

RAPPORT D'ACTIVITÉS

2025-2026

NOS RECHERCHES MÉDICALES
explorer, découvrir, innover

CONSEIL

D'ADMINISTRATION

Président

Pr Paul Alain Foriers

Trésorier

M. Jean-Pierre Bizet

Sécrétaire scientifique

Pr Isabelle Demeestere

Mme Brigitte Borremans

Mme Geneviève Bruynseels

Pr Jacques Creteur

M. Michel Croisé

M. Bernard De Cannière

Pr Eric De Keuleneer

Mme Anne Emsens

Mme Sylvia Goldschmidt

M. Pierre Gurdjian

Pr Jean-Michel Hougardy

M. Alain Lebens

Pr Stéphane Lejeune

Mme Michèle Nahum

Pr Isabelle Salmon

Pr Annemie Schaus

Pr Serge Schiffmann

M. Alain Schockert

Pr Michel Verstraeten

Membres invités

Pr Jonathan Cimino

Pr Xavier De Tiège

Pr Alain Le Moine

COMITÉ

SCIENTIFIQUE

Président

Dr Olivier Vandenberg

Pr Antoine Bondue

Pr Jean-Pierre Brion

Pr Carmen Burtea

Pr Laure Dumoutier

Pr Denis Franchimont

Pr Florence Lefranc

Pr Xavier De Tiège

Pr Christophe Lelubre

Dr Yoann Maréchal

Pr Charles Nicaise

Pr Carine Van Lint

Pr David Vermijlen

DIRECTION

Directrice

Mme Cécile Van Parijs

Sécrétaire de Direction

Mme Allisson Quintin

Responsable marketing
communication

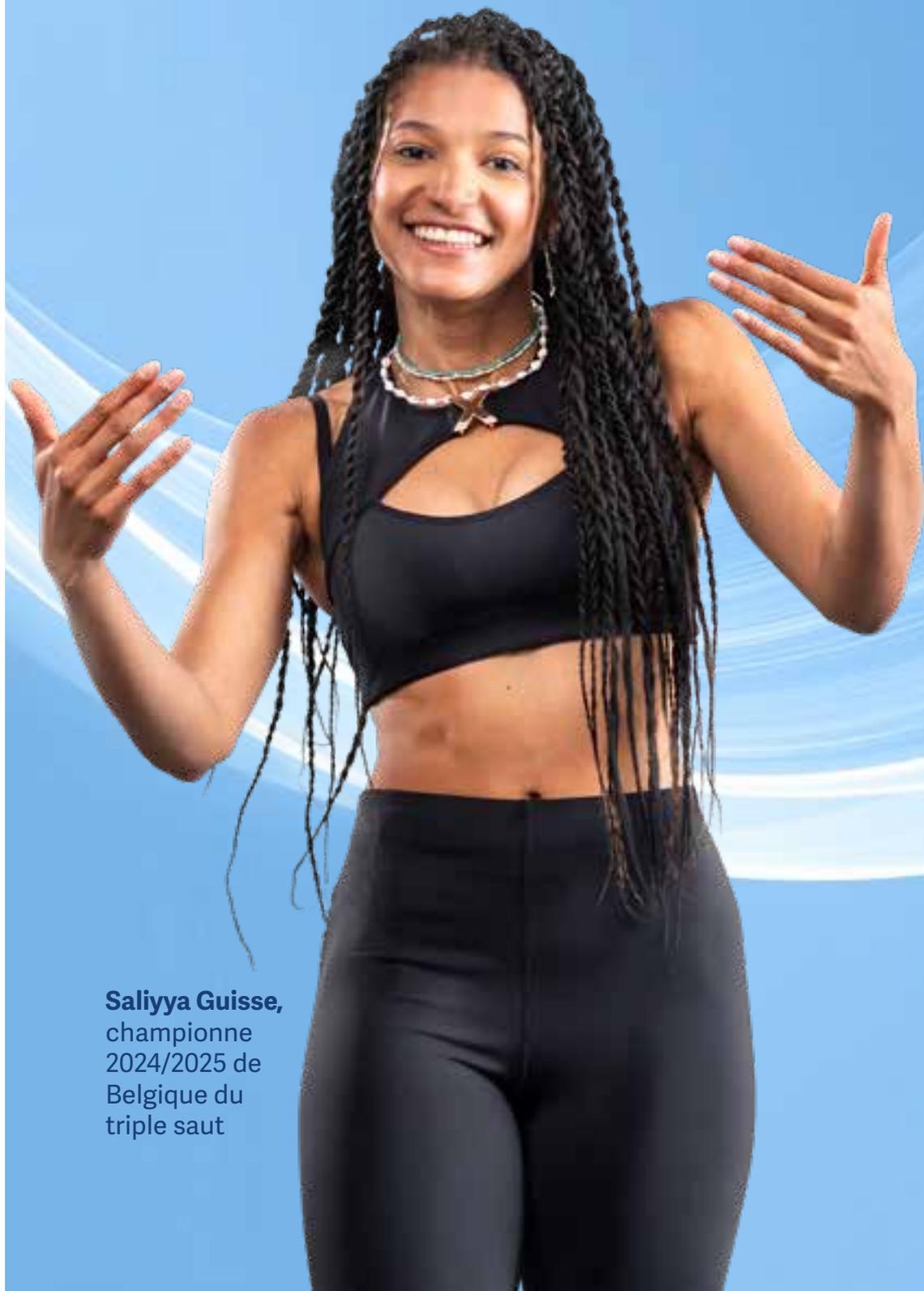
Mme Hélène Dehasse

Administration financière

Mme Élodie Damien



Merci à notre marraine des événements sportifs du Fonds Erasme, qui a soutenu nos coureurs - chercheurs ce 2 novembre 2025 pour le marathon de Bruxelles.



Saliyya Guisse,
championne
2024/2025 de
Belgique du
triple saut

ÉDITORIAL

« Ensemble, nous avons le pouvoir »

En feuilletant ce rapport d'activités, nous ressentons avant tout une immense gratitude : celle de diriger un Fonds qui, depuis plus de quarante ans, unit toutes les énergies autour d'un même objectif – mettre la science au service de la vie. Chaque page de ce rapport illustre cette dynamique collective : derrière les chiffres et les projets, il y a des chercheuses, des chercheurs, des soignants, des patients, des donateurs et des partenaires animés par une conviction commune – ensemble, nous pouvons transformer le destin de la santé.

En 2025-2026, nous investirons plus de 3,7 millions d'euros dans la recherche médicale. Ce chiffre impressionne, mais ce qui compte vraiment, c'est ce qu'il permet : donner à de jeunes médecins-chercheurs la chance de faire éclore leurs idées, offrir aux équipes confirmées les moyens de franchir un nouveau cap, et surtout, accélérer l'arrivée de solutions qui changeront la vie des patients et de leurs proches.

Nos priorités s'inscrivent dans le plan médical de l'H.U.B – Erasme, avec un accent fort sur trois disciplines clés : les neurosciences, la gastroentérologie et la cardiologie. Ces domaines répondent à de grands enjeux de santé publique et reflètent l'expertise reconnue de notre hôpital. Mais notre horizon va bien au-delà. Nous soutenons aussi des recherches en néphrologie, rhumatologie, soins

intensifs, hématologie, obstétrique ou encore dermatologie, car la santé ne connaît pas de frontière. La recherche, pour être féconde, doit rester transversale et embrasser toute la complexité de l'humain.

Nous insistons sur la place centrale des jeunes chercheurs. Leur audace, leur inventivité, leur passion sont la promesse d'un avenir renouvelé. En les soutenant, nous leur adressons un message clair : vos idées comptent, votre engagement a du sens, votre énergie est précieuse pour nous tous. Les découvertes de demain naissent de cet élan.

Notre mission repose sur des fondations solides : la pertinence scientifique, garantie par notre comité scientifique et nos commissions d'experts ; la rigueur et la transparence dans la gestion des dons ; le respect absolu de la volonté des donateurs. Ce sont ces principes qui bâtissent la confiance et nous permettent, année après année, de transformer la générosité en découvertes partagées.

Nos valeurs – créativité, respect, excellence et impartialité – sont plus que des mots : elles inspirent chacune de nos actions et rappellent que la recherche médicale n'est pas une fin en soi, mais un chemin vers l'espoir. Chaque euro investi, chaque projet accompagné, chaque publication soutient la promesse d'une vie prolongée, d'une douleur apaisée, d'une qualité de vie retrouvée.

La recherche est avant tout une

aventure collective. Elle se nourrit de collaborations, de dialogues et de visions partagées. La création de l'H.U.B – rassemblant l'Hôpital Erasme, l'Huderf et l'Institut Bordet – en est l'illustration éclatante : en unissant nos forces, nous élargissons le champ des possibles et multiplions notre impact pour le plus grand nombre.

Enfin, rien de tout cela n'existerait sans vous – donateurs, mécènes, partenaires et amis du Fonds Erasme. Vous êtes la source et le moteur de notre action. Votre confiance nous inspire, votre fidélité nous porte, votre générosité rend tout possible. Grâce à vous, nous transformons la recherche en espérance, et l'espérance en réalité.

Que ce rapport reflète non seulement les résultats scientifiques, mais aussi l'esprit qui nous anime : investir dans la recherche médicale, c'est investir ensemble dans la vie.

Nous vous en souhaitons bonne lecture.

___ Pr Paul Alain Foriers,
Président

___ Pr Isabelle Demeestere,
Secrétaire Scientifique

___ Mme Cécile Van Parijs,
Directrice

EN 2025- 2026

3.716.027€

investis dans
39 bourses et
projets de recherche



Nous soutenons
13 bourses de recherche
« jeune chercheur »



TOTAL 517.000 €

Nous garantissons:

- La pertinence des projets sélectionnés.
- Une gestion rigoureuse des dons.
- Une transparence dans l'utilisation des fonds.
- Le respect de la volonté des donateurs.

23 projets de
recherche
clinique

TOTAL 2.841.324 €



3 nouveaux projets
d'innovations technologiques

TOTAL 287.704 €



cette année nous soutenons **39** projets de recherche

1 poste de biostatisticien
TOTAL 70.000 €

Types de financements

MONTANTS INVESTIS

Projets de
recherche
cliniques
2.841.324 €

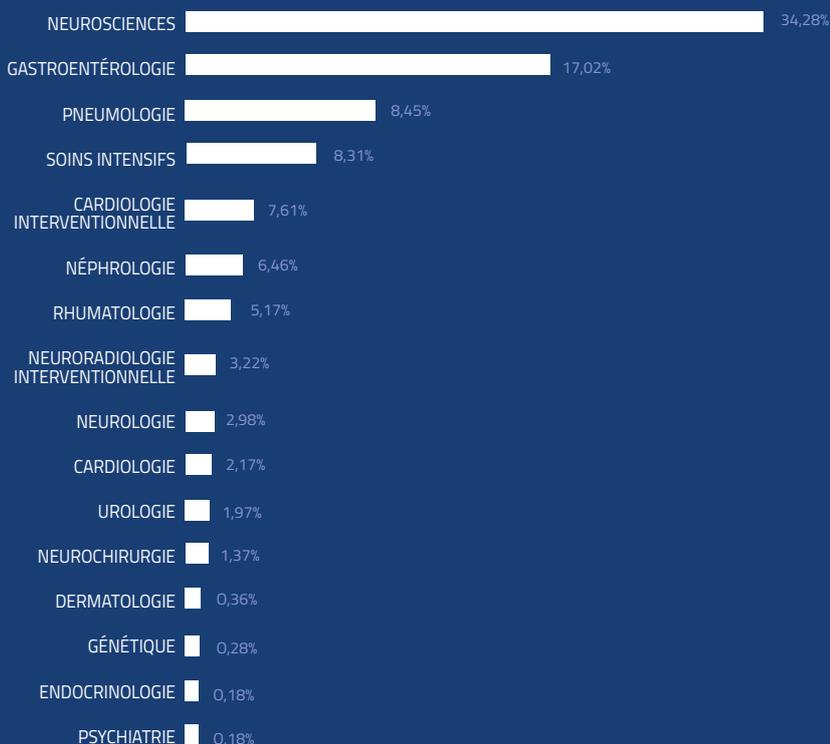
Mandats de
recherche
« jeune chercheur »
517.000 €

Innovations
technologiques
287.704 €



Domaines de recherches

Répartition des investissements



NOTRE MISSION

Créé en 1982 par l'ULB, le Fonds Erasmé encourage, sélectionne et finance des projets de recherche médicale prometteurs au bénéfice premier des patients de l'H.U.B - Erasmé.

Nous encourageons la recherche auprès des jeunes médecins, des paramédicaux et des équipes de chercheurs plus expérimentés.

Les projets de recherche couvrent toutes les pathologies et sont financés uniquement grâce aux dons et legs.

NOS AMBITIONS

Favoriser l'impact des projets de recherche en sélectionnant et en finançant les projets pouvant rapidement améliorer la prise en charge des patients et préserver des vies.

Permettre une prise en charge globale des patients par une approche transversale des spécialisations.

Soutenir l'innovation médicale en finançant de l'équipement et des technologies de pointe ainsi que des formations aux techniques émergentes.

Favoriser l'humanisation des soins et la qualité de vie des patients en ouvrant nos projets de recherche au paramédical.

NOS ATOUTS

En tant qu'Hôpital Universitaire de l'ULB nous bénéficions d'un environnement de recherche transdisciplinaire hautement performant, interconnecté et innovant.

La pertinence scientifique des projets que nous soutenons est assurée par la qualité d'expertise de notre Comité Scientifique et de nos Commissions Expertes.

Grâce au regroupement avec l'Huderf et avec l'Institut Jules Bordet, sous la « marque » H.U.B (Hôpital Universitaire de Bruxelles), nous avons l'opportunité de développer des collaborations d'envergure qui renforceront l'impact de nos projets de recherche au bénéfice d'un nombre plus important de patients.

L'H.U.B - Erasmé a développé des expertises reconnues mondialement en neurosciences, en gastroentérologie et en cardiologie vasculaire.

NOS VALEURS :



créativité



excellence



respect



impartialité

NOS DÉCOUVERTES ET AVANCÉES MÉDICALES

Nos contributions ont permis des **avancées médicales significatives** parmi lesquelles :

1996 : découverte de la résistance au VIH chez les porteurs d'une mutation du récepteur CCR-5, menant au développement du maraviroc (Nature).

2008 : rôle du facteur de transcription MESP1 dans le développement cardiovasculaire (Cell Stem Cell).
2008 : efficacité du mepolizumab dans le traitement du syndrome hyperéosinophilique (New England Journal of Medicine).

2000 : identification de l'acide aristolochique comme cause des cancers urinaires liés à certaines herbes chinoises (New England Journal of Medicine).

2014 : implication du gène SOCS2 dans les cancers épidermoïdes de la peau (Nature).

2021 : efficacité du Lanifibranor dans la stéato-hépatite non alcoolique (New England Journal of Medicine).

2025 : Malformations vasculaires cérébrales, changer le destin des enfants in utero (Nature)

2024 : LITT : thérapie thermique interstitielle par laser.

2022 : facteurs génétiques influençant les formes graves de Covid-19 (Nature).

merci



Dr Charlotte
Vanhomwegen



Dr Clémence
Vuckovic



Dr Elza
Abdessater



Dr Giuseppe
Gambino



Dr Tess
Van Meerhaeghe



Dr Nathan
Torcida Sedano



Dr Claire
Liefferinckx



Dr Julie
Sarrand



Dr Sophie
Elands

NOS LAURÉATS À NOS BOURSES JEUNES TALENTS 2025 – 2026



Dr Carmen
Orte Cano



Dr Maria
Lytrivi



Dr Maxime
Melchior



Dr Simone
Marchini

merci

À NOS GÉNÉREUX DONATEURS



N'abandonnez pas vos chercheurs pendant les vacances, optez pour un ordre permanent !

Je fais un don



IBAN : BE45 6760 9022 2389
DON pour la recherche médicale
Pour tout don de minimum 40 €, vous
bénéficiez d'une réduction fiscale de 45 %

www.fondserasme.org



Le Fonds Erasme pour la Recherche Médicale agit uniquement grâce à la générosité de ses donateurs, testateurs et partenaires.

NOS AXES DE RECHERCHES LIÉS AU PLAN MÉDICAL

Tout en maintenant un haut niveau de pluridisciplinarité ; en promouvant la recherche dans divers domaines et en investissant dans du matériel de pointe, nous avons principalement concentré nos efforts sur trois axes médicaux majeurs, liés au plan médical de l'H.U.B-Erasme : les neurosciences, la gastroentérologie et la cardiologie.

Ces disciplines qui comptent parmi les principales causes de décès et impactent considérablement la santé publique, ont conduit l'Hôpital Erasme à développer des pôles d'excellence.

NEUROSCIENCES

Centres spécialisés : l'hôpital Erasme dispose de centres spécialisés dans le traitement des maladies neurologiques complexes, telles que l'épilepsie, les accidents vasculaires cérébraux (AVC), le coma, les maladies cognitives dégénératives comme la maladie d'Alzheimer et les maladies neuromotrices comme la maladie de Parkinson. Il prend également en charge d'autres affections telles que la sclérose en plaques. Ces centres offrent des soins multidisciplinaires et des traitements innovants.

Recherche en neurosciences : l'hôpital est impliqué dans des recherches de pointe sur les mécanismes des maladies neurologiques, les neurotechnologies et les interventions neurochirurgicales.

Technologies de diagnostic : l'utilisation de technologies avancées utilisées par l'Hôpital pour le diagnostic neurologique, telles que l'électroencéphalographie (EEG), la magnétoencéphalographie (MEG) et l'IRM fonctionnelle, permettent des diagnostics précis et des traitements ciblés.



GASTROENTÉROLOGIE

Expertise endoscopique : l'hôpital Erasme est réputé pour son expertise en endoscopie, y compris les procédures avancées comme l'écho-endoscopie, l'endoscopie rétrograde cholangiopancréatographique (ERCP) et la coloscopie virtuelle.

Centres de référence : l'hôpital abrite des centres de référence pour des conditions gastro-intestinales spécifiques, telles que les maladies inflammatoires de l'intestin (MICI), les cancers gastro-intestinaux et les troubles fonctionnels de l'intestin. Ces centres offrent des traitements intégrés et basés sur les dernières recherches.

Participation à des études cliniques : l'hôpital participe activement à des études cliniques multicentriques sur de nouveaux traitements gastroentérologiques. Ceci assure que les patients puissent avoir accès aux thérapies les plus avancées.

CARDIOLOGIE

Innovation technologique : l'hôpital Erasme a été parmi les premiers à adopter des technologies avancées en cardiologie, comme les interventions coronariennes percutanées et les techniques d'imagerie cardiaque de pointe, telles que la tomodensitométrie (CT) cardiaque et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) cardiaque.

Recherche clinique : l'hôpital a une longue tradition de recherche en cardiologie, avec des études pionnières sur les maladies cardiovasculaires, l'insuffisance cardiaque et les arythmies.



NOS AUTRES RECHERCHES



En plus de nos axes prioritaires liés au plan médical, nous favorisons une approche pluridisciplinaire de la recherche :

DERMATOLOGIE

ENDOCRINOLOGIE

HÉMATOLOGIE

NÉPHROLOGIE, DIALYSE ET TRANSPLANTATION

PNEUMOLOGIE

RHUMATOLOGIE

UROLOGIE

SOINS INTENSIFS



D'une complexité inouïe, le cerveau joue un rôle crucial dans notre vie : pensées, émotions, identité, toutes ces informations s'y retrouvent. Les pathologies qui l'affectent ont parfois des conséquences dramatiques pour la vie des patients.



NOS
EXPLORATIONS EN
NEUROSCIENCES

REGARDS CROISÉS SUR L'ÉVOLUTION

« EVALUER L'ENFANT À 360° POUR MIEUX L'ACCOMPAGNER » »

L'évaluation pédopsychiatrique est une démarche qui consiste à considérer l'enfant ou l'adolescent et son environnement dans toutes les dimensions, une approche que l'on pourrait qualifier à 360 degrés. Elle prend en compte son histoire personnelle et familiale, ses caractéristiques biologiques, son environnement, ses expériences de vie, ses relations, sa culture, mais aussi ses forces et ses fragilités. Cette vision globale, holistique, permet de comprendre l'enfant dans toute sa complexité, sans rien négliger.

Elle commence par les fondations : l'histoire familiale, les antécédents médicaux et psychologiques des parents et les éventuelles fragilités héritées. Un enfant se construit d'abord sur ce qu'il reçoit à la naissance, c'est-à-dire son patrimoine génétique. Mais cette base n'est pas immuable. L'épigénétique, c'est-à-dire l'influence de l'environnement sur l'expression des gènes, joue un rôle majeur. Des vulnérabilités présentes dans le patrimoine génétique peuvent rester silencieuses ou, au contraire, se manifester selon les expériences vécues et le contexte dans lequel l'enfant grandit.

Ces facteurs environnementaux influencent déjà le développement bien avant la naissance. Pendant la grossesse, l'alimentation, la pollution, l'exposition à des perturbateurs endocriniens, certaines pathologies maternelles comme le diabète ou la prééclampsie, les infections ou encore le stress chronique peuvent marquer le fœtus. Le cortisol, l'hormone du stress, traverse le placenta lorsque la mère est soumise à un stress intense et prolongé. Il peut ainsi modifier le développement de structures cérébrales impliquées dans la régulation des émotions et des fonctions exécutives. Les mille premiers jours de vie, qui vont de la conception aux deux premières années, sont donc déterminants. C'est durant cette période que se construisent les circuits émotionnels et cognitifs du cerveau.

Évaluer l'enfant à 360 degrés ne revient pas à lister des symptômes pour les faire entrer dans une catégorie. Cette démarche repose sur une histoire développementale complète, qui relie les éléments biologiques, environnementaux, médicaux, relationnels et contextuels. L'enfant est observé dans l'ensemble de ses acquisitions : langage,

socialisation, motricité, apprentissages scolaires, mais aussi dans ses intérêts, ses talents, ses forces et ses fragilités mais aussi dans ses interactions avec ses proches.

Ce regard s'inscrit dans un modèle dimensionnel plutôt que catégoriel. Les classifications rigides comme le DSM, manuel diagnostique international, sont souvent insuffisantes pour rendre compte de la complexité des enfants. En réalité, les symptômes se chevauchent fréquemment et s'entrecroisent. C'est pourquoi la pédopsychiatrie contemporaine tend à considérer les troubles sur un continuum, en tenant compte des particularités de chaque enfant plutôt que de les enfermer dans des catégories figées.

Cette exploration inclut également les événements de vie problématiques : traumatismes, négligence,



maltraitance, accidents ou adversités diverses. Les études longitudinales montrent que l'accumulation de ces expériences adverses peut avoir un impact profond et durable, tant sur la santé mentale que sur la santé physique. On sait, par exemple, que les enfants exposés à plusieurs traumatismes précoces peuvent perdre de nombreuses années d'espérance de vie s'ils n'ont pas bénéficié de soins ou de facteurs de résilience.

La pédopsychiatrie évolue aujourd'hui vers un modèle où l'on ne parle plus d'« enfants handicapés » mais d'enfants différents, porteurs de besoins spécifiques. C'est ce que l'on nomme le mouvement de la neurodiversité, qui invite à considérer les troubles – TDAH, TSA, troubles « dys » – non plus uniquement comme des déficits mais comme des différences. Même dans l'autisme, les profils sont variés. Certains enfants présentent des anomalies génétiques associées à un déficit intellectuel, tandis que d'autres, souvent qualifiés d'« Asperger », développent des compétences remarquables dans certains domaines. L'objectif n'est plus de corriger des déficits mais de trouver des aménagements et des accompagnements adaptés, qui permettent à chaque enfant de s'épanouir selon ses propres capacités.

Cette approche globale ne se limite pas à la biologie. Elle intègre aussi l'environnement relationnel – la famille, la fratrie, l'école, les amis – ainsi que la culture, la religion et le pays dans lequel l'enfant grandit. Un autiste au Vietnam, au Sénégal ou en Belgique présente les mêmes caractéristiques cliniques. Ce qui change, c'est la manière dont il est compris et accompagné. Cette réalité appelle à une ouverture culturelle et à une neutralité dans le regard porté sur l'enfant.

Former les jeunes psychiatres à cette approche est essentiel. Lire un dossier avant de rencontrer un enfant risque de l'enfermer trop vite dans une pathologie. Au contraire, il faut prendre le temps d'écouter, d'observer, de reconstituer l'histoire de l'enfant dans sa famille avant de poser un diagnostic.

Mon rêve, aujourd'hui, serait de voir la psychiatrie se transformer pleinement dans cette direction. Sortir des anciens schémas figés, abandonner les classifications trop rigides, faire évoluer les pratiques vers une approche véritablement dimensionnelle et développementale. C'est ce mouvement qui donnera à la pédopsychiatrie, mais aussi à la psychiatrie adulte, les moyens d'offrir aux enfants et aux adolescents une compréhension plus juste, et donc des soins plus humains.

— Pr Véronique Delvenne

Directrice du service de Pédopsychiatrie

DE LA PSYCHIATRIE ENFANTS ET ADULTES

« LE PATIENT N'EST PAS UNE IMAGE, C'EST UN FILM : VERS UNE PSYCHIATRIE ADULTE À PERSPECTIVE DÉVELOPPEMENTALE »

Le grand enjeu, en psychiatrie adulte, est d'apprendre véritablement à rencontrer. Cela peut sembler une évidence, mais je crois qu'il faut insister sur ce point. Rencontrer d'abord le patient, puis rencontrer les pédopsychiatres. Deux aspects essentiels qui ne sont pas innés chez nous.

Lorsque je parle de rencontrer le patient, je veux dire le rencontrer pleinement. Le patient est une personne qui porte en lui tout un bagage : des expériences positives et négatives, des joies, des peines, des traumatismes. Il porte également un capital génétique qui évolue au cours du temps par des mécanismes épigénétiques et d'autres influences. Or, trop souvent, le psychiatre adulte perçoit la personne qui se présente à lui comme un individu défini par ses symptômes du moment. C'est un biais que nous avons, car notre formation de médecin nous conduit à traquer ce qui ne va pas.

Bien sûr, nous posons la question des antécédents, mais cela ne représente qu'une infime partie de l'histoire : uniquement ce qui « n'allait pas » auparavant. Rencontrer le patient signifie écouter son parcours dans sa globalité : ses réussites, ses épreuves, ses forces, ses fragilités. Cette écoute doit être narrative et phénoménologique : comprendre comment les expériences de vie, heureuses ou douloureuses, façonnent la souffrance actuelle.

Les recherches le montrent clairement : nombre de maladies psychiatriques sont l'expression entre autres d'une accumulation de micro-traumatismes et de micro-stress qui laissent des traces biologiques, parfois jusqu'au niveau cellulaire. La schizophrénie, par exemple, peut être associée à des phénomènes de stress oxydatif résultant de ces adversités répétées.

Il nous faut donc adopter une perspective développementale : comprendre que les expériences de vie passées expliquent non seulement pourquoi le patient est tel qu'il est aujourd'hui, mais aussi comment il va évoluer. Notre objectif est de prévenir les situations difficiles pour qu'elles ne se reproduisent pas. Cette approche implique également d'anticiper le long terme : que deviendra un patient porteur d'un trouble du développement lorsqu'il aura 40, 50 ou 70 ans ? Comment soutenir une femme atteinte de TDAH à

la périménopause ? Comment accompagner un adulte vieillissant présentant une déficience intellectuelle lorsque ses parents ne seront plus là ?

Le second point consiste à rencontrer les pédopsychiatres. Il est indispensable de renforcer les liens avec eux afin d'assurer la continuité entre l'adolescence, le jeune adulte et l'adulte. Cette collaboration repose sur deux axes.

Le premier concerne les troubles du neurodéveloppement : l'autisme, le TDAH, la déficience intellectuelle. Ces troubles ne se réduisent pas à des symptômes figés. Ils s'expriment différemment selon les environnements et les étapes de la vie. Un adolescent TDAH doit par exemple apprendre à développer des outils cognitifs adaptatifs : flexibilité mentale, stratégies de compensation,



mise en valeur de ses compétences. Plus tôt ces « couteaux suisses » sont travaillés, mieux la personne pourra naviguer dans les changements d'environnement : lycée, études supérieures, monde du travail, parentalité.

Le second axe concerne la détection précoce des troubles sévères : schizophrénie, troubles bipolaires. Nous devons repérer les signes annonciateurs bien avant l'installation d'un épisode majeur. Et il est essentiel de comprendre

que l'on ne prend pas en charge un jeune adulte comme on le ferait avec un patient de 50 ans. Les réalités neurobiologiques sont différentes, les réponses thérapeutiques doivent l'être également.

Cette perspective développementale nous amène aussi à intégrer les facteurs de mode de vie dans le soin. J'avoue qu'au début, je n'étais pas entièrement à l'aise avec cette idée : je me disais que je n'étais pas hygiéniste. Mais aujourd'hui, je suis convaincu qu'il est de notre devoir d'inciter nos patients à ne pas fumer, à bouger davantage, à soigner leur sommeil. La surmortalité en psychiatrie est en grande partie liée au tabac : les patients schizophrènes, par exemple, meurent en moyenne vingt ans plus tôt que la population générale. La schizophrénie n'est pas une maladie mortelle ; le tabac, si. Et pourtant, nous continuons à tolérer qu'on fume dans les hôpitaux psychiatriques.

Enfin, cette approche suppose d'ouvrir davantage la recherche. Nous devons mieux comprendre les mécanismes génétiques et épigénétiques qui modulent les fragilités tout au long de la vie. Nous devons identifier les profils de patients susceptibles d'évoluer défavorablement et ceux qui, malgré un diagnostic sévère, resteront stables. Nous devons aussi investir dans des recherches qualitatives : interroger le vécu des patients, comprendre ce que signifie le mal-être pour eux, avec leurs propres mots. Ces études existent, mais elles doivent se professionnaliser. C'est le rôle des hôpitaux universitaires de mettre en place des méthodologies solides.

Tout cela participe à une transformation de notre pratique. Nous devons sortir d'une psychiatrie « photographique », figée sur l'instant, pour entrer dans une psychiatrie « cinématographique ». La personne qui se tient devant nous n'est pas un cliché, mais un film : un récit en mouvement, une fresque vivante. C'est cela que la pédopsychiatrie peut nous apprendre. Comprendre le passé, accompagner le présent, anticiper l'avenir.

Je sais que l'on a toujours tort d'avoir raison trop tôt. Mais je suis convaincu qu'un jour, cette manière de voir s'imposera.

Pr Pierre Oswald

Directeur du service de Psychiatrie



« L'innovation et l'exploration,
c'est la possibilité de développer
et de déployer, au lit du patient, de
nouvelles technologies pour étudier
ce qui, jusqu'ici, restait inaccessible. »

Pr Nicolas Gaspard



« L'éveil sous l'iceberg : explorer la conscience immergée »

Dans les unités de soins intensifs, de nombreux patients que nous accueillons présentent un état de conscience altéré. C'est le cas des patients dans le coma, un terme qui désigne globalement ces états où le patient ne réagit pas, garde les yeux fermés et semble coupé du monde. Ce coma, quand il survient, ne dure généralement pas plus de trois ou quatre semaines. À partir de là, plusieurs trajectoires sont possibles. Certains patients s'éveillent, retrouvent progressivement une interaction avec leur environnement. D'autres ouvrent les yeux, mais restent sans réponse aux sollicitations : on entre alors dans des états de conscience altérée prolongés, qui peuvent durer des mois, des années, voire pour toujours.

Ce qui nous anime, c'est de pouvoir, très tôt, comprendre vers quelle trajectoire évoluera un patient. Cela peut sembler abstrait, mais c'est une question très concrète. En pratique, les décisions médicales de limitation ou d'arrêt des soins sont souvent prises dans les tous premiers jours après l'admission. Il faut imaginer la complexité de ces décisions, prises alors même que le cerveau du patient n'a pas encore eu le temps de révéler ses possibles. Et si ce patient avait en réalité des chances de récupération ? Et si, derrière le silence apparent, persistait une conscience enfouie ? C'est là qu'intervient le cœur de notre recherche.

Depuis quelques années, la neurophysiologie a permis de montrer que certains patients, évalués cliniquement comme étant dans un coma profond, présentent en réalité des traces de ce qu'on appelle une conscience résiduelle. Par des techniques d'imagerie fonctionnelle ou des examens électrophysiologiques, on peut parfois détecter une réponse cérébrale à des stimuli, alors même que le corps, lui, reste totalement inerte. Cette dissociation entre activité mentale et expression motrice a été nommée dissociation cognitivo-motrice. Et elle change tout. Ce phénomène bouleverse les certitudes. Nous connaissons tous ces patients qui, des mois plus tard, racontent avec une précision troublante ce qu'ils

ont entendu aux soins intensifs. Il y a quelques années encore, on les prenait souvent pour des fabulateurs. Aujourd'hui, la science apporte du crédit à leurs souvenirs : certains étaient sans doute bien là, avec un niveau de conscience indétectable cliniquement.

Notre objectif est de détecter ces signes invisibles le plus tôt possible. Jusqu'ici, la majorité des études se basaient sur des évaluations ponctuelles : une image à un instant T. Mais la conscience est un état dynamique, instable. Elle fluctue, comme le niveau d'eau dans un fleuve. On peut tout à fait manquer un moment d'éveil en ne le cherchant qu'une seule fois. C'est pourquoi nous avons développé un protocole d'enregistrement prolongé au lit du malade. Grâce à l'électroencéphalogramme (EEG), nous enregistrons l'activité cérébrale de manière continue pendant sept jours. Chaque jour, des évaluations cliniques sont réalisées plusieurs fois, en parallèle des stimulations, pour croiser les données. L'idée est simple : suivre l'évolution du cerveau pas à pas, et repérer les marqueurs subtils qui pourraient prédire une reprise de conscience. L'EEG est particulièrement adapté à cela. Non-invasif, portable, il ne nécessite ni transport ni produit de contraste. On colle les électrodes sur le cuir chevelu du patient et le cerveau parle. Dans les moments de stimulation, nous regardons s'il y a une réponse. Mais nous allons plus loin : même dans les périodes de repos, nous analysons les tracés pour repérer des marqueurs de connectivité cérébrale, de synchronisation, de réaction spontanée. Ce sont ces indices qui nous renseignent sur l'état des réseaux neuronaux. Si ces réseaux sont actifs, s'ils communiquent, c'est qu'il y a une base physiologique pour que la conscience puisse, un jour, réémerger.

Notre approche se fonde sur des hypothèses neurophysiologiques solides. Plutôt que de lancer des filets larges avec des dizaines ou centaines de marqueurs à l'aveugle, nous avons ciblé des indicateurs bien précis : ceux qui révèlent une connectivité cortico-corticale préservée, et des liens fonctionnels

entre le cortex et des structures profondes comme le thalamus ou le tronc cérébral. Ces circuits sont les piliers de la conscience. Et effectivement, ce sont ces marqueurs-là que nous retrouvons parmi les plus prédictifs d'une bonne évolution. Nous avons déjà exploré cela sur des enregistrements anciens. Depuis 2014, notre service collecte systématiquement des EEG prolongés en réanimation. Nous avons aujourd'hui une base de données de plus de 7 000 enregistrements, soit près de 300 000 heures d'activité cérébrale. Ce matériau exceptionnel nous permet d'analyser a posteriori les trajectoires des patients, et de corrélérer certains profils EEG à leur devenir. Ce travail, entamé avec une étudiante en médecine et un doctorant, montre déjà que certains marqueurs sont très prometteurs. Par exemple, sur une cohorte de patients ayant subi un traumatisme crânien sévère, nous avons pu prédire correctement le devenir fonctionnel à un an dans 70% des cas. Ce n'est pas parfait, mais c'est déjà remarquable. Et surtout, nous avons une excellente spécificité : quand les marqueurs sont là, on peut être quasi certain que le patient ira mieux.

Alors oui, grâce à ces outils, on peut éviter de passer à côté de patients qui ont encore un potentiel de récupération. Ce que l'on observe cliniquement n'est que la partie visible de l'iceberg, la majeure partie de l'activité cérébrale reste invisible à l'examen clinique. L'électroencéphalogramme prolongé permet d'explorer cette part immergée, d'identifier des marqueurs de connectivité qui témoignent d'un fonctionnement neuronal préservé. Cela nous donne une chance unique de repérer, très tôt, les signes d'un retour possible à la conscience. Une approche qui permet de réévaluer nos décisions thérapeutiques, de détecter ce que le corps ne montre pas encore afin de ne pas confondre silence moteur et absence de conscience.

Pr Nicolas Gaspard

Chef du département de Neurologie

NOS CHERCHEURS EN NEUROSCIENCES

Pr Xavier De Tiège

Service de Neuroimagerie Translationnelle

« Comprendre les mécanismes impliqués dans les troubles cognitifs dans la sclérose en plaques »

Convention Errens

« Comprendre les mécanismes impliqués dans la maladie d'Alzheimer grâce à la neuroimagerie »

Convention Alzheimer

« Utiliser la magnétoencéphalographie pour comprendre le fonctionnement du cerveau et l'impact de ses maladies »

Convention « Les Voies du Savoir »
Convention AVN



Dr Sophie Elands

Service de Neurologie

« Mieux comprendre les troubles cognitifs dans la Sclérose en Plaques »

Bourse « Kleo » financée par Madame Sybille de Spoelberch et le FNRS



Dr Nathalie Gilis

Service de Neurochirurgie

« Amélioration de la caractérisation des tumeurs cérébrales de l'enfant »

Convention Félicien Tomme



Pr Nicolas Gaspard

Service de Neurochirurgie

« Rôle de l'inflammation dans l'angiopathie amyloïde »

Convention APBD



Dr Simone Marchini

Service de Psychiatrie

« Jeunes 16-24 ans : quels signes d'un trouble psychiatrique émergent ? »

Bourse « Hemingway » et FNRS



Principales pathologies neurologiques en Belgique

Maladie d'Alzheimer et autres démences

Prévalence :
200 000 personnes
Nouveaux cas annuels :
30 000
Taux de mortalité :
élevé, surtout chez les personnes âgées

Maladie de Parkinson

Prévalence : 35 000 personnes
Nouveaux cas annuels : 3 000
Taux de mortalité : moins élevé, mais peut entraîner des complications graves

Sclérose en plaques (SEP)

Prévalence :
13 000 personnes
Nouveaux cas annuels :
800
Taux de mortalité :
faible aujourd'hui

Accidents vasculaires cérébraux (AVC)

Prévalence :
200 000 personnes ont survécu
Nouveaux cas annuels :
30 000
Taux de mortalité :
significatif, surtout dans les mois suivant l'AVC

Pr Boris Lubicz et Pr Nicolas Baeyens

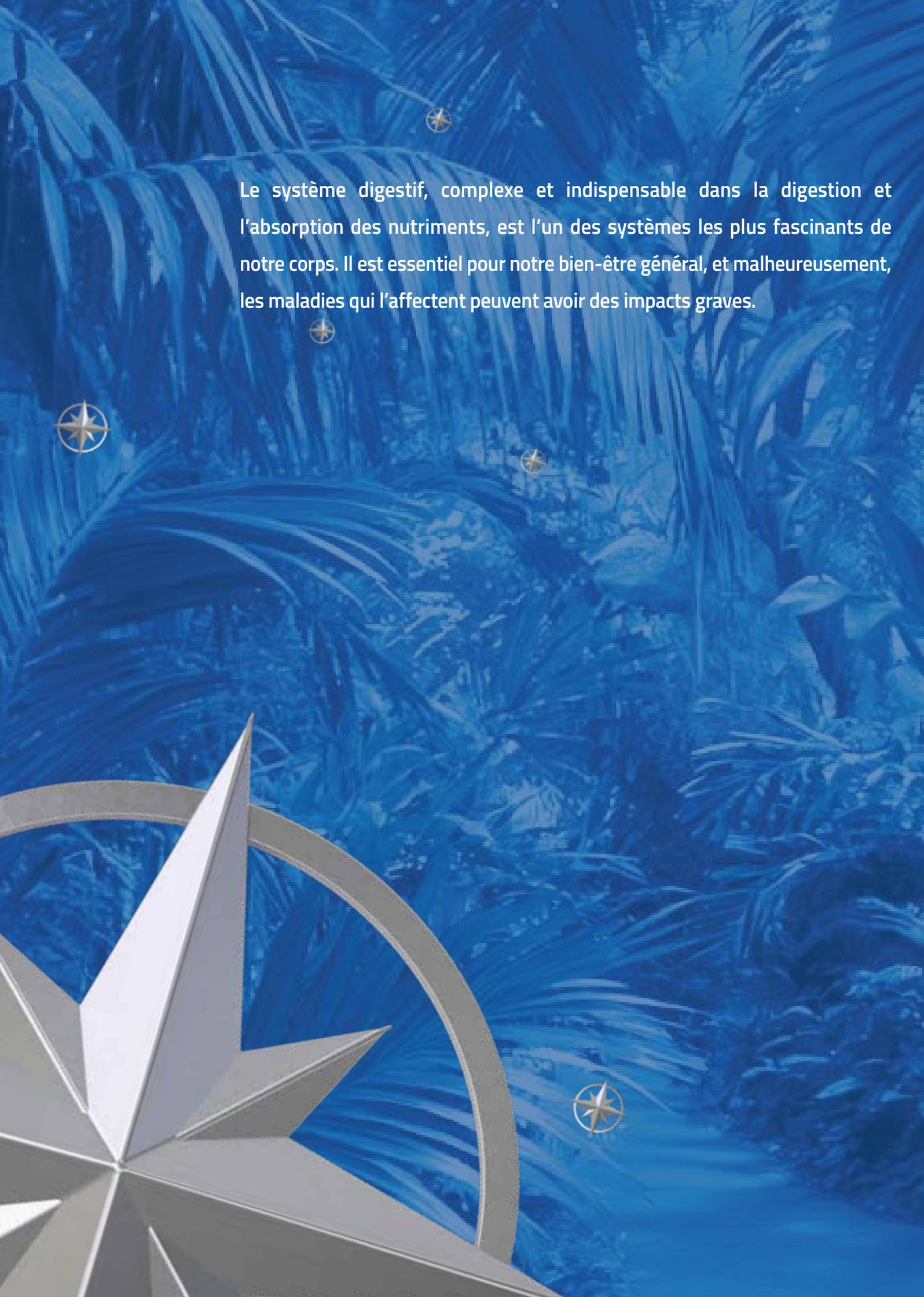
Service de Neuroradiologie Interventionnelle
« Etude du mécanisme de la formation des malformations de la veine de Galien : un espoir pour faciliter leur prise en charge »
Recherche clinique financée par les Mécènes du Fonds Erasme et Madame et Monsieur Hirsch

Dr Mélanie Strauss

Service de Neurologie
« Marqueurs pronostiques et thérapeutiques innovants dans la Maladie d'Alzheimer »
Convention financée par le legs Dervot

Dr Nathan Torcida Sedano

Service de Neurologie
« Etude des mécanismes de résistance lors de crises d'épilepsies prolongées »
Mandat de recherche financé le FNRS et les Mécènes du Fonds Erasme



Le système digestif, complexe et indispensable dans la digestion et l'absorption des nutriments, est l'un des systèmes les plus fascinants de notre corps. Il est essentiel pour notre bien-être général, et malheureusement, les maladies qui l'affectent peuvent avoir des impacts graves.



NOS
EXPLORATIONS EN
GASTROENTÉROLOGIE



« Explorer et innover, c'est
utiliser la diversité des
compétences en clinique
comme en recherche.
Les intégrer est un exercice qui
peut être difficile mais permet
d'avoir un impact bien plus
significatif qu'en travaillant de
manière isolée »
Pr Eric Trepo



« Le foie souffre en silence... comprendre pour mieux prévenir »

Mes travaux de recherche se concentrent sur les stéatopathies hépatiques, c'est-à-dire l'ensemble des pathologies liées à l'accumulation de graisse dans le foie - qu'il s'agisse des formes liées à une consommation chronique d'alcool ou dysmétaboliques souvent associées au diabète et au surpoids. On estime que 35 % de la population mondiale présente une maladie du foie de ce type. Ces pathologies peuvent évoluer vers une cirrhose et un cancer du foie et elles restent le plus souvent silencieuses, c'est-à-dire sans symptôme, d'où l'importance du dépistage chez les individus à risque et de mieux comprendre les mécanismes impliqués dans l'évolution de ces maladies.

J'ai toujours été passionné par la génétique humaine et plus précisément par la génétique des populations. Comprendre pourquoi certaines personnes développent une maladie alors que d'autres, exposées aux mêmes facteurs, y échappent complètement, a toujours suscité en moi une grande curiosité. Dans les maladies complexes (ou polygéniques) comme l'hypertension ou le diabète, cette question prend tout son sens. Bien que les facteurs cliniques (l'environnement) comme l'alcool ou les comorbidités métaboliques comme le diabète ou le surpoids soient les principaux déterminants de ces maladies, les gènes associés permettent de mieux comprendre les mécanismes biologiques sous-jacents et d'identifier

de potentielles cibles thérapeutiques. Actuellement, il ne faut pas considérer la génétique des maladies complexes comme un outil de prédiction. En d'autres termes, il ne faut surtout pas surestimer la part de la génétique dans les maladies complexes ; l'environnement reste le facteur dominant. La diminution de la consommation d'alcool, la perte de poids, le contrôle du diabète sont actuellement les leviers les plus efficaces dans les stéatopathies hépatiques.

Mes travaux de recherche impliquent l'utilisation de larges cohortes de patients porteurs ou non de la maladie étudiée. Aujourd'hui, grâce aux outils disponibles, on peut identifier les variations génétiques présentes chez chaque individu à grande échelle. En croisant ces données avec les caractéristiques cliniques des patients, il devient possible de repérer les gènes associés à certaines pathologies.

À l'ULB, nous avons été parmi les premiers à identifier des gènes impliqués dans la cirrhose liée à l'alcool, ou encore dans le cancer du foie. Toutefois, ce type de recherche nécessite une collaboration avec d'autres équipes, car rien ne se fait seul. Intégrer ces différentes perspectives peut être complexe, mais permet d'obtenir des résultats autrement impossibles. Par ailleurs, c'est une expérience très enrichissante. J'ai la chance de coordonner notamment un grand projet européen, baptisé GENIAL, qui vise à mieux

comprendre les interactions entre les facteurs de l'environnement – comme la consommation d'alcool, des facteurs métaboliques (ex : présence d'un diabète, de surpoids) ou l'alimentation – et des facteurs génétiques dans la survenue d'un cancer du foie lié à l'alcool. L'objectif est de mieux comprendre les mécanismes précoces liés au développement du cancer du foie, mais aussi de nouvelles pistes thérapeutiques. Nous utilisons pour cela des algorithmes d'intelligence artificielle, qui permettent d'intégrer les différents types de données afin d'obtenir des conclusions plus cohérentes.

L'objectif de ce type de recherche est d'intervenir en amont. De mieux comprendre les mécanismes précoces liés à la survenue de la cirrhose et du cancer du foie, et d'identifier si possible des traitements préventifs. C'est une recherche qui alimente également les projets de détection précoce, menés en parallèle par d'autres équipes. Mieux comprendre les mécanismes d'interaction entre gènes et environnement, c'est donc offrir à la fois des outils de prévention et des pistes thérapeutiques.

Pr Eric Trepo

Service de Gastroentérologie, d'Hépatopancréatologie et d'Oncologie digestive

NOS CHERCHEURS EN GASTROENTÉROLOGIE

Pr Denis Franchimont

Service de Gastroentérologie

« PROJET ERASME - HUB de 10.000 patients souffrant de Maladies Inflammatoires Immunitaires (MIMs): Identification des biomarqueurs du cis-regulome immunitaire, spécifiques à chaque IMID ou génériques à toutes les IMIDs, de la sévérité de la maladie »

Projet clinique financé par le Legs Jacobs



Dr Claire Liefferinckx

Service de Gastroentérologie

« Comprendre les interactions entre le système Immunitaire et le microbiote Intestinal chez des personnes en bonne santé »

Mandat de recherche financé le FNRS et les Mécènes du Fonds Erasme



Dr Anne Demols

Service de Gastroentérologie

« Etude de phase 2 de faisabilité de la combinaison pré-opératoire (néo-adjuvante) de radioembolisation et de chimiothérapie pour les cholangiocarcinomes intra-hépatiques borderline résécables. (Etude NEOCHOL) »

Projet clinique financé par les Mécènes du Fonds Erasme



Dr Julie Navez

Service de Gastroentérologie

« Analyse translationnelle des marges chirurgicales chez les patients opérés de pancréatectomie pour cancer du pancréas »

Convention van Gansberghe

Dr Alia Hadeffi

Service de Gastroentérologie

« Étude randomisée contrôlée pour évaluer l'efficacité et la sécurité de l'Endosleeve (avec le dispositif médical Endomina®) chez les patients atteints de stéatohépatite non alcoolique (MASH) avec fibrose hépatique (étude ENDONASH) »

Projet clinique financé par le Legs Jacobs



Pr Eric Trepo

Service de Gastroentérologie

« Évaluation de l'utilisation de l'IRM abrégée pour le dépistage précoce du cancer du foie chez des patients à haut risque »

« Utilisation de l'IA pour la stratification du risque et l'identification de cibles thérapeutiques dans l'hépatopathie stéatosique (SAIL)

Recherche clinique financée par les mécènes du Fonds Erasme »

Recherches cliniques financées par le Legs Jacobs



Dr Clémence Vuckovic

Service de Gastroentérologie

« Variabilité des microbiotes salivaires et intestinaux chez les patients souffrant d'une Maladie Inflammatoire Chronique Intestinale (MICI) en rémission »

Bourse Jean Manuel de Solage



Cancer colorectal

2^e cause de décès par cancer en Belgique
20.000 décès/an

Maladies Inflammatoires de l'Intestin (MII)

Maladie de Crohn :

80.000 personnes touchées

Colite ulcéreuse :

70.000 personnes touchées

Impact significatif sur la qualité de vie

Hépatites virales

Hépatite B :

1% de la population affectée

Hépatite C :

0,5% de la population affectée

Risques : cirrhose, cancer du foie

Cirrhose hépatique

50.000 personnes touchées

4.000 nouveaux cas/an

2.500 décès/an

Pancréatite

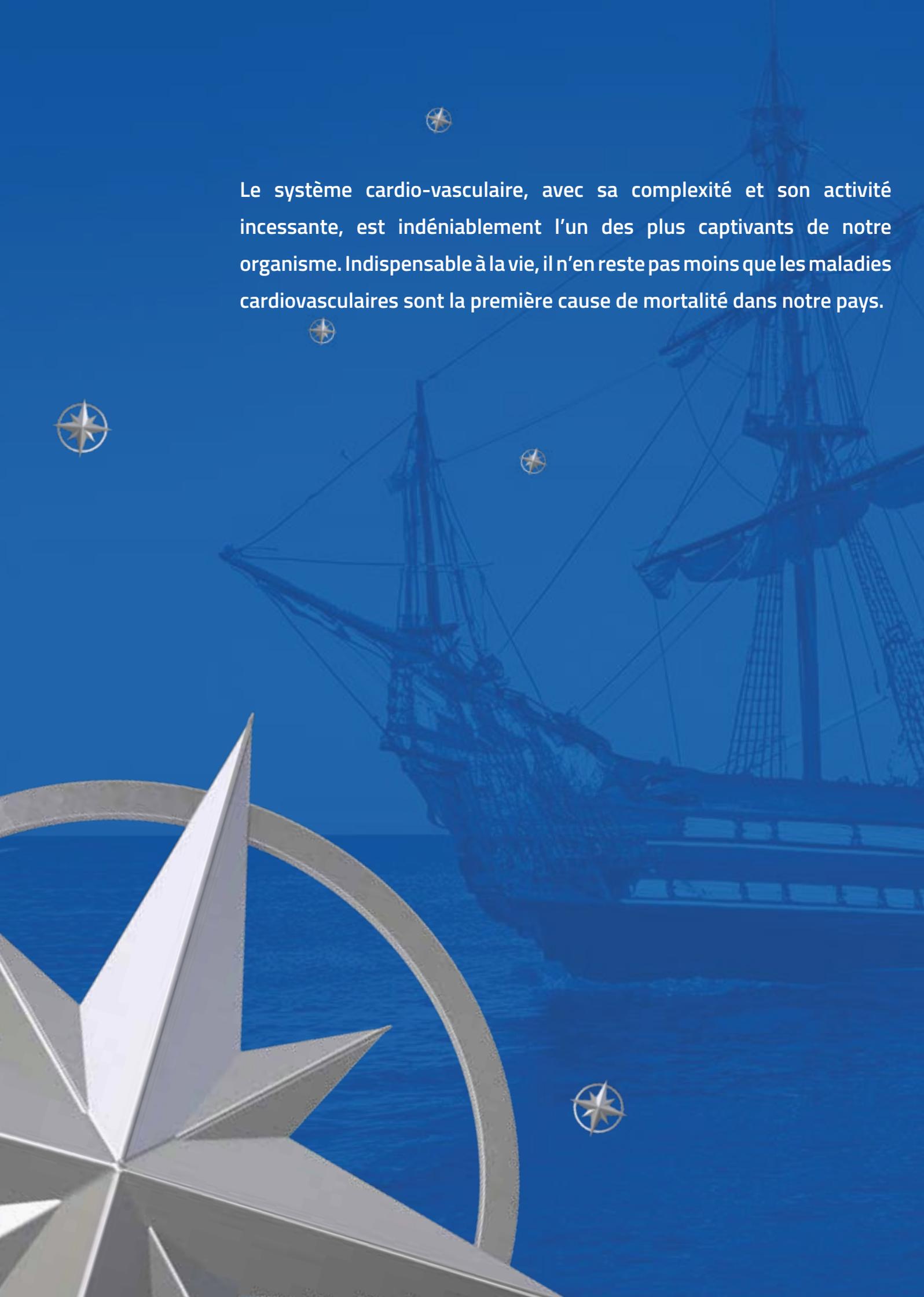
Pancréatite aiguë :

15.000 à 20.000 cas/an,

10.000 hospitalisations/an

Pancréatite chronique :

10.000 personnes touchées



Le système cardio-vasculaire, avec sa complexité et son activité incessante, est indéniablement l'un des plus captivants de notre organisme. Indispensable à la vie, il n'en reste pas moins que les maladies cardiovasculaires sont la première cause de mortalité dans notre pays.



NOS
EXPLORATIONS EN
CARDIOLOGIE
INTERVENTIONNELLE

A portrait of Dr. Alexandre Unger, a man with short brown hair and glasses, wearing a white lab coat over a light blue shirt. He is smiling and has his arms crossed. The background is a plain, light grey color.

« Explorer, c'est plonger
dans les données, croiser
l'imagerie et la clinique
pour faire émerger ce
que la médecine ne voit
pas encore.»
Dr Alexandre Unger



« L'intelligence du cœur : faire dialoguer données et sens clinique »

L'intelligence artificielle (IA) occupe aujourd'hui une place croissante dans le domaine médical, notamment en cardiologie. Mon travail s'inscrit précisément dans cette dynamique. Je m'intéresse à la stratification du risque à partir de données d'imagerie cardiovasculaire, en particulier l'IRM cardiaque, mais également d'autres modalités comme l'échocardiographie et le scanner. L'objectif est d'identifier, à partir d'images médicales, les groupes de patients à risque.

Ce projet puise ses racines dans un intérêt de longue date pour la recherche. Dès mes études de médecine, j'ai eu l'occasion d'intégrer le laboratoire IBsquare à l'Université Libre de Bruxelles, où j'ai découvert la génétique. C'est là que j'ai fait mes premiers pas en analyse de données, un domaine que j'ai rapidement voulu appliquer à la pratique clinique, et particulièrement à la cardiologie. Par la suite, j'ai rejoint un projet en imagerie et en prédiction du risque, en collaboration avec le laboratoire parisien Miracl.AI, spécialisé dans l'exploitation des grandes bases de données cliniques.

C'est cette collaboration m'a permis d'acquérir une double compétence : d'une part, en statistique traditionnelle, utilisée pour construire des modèles prédictifs « simples » à partir de variables cliniques connues ; d'autre part, en apprentissage automatique (ou « machine learning »), qui permet de construire des modèles plus complexes, capables de détecter des relations non linéaires et interactions entre variables.

L'ambition de ce travail est de dépasser les scores cliniques actuels, souvent fondés sur des règles fixes et des hypothèses rigides (ex : CHA2DS2-VA, HCM Risk-SCD, Score-2). Ces scores, bien que simple d'utilisation, restent imparfaits. En effet, ils ne tiennent compte que de quelques variables et ignorent toute interaction complexe entre facteurs de risque. En mobilisant des approches d'apprentissage automatique appliquées à l'imagerie cardiaque, il devient possible d'affiner la prédiction de ces évé-

nements et d'améliorer la prise en charge individuelle. On se rapproche donc d'une médecine personnalisée.

J'en profite pour insister sur la rigueur méthodologique inhérente à ce type de projet. En effet, l'IA est souvent perçue comme une solution miracle, mais elle repose entièrement sur les données qu'on lui fournit. Un algorithme peut parfaitement identifier comme variable « prédictive » un facteur dépourvu de toute validité clinique s'il est corrélé à d'autres paramètres (« corrélation n'implique pas causalité »). Ce type d'erreur souligne la nécessité d'une expertise médicale forte dans l'analyse des résultats produits par ces modèles pour s'assurer que les variables mobilisées aient un sens clinique et qui plus est, soient facilement accessibles.

Dans ma thèse de doctorat, j'ai précisément cherché à développer cette double lecture : apprendre à coder et à manipuler les modèles de machine learning, tout en gardant une capacité d'interprétation médicale.

Un des axes de recherche que je développe actuellement concerne l'analyse de l'IRM cardiaque chez des patients présentant une cardiopathie ischémique (réduction de la fonction du cœur dans un contexte de maladie des artères coronaires). Ces patients, après avoir présenté un infarctus, présente une cicatrice dans leur muscle cardiaque (fibrose myocardique) que l'on peut observer grâce à des méthodes de contraste (rehaussement tardif) lors de l'examen d'IRM cardiaque. L'objectif est de mieux comprendre le rôle de cette « fibrose myocardique » en termes de localisation, d'étendue et de profondeur au sein du muscle afin de prédire les complications futures. Il s'agit bien ici d'exploiter pleinement la richesse de l'imagerie pour dégager des profils de risque plus précis que ceux proposés par les modèles standards. Ces analyses sont rendues possibles par des approches exploratoires, qui permettent d'identifier

des corrélations fines entre paramètres d'imagerie et événements cliniques, le tout à l'aide du machine learning.

Ces nouvelles techniques d'analyse de données peuvent être appliquées à d'autres domaines de la cardiologie pour prédire le risque. En effet, je prépare déjà la suite en m'intéressant notamment à la cardio-oncologie. Ici l'enjeu est de prédire chez des patients recevant un traitement oncologique, le risque de faire une toxicité cardiaque sur leur chimiothérapie (très fréquent et responsable d'une grande morbi-mortalité).

Au delà des applications immédiates, ces recherches participent à un mouvement plus large vers une médecine personnalisée, fondée sur les données objectives et la compréhension des mécanismes sous-jacents. L'enjeu est de ne plus raisonner uniquement en fonction de moyennes statistiques, mais d'adapter la décision médicale à chaque patient, en fonction de son profil réel. Un patient présentant une cicatrice myocardique minimale à un endroit peu stratégique pourrait, par exemple, ne pas bénéficier d'un défibrillateur, malgré des critères classiques qui iraient dans ce sens. Inversement, un autre patient, aux critères « rassurants », pourrait être à plus haut risque en raison d'une localisation particulière de la fibrose.

Ce travail s'inscrit donc dans une logique de complémentarité entre l'expertise humaine et les outils technologiques. L'intelligence artificielle ne remplace pas le médecin, elle le soutient, en l'aidant à détecter ce qui échappe parfois à l'analyse intuitive. Mais il appartient au clinicien d'encadrer ces outils, d'en comprendre les limites et d'en faire un usage éthique, critique et éclairé. C'est précisément ce à quoi je m'efforce de contribuer.

Dr Alexandre Unger
Cardiologue

NOS CHERCHEURS EN CARDIOLOGIE

Dr Elza Abdessater

Service de Cardiologie

« Distinguer différentes maladies cardiaques à l'aide des vibrations thoraciques mesurées par un smartphone »

Bourse « Ilya Prigogine »



Prs Antoine Bondue et Céline Dewachter

Service de Cardiologie

« Equipement : salle Hybride cardio - Navigation volumétrique en angiographie »
Equipement financé par des mécènes du Fond Erasme





21

Pathologies liées (chiffres clés belges)

Maladies valvulaires

- Belgique : environ **2,5%** des personnes âgées de plus de 65 ans souffrent de **maladies valvulaires**

Facteurs de risque cardiaque

- **Hypercholestérolémie** : environ 20-30% des adultes belges présentent un taux élevé de cholestérol.
- **Hypertension** : près de **30%** des adultes belges **sont hypertendus**.
- **Diabète** : environ **6%** de la population adulte en Belgique est atteinte de diabète.

Maladies génétiques cardiaques

- **Prévalence** : les maladies génétiques cardiaques, telles que la cardiomyopathie hypertrophique, touchent environ 1 personne sur **500** en Belgique.

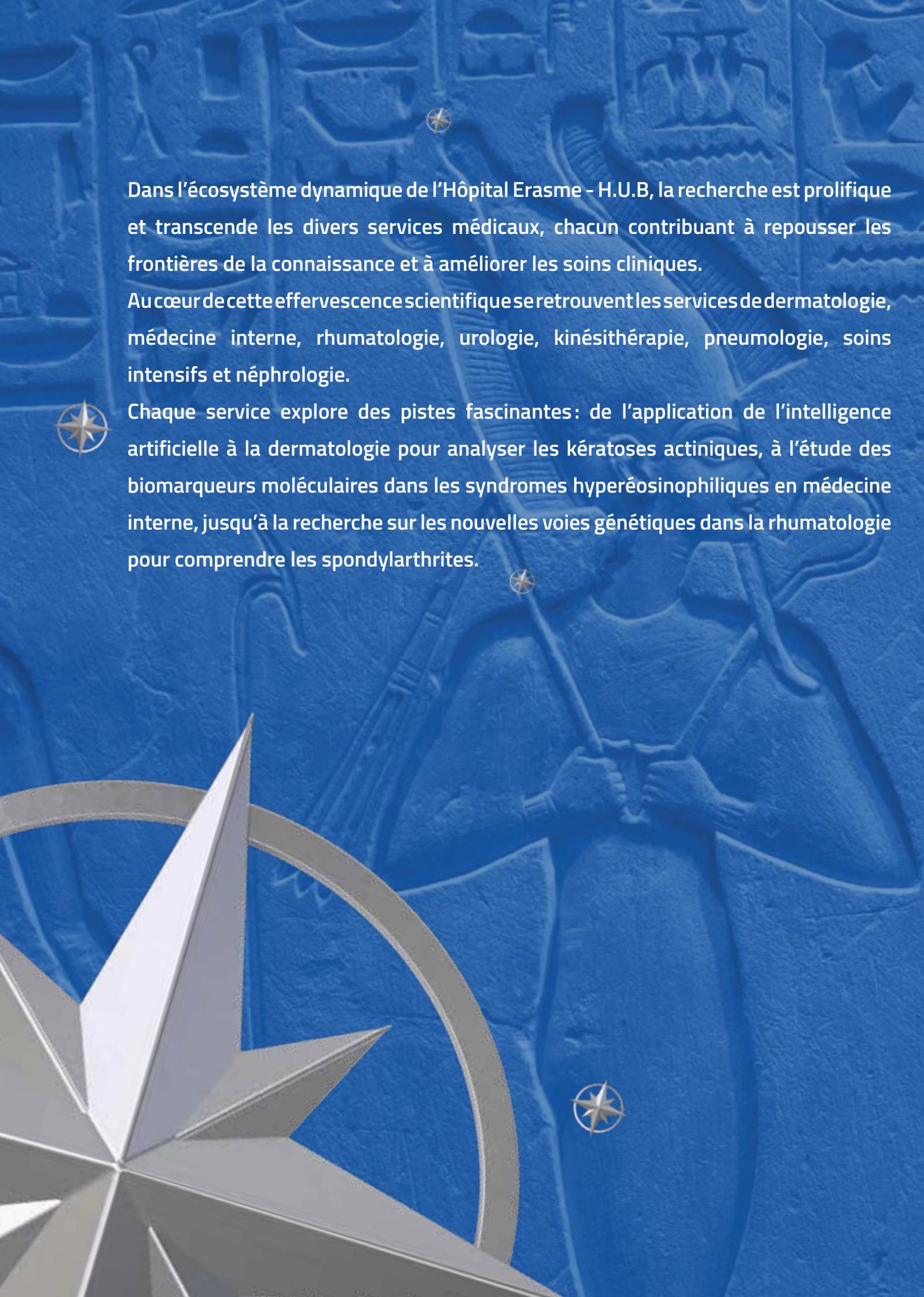
Maladies coronaires

- **Prévalence** : environ **5%** de la population adulte en Belgique souffre de maladies coronaires.
- **Mortalité** : les maladies coronaires sont responsables d'environ **15%** des décès en Belgique.

Troubles du rythme

- **Prévalence** : la fibrillation auriculaire touche environ **1,5%** de la population belge

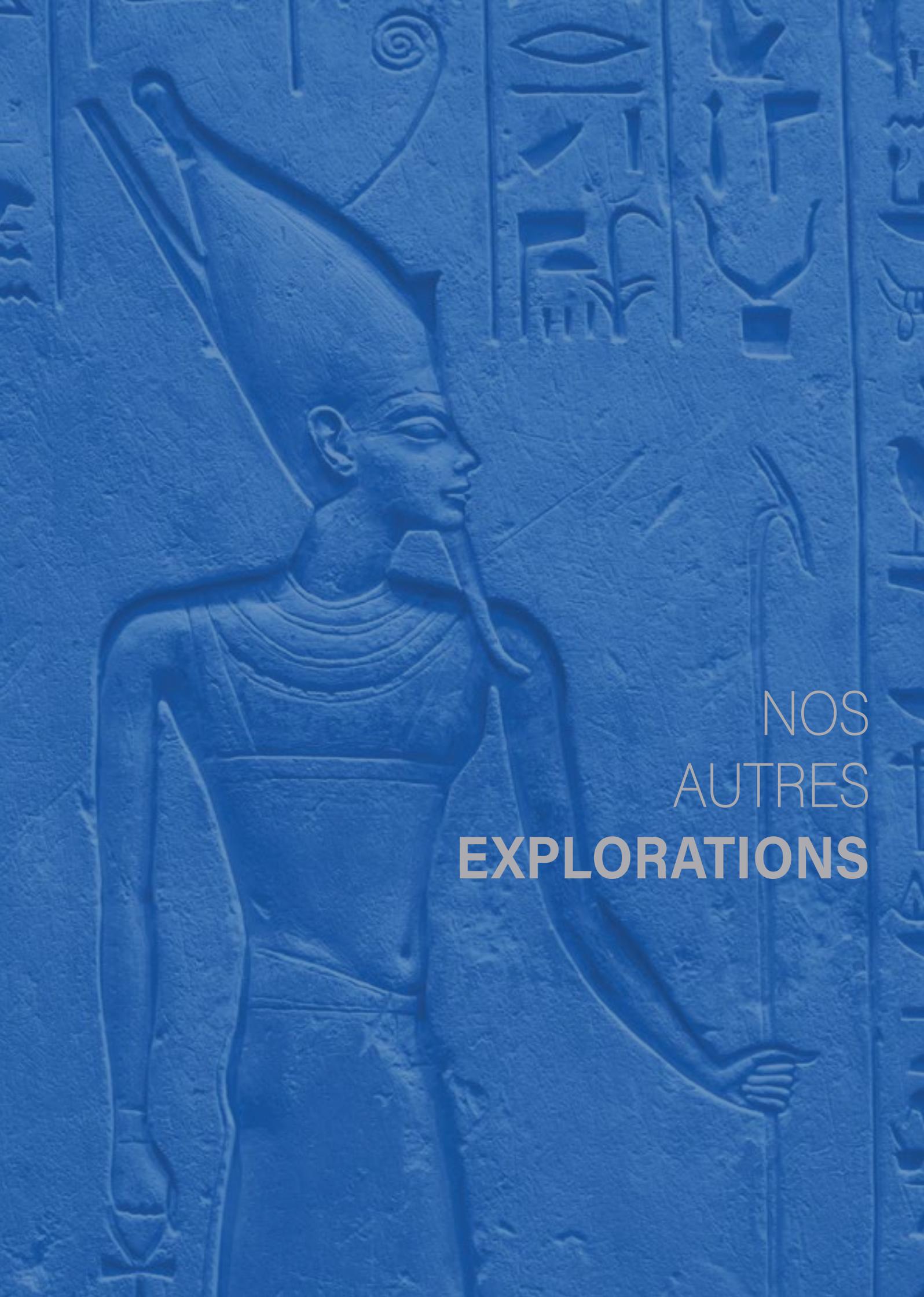
Source : Sciensano



Dans l'écosystème dynamique de l'Hôpital Erasme - H.U.B, la recherche est prolifique et transcende les divers services médicaux, chacun contribuant à repousser les frontières de la connaissance et à améliorer les soins cliniques.

Au cœur de cette effervescence scientifique se retrouvent les services de dermatologie, médecine interne, rhumatologie, urologie, kinésithérapie, pneumologie, soins intensifs et néphrologie.

Chaque service explore des pistes fascinantes: de l'application de l'intelligence artificielle à la dermatologie pour analyser les kératoses actiniques, à l'étude des biomarqueurs moléculaires dans les syndromes hyperéosinophiliques en médecine interne, jusqu'à la recherche sur les nouvelles voies génétiques dans la rhumatologie pour comprendre les spondylarthrites.



NOS
AUTRES
EXPLORATIONS



« L'obstétrique, c'est l'exploration d'un moment de bascule dans la vie d'une femme. C'est être témoin de sa transformation, non seulement physique, mais aussi psychique. »
Dr Clotilde Lamy



« Une maternité pionnière: entre science, présence et conscience »

À l'Hôpital Universitaire de Bruxelles – Erasme, explorer l'obstétrique ne signifie pas simplement innover. Il s'agit d'interroger en profondeur la manière dont nous soignons, accompagnons, formons et transmettons. Cette exploration s'incarne comme une véritable recherche clinique, enracinée dans la réalité quotidienne des femmes, dont elle vise à améliorer l'expérience. Elle cherche à penser autrement la qualité des soins, dans le respect de la physiologie et des choix des patientes.

L'un des projets emblématiques de cette approche est le Cocon, un gîte de naissance intégré à l'hôpital. Né d'une volonté collective, il repose sur une conception de la naissance comme processus naturel à accompagner, plutôt qu'à contrôler. Ce dispositif, réservé aux femmes à bas risque médical, incarne un modèle d'accompagnement individualisé. Dix ans après son ouverture, il demeure unique en Belgique, bien que la Région bruxelloise souhaite voir ce type de prise en charge se développer dans toutes les maternités.

À l'autre extrémité du spectre, l'H.U.B.-Erasme est également un centre de référence pour des pathologies lourdes : maladies cardiaques, hématologiques, oncologiques... Ces femmes accouchent ici aussi. Et parfois, dans des conditions qui permettent encore de préserver une part de naturalité. Ce qui fait la spécificité du service, c'est cette capacité à accueillir toute la diversité des parcours obstétricaux, du plus simple au plus complexe, dans une démarche toujours centrée sur la personne.

La présence d'un gîte de naissance dans un hôpital universitaire peut surprendre. Pourtant, sa place est tout à fait légitime. Un hôpital académique a, entre autres, pour mission de démontrer que ces modèles fonctionnent, qu'ils sont sûrs, efficaces et porteurs de sens. Il s'agit aussi de transmettre, de former, de susciter des vocations. Cela implique de tenir ensemble technicité, rigueur, évaluation et humanité.

C'est dans cette même logique qu'est née la clinique du siège, portée par le Dr Sara Derisbourg. Pendant de nombreuses années, l'accouchement

par voie basse en cas de présentation du siège a été progressivement abandonné, par crainte des risques. On a généralisé la césarienne, au prix d'une perte d'expertise. Pourtant, des études – notamment françaises, avec une participation belge – ont montré que cette voie restait possible, à condition de respecter des critères stricts. Encore faut-il des équipes prêtes à s'y former, à transmettre et à s'engager.

Notre clinique du siège propose aujourd'hui aux femmes une information complète, un véritable choix, et une prise en charge adaptée. Elle permet également de maintenir et transmettre le savoir. Chaque année, les nouveaux assistants bénéficient de formations, de simulations, de coaching. Ce savoir-faire se diffuse ensuite au-delà du service, au fil des parcours professionnels. Cette logique de formation active constitue l'un des piliers de l'hôpital universitaire.

Explorer l'obstétrique, c'est aussi observer les évolutions sociales. Ces dernières années, de nombreuses femmes ont repris possession de leur corps, de leurs décisions, de leur accouchement. Elles souhaitent vivre pleinement cette étape, en conscience. Elles veulent comprendre, choisir, parfois refuser certains protocoles. Cette évolution suppose de l'écoute, de la pédagogie et une grande capacité d'adaptation de la part de nos soignants. Dans notre service, cela se traduit par un taux d'accouchements sans péridurale légèrement plus élevé que la moyenne nationale, aussi bien au sein du Cocon qu'en salle classique.

Cette dynamique d'exploration prend également forme à travers plusieurs axes de recherche. Grâce à mon double parcours de clinicienne et d'épidémiologiste, je travaille notamment sur l'analyse des données belges liées aux accouchements difficiles. En particulier, je m'intéresse aux effets de l'augmentation de l'obésité maternelle et du diabète gestationnel sur la fréquence des bébés macrosomes et les complications qui y sont associées. Ce travail s'inscrit dans une approche de santé publique, en collaboration avec d'autres équipes, comme celle de Cécile Brachet, à l'Hôpital des Enfants, qui

étudie les liens entre obésité infantile et antécédents maternels.

Un autre axe de recherche important concerne les inégalités de santé. Même dans un système où l'accès aux soins est garanti en théorie, des disparités majeures subsistent. Certaines populations restent en marge de la prévention ou consultent trop tard. Les causes sont multiples : sociales, culturelles, éducatives. Elles s'expliquent aussi par l'absence d'une politique d'éducation à la santé suffisamment développée. À l'échelle du service, nous constatons cette diversité de situations. Mais cette problématique, bien qu'observable au niveau clinique, est systémique.

L'exploration en obstétrique se déploie également à l'échelle internationale. Un projet est actuellement en cours avec l'Université de Lubumbashi, en partenariat avec des collègues de l'UCLouvain, pour la mise en place d'une formation universitaire continue en échographie gynécologique et obstétrique. L'objectif est de renforcer les capacités locales, dans un esprit de coopération, d'échange de pratiques et de respect du contexte.

Mon ambition à long terme serait d'élargir à toutes les femmes, y compris celles atteintes de pathologies complexes, les bénéfices de l'approche développée au Cocon. Car ce qui caractérise ce modèle, c'est un accompagnement individualisé, continu, entamé dès les premières semaines de grossesse et allant jusqu'au « one-to-one » en travail : une femme, une sage-femme. Et peut-être que celles qui en auraient le plus besoin sont précisément les plus vulnérables.

Je rêve d'une maternité toute entière pensée comme un cocon : un lieu où chaque femme, quel que soit son parcours, bénéficie d'un soin adapté, profondément humain. Un lieu où nous aurions plus de temps en consultation, plus de temps en salle d'accouchement et en maternité, avec davantage de soignants, de sage-femmes, disponibles selon ce principe du « one-to-one ».

Dr Clotilde Lamy

Directrice de la Clinique d'Obstétrique



«L'exploration, selon moi,
c'est chercher des réponses
concrètes aux questions
des patients, surtout face à
l'incertitude.»
Dr Delphine Kemlin



« Les bons vaccins, pour les bonnes personnes, au bon moment »

L'exploration, pour moi, c'est chercher des réponses concrètes aux questions des patients, surtout lorsqu'elles touchent à leur vulnérabilité. C'est dans cette dynamique que ma thèse a vu le jour, une thèse que je n'avais pourtant jamais envisagé de faire.

C'était pendant la pandémie de Covid. Les services hospitaliers étaient submergés, les connaissances médicales en constante évolution, et l'incertitude régnait. Parmi les patients les plus durement touchés figuraient les personnes immunodéprimées, notamment les patients avec une transplantation d'organes. Face à la gravité des formes observées, en particulier chez les transplantés rénaux, une évidence s'est imposée : il fallait comprendre. Comprendre pourquoi certains patients évoluaient mal, pourquoi les traitements restaient sans effet, et surtout comment les protéger efficacement.

La thèse s'est construite en deux grandes phases. La première, en pleine crise sanitaire, visait à identifier les facteurs de risque de formes sévères ou mortelles de Covid chez les patients greffés d'organes solides. Ce projet, soutenu dès le départ par le Fonds Erasme, s'est inscrit dans une démarche multidisciplinaire, à l'échelle de l'hôpital, avec l'objectif d'exploiter au maximum les données cliniques disponibles. Il fallait recueillir, suivre, biobanquer, afin de ne pas laisser échapper l'opportunité de mieux comprendre un phénomène en cours. La pandémie avançait plus vite que la recherche, mais il était essentiel de documenter chaque cas, même si les analyses devaient être réalisées a posteriori.

Puis la vaccination est arrivée. Très vite, nous avons souhaité évaluer la réponse immunitaire des patients transplantés face aux vaccins anti-Covid, car ceux-ci constituaient notre seul outil de prévention à grande échelle. Les résultats ont été préoccupants : une grande partie de ces patients répondaient très mal à la vaccination. Leur système immunitaire, affaibli par les traitements immunosuppresseurs indispensables à la tolérance du greffon, ne produisait pas de protection suffisante. En revanche, une autre observation a rapidement émergé : les patients ayant contracté le Covid avant la vaccination, et y ayant survécu, présentaient une réponse immunitaire très forte après

la vaccination. Cette découverte a permis de mettre en évidence ce qu'on appelle désormais l'immunité hybride : une synergie entre l'immunité acquise par infection naturelle et celle induite par la vaccination. Ce concept est devenu un fil rouge de ma recherche.

Cette immunité hybride pose une question centrale : pourquoi certains patients greffés, sous traitements similaires, répondent-ils très bien au vaccin tandis que d'autres restent totalement vulnérables ? Plusieurs pistes sont explorées : nature des immunosuppresseurs, âge, comorbidités, impact de la première exposition aux protéines du virus... mais la réponse reste multifactorielle. Ce que nous avons pu démontrer, c'est que l'immunité hybride permettait une réponse aussi bonne que dans la population générale, et qu'elle conférait une vraie protection contre les formes graves, y compris dans une population à risque.

Le deuxième axe de ma thèse concerne la définition de corrélats de protection : ces marqueurs mesurables dans le sang, capables de prédire si une personne est protégée contre une infection. Chez les transplantés rénaux, nous avons retrouvé le même corrélat que dans la population générale – les anticorps neutralisants – mais nous avons aussi observé que la réponse cellulaire pouvait jouer un rôle déterminant, notamment chez ceux dont la réponse humorale est déficiente. Ces résultats ouvrent la voie à une meilleure personnalisation de la stratégie vaccinale dans cette population.

Le troisième volet de la recherche s'est intéressé à l'immunité mucoale, en particulier dans la salive. En effet, face à un virus respiratoire, la première ligne de défense est constituée par les muqueuses du nez et de la bouche. Depuis 2020, nous avons constitué une biobanque salivaire permettant d'étudier cette réponse encore peu explorée chez les personnes immunodéprimées. Les résultats préliminaires suggèrent un déficit de cette immunité locale chez les transplantés rénaux. Si cela se confirme, cela pourrait expliquer pourquoi ces patients gardent un portage du virus prolongé, parfois pendant des mois.

Ce constat ouvre une piste majeure pour les années à venir : le développement de vaccins intranasaux, capables

de stimuler l'immunité directement au niveau des muqueuses, sont en cours d'essai actuellement. Cette approche pourrait constituer une stratégie complémentaire ou alternative, en particulier pour les patients qui répondent peu aux vaccins injectés.

À travers cette recherche, un élément humain m'a profondément marquée : la volonté des patients de participer. Beaucoup d'entre eux sont impliqués dans cette recherche depuis parfois plus de cinq ans, avec un engagement remarquable, une curiosité sincère et une demande explicite de compréhension. Cette dimension humaine donne du sens à l'ensemble du travail.

Enfin, cette thèse m'a aussi confrontée aux limites structurelles de la recherche clinique malgré une volonté partagée par tous les acteurs : manque de ressources humaines, lenteurs administratives, difficulté à mettre en œuvre des projets pourtant validés. Le projet COCOT, par exemple (Correlates of Protection against COVID in Organ Transplant patients) ayant pour but de valider nos résultats face à d'autres virus respiratoires fréquents et potentiellement graves dans une plus grande cohorte multicentrique de patients transplantés, a reçu l'approbation du comité d'éthique, mais faute de moyens, n'a pas encore pu être lancé.

Mener une recherche utile, réactive, transposable en cas de nouvelle pandémie nécessite d'anticiper. C'est pourquoi il est essentiel de créer des plateformes de recherche prêtes à se déployer rapidement, avec des patients déjà informés, une logistique rodée, des protocoles validés. La pandémie COVID a montré comme une collaboration interdisciplinaire avec des centres d'expertise est bénéfique pour tous ! Car une prochaine pandémie surviendra. Et nous devons nous y préparer, pour protéger au mieux les plus fragiles.

Exploration, immunité, transmission, engagement : cette thèse m'a appris que la recherche n'est jamais un geste solitaire. Elle est toujours une réponse collective à une question urgente.

_____ Dr Delphine Kemlin
Néphrologue

NOS CHERCHEURS DANS NOS AUTRES DOMAINES D'EXPERTISE (1)

Dr Maria Lytrivi

Service d'Endocrinologie

« Comment les cellules produisant l'insuline réagissent en contexte d'obésité : étude sur un modèle de souris transplantée avec des îlots pancréatiques humains dérivés de cellules souches »

Mandat de recherche financé par le FNRS et des Mécènes du Fonds Erasme



Pr Dimitri Leduc

Service de Pneumologie

« Valves endobronchiques unidirectionnelles »

Recherche clinique financée par les Mécènes du Fonds Erasme



Dr Carmen Orte Cano

Service de Dermatologie

« Cancer de la peau : l'IA révolutionne le diagnostic et le traitement des lésions précancéreuses »

Bourse «Chloé» et FNRS

Dr Vincent LABBE

Service des soins intensifs

« Infarctus du myocarde de type 2 chez les patients hospitalisés en réanimation pour un choc septique : une étude prospective observationnelle multi-centrique »

Recherche clinique financée par les mécènes du Fonds Erasme



Dr Sorya Fagnoul

Service de Néphrologie

« Approche oligogénique dans le diagnostic des maladies rénales héréditaires »

Projet clinique financé par les Mécènes du Fonds Erasme



Dr Giuseppe Gambino

Service de Néphrologie

« Décryptage de la réponse immunitaire humorale après la transplantation rénale de donneur vivant ABO incompatible chez l'adulte »

Mandat de recherche financé par le FNRS et des Mécènes du Fonds Erasme

NOS CHERCHEURS DANS NOS AUTRES DOMAINES D'EXPERTISE (2)

Dr Maxime Melchior

Service de Rhumatologie

« Etude de la genèse de cellules immunitaires impliquées dans les spondylarthropathies »

Bourse « Dédale » et FNRS

Pr Benjamin Bondue

Service de Pneumologie

« Etude du rôle d'un nouveau marqueur d'activité de la fibrose pulmonaire par Pet scan dans le but de mieux estimer la réponse au traitement et le pronostic des patients »

Recherche clinique financée par les Mécènes du Fonds Erasme



Dr Charlotte Vanhomwegen

Service de Néphrologie

« Etude des anticorps contre le BK virus chez les patients transplantés rénaux »

Mandat de recherche financé par le FNRS et les Mécènes du Fonds Erasme

Dr Julie Sarrand

Service de Rhumatologie

« Découverte des mécanismes responsable de l'apparition des métastases et de la résistance à la chimiothérapie des cancers »

Mandat de recherche financé par les Mécènes du Fonds Erasme

Dr Filippo Annoni

Service des soins intensifs

« Le Lactate de sodium comme nouveau traitement pour améliorer le devenir des patients après un arrêt cardiaque »

Recherche clinique financée par les Mécènes du Fonds Erasme



Pr Fabio Silvio Taccone

Service des soins intensifs

« Étude IH-TTM : Température Ciblée après Arrêt Cardiaque Intra-Hospitalier »

Recherche clinique financée par les Mécènes du Fonds Erasme



Pr Thierry Roumeguere

Service d'Urologie

Etude sur la valeur ajoutée de l'imagerie PSMA PET chez les patients ayant une indication pour une biopsie guidée par résonnance magnétique pour la détection du cancer de la prostate (étude PANDORA)

Recherche clinique financée par les Mécènes du Fonds Erasme



**UN PETIT PAS POUR L'HOMME,
UN GRAND PAS POUR
L'HUMANITÉ**



LA LITT : AU SECOURS DE PATIENTS À LÉSIONS NEUROLOGIQUES CHIRURGICALEMENT INACCESSIBLES

Nous avons la chance, au sein de l'H.U.B-Erasme, et grâce au Fonds Erasme, d'être le seul centre en Belgique à disposer de cette machine de LITT, pour Laser Interstitial Thermal Therapy. Ces quatre lettres recouvrent une avancée formidable : notre capacité à traiter, par thermoablation au laser, des lésions cérébrales qui sont difficilement accessibles, voire inaccessibles, par chirurgie classique.

Grâce à un procédé stéréotaxique extrêmement précis, au millimètre près, nous pouvons cibler et traiter, de l'intérieur, des zones du cerveau pathologiques que nous avons soigneusement analysées et délimitées, en équipe pluridisciplinaire.

En pratique, une fibre optique est insérée au bloc opératoire au sein de la lésion, qui permettra de monter la température en instillant de la lumière au sein de celle-ci. Nous surveillons, en temps réel sous IRM, cette montée de température jusqu'à dépasser le seuil toxique uniquement dans la zone souhaitée, tout en protégeant avec une grande rigueur l'intégrité des structures adjacentes. La sécurité des zones autour est garantie, et c'est fondamental : c'est souvent la proximité avec ces structures qu'on ne veut pas léser qui rend justement la chirurgie classique trop risquée pour ces patients.

La LITT a d'abord été développée chez des patients présentant des lésions dites épileptogènes. Nous avons au sein du HUB une équipe multidisciplinaire remarquable, spécialisée dans la localisation, avec des outils de pointe comme la magnétoencéphalographie (MEG) et d'autres techniques, des zones à traiter parfois invisibles à l'IRM classique. Ensemble, nous construisons une véritable carte personnalisée de la zone responsable du départ des crises du patient et qui devra être ablatée si on souhaite le guérir de son épilepsie. Bien sûr, la majorité des lésions épileptogènes restent accessibles à une résection par chirurgie, mais il existe des patients pour qui la chirurgie classique est associée à des risques de séquelles indélébiles si les lésions sont proches ou même situées en zone fonctionnelle: paralysie, troubles du langage, voire de la mémoire. Actuellement, la LITT, validée à l'international, s'impose comme la solution la plus efficace et la moins traumatisante pour ces patients à risque, notamment dans des pathologies comme les hamartomes hypothalamiques ou les épilepsies par sclérose hippocampique sur hémisphère dominant. Pour ces derniers patients, une chirurgie curative n'était pas proposable jusqu'à l'arrivée du laser car les risques de séquelles étaient trop importants.

Bien que l'essentiel de la chirurgie de l'épilepsie demeure classique, la LITT permet d'ouvrir des perspectives à ceux et celles pour qui il n'existait, jusqu'ici, aucune solution réaliste. Il n'y a pas si longtemps, nous ne pouvions



Pr Olivier De Witte et Dr Sophie Schuind

rien proposer à ces patients. Désormais, c'est possible – c'est même plus, c'est concret, cela guérit certains patients de leur épilepsie et transforme leurs vies.

L'autre volet enthousiasmant est le confort des patients grâce au caractère mini-invasif de la technique. Là où une intervention classique nécessite l'ouverture du crâne, une lourde récupération, ici on entre par un petit orifice de deux millimètres ; la procédure est réalisée sous suivi d'imagerie immédiat et, dans la plupart des cas, nos patients sortent le lendemain, reprennent leurs activités quotidiennes très vite, parfois leur travail dans la semaine. C'est une révolution dans l'expérience et la convalescence. Aujourd'hui, aux États-Unis, certains patients éligibles à la chirurgie ouverte préfèrent donc volontiers la LITT, tant elle est moins invasive, peu agressive, parfois au prix d'une efficacité réduite mais compensée par une récupération express. En Europe, pour l'instant, ce traitement reste réservé à celles et ceux pour qui aucune alternative chirurgicale acceptable n'existe, car l'efficacité à long terme en termes de contrôle de l'épilepsie prime sur le confort de l'intervention.

Outre l'épilepsie, la LITT s'adresse aussi à d'autres types de lésions : tumeurs cérébrales profondes inaccessibles autrement, cavernomes, toutes situations où la chirurgie classique serait trop risquée. Les résultats en termes de contrôle des petites tumeurs semblent également comparables à la chirurgie conventionnelle selon les premières données scientifiques internationales. Un projet de recherche a été récemment lancé dans ce contexte au sein du HUB pour vérifier l'efficacité du traitement par LITT sur les tumeurs cérébrales malignes, en mettant l'accent sur la garantie d'une meilleure qualité de vie et la réduction du recours aux chirurgies lourdes pour des patients souvent déjà lourdement éprouvés par les traitements oncologiques.

Depuis novembre 2024, neuf patients ont bénéficié d'un traitement par LITT au sein du

HUB – c'est à ce jour la plus large série réalisée en Belgique. Ces patients étaient tous porteurs de lésions épileptogènes ou oncologiques inaccessibles chirurgicalement et le résultat du traitement, aussi bien sur le contrôle des crises ou de la tumeur que sur la récupération, est très encourageant – la majorité sont sortis le lendemain et sont satisfaits du confort de la technique.

Cette possibilité nous est offerte grâce au soutien notamment du Fonds Erasme, qui a permis l'acquisition de la machine et d'une partie des fibres nécessaires. Notre ambition est de poursuivre sur cette lancée : nous développons en parallèle des nouveaux traitements planifiés, des projets de recherche multidisciplinaire notamment sur l'épilepsie pour vérifier l'efficacité et affiner la sélection des meilleurs candidats pour la LITT, optimiser les techniques de cartographie et continuer à progresser ensemble pour maximiser la probabilité de guérison des patients et leur qualité de vie. Ces projets nécessitent de nouveaux financements auxquels s'associera le Fonds Erasme.

Enfin, si j'insiste beaucoup sur la technique et l'efficacité de la thermoablation, sa mini-invasivité et son confort, j'aimerais souligner que les succès des premiers traitements réalisés reposent sur les compétences collectives des équipes des Prs Olivier De Witte, Xavier de Tiège et Nicolas Gaspard qui associent leur expertise pour offrir cette technologie de pointe à nos patients : une thérapie précise n'est efficace que si elle est bien guidée.

Ce que nous offrons, au fond, c'est la chance de proposer enfin une solution concrète, sûre, à des patients pour qui l'arsenal thérapeutique était autrefois désespérément vide. Et toute cette aventure, c'est d'abord l'histoire d'une équipe soudée, passionnée par le progrès et le service aux patients.

Dr Sophie Schuind
Neurochirurgienne

« LA PRESSE EN PARLE »

DH.be
www.dhnet.be
Date: 18-11-2024
Periodicity: Continuous
Journalist: -
Circulation: 0
Audience: 379 958

L'hôpital universitaire de Bruxelles propose une thérapie peu invasive contre l'épilepsie



L'hôpital universitaire de Bruxelles (H.U.B.) propose désormais une thérapie peu invasive. L'équipe de neurochirurgie a réalisé la première intervention par laser (LITT) sur un patient souffrant d'épilepsie rétractaire.

www.brusselsites.com
Date: 18-11-2024
Periodicity: Continuous
Journalist: -
Circulation: 0
Audience: 1 000

Brussels hospital now offers epilepsy patients minimally invasive therapy



La Libre.be
www.lalibre.be
Date: 18-11-2024
Periodicity: Continuous
Journalist: News Agency Belg
Circulation: 0
Audience: 207 277

L'hôpital universitaire de Bruxelles propose une thérapie peu invasive contre l'épilepsie



www.lespecialiste.be
Date: 18-11-2024
Periodicity: Continuous
Journalist: -
Circulation: 0
Audience: 1 000

L'hôpital universitaire de Bruxelles propose une thérapie peu invasive contre l'épilepsie



www.mediquality.net/fr
Date: 18-11-2024
Periodicity: Continuous
Journalist: -
Circulation: 0
Audience: 1 000

Première intervention par LITT réalisée en Belgique à l'H.U.B.



BRUXELLES 19/11 - Vendredi dernier, l'équipe de neurochirurgie de l'Hôpital Universitaire de Bruxelles (H.U.B.) a réalisé sa première intervention par thérapie thermique interstitielle par laser (LITT) sur un patient souffrant d'épilepsie rétractaire.

Grâce au soutien financier du Fonds Erasme et de l'Association Jules Bordet, l'H.U.B. devient le seul hôpital en Belgique à disposer en permanence de cette technologie de pointe. Cette acquisition révolutionne la prise en charge des patients pour lesquels aucune autre option thérapeutique n'est envisageable et offre également de

www.neurone.be
Date: 18-11-2024
Periodicity: Continuous
Journalist: -
Circulation: 0
Audience: 1 000

L'hôpital universitaire de Bruxelles propose une thérapie peu invasive contre l'épilepsie



PREMIÈRE MONDIALE : UNE AVANCÉE SCIENTIFIQUE INÉDITE QUI POURRAIT SAUVER LA VIE DE NOUVEAU-NÉS SOUFFRANT DE MALFORMATIONS VASCULAIRES DU CERVEAU.

« ET PUIS, UN JOUR, J'AI DIT... STOP ! »

Depuis plus de 20 ans, je travaille et dirige le service de neuroradiologie interventionnelle de l'H.U.B.-Erasmus, l'un des très rares centres au monde capables de traiter des nouveau-nés atteints de malformations vasculaires cérébrales. C'est un champ d'excellence, mais aussi de souffrance. Car les résultats obtenus chez ces tout-petits sont sans commune mesure avec ceux observés chez des enfants plus âgés. Et cela, un jour, m'est devenu intolérable.

En effet, ces malformations se distinguent en deux grandes formes. La plus sévère détourne une telle quantité de sang que le cœur s'épuise à perfuser la malformation elle-même, jusqu'à la défaillance. Parfois, l'enfant meurt avant même d'avoir vu le jour. D'autres fois, c'est à la naissance que tout s'arrête. Et cela, malgré nos moyens, notre technicité, notre expérience. À l'opposé, les formes moins agressives permettent d'attendre que l'enfant atteigne 4 à 6 mois avant d'intervenir. Dans ces cas, les chances de survie sont proches de 100%, et le développement cérébral presque toujours normal. En revanche, pour les formes graves, la survie plafonne autour de 80 %, et à peine un enfant sur deux grandira avec des fonctions cognitives intactes. Ce n'est pas propre à notre centre : c'est une constante mondiale.

Mais comment l'accepter ? Répéter ces scénarios, jour après jour, revient à s'exposer à l'impuissance. Tenter une opération, et voir l'enfant mourir dans la nuit. Préparer une intervention, et constater que l'enfant est déjà trop faible pour supporter l'anesthésie. Accueillir des petits envoyés trop tard, après des semaines d'errance. À force, cela devient insupportable. Alors un jour, j'ai dit : stop. Pas à la prise en charge, mais à la résignation. Et j'ai commencé à rêver.

Rêver de changer l'histoire de ces enfants pour leur offrir un avenir : cela supposait de revenir à l'origine. Comprendre comment ces malformations se forment, pour imaginer comment les prévenir ou les atténuer. Il nous fallait un modèle expérimental fidèle, permettant de reproduire la pathologie dans ses deux expressions : la forme agressive et

la forme plus modérée. C'est ainsi qu'est née l'idée de créer un modèle animal, basé sur la plus redoutable de ces anomalies : la malformation anévrysmale de la veine de Galien.

Ce projet n'aurait jamais vu le jour sans une alliance inédite. Une équipe transversale, réunissant des partenaires de l'ULB, de Charleroi, de Saint-Luc. En particulier, le Pr Nicolas Baeyens, spécialiste de physiologie vasculaire et le Pr Benoît Vanhollebeke, qui a développé un modèle chez le poisson-zèbre. Le Pr



Miikka Vikkula, généticien de renommée internationale, expert des mutations impliquées dans ces malformations. Et surtout, un soutien financier décisif : des mécènes privés, la Fondation ULB et le Fonds Erasmus.

En trois à quatre ans, nous avons mis au point le premier modèle animal stable de cette pathologie. Ce poisson-zèbre est devenu notre sentinelle. Grâce à lui, nous avons pu observer les mécanismes précoces de formation de ces malformations. Tout se joue très tôt, lors d'un défaut de fusion entre vaisseaux. Et en agissant sur ce processus, avec certains agents pharmacologiques, nous sommes parvenus à réduire significativement la gravité de la malformation – y compris

dans ses formes les plus menaçantes. Autrement dit, nous avons peut-être ouvert une voie totalement nouvelle : celle d'un traitement médicamenteux précoce. Non pas pour remplacer la chirurgie endovasculaire, mais pour permettre à des enfants qui n'auraient eu aucune chance d'atteindre l'âge de l'intervention. Et dans le même temps, de préserver au mieux le développement du cerveau. Ce n'est pas seulement une avancée. C'est un changement de paradigme.

Et cette découverte pourrait aller bien au-delà. Car l'architecture de ces malformations – des connexions anormales entre artères et veines – est la même, qu'elles touchent le cerveau, les poumons, ou d'autres organes. Ce que nous avons mis au jour pourrait demain bénéficier à de nombreux patients, y compris adultes.

Il y a là une réparation symbolique. Car la recherche pédiatrique est souvent la grande oubliée. Ces maladies rares, complexes, peu rentables, effraient les financeurs. Pourtant, s'attaquer à elles, c'est s'attaquer à la racine. Si l'on parvient à soigner les plus fragiles, alors on peut soigner les autres.

Aujourd'hui déjà, nous recevons des enfants venus de l'étranger grâce à des conventions internationales. Certains arrivent trop faibles pour être endormis. D'autres meurent dans la nuit, malgré nos soins. Ces épreuves laissent une trace. Mais si un traitement permettait de stabiliser ces enfants dans leur pays, de leur faire gagner quelques semaines ou quelques mois, alors tout changerait.

Je crois profondément que cette avancée a un potentiel mondial. Elle ne fera pas disparaître les opérations, mais elle les rendra plus sûres. Et surtout, elle permettra d'offrir une chance là où il n'y en avait aucune. Alors je continue de rêver. Parce que rêver, ce n'est pas fuir. C'est construire. Et le jour où je ne rêverai plus, je ferai autre chose.

Pr Boris Lubicz

Chef du service de Neuroradiologie Interventionnelle

« LA PRESSE EN PARLE »





NOUS SOUTENIR



« DIFFÉRENTES FAÇONS DE SOUTENIR LA RECHERCHE MÉDICALE »

FAIRE UN DON

TRANSMETTRE SON PATRIMOINE

CRÉER UNE CAGNOTTE SOLIDAIRE

VOTRE AVANTAGE EN TANT QUE DONATEUR

Vous bénéficiez d'une attestation fiscale. Toutes les donations de minimum 40€ par an sont déductibles fiscalement en Belgique, dans la limite des 10% de vos revenus nets (article 145/33 du Code de l'Impôt sur les Revenus). Tout montant donné bénéficie donc d'une réduction différée de vos impôts jusqu'à 45% (tranche imposable la plus élevée). Votre don de 40€ vous revient à 22€.



Faire un don ponctuel

En faisant un don, vous offrez aux équipes de l'Hôpital Universitaire de Bruxelles - Erasme des moyens précieux et efficaces pour **lutter contre les maladies**, vous inscrivez dans le cœur des patients l'espoir de guérisons toujours plus nombreuses.

Faire un don mensuel

En faisant un don chaque mois, vous nous permettez d'agir sur le long terme et de réagir à des situations d'urgence.



Par virement bancaire

Vos dons peuvent être versés sur le compte : ULB – Fonds Erasme Route de Lennik 808 - B-1070 Bruxelles IBAN : BE45 6760 9022 2389 | BIC : DEGRBEBB



Don en ligne

Vos dons peuvent se faire via notre plateforme digitale sécurisée SQL
fondserasme.org



Nos garanties

- Pertinence des projets sélectionnés
- Gestion rigoureuse des dons
- Transparence dans l'utilisation des fonds
- Respect de la volonté des donateurs

FAIRE UN DON

TRANSMETTRE SON PATRIMOINE

CRÉER UNE CAGNOTTE SOLIDAIRE



3 types de LEGS

Le legs universel

Si vous faites un legs universel, vous transmettez la totalité de vos biens au Fonds Erasme, avec la possibilité d'attribuer certains de ceux-ci à d'autres bénéficiaires.

Le legs à titre universel

Avec un legs à titre universel, vous transmettez une partie ou une fraction de votre patrimoine (mobilier et/ou immobilier) au Fonds Erasme.

Le legs particulier

Vous transmettez un ou plusieurs biens déterminés (une somme d'argent, un tableau, etc) au Fonds Erasme.

Qu'est-ce qu'un legs ?

Le legs est une disposition testamentaire vous permettant de désigner les bénéficiaires de votre patrimoine. Vous pouvez choisir de léguer au Fonds Erasme un ou plusieurs objets précis, une partie de vos biens ou leur totalité. Il se réalisera à votre décès dans le respect des règles que vous aurez édictées dans votre testament.

Vous pouvez effectuer différents types de legs au profit du Fonds Erasme, tout en préservant le droit du conjoint survivant et celui des enfants.



Legs en duo

Le legs en duo peut être particulièrement intéressant lorsque l'on a des héritiers lointains ou si l'on souhaite avantager des personnes sans lien de parenté. Il permet de diminuer les droits de succession des héritiers éloignés ou étrangers à la famille (qui pourraient atteindre les 80 % dans le cadre d'un testament classique) et, en même temps, de soutenir un objet social qui nous tient à cœur.

Un duo d'héritiers

Comme son nom l'indique, le legs en duo incite à donner son patrimoine à deux types d'héritiers. Vous léguerez une somme d'argent ou un bien déterminé à un ou plusieurs héritiers via votre testament, et une autre partie de votre patrimoine à une bonne cause comme le Fonds Erasme. Avec le legs en duo, l'institution désignée prend à sa charge les droits de succession à supporter par tous les légataires (ses propres droits et ceux de tous les autres héritiers).

En Flandre, l'avantage fiscal du legs en duo a été supprimé.

INCLURE LE FONDS ERASME DANS SON TESTAMENT

Le legs, une formidable promesse de vie pour les générations futures ! Qu'il soit petit, moyen ou plus important, votre legs aura une valeur particulière et permettra de faire progresser la médecine à l'Hôpital Universitaire de Bruxelles - Erasme.



2 principaux types de TESTAMENT

Le testament olographe

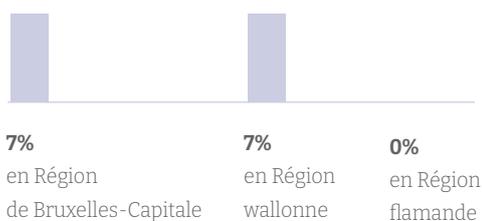
Ce type de testament est rédigé de votre main (il ne doit jamais être dactylographié, même en partie) et doit être signé et daté. Pour éviter toute perte ou malentendu, mieux vaut toujours faire enregistrer votre testament écrit à la main auprès d'un notaire.

Le testament authentique

Ce type de testament est rédigé par votre notaire.

Des droits de succession réduits

Votre legs au profit du Fonds Erasme bénéficiera d'un taux d'imposition réduit en fonction de la Région dans laquelle vous aurez été domicilié au cours des 5 dernières années :



CONTACTEZ NOTRE CELLULE PATRIMOINE

Dotée d'une cellule patrimoine, le Fonds erasme pour la Recherche Médicale traite les dossiers de succession en collaboration avec le notaire désigné par le testateur. Le sérieux et la confiance constituent des valeurs qui nous animent. Des valeurs qui sont particulièrement recherchées et appréciées par les mécènes comme par les notaires.

Vous avez des questions et vous souhaitez recevoir des informations sur les legs et testaments ?

Elodie Damien

elodie.damien@ulb.be | T : +32 (0)2 650 23 25 | F : +32 (0)2 650 34 18

FAIRE UN DON

TRANSMETTRE SON PATRIMOINE

CRÉER UNE CAGNOTTE SOLIDAIRE

IL Y A TOUJOURS UNE OCCASION POUR ORGANISER VOTRE COLLECTE DE DONS

Les occasions de soutenir le Fonds Erasme pour la Recherche Médicale sont nombreuses.

Que ce soit pour :

- un challenge sportif,
- un mariage,
- un anniversaire,
- un projet personnel
- ou en mémoire d'un être cher,

lancez votre **ACTION DE COLLECTE DE DONS** et amplifiez votre impact au profit du projet médical qui vous tient à cœur. Grâce à notre plateforme en ligne sécurisée et facile à utiliser, vous pouvez créer votre propre page de collecte en quelques clics et la partager à votre entourage.

Grâce à notre plateforme en ligne sécurisée et facile à utiliser, vous pouvez créer votre propre page de collecte en quelques clics et la partager à votre entourage.

www.fondserasme.org

ENVIE DE SOUTENIR LA RECHERCHE MÉDICALE DE
FAÇON ORIGINALE ET PERSONNALISÉE ?

WWW.FONDSEASME.ORG



Mon anniversaire



Mon mariage



Un événement culturel



Un challenge sportif



En mémoire d'un être cher



Ma naissance

« MÉCÉNAT & SPONSORING D'ENTREPRISE »

VOS AVANTAGES EN TANT QUE MÉCÈNE

Être associé à une communauté de mécènes et de partenaires engagés sur des enjeux de santé publique. Valoriser votre positionnement philanthropique vis-à-vis de vos équipes, clients et fournisseurs. Mobiliser vos collaborateurs sur des thèmes de santé. Bénéficier d'un avantage fiscal.

Votre engagement

Soyez au cœur de la recherche

- Pour répondre aux défis de santé publique du 21ème siècle
- Pour contribuer à des découvertes scientifiques majeures
- Pour participer à la mise au point de traitements innovants
- Pour soutenir de jeunes chercheurs prometteurs et des équipes d'excellence

Devenir Mécène du Fonds Erasme pour la Recherche Médicale, c'est...

- Associer votre entreprise à un Fonds qui agit dans tous les domaines de la recherche
- Partager les valeurs d'indépendance, d'excellence et de transparence portées par le Fonds Erasme
- Orienter votre soutien vers un domaine de recherche, une pathologie ou vers des sujets en adéquation avec votre stratégie RSE. Permettre aux chercheurs d'explorer de nouvelles pistes, d'imaginer de nouveaux moyens de prévention, de diagnostic et de traitement afin de soulager et guérir les personnes malades.

Nos offres de mécénat & sponsoring



Mécénat financier

Faites un don en soutien à notre mission sociale. Vous pouvez choisir de soutenir l'ensemble de nos projets ou un domaine de recherche en particulier : maladies neurodégénératives, cardiovasculaires, ...



Bourse «Jeune Talent» nominative

Engagez-vous dans la durée en faveur de jeunes chercheurs prometteurs. Participez à garantir les progrès médicaux de demain et bénéficiez d'une relation personnelle dans les avancées du projet.

La bourse portera le nom que vous aurez choisi.



Sponsoriser un événement

Chaque année vous avez l'opportunité de devenir sponsor d'un événement du Fonds Erasme pour la Recherche Médicale et vous assurer une visibilité exclusive et de qualité. Soirée de Gala, Séance Académique, déjeuner des chercheurs, ... autant d'occasions pour valoriser votre engagement philanthropique.



Créer un prix scientifique

Une opportunité unique qui permet de personnaliser un engagement et de cibler de manière plus précise une cause. Votre Prix peut par exemple concerner une thématique de recherche spécifique ou encourager une approche innovante. Un Prix entièrement construit selon vos souhaits.



Grant dédié

Financer un appel à projets sur un des axes prioritaires défini par l'hôpital et suivez les avancées du projet en relation étroite avec l'équipe de chercheurs.



VOTRE CONTACT PRIVILÉGIÉ

Cécile Van Parijs
Directrice

cecile.vanparijs@hubruxelles.be | +32 475 777 787



CONTACTS

— Directrice
Cécile Van Parijs
+32 2 555 33 45
+32 475 777 787
cecile.vanparijs@hubruxelles.be

— Secrétaire scientifique
Pr Isabelle Demeestere
+32 2 555 58 58
isabelle.demeestere@hubruxelles.be

— Secrétaire de Direction
Allisson Quintin
+32 2 555 43 59
allisson.quintin@hubruxelles.be

— Responsable Marketing et Communication
Hélène Dehasse
+32 470 71 40 78
helene.dehasse@hubruxelles.be



www.fondserasme.org



Toutes nos recherches sont disponibles sur notre site internet www.fondserasme.org