
- **Fruits à coque et graines** : noix, amandes, graines de tournesol... Objectif : 25 à 30 g par jour, soit une petite poignée.

Au sein de chaque famille, il est conseillé de varier les sources : les fibres du son de blé ont des effets différents de celles de l'avoine.



Dans une optique de prévention, les apports recommandés en fibres sont de 30 gr par jour

Fibres et inconfort digestif

Les fibres peuvent aussi causer des désagréments. C'est notamment ce qui arrive en cas d'intolérance à des composés fermentescibles appelés FODMAP, et dont certaines fibres prébiotiques font partie. Il y a des situations où un régime pauvre en FODMAP s'avère utile pour soulager le système digestif. Mais ces régimes peuvent entraîner non seulement un manque de fibres, mais aussi un déficit en différents nutriments, raison pour laquelle ils doivent être menés sous le contrôle de professionnels de la santé reconnus (médecin, diététicien). Et ils ne doivent pas être maintenus s'ils ne procurent pas une amélioration significative. Car tout est une question d'équilibre : exclure des fibres prébiotiques telles que

l'oligofructose et l'inuline retrouvés dans de nombreux végétaux, c'est aussi se priver de leur potentiel préventif...

Que penser du « fibermaxxing » ?

C'est l'une des tendances nutrition du moment qui se propage sur les réseaux sociaux : le fibermaxxing. Face au constat d'un manque généralisé de fibres dans l'alimentation moderne, il est proposé de maximiser sa consommation de fibres. Si l'intention est bonne compte tenu de la situation, la quantité de fibres et la rapidité avec laquelle elles sont introduites posent un problème : cela peut atteindre 60 à 70 g de fibres par jour, ce qui est inutilement excessif et risque de provoquer des troubles digestifs tels que ballonnement, gaz, douleurs abdominales, crampes...

L'augmentation souhaitable de la part des fibres dans notre alimentation gagne à s'effectuer de manière progressive, pour laisser le temps à l'organisme et à notre microbiote intestinal de s'adapter. Il est inutile et même contre-productif de multiplier par 3 ou 4 sa consommation... ■

www.foodinaction.com

À TABLE !

PARMENTIER DE BŒUF

ET LENTILLES AU CÉLERI-RAVE

POUR 4 À 6 PORTIONS

Ingrédients

- 1/2 céleri-rave (600 g)
- 3 pommes de terre moyennes (300 g)
- 10 à 15 cl de lait
- 2 c. à soupe d'huile d'olive
- Muscade, poivre et sel
- 1 oignon
- 1 carotte
- 300 g de viande de bœuf hachée nature
- 1 gousse d'ail
- 150 g de lentilles vertes ou blondes (cuites et égouttées)
- 200 g de passata (purée de tomate)
- 80 g de fromage râpé (type Grana padano)

Préparation

- Éplucher et couper céleri-rave et pommes de terre en gros dés et cuire dans de l'eau bouillante salée pendant 20'

- Faire revenir oignon et carotte émincés dans l'huile d'olive pendant 3 à 5'.
- Ajouter la viande hachée et l'ail et poursuivre la cuisson 5' à feu vif.
- Ajouter les lentilles cuites et le coulis de tomate et laisser mijoter 5' à feu doux. Assaisonner à votre goût.
- Égoutter les légumes et les écraser au presse-purée en versant le lait petit à petit jusqu'à obtenir la consistance désirée. Ajoutez huile d'olive, muscade, poivre et sel. Préchauffer le four à 180°C. Étaler la viande aux lentilles au fond du plat, couvrir de purée au céleri et parsemer de fromage râpé. Enfourner pendant 30' jusqu'à avoir une belle croûte dorée.

Suggestion

Donnez un goût de voyage à votre préparation, en ajoutant après la cuisson de la viande, 3 épices parmi les suivantes : curcuma, cumin, cardamome, coriandre en poudre, cannelle, piment fumé... Et une touche de fraîcheur avec de la coriandre, de la ciboulette, du persil (plat)...

Composition nutritionnelle/portion (pour 5 parts)

Énergie	327 kcal / 1366 KJ
Graisses	11,7 g
Acides gras saturés	5,2 g
Glucides	24,5 g
Sucres	5,1 g
Protéines	26,5 g
Fibres	11,6 g

> Côté nutrition

Si le parmentier classique ne contient presque pas de fibres, c'est ici tout le contraire, dans cette préparation

flexitarienne riche en fibres avec une bonne répartition entre les protéines animales et végétales.



Michael van den Heuvel



Cyril Tordeur



Caroline Van De Heyning



Margo Vandenheede



Robin Van Lerberghe



Stéphane Moniotte



Jean-Benoît Le Polain de Waroux



Sven Van Laer

Votre soutien à la recherche en 2025

Première cause de mortalité dans notre pays, les maladies cardiovasculaires nécessitent la poursuite des recherches, fondamentales et cliniques, en cardiologie médico-chirurgicale.

| Eliane FOURRÉ, coordinatrice

Cest grâce à votre soutien que notre Fonds peut financer la recherche et favoriser de nouveaux projets, soutenir de petites équipes qui mènent une recherche indépendante, originale et audacieuse,... subsidier des bourses de doctorat, du matériel de recherche de pointe et les frais de fonctionnement de laboratoires universitaires.

Concrètement en 2025, votre Fonds a investi un montant global de **367.290 € dans 24 projets de recherche** (soit un budget moyen de 15.303 €) soigneusement sélectionnés par son conseil scientifique pluri-universitaire.

Des chercheurs œuvrent ainsi quotidiennement à améliorer les soins prodigués aux patients cardiaques. Leurs projets ci-dessous ont fait l'objet d'un compte-rendu dans *Objectif Cœur*, ils sont centrés sur :

- la neutralisation de l'héparine en chirurgie cardiaque (Dr M. Vandenheeuvel- UZ Gent)
- le traitement du prolapsus de la valve

- mitrale (Dr C. Van De Heyning - UZA);
- l'adaptation cardiovasculaire en impesanteur (Dr C. Tordeur - ULB);
- la biomécanique de la valve tricuspide en cas d'insuffisance cardiaque droite (Margo Vandenheede, UGent);
- le rôle de l'autophagie dans l'amylose AL (Dr R. Van Lerberghe - UZ Leuven);
- la création d'un registre national des cardiopathies congénitales, (Dr S. Moniotte - Cliniques UCL).
- la resynchronisation cardiaque dans le cadre de l'insuffisance cardiaque (Dr J-B Le Polain de Waroux - AZ Sint-Jan Brugge)
- la fibrillation auriculaire et l'insuffisance mitrale (Dr S. Van Laer, UZA);

Ces projets ne représentent qu'une partie des projets soutenus actuellement par le Fonds puisque la plupart de nos financements s'étalent sur 3 à 4 ans.

Pour inciter à son soutien durable, nous nous employons également à **mettre en lumière les enjeux et les avancées de la recherche cardiovasculaire**. Ceci requiert une stratégie de communication

rigoureuse et ciblée. Y contribue notamment le renforcement de nos partenariats avec le média de vulgarisation scientifique, *DailyScience.be* et avec l'agence de santé et nutrition, *Karott'*.

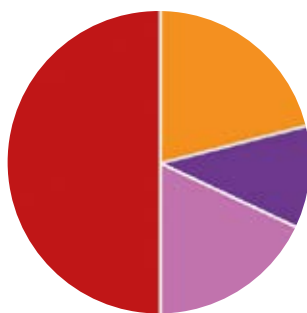
.....
"Nous sommes très reconnaissants au Fonds d'avoir reconnu la pertinence clinique de nos travaux.

Si nos hypothèses se confirment, elles ouvriront la voie à de nombreuses recherches, avec un impact significatif sur la prise en charge des patients atteints de fibrillation auriculaire et d'insuffisance de la valve mitrale."

Sven Van Laer, UZ Antwerpen

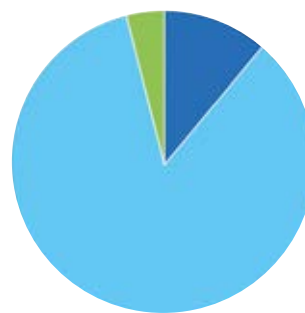
.....
 L'inclusion du Prix Jacqueline Bernheim au sein des Prix para-académiques de l'Académie Royale de Médecine de Belgique a également permis d'accroître le prestige de notre Prix dont la 27^{ème} édition a été décernée à Jeroen Dauw (photo page-suivante) pour son travail de recherche très prometteur mené à

Synthèse des dépenses et recettes 2025



Dépenses 2025

- Recherches attribuées **50%**
- Collecte de fonds **21%**
- Prévention/information **11%**
- Administration **18%**



Revenus 2025

- Legs **85%**
- Revenus financiers **4%**
- Dons **11%**



Le Docteur Jeroen Dauw lors de la Remise du Prix. À sa gauche, le portrait de Jacqueline Bernheim (1938 - 1943) dont le Prix perpétue la mémoire.

l'Université de Hasselt et au ZOL Genk. Sa thèse portait sur l'acétalozamide dans l'insuffisance cardiaque. Notre podcast "Oreillettes et ventricules" lui consacre un de ses épisodes et met en évidence les retombées concrètes pour les malades.

Pour une éthique dans la récolte de fonds

Nos appels à la générosité du public souscrivent aux valeurs d'authenticité et de transparence promues par l'asbl *Récolte de Fonds Ethique*.

Transparence financière

Chaque année, nous publions sur le site internet de l'asbl un tableau de synthèse de son bilan comptable, par ailleurs disponible sur simple demande. Les dépenses du Fonds contribuent à son objectif social. La majeure partie de ses revenus provient de legs qui contribuent à pérenniser son action en faveur de la recherche. Le Fonds ne bénéficie d'aucun subside de fonctionnement.

Avantage fiscal

Le Fonds est agréé par le SPF Finances et Belspo (Politique scientifique fédérale) pour financer la recherche médicale, de sorte que votre générosité en sa faveur est fiscalement déductible. Lorsque le montant de vos dons cumulés dans l'année atteint ou dépasse 40€, vous bénéficiez d'une réduction d'impôt.

L'attestation relative à vos libéralités vous est adressée par nos soins en mars de l'année suivante. Lors du dépôt auprès de Belcotax de la liste des personnes pouvant bénéficier d'une attestation fiscale en raison de leur don à la recherche, notre asbl doit mentionner **le numéro d'identification du registre national de ses donateurs. En vertu du Règlement général de la protection des données, nous ne communiquons jamais ces numéros à des tiers.**

.....
“Le soutien financier du Fonds revêt une importance cruciale pour la recherche, en particulier dans un contexte de réduction marquée des subventions accordées par d'autres organismes.”

 Stéphanie Pochet, ULB

Un IMMENSE MERCI à tous les fidèles donateurs qui s'engagent à soutenir les progrès de la médecine cardiovasculaire ! ■



Scannez ce code QR pour consulter le tableau de synthèse du bilan comptable de l'asbl.





La recherche a besoin de vous...

Depuis sa création en 1980, le Fonds pour la Chirurgie Cardiaque soutient la recherche pour améliorer la connaissance et le traitement des malformations cardiaques innées, des maladies acquises des artères coronaires, des maladies valvulaires, des troubles du rythme, de l'insuffisance cardiaque...

Des progrès majeurs ont été accomplis tandis que de nouveaux défis sont à relever pour les médecins et les chercheurs, nécessitant sans cesse des ressources importantes et un large soutien du Fonds.

Vous voulez contribuer au progrès de la recherche cardiovasculaire ? Plusieurs possibilités s'offrent à vous:

> **faire un don**: ponctuel ou permanent sur le compte IBAN **BE15 3100 3335 2730**
BIC: bbrubebb



Votre générosité est fiscalement déductible. Les dons doivent atteindre 40 € au moins par année civile pour donner droit à une réduction d'impôt. L'attestation fiscale est adressée en mars de l'année suivante. Depuis le 1er janvier 2024, les attestations fiscales doivent mentionner le numéro national du donateur. Merci de bien vouloir nous le communiquer.

> **faire un legs** : Il nous permettra de planifier le financement des projets et de pérenniser notre action en faveur de la recherche. Votre notaire vous informera sur la procédure à suivre.

> **associer le Fonds à un événement important de votre vie** : un anniversaire, un mariage, une naissance, un décès ... peuvent être l'occasion

de suggérer à vos proches de faire un don en faveur de la recherche.

> **faire connaître notre action à votre entourage.**

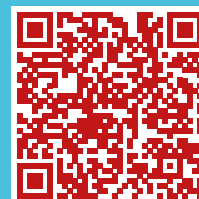
Quel que soit votre choix, nous vous en remercions.



Chacun peut consulter sur notre site internet un schéma de synthèse du rapport annuel de l'asbl (bilan et compte de résultats):

www.fondspourlachirurgiecardiaque.be

ou via le code QR ci-dessous:



Pour nous contacter :

11 rue Tenbosch - 1000 Bruxelles

02 644 35 44

info@hart-chirurgie-cardiaque.org