



Promouvoir la santé digestive aujourd'hui

Soutenir la recherche pour

mieux soigner demain...



SOMMAIRE

Nous contacter

La sante digestive, un enjeu majeur	3
pour tous ————————————————————————————————————	
L'appareil digestif un rôle clé dans le bien-être	
et la santé physique et mentale	
 Les maladies digestives, un coût sociétal élevé 	
Ensemble pour faire progresser	
	4
la santé digestive	
Mieux soigner, Mieux comprendre	
Nous sommes l'IMAD	
— L'IMAD, un écosystème de santé digestive	
centré sur le patient, porteur d'innovation	
	8
A CL C TRAAD	
Arrêt sur IMAD	
AFFET SUF IMAD24 heures dans la vie de l'IMAD	
— 24 heures dans la vie de l'IMAD	
 24 heures dans la vie de l'IMAD Changer le regard sur la maladie 	
 24 heures dans la vie de l'IMAD Changer le regard sur la maladie Améliorer la prise en charge des patients 	
 24 heures dans la vie de l'IMAD Changer le regard sur la maladie Améliorer la prise en charge des patients Améliorer le parcours de soins 	
 24 heures dans la vie de l'IMAD Changer le regard sur la maladie Améliorer la prise en charge des patients Améliorer le parcours de soins Former & accompagner l'innovation 	
 24 heures dans la vie de l'IMAD Changer le regard sur la maladie Améliorer la prise en charge des patients Améliorer le parcours de soins Former & accompagner l'innovation Contribuer au développement d'une 	
 24 heures dans la vie de l'IMAD Changer le regard sur la maladie Améliorer la prise en charge des patients Améliorer le parcours de soins Former & accompagner l'innovation Contribuer au développement d'une 	14
 24 heures dans la vie de l'IMAD Changer le regard sur la maladie Améliorer la prise en charge des patients Améliorer le parcours de soins Former & accompagner l'innovation Contribuer au développement d'une médecine transdisciplinaire et collaborative 	

La cantó digostivo, un oniou majou



Créer un institut, à la fois médical et scientifique, réunissant en un même lieu, et « au lit du malade », médecins et chercheurs, pour mieux comprendre à la fois le fonctionnement du système digestif mais aussi les processus biologiques conduisant à son dysfonctionnement lors des maladies...

Imaginer réunir deux recherches, longtemps considérées comme des domaines séparés, l'une clinique, subordonnée à l'intérêt du patient, et l'autre, fondamentale, elle toute entière tournée vers l'accroissement des connaissances...

Miser sur la force de ce collectif d'experts en soins et en recherche, pour permettre ce pont entre clinique et science fondamentale, et pouvoir formaliser cette recherche dite translationnelle, qui navigue entre le « lit du patient » et le banc d'expérimentation du chercheur...

Impulser le développement d'une culture partagée entre les différents membres de l'institut, médecins et scientifiques, étudiants, personnels de soin et de recherche, pour faire jaillir de nouvelles idées et aller explorer des hypothèses susceptibles d'apporter, in fine, de nouvelles réponses médicales...

Telle était l'ambition qui a prévalu à la création de l'Institut des Maladies de l'Appareil Digestif (IMAD). Si l'intérêt d'un tel regroupement médicoscientifique a désormais fait ses preuves, dans les années 2000 le concept était tout autant audacieux qu'innovant. Et il aura fallu toute la force et la conviction de son premier directeur, le professeur Jean-Paul Galmiche, et le concours actif des différents partenaires hospitaliers et universitaires, de l'Inrae et de l'Inserm, pour bâtir cette maison commune sur le site de l'Hôtel-Dieu du CHU de Nantes.



Pouvoir être soutenu, 3 ans plus tard, en 2008, par la fondation d'entreprise SantéDige constituera une étape marquante du développement de l'IMAD. Depuis 2008, adossée à l'Institut, la fondation SantéDige offre cette réactivité essentielle au démarrage de projets émergents et à l'innovation. Elle apporte également son soutien à de jeunes scientifiques et médecins en devenir, formés au sein de l'Institut, et contribue aussi à l'organisation d'actions de communication à destination du grand public, des patients ou encore des professionnels de santé et de la recherche.

Ce recueil n'a pas vocation à être exhaustif mais vous propose de découvrir, à travers quelques exemples et témoignages, un peu de la vie de l'IMAD et des actions soutenues par SantéDige. Il se veut aussi l'expression de notre gratitude à l'égard des entreprises mécènes qui nous ont accompagnés ces 15 dernières années. Nous espérons qu'il donnera l'envie à d'autres partenaires de venir nous rejoindre, pour agir ensemble, aujourd'hui, au bénéfice de la santé digestive, et soutenir la recherche pour mieux soigner demain...

PR ARNAUD BOURREILLE, Directeur de l'IMAD du CHU de Nantes **ALAIN ANGÈLE, Président de la Fondation d'entreprise SantéDige**

Le système digestif c'est...

1 tube digestif

De la bouche à l'anus, il comprend l'œsophage, l'estomac, l'intestin grêle, le gros intestin (ou côlon) et le rectum.

4 organes associés : les glandes salivaires, le pancréas, le foie et la vésicule biliaire.

Une meilleure compréhension du fonctionnement de notre système digestif, de ses différents acteurs et de leurs interactions, offre d'immenses espoirs thérapeutiques, tant pour les maladies digestives qu'extra-digestives comme les troubles de l'alimentation, les maladies neuro-dégénératives (maladie de Parkinson, maladie d'Alzheimer, autisme)...

La santé digestive, un enjeu majeur pour tous

L'appareil digestif, au cœur du bien-être, de la santé physique et mentale ...

Essentiel à notre survie, l'appareil digestif permet l'ingestion et la digestion des aliments en nutriments absorbables par l'organisme. Mais pas seulement...

En moyenne, à l'échelle d'une vie, 30 tonnes d'aliments et 50 000 litres de boissons transitent à travers le tube digestif.

Véritable interface entre l'intérieur de l'organisme et le « monde extérieur », notre tube digestif a aussi pour fonction d'éliminer les éléments indigestes et de former une barrière intestinale, première ligne de défense de l'organisme contre les agents pathogènes et les toxines.

Motricité diaestive, absorption nutriments, barrière intestinale contre les agressions de l'environnement...:

> fonctions sophistiquées sont contrôlées par un cerveau digestif capable de fonctionner en toute autonomie.

Constitué d'environ 500 millions de neurones répartis tout le long du tube digestif, le système nerveux entérique (SNE) est plus communément désigné sous le terme de deuxième cerveau, en raison de sa forte similitude avec notre premier cerveau, avec lequel d'ailleurs il dialogue et interagit étroitement.

Le tube digestif héberge un microbiote, formé de milliards de micro-organismes, avec lequel il vit en symbiose, dans une association réciproquement profitable.

Cette **flore intestinale** (pour l'essentiel des bactéries mais aussi des levures et des virus) se constitue dans les 2-3 premières années de la vie et joue un rôle fondamental dans la digestion.

Capable de dialoguer avec notre système immunitaire et notre deuxième cerveau, le microbiote intestinal intervient également dans bien d'autres fonctions comme : la protection de l'organisme contre les agents pathogènes, la sensibilité au stress, la perception de la douleur...

L'alimentation joue un rôle clé dans la santé. En particulier dans les 1 000 premiers jours à partir de la conception.

Des évènements nutritionnels peuvent avoir un impact à long terme sur l'organisme, en particulier sur l'intestin et son microbiote, ainsi que sur certaines zones du cerveau régulant la prise alimentaire, le métabolisme et la cognition. Ce phénomène dit d'empreinte nutritionnelle serait capable d'influer sur le risque de cancer, d'obésité, de diabète, de maladies cardiovasculaires et psychiatriques à l'âge adulte.

Pour aller plus loin:

Le Ventre, notre deuxième cerveau **DOCUMENTAIRE (55 min - 2013)**



Écrit et réalisé par Cécile DENJEAN • Co-production: ARTE France, Scientifilms et l'Inserm

Avec la participation des spécialistes internationaux de la thématique, ce film dévoile le rôle de notre ventre au cours de l'évolution humaine. Il permet de mieux comprendre la place centrale du ventre dans notre vie quotidienne, notre bienêtre et notre santé, mais aussi dans de nombreuses pathologies chroniques (obésité, syndrome de l'intestin irritable, dépression, anxiété, maladies neuro-dégénératives - dont la maladie de Parkinson - et du vieillissement).

Documentaire réalisé sous la direction scientifique du Dr MICHEL NEUNLIST, Directeur de la Recherche de l' IMAD, et avec la contribution des spécialistes nantais du domaine.

L'EXPOSITION numérique **MicAliSan**



Exposition réalisée avec la contribution des unités de recherche de l'IMAD : Unité TENS (porteur du projet) & Unité PhAN (contributeur).

De manière ludique et interactive, MicAliSan invite à (re)découvrir le pouvoir de notre microbiote **intestinal**, et partage quelques astuces pour prendre soin de sa santé grâce à une bonne alimentation.

La santé digestive, un enjeu majeur pour tous

Les maladies digestives, un coût sociétal élevé

Plus de 800 maladies différentes

Cancers, maladies liées à l'alcool ou aux virus de l'hépatite B et C, maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, reflux gastro-œsophagien, troubles fonctionnels intestinaux...

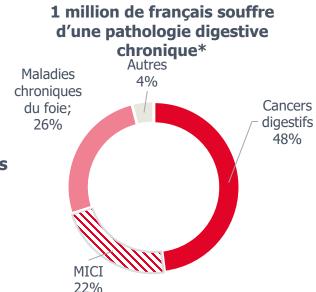
Souvent associées à une diminution de l'espérance de vie et une altération majeure de la qualité de vie personnelle et professionnelle des malades et de leurs proches, les maladies digestives ont un coût sociétal élevé.

Quelques chiffres clés en France*

Près de **20 % des français** en souffrent (70 000 décès/an)

1er **motif** de passage aux urgences et d'hospitalisation

Les cancers digestifs représentent plus de 20 % des nouveaux cas de cancers (environ 45 000 décès/an).



Si la prise en charge des patients a bénéficié d'importants progrès diagnostiques, thérapeutiques et technologiques (développement de l'endoscopie, de la chirurgie mini-invasive...), beaucoup reste encore à faire pour faire progresser la santé digestive aujourd'hui et mieux soigner demain.

 Source : Livre Blanc de l'hépato-gastro-entérologie 2020 - MICI : maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (maladie de Crohn et rectocolite hémorragique (RCH))



LES MISSIONS



Diagnostiquer, soigner et prévenir les malades digestives.

Soutenir les innovations de traitement et de diagnostic.



Améliorer les connaissances, et développer des projets de recherche scientifiques en lien avec ses pairs nationaux et internationaux.



Diffuser les connaissances et les avancées, et former les professionnels de santé et de la recherche d'aujourd'hui et de demain.



Améliorer le parcours de soins Élaborer des parcours d'éducation thérapeutiques pour soutenir les patients et leurs proches, en lien avec les Associations de patients.



2018-2023

LES MEMBRES ET MÉCÈNES



Ensemble pour faire progresser la santé digestive...

Mieux soigner, Mieux comprendre...

Depuis 2005, l'Institut des Maladies de l'Appareil Digestif (l'IMAD - CHU de Nantes) réunit, sur le site de l'Hôtel-Dieu, des spécialistes des maladies de l'appareil digestif, des cancers digestifs et de la nutrition : médecins, chirurgiens, personnels de soins et de recherche, chercheurs, enseignants et étudiants.

Pour relever le défi des maladies digestives, l'IMAD mise sur la synergie entre ses médecins et ses chercheurs, avec un objectif clair : faire bénéficier rapidement les patients des avancées de la recherche.

Depuis 2008, l'IMAD bénéficie du soutien de la fondation d'entreprise SantéDige.

Dans un partage de valeurs communes, grâce au soutien financier de ses entreprises mécènes et la mobilisation des équipes de recherche et de soin de l'Institut, elle contribue à la réalisation de projets innovants, au bénéfice des malades et de leurs proches.

La Fondation s'engage aux côtés de l'IMAD en lui apportant son soutien financier avec 3 principaux axes d'intervention :

- SantéDige apporte son soutien à des programmes **de recherche** : fondamentale, clinique ou translationnelle.
- SantéDige soutient la formation scientifique, médicale et technique des professionnels de la recherche et de la santé.
- SantéDige soutient la diffusion de l'information scientifique et médicale auprès de la communauté médicale et scientifique, et à destination du grand public.

L'IMAD, nos missions

SNACDE

Les soins

- Mieux soigner aujourd'hui
 - Proposer une prise en charge globale du patient
 - Être un centre expert en santé digestive & un centre de recours pour les urgences et les professionnels de santé confrontés à des patients complexes



- Mieux comprendre le fonctionnement du système digestif et les processus biologiques conduisant à son dysfonctionnement lors des maladies.
- Innover pour mieux guérir, mieux diagnostiquer, mieux prévenir...

La formation

- Former les professionnels de la santé et de la recherche (formations initiale & continue)
- Accompagner l'innovation : mettre en place des programmes dédiés à l'acquisition des nouvelles compétences et former aux nouvelles technologies.













La force de notre groupe : un collectif d'experts en soins et en recherche ouvert...

Un continuum entre les soins et la recherche :

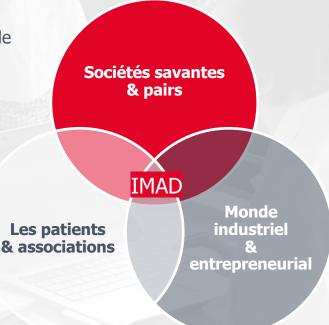
- Une unité de lieu qui favorise la collaboration entre médecins chirurgiens et chercheurs;
- Une culture « patient » partagée entre médecins et scientifiques, étudiants, personnels de soin.

Une recherche « au lit du patient »

- Un transfert des connaissances facilité propice à l'émergence et au développement de nouveaux concepts / thématiques / prises en charges ;
- La formalisation d'une recherche translationnelle : pont entre le « lit du patient » et le banc d'expérimentation du chercheur.

Une valorisation active de l'avancée des connaissances à travers

- La formation professionnelle continue des professionnels de la santé et de la recherche;
- La formation des médecins et scientifiques de « demain » ;
- La communication des avancées auprès des malades et du grand public.



Nous sommes l'IMAD

LES EFFECTIFS **DE L'IMAD**

69

Médecins & Internes 23 ont une activité de recherche

195

Personnel soignant 11 ont une activité de recherche

> 20 **Personnel** administratif

108 Personnel de recherche

LES SOINS

- Service d'Hépato-Gastro-Entérologie, d'Oncologie Digestive et d'Assistance **Nutritionnelle** DR JÉRÔME GOURNAY
- Clinique de Chirurgie Cancérologique, **Digestive et Endocrinienne** PR ERIC MIRALLIÉ
- Un plateau technique d'endoscopie diagnostique et interventionnelle, de chirurgie et d'explorations fonctionnelles hautement spécialisées
- Des Équipes d'Éducation **Thérapeutique** pour les patients et leurs proches







LA RECHERCHE

- Laboratoire INSERM TENS **DR MICHEL NEUNLIST** www.inserm-tens.com
- Laboratoire INRAE PHAN DR HERVÉ BLOTTIÉRE www6.angersnantes.inrae.fr/phan
- Centre d'Investigation Clinique CIC 1413 - Équipe IMAD DR ÉMILIE DUCHALAIS & PR ARNAUD BOURREILLE **™** www.cicnantes.fr

LA FORMATION

CENTRE DE FORMATION MÉDICAL ET SCIENTIFIQUE

pour les jeunes médecins et chirurgiens

pour les étudiants en Licence - Master - Thèse

ORGANISATEUR DE FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE

pour les professionnels de santé













LES PRINCIPAUX **AXES DE RECHERCHE:**

- Maladies de l'appareil digestif
- Cancers digestifs et hépatiques
- Axe cerveau-intestin
- Alimentation et Microbiote
- Diagnostics et thérapies innovants
- Médecine personnalisée et régénérative
- « les 1 000 premiers Jours de Vie » Origine précoce ou fœtale des maladies de l'adulte

LE DIRECTOIRE **DE L'INSTITUT:**

La Direction de l'Institut: PR ARNAUD BOURREILLE

La Direction Médicale : DR JÉRÔME GOURNAY, PR ÉRIC MIRAILLIÉ, DR JULIETTE PODEVIN, PR YANN TOUCHEFEU

La Direction de la Recherche: DR HERVÉ BLOTTIÈRE, DR GWENOLA LEDRÉAN, **DR MICHEL NEUNLIST**

La Direction de l'Enseignement : DR ÉMILIE DUCHALAIS, DR GWENOLA LE DRÉAN, DR MALVYNE ROLLI-DERKINDEREN, PR YANN TOUCHEFEU,

La Direction de la Communication et du Mécenat : DR VALÉRIE AMARGER, PR TAMARA MATYSIAK-BUDNIK, DR SOPHIE TALON

Contact partenariats & mécénat :

DR PIERRE-ETIENNE SADO,

Tel. (+33) 02 40 41 11 25 □ contact@imad-nantes.org

Arrêt sur IMAD, Témoignage patient ...

Changer le regard sur la maladie...

Même malade tout est possible!

Enfant, Pierre-Louis Attwell rêvait d'aventures en mer et de courses au large... À l'âge de 16 ans, on lui diagnostique une maladie inflammatoire chronique intestinale (MICI). Après avoir, un temps, considéré comme taboue sa maladie de Crohn, épaulé par l'Association de patients AFA CROHN RCH FRANCE, Pierre-Louis choisit de donner le sens qu'il veut à sa vie et faire de sa passion son métier.

C'est décidé, il sera navigateur et portera, haut et fort, le message que « même malade tout est possible! ». En 2017, avec le soutien de ses premiers partenaires, Pierre-Louis lance son projet « Voque avec un Crohn ». Un an plus tard, il s'engage dans la mythique Solitaire du Figaro. Puis viendront, en 2019, les challenges de la Normandy Channel et de la Transat Jacques Vabre. En 2022, il prend le départ de la Route du Rhum, pour une « Aventure de malade », qu'il partagera dans un documentaire retraçant les coulisses de sa préparation physique, technique mais aussi médicale avec les équipes de l'IMAD.

Au-delà des challenges qu'il relève, en partageant ses aventures marines, toujours solidaires, Pierre-Louis met en lumière des maladies qui, bien que touchant plus de 200 000 français, restent encore taboues, mal connues et mal comprises. À travers son témoignage et son engagement, le ieune skipper de « Voque avec un Crohn » souhaite offrir à ces malades la possibilité de rêver à l'échelle d'une vie et les encourage à se projeter dans leurs propres projets.







En savoir plus sur www.vogueavecuncrohn.com

Avec l'IMAD, nous formons une équipe...

Cette « aventure de malade » est rendue possible parce qu'il y a des structures qui m'aident et me donnent la chance de vivre ma vie comme je la vois... Je suis suivi par les équipes de l'IMAD. Leur prise en charge, holistique, ne se limite pas à ma maladie et à mes symptômes, mais intègre plus largement ma vie dans sa globalité, et ca c'est précieux.

Avec Arnaud Bourreille, mon médecin, nous formons un binôme thérapeutique. On prépare les courses de l'année ensemble. Il a ses objectifs : tous « ses voyants » doivent être au vert pour que je puisse prendre le départ en toute sécurité. De mon côté, j'ai mes impératifs : mes périodes de chantiers, d'entrainement... Arnaud, il a son expérience, sa connaissance scientifique et médicale. D'un autre côté, c'est moi qui vis ma maladie depuis 10 ans... Mais tout cela se fait très naturellement : on réfléchit ensemble au meilleur compromis. On trouve des solutions, et moi j'ai confiance...

En tant que patient expert, l'IMAD m'invite aussi à ses journées de formation médicale continue. Je participe notamment à des sessions « regards croisés patient/médecin ». C'est très important pour moi de pouvoir transmettre mon expérience de patient auprès de la communauté scientifique et médicale...; de même que de pouvoir apporter, en tant que personnalité qualifiée de la ondation SantéDige, mon éclairage aux mécènes sur certains projets à financer...

PIERRE-LOUIS ATTWELL,

Navigateur et patient expert de la maladie de Crohn Personnalité qualifiée de la fondation SantéDige





De gauche à droite : MAXIME BENSA (Co-skipper et Préparateur),

En 2023, PIERRE-LOUIS ATTWELL animera 5 soirées « projections-débats » en France autour du documentaire « Une aventure de malade ». La première projection est programmée à

PR ARNAUD BOURREILLE, PIERRE-LOUIS-ATTWELL

Nantes le 10 mai 2023, en présence du PR ARNAUD BOURREILLE et avec la participation de JEAN-DAVID BOST de l'association **AFA CROHN RCH France.**



En savoir plus sur : **uneaventuredemalade.fr**

Arrêt sur IMAD

24 heures dans la vie de l'IMAD



En 2018, l'IMAD a ouvert ses portes à la photographe nantaise NATHALIE CHAMPAGNE, pour 24 heures de vie(s) partagée(s) avec les équipes de l'IMAD et les malades...

Parcourant les services hospitaliers et les unités de recherche, Nathalie Champagne, à travers son objectif, nous partage ses rencontres de couloirs, de chambres, de blocs opératoires ou de laboratoire. Respectueuse de l'instant saisi, et attentive aux regards et aux émotions, la photographe nous livre sa vision de l'IMAD ; une vision empreinte d'authenticité et de spontanéité, témoignage de la fragilité mais aussi de la force de ces femmes et ces hommes qui font l'IMAD, qu'ils soient malades, soignants ou chercheurs.







L'AUTRE, MIROIR 24 heures dans la vie de l'IMAD

www.nathaliechampagne.fr contact@nathaliechampagne.fr Ce reportage photographique a fait l'objet de deux expositions au CHU de Nantes (2018, 2019) et d'un recueil de photographies (publié aux Éditions Le Grand Métier, en 2018).

Nous vous proposons de prendre quelques minutes pour découvrir le diaporama musical de l'exposition :





« Une relation est un miroir dans lequel vous pouvez vous découvrir." Jiddu Krishnamurti

Je marche dans les couloirs, pénètre l'intimité des salles de consultations, des salles de pauses, des chambres, du bloc opératoire...

J'observe et comprends d'où viennent les sons, les gestes, ou partent ces gens ; en blouses blanches, vertes, en pyjamas... Je tente de saisir les regards, les relations qui se jouent ici sans y interférer. Je suis touchée par l'attente, le don de soi, les sourires, la fatique, la peur ; les pulsions de vie qui s'y expriment. Et finalement je repars avec la sensation que ce qui se passe ici renvoie à ce qui se passe en soi.

NATHALIE CHAMPAGNE









Nous sommes l'IMAD



DR ÉMILIE DUCHALAIS

Chirurgien digestif, Spécialisée dans la chirurgie colorectale et proctologique

« L'IMAD, je le vois comme une structure porteuse et fertile pour l'avancée des connaissances, jusqu'à faire progresser la prise en charge des patients »



Découvrir l'interview



PR YANN TOUCHEFEU

Hépato-Gastro-entérologue, Spécialisé en cancérologie digestive

« Soin, recherche et/ou enseignement... au sein de l'IMAD, nous pouvons combiner plusieurs de ces missions, si bien qu'il peut être aussi intéressant de définir l'IMAD au regard de ce qui est attendu de ses acteurs. »



Découvrir l'interview



DR NICOLAS CHAPELLE

Gastro-entérologue, Spécialisé en cancérologie et endoscopie digestive et étudiant en thèse

« Mon cheval de bataille, c'est la prévention du cancer gastrique. En tant que clinicien, ce qui m'intéresse, c'est de pouvoir détecter le plus tôt possible et d'identifier les patients à risque pour instaurer un suivi et, en tant que chercheur d'en comprendre les mécanismes... »



Découvrir l'interview



DR CATHERINE LEBERRE

Gastro-entérologue, spécialiste des MICI et étudiante en thèse à l'Unité TENS de l'IMAD

« La Médecine Interne est l'une des spécialités que j'avais envisagée un temps, et à l'IMAD, avec les MICI, qui se situent à l'interface de la gastro-entérologie, de la médecine interne et de l'immunologie, j'ai trouvé ma voie... »



Découvrir l'interview

Nos projets à l'IMAD, pour soigner toujours mieux

Et améliorer la prise en charge...



La médecine personnalisée, c'est le Graal de la médecine de demain... particulièrement pour les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI), pour lesquelles une même symptomatologie clinique peut-être associée, selon les patients, à des processus immunopathologiques hétérogènes à l'endroit des atteintes digestives.

Une meilleure compréhension de ces processus est très probablement l'une des clés de l'amélioration des performances thérapeutiques qui restent encore insuffisantes, la moitié des patients échappant au traitement.



DR CATHERINE LE BERREGastroentérologue
Spécialiste des MICI

MICI – Médecine personnalisée et régénérative Santé du futur

Le projet CELESTE, pour mieux comprendre les mécanismes moléculaires et cellulaires en jeu dans les MICI...

Apparues au XX^e siècle, les MICI* sont des maladies chroniques qui se caractérisent par une destruction progressive du tube digestif par le propre système immunitaire du malade. Diagnostiquées le plus souvent chez l'enfant et le jeune adulte, ces maladies touchent plus de 200 000 français et s'accompagnent de symptômes particulièrement handicapants dans la vie quotidienne, personnelle et professionnelle.

Ces 15 dernières années, la recherche fondamentale et translationnelle a permis de grandes avancées dans la compréhension des mécanismes responsables de l'atteinte digestive et l'émergence de nouveaux médicaments, venus révolutionner la prise en charge de la maladie.

Mais aujourd'hui on ne guérit toujours pas des MICI, et l'un des enjeux reste, pour une même symptomatologie, de pouvoir mieux caractériser, à l'échelle moléculaire et cellulaire, l'hétérogénéité des mécanismes immunitaires pathologiques observée selon les patients. Le projet de recherche clinique CELESTE s'inscrit dans cet objectif. Il est proposé aux patients atteints de MICI suivis à l'IMAD, à la clinique Jules Verne (Nantes) et à la clinique du Confluent (Nantes). Il sera mené en collaboration avec les différentes équipes de recherche de l'IMAD et plus largement avec les équipes du cluster IBD-NExT.

Une biocollection de prélèvements sanguins, de biopsies digestives, et de fragments de pièces opératoires sera constituée dans le cadre du suivi des patients. Le groupe de recherche IBD NExT pourra s'appuyer sur cette biocollection pour développer son projet autour de la santé du futur.

À PROPOS DU CLUSTER IBD-NEXT

Centré sur les approches de Médecine de Précision dans les MICI, le Cluster IBD-NEXT (pour Inflammatory Bowel Diseases) regroupe les différentes structures et laboratoires nantais spécialisés dans la physiopathologie des MICI (microbiote, barrière épithéliale, système nerveux entérique, immunologie).

Avec l'appui de mathématiciens, de bio-informaticiens et de chercheurs en sciences humaines et sociales, le Cluster IBD-NExT a vocation à faire émerger des projets collaboratifs et transdisciplinaires innovants.

L'objectif : faire progresser la compréhension des mécanismes impliqués dans les MICI et accélérer l'accès à des nouveaux traitements pour les patients.



En savoir plus sur : next-isite.fr/ibd-next/

^{*} Les MICI regroupent la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique RCH

Nos projets à l'IMAD, pour soigner toujours mieux

Et améliorer le parcours de soins



Innover au service de la santé digestive, c'est très large, et la recherche touche de nombreux domaines. Cela implique de trouver de nouveaux traitements, bien sûr, mais aussi d'améliorer le parcours du patient...

Dans le domaine de la cancérologie, optimiser le parcours de soin passe nécessairement par l'amélioration de la qualité de vie, et notamment la réhabilitation après la chirurgie avec la mise en place de nouveaux parcours de soins permettant au patient de rentrer plus tôt chez lui, et dans des conditions rassurantes et sécurisantes. C'est l'objet du projet que nous menons actuellement avec la start-up de télésurveillance médicale EPOCA.



DR ÉMILIE DUCHALAIS
Chirurgien digestif et chercheur
à l'IMAD

Télémédecine

Surveillance médicale à distance des patients complexes à l'aide d'objets connectés

En collaboration avec la start-UP EPOCA, l'IMAD évalue l'intérêt de la télésurveillance médicale à distance pour des patients opérés à risque d'hospitalisation prolongée et/ou de réadmission hospitalière. EPOCA est une plateforme de télésurveillance et télécoordination médicale, paramédicale et sociale, permettant le suivi à domicile de personnes en sortie d'hospitalisation, en alternative à une hospitalisation ou pour une surveillance au long cours. Créée en 2019, cette start-up e-santé, parisienne d'origine, a ouvert sa première e-plateforme régionale de télésurveillance de personnes âgées à Rezé.

Une étude de faisabilité autour de la télésurveillance médicale continue de patients ayant subi une chirurgie colorectale ou bariatrique (programmée ou urgente) est en cours. En lien avec les équipes de l'IMAD, l'équipe EPOCA assure le suivi des patients à leur domicile, grâce à une plateforme numérique intelligente qui analyse les données patients recueillies via des objets connectés. L'objectif de cette étude est de valider le bénéfice d'un tel dispositif, en particulier chez des patients à risque d'hospitalisation prolongée ou de réadmission hospitalière.



En savoir plus sur **epoca.health**

Nos projets à l'IMAD, pour soigner toujours mieux

Et accompagner l'innovation...



Dans le domaine de l'endoscopie, les innovations technologiques vont très vite... Les technologies avancées en imagerie endoscopique permettent désormais d'obtenir, en temps réel, des informations microscopiques sur la muqueuse digestive, offrant la possibilité de détecter des lésions pré-cancéreuses et de pouvoir les enlever dans le même temps. Ces innovations technologiques et l'utilisation des nouveaux outils mis à la disposition du praticien nécessitent l'acquisition de nouvelles compétences et une formation technique pointue. Notre rôle en tant que spécialistes de ces nouvelles technologies est aussi de mettre en place des programmes de formation initiale, pour les jeunes, et continue pour les plus séniors.



DR NICOLAS CHAPELLE Gastro-entérologue, Spécialisé en cancérologie digestive et en endoscopie



Formation - Endoscopie

KIMI: un outil innovant de formation professionnelle en endoscopie digestive

En collaboration avec l'IMT Nantes Atlantique, l'IMAD teste une nouvelle approche de collaboration et d'aide au diagnostic, à distance et en « temps réel », basée sur le partage des connaissances entre spécialistes et apprenants.

La plate-forme KIMI pour « Knowledge sharing In Medical Imaging » fonctionne sur le principe d'un forum interactif. Des gastroentérologues apprenants et des spécialistes endoscopistes s'y retrouvent pour discuter et commenter des images postées par les membres du forum.

La qualité des images et l'ergonomie de la plateforme offrent la possibilité de zoomer, mais aussi d'annoter les images et de les commenter.

Du diagnostic au traitement, la discussion est ouverte. L'approche est collaborative et peut donner lieu, si besoin, à la prescription d'examen(s) complémentaire(s) pour affiner le diagnostic et décider de la prise en charge. À l'avenir, KIMI pourrait capitaliser sur la banque d'images et les connaissances accumulées pour proposer, via l'implémentation d'une intelligence artificielle, un outil d'assistance au diagnostic.

KIMI, qui permet aussi de questionner les apprenants et d'évaluer leurs réponses, pourrait devenir à terme un outil national de formation initiale des internes en hépato-gastro-entérologie. L'approche ludique et collaborative de KIMI est stimulante, contribue à développer la capacité des plus jeunes à poser un diagnostic et proposer une prise en charge adaptée. KIMI c'est aussi, pour les cliniciens qui exercent dans des centres éloignés des CHU, la possibilité de se former, selon leurs propres disponibilités, et d'avoir accès aux experts pour leurs patients.

Nos projets à l'IMAD, pour soigner toujours mieux

Et contribuer au développement d'une médecine transdisciplinaire et collaborative...



Pour soigner un cancer digestif, on a besoin d'être nombreux. Au croisement de plusieurs spécialités, la prise en charge du cancer du foie est un parfait exemple de transdisciplinarité. Pour une même tumeur : un chirurgien peut traiter, un médecin nucléaire peut traiter un radiothérapeute peut traiter, un radiologue peut traiter... En tant que spécialiste d'organe, l'hépato-gastroentérologue intervient à toutes les étapes de la prise en charge du patient.

Avec l'incidence croissante des cancers digestifs, mais aussi des maladies du foie secondaires à l'obésité et au syndrome métabolique, l'oncologie est devenue l'un des enjeux majeurs de l'hépato-gastro-entérologie.

La force de l'IMAD, c'est d'être un institut au sein d'un CHU et donc de pouvoir prendre en charge le cancer dans sa globalité, c'est-à-dire comme une maladie qu'il faut prévenir, dépister, diagnostiquer, traiter et suivre ; avec aussi la capacité de développer les expertises nécessaires et de mener une recherche dans chacun de ces domaines.



PR YANN TOUCHEFEU Hépato-gastro-entérologue, Spécialisé en cancérologie digestive

Cancérologie digestive – Tumeurs du foie – Recherche clinique – Dépistage & diagnostic précoce

L'étude MODIC, pour améliorer et optimiser le dépistage du Carcinome Hépato-Cellulaire (CHC)...

Le carcinome hépatocellulaire, principal cancer primitif** du foie, représente la 3ème cause de mortalité par cancer dans le monde. Il se développe le plus souvent sur une maladie chronique du foie avec, au premier plan des causes : l'alcool, une infection par les virus des l'hépatites chroniques (B ou C), mais aussi un excès de graisse dans le foie (stéatose hépatique ou NASH) conséquence de désordres métaboliques liés au diabète, au surpoids, ou à l'obésité.

« L'incidence croissante du CHC, et les projections pour les 20 années à venir, en font un enjeu majeur de santé public » souligne le Pr Touchefeu. « Et si l'on dispose de moyens pour dépister la maladie, la lutte contre ce cancer passe nécessairement par l'amélioration de son dépistage à un stade précoce, ouvrant la possibilité à un traitement curatif ». C'est l'objectif de l'étude clinique MODIC (pour MOdalités du DIagnostic du Carcinome hépato-cellulaire) menée par l'Association GETHA et coordonnée par l'IMAD.

Multicentrique, plusieurs établissements de soins***, publics et privés, de Loire-Atlantique et de Vendée y contribuent. L'objectif de cette étude, réalisée auprès de patients nouvellement diagnostiqués pour un CHC, vise à rechercher et comprendre les raisons d'un éventuel retard au diagnostic (mode de prise en charge et de diagnostic, facteurs associés à l'échec de diagnostic...). « L'idée ici est de pouvoir, à terme, optimiser le parcours de soins et faire évoluer le dépistage, notamment en sensibilisant les différents professionnels de santé amenés à prendre en charge les patients médecins généralistes, endocrinologues, cardiologues... - à faire une recherche de la maladie en présence de certains signes cliniques ou facteurs biologiques persistants. »

À PROPOS DU GETHA*

Le GETHA est un groupe multidisciplinaire de professionnels de santé, de Loire Atlantique et de Vendée, travaillant ensemble pour améliorer la prise en charge des cancers et tumeurs du foie et des voies biliaires.

L'Association a vocation à tisser un réseau territorial entre les différents acteurs amenés à intervenir dans la prise en charge de ces cancers et tumeurs (anatomopathologistes, chirurgiens digestifs, gastro-entérologues, hépatologues, oncologues, radiologues, radiothérapeutes, spécialistes en médecine nucléaire...).

Elle participe à la formation continue et à l'amélioration des pratiques à travers les réunions scientifiques qu'elle organise, et contribue à faire évoluer les connaissances en mettant en place des travaux de recherche.

Contact : **Pr Yann Touchefeu** (Président) Yann.TOUCHEFEU@chu-nantes.fr

- * GETHA : Groupe d'Étude des Tumeurs Hépatiques de l'Atlantique (Association Loi 1901)
- ** Cancer qui se développe à partir des cellules du foie
- *** CH de Cholet, Clinique du Parc (Cholet), CHD La Roche-sur-Yon, CH des Sables d'Olonne, CHU de Nantes, Clinique Jules Verne (Nantes), Clinique Santé Atlantique (Saint-Herblain), Institut de Cancérologie de l'Ouest (Saint Herblain), CH Saint Nazaire et Clinique de l'Estuaire (Saint Nazaire)







Pourquoi SantéDige?



Au cœur de l'IMAD se dessinent de nouvelles stratégies diagnostiques et thérapeutiques qui demain feront reculer les maladies digestives et amélioreront la qualité de vie des patients. L'accompagnement des entreprises dans le cadre du mécénat est un véritable soutien à l'innovation et à la réalisation d'une recherche d'excellence au sein de l'IMAD. En mettant à notre disposition des ressources supplémentaires, ces entreprises renforcent notre réactivité dans la mise en œuvre de projets originaux de recherche, de formation ou encore d'éducation des patients, avec l'indépendance indispensable à la réalisation de nos missions de recherche...



PR ARNAUD BOURREILLE Directeur de l'IMAD



Née de notre volonté de faire progresser la recherche au service de la santé digestive, la fondation d'entreprise SantéDige concrétise une autre manière d'entreprendre donnant un sens social supplémentaire à notre démarche d'entreprise. Les actions de SantéDige s'inscrivent dans le strict respect des missions de service public de l'IMAD. Dans une démarche éthique citoyenne, elles témoignent de l'engagement de ses mécènes au coté des chercheurs, des médecins de l'Institut pour l'excellence, la riqueur et l'exigence au service de l'innovation



ALAIN ANGÈLE Président de la fondation SantéDige

2008-2023 L'HISTORIQUE



La Fondation SantéDige été créée en juillet 2008, à l'initiative du PR JEAN PAUL GALMICHE fondateur de l'IMAD, avec le soutien de 7 premières entreprises :

- CREDIT AGRICOLE ATLANTIQUE VENDEE,
- FUJINON,
- GIVEN IMAGING,
- JANSSEN-CILAG,
- MAUNA KEA TECHNOLOGIES,
- PENTAX,
- PORSOLT.

Au terme de son premier plan d'actions quinquennal, la Fondation a été prorogée 2 fois.

Présidents de SantéDige :

2018-2023 ALAIN ANGÈLE (FUJIFILM)

2013-2018 **Luis-Miguel Deretz** (COVIDIEN)

2008-2013 **JEAN-PAUL DURAND** (GIVEN IMAGING)

Directeurs de l'IMAD:

Depuis 2021 PR ARNAUD BOURREILLE

2018-2021 PR EMMANUEL CORON

2013-2018 PR STANISLAS BRULEY DES VARANNES

2008-2013 PR JEAN-PAUL GALMICHE

Un soutien renouvelé à l'IMAD depuis 2008

La Fondation réunit des entreprises conscientes de l'enjeu sociétal majeur que représente la santé, dans une volonté forte de faire progresser la recherche dans le domaine des maladies digestives, au bénéfice des malades et du plus grand nombre.

LES FONDATEURS & MÉCÈNES



























SantéDige Comment ça fonctionne?

Les mécènes au cœur de la gouvernance

La Fondation est dirigée par un Conseil d'Administration (CA) constitué des représentants des mécènes et de personnalités qualifiées dans ses différents axes d'intervention.

Le CA se réunit 1 fois par an pour examiner les projets qui lui sont soumis par les équipes médicales et de recherche de l'IMAD, et décider des dotations de soutien.

Les personnalités qualifiées apportent un éclairage indépendant au moment de définir les choix stratégiques de la Fondation et de prioriser ses actions.

Une gestion contrôlée et une transparence financière

Les administrateurs assurent leur fonction à titre gracieux, les sommes réunies par la Fondation étant exclusivement dédiées à la réalisation de ses missions.

Le budget de fonctionnement de la Fondation est inférieur à 15 %. Il comprend principalement des frais de secrétariat et de comptabilitégestion.

Un commissaire aux comptes indépendant certifie chaque année, les comptes de la Fondation.



2018-2023

Les entreprise mécènes représentées au CA



LES PERSONNALITÉS QUALIFIÉES

DR CÉLINE BOSSARD

Anatomopathologiste, CHU de Nantes

PR EMMANUEL CORON

ancien directeur de l'IMAD

PR PASCALE JOLLIET

doyen Faculté de Médecine de Nantes

PR GABRIEL RHAMI

Gastro-entérologue, APHP Paris

M. PIERRE-LOUIS ATTWELL

Voque avec un Crohn

M. JEAN-DAVID BOST

Association François Aupetit Nantes

M. Bernard Lardeux

Ancien Chargé de recherche au CNRS





SantéDige

Comment ça fonctionne?

Un appel à projet annuel...

Dans le cadre d'un appel à projet (AP) annuel, les équipes de l'IMAD sont invitées à soumettre les projets qu'elles souhaitent voir soutenus par la Fondation. Les demandes recueillies dans le cadre de cet appel à proiets sont évaluées et soumis au vote lors du Conseil d'Administration annuel.

2015 – 2022 : Quelques chiffres clés



mécènes engagés dans la fondation SantéDige

SantéDige soutient par des fonds d'amorçage les jeunes cliniciens et chercheurs de l'IMAD pour construire des projets originaux et ambitieux

6 aides aux doctorants

SantéDige

soutient de nombreux projets de recherche translationnelle, pont entre la recherche fondamentale et la recherche clinique appliquée

congrès médico-scientifiques soutenus

aides à la mobilité internationale soutenues

permettant l'obtention +1,5 M€/an

Effet de levier

via les appels d'offres nationaux et internationaux

+ 600 000€

de soutien direct à la recherche en santé digestive

Moins de **10%**

du budget annuel consacré aux dépenses de fonctionnement

Aide à la création d'entreprise — AP SantéDige 2022

Maladies inflammatoire du tube digestif

Éducation thérapeutique

Soins de supports

Art-Thérapie

La Fondation a apporté son soutien à Carine Gimbert, pour son projet d'Art-Thérapie au sein du programme d'éducation thérapeutique Vitamin. En collaboration avec l'équipe de Vitamin, et grâce au soutien de la Fondation, Carine Gimbert a pu initier des premières séances collectives et individuelles auprès des patients atteints de MICI.

L'art-Thérapie est une approche novatrice qui a déjà fait ses preuves en oncologie et en addictologie. L'utilisation comme soins de support dans les MICI est tout à fait originale. Au-delà de la preuve de concept, cette première étape pourrait conduire à envisager un élargissement de ces soins et à terme à une évaluation de l'impact en terme de qualité de vie.

Chef du Service d'Hépato-Gastro-Etérologie

Vitamin, c'est le programme d'éducation thérapeutique MICI



Accessible à toute personne souffrant de MICI (suivie ou non à l'IMAD), le programme Vitamin est dispensé par une équipe pluridisciplinaire (médicale, paramédicale et associative) formée à l'éducation thérapeutique.



En savoir + : https://swiy.co/imad mici vitamin

Aide à la recherche

Cancers digestifs Maladies inflammatoires digestives

Organoïdes

Recherche translationnelle

Médecine personnalisée

AP SantéDige 2018

Soutien au développement de la plateforme GalOP (Gastrointestinal Organoid Platform) pour la génération d'organoïdes intestinaux dérivés de patients. Porteur de projet : I

AP SantéDige 2022

Soutien au projet TO-COLOR : Mise au point d'organoïdes tumoraux et évaluation de leur intérêt dans la stratégie thérapeutique adjuvante des cancers colorectaux (unité TENS)

Porteur de projet :

(CIC – Unité TENS)

C'EST À LIRE :

Des « avatars de tumeurs » pour mieux définir le pronostic du cancer colorectal (CCR) et prédire l'efficacité d'un traitement dans un objectif de prévention de la récidive.

Pour découvrir l'article consacré au projet TO COLOR et cette nouvelle stratégie de lutte contre le cancer fondée sur la technologie des organoïdes :



Vous êtes une entreprise ? Le coût net fiscal du don pour votre entreprise est de 40 %.

Votre don ouvre droit à une réduction d'Impôt sur les Sociétés de 60 % du montant de l'engagement dans la limite de 5 ‰ du CA de l'entreprise.

Lorsque la limite fixée est dépassée au cours d'un exercice, l'excédent de versement peut donner lieu à réduction d'impôt au titre des cinq exercices suivants, après prise en compte des versements effectués au titre de chacun de ces exercices (Article 238 bis modifié par la loi n°2007-1824 du 25 décembre 2007 art. 23 (V)).

Soutenir l'IMAD



Devenir mécène de la Fondation SantéDige

SantéDige, c'est un mécénat d'entreprise mutualisé au bénéfice d'une œuvre d'intérêt général : la santé digestive. La fondation est ouverte aux entreprises qui souhaitent s'associer aux mécènes de la fondation et à l'IMAD pour faire avancer la recherche et la prise en charge des maladies digestives, au bénéfice du plus grand nombre.





Salarié(e) d'une entreprise mécène?

Vous pouvez soutenir l'action de la fondation en faisant un don.

Ce don est éligible à une réduction d'impôt sur le revenu à hauteur de 66 % de son montant, dans la limite de 20 % de votre revenu imposable.

En pratique, un don de 100 € vous coûtera réellement 34 € après réduction fiscale.

Qui peut s'engager ?

La fondation est ouverte aux entreprises qui souhaitent s'associer aux mécènes de la fondation et à l'IMAD pour faire avancer la recherche et la prise en charge des maladies digestives, au bénéfice du plus grand nombre.

Pourquoi vous engager?

Sur le principe du partage de l'engagement et de valeurs, la Fondation offre aux entreprises la possibilité de mutualiser leur effort de mécénat pour soutenir un enjeu majeur de santé publique.

La Fondation est l'un des piliers de l'innovation et de la réalisation d'une recherche d'excellence au sein de l'IMAD. En apportant votre soutien à la Fondation, vous contribuez à la mise en œuvre de projets originaux de recherche, de formation à destination des professionnels de la recherche et de la santé et d'éducation du patient.

dans Fondation Entrer d'entreprise SantéDige c'est :

Bénéficier d'un cadre de mécénat fixé souple et transparence

- Votre participation est définie préalablement à votre engagement ;
- Vous vous engagez sur une durée définie, à l'issue de laquelle vous décidez de poursuivre ou non votre soutien:
- La possibilité pour vos salariés de s'associer directement à votre engagement par leurs propres dons.

Rejoignez-nous

Soutenir SantéDige c'est accompagner l'IMAD:

- dans la recherche de nouveaux traitements:
- le partage des connaissances
- la formation des professionnels de santé :
- l'élaboration de programmes d'éducation thérapeutique à destination des patients.























Pour en savoir plus sur l'IMAD et SantéDige...

Votre contact

DR PIERRE-ETIENNE SADO

Responsable partenariats & mécénat de l'IMAD

Tel. (+33) 02 40 41 11 25



www.fondation-santedige.org www.imad-nantes.org

PROMOUVOIR ENSEMBLE LA SANTÉ DIGESTIVE...

Pour nous contacter:



Fondation SantéDige Institut des Maladies de l'Appareil Digestif – IMAD UFR Médecine et CHU de NANTES

ALAIN ANGÈLE,

Président de la Fondation d'entreprise SantéDige Mail : contact@fondation-santedige.org

www.fondation-santedige.org



PR ARNAUD BOURREILLE, Directeur de l'IMAD

PIERRE-ÉTIENNE SADO,

Responsable partenariats & mécénat de l'IMAD

Mail: contact@imad-nantes.org
Tel. (+33) 02 40 41 11 25

www.imad-nantes.org

