



AURÉLIEN BUSTIN, CHERCHEUR EN IMAGERIE CARDIAQUE AU CHU DE BORDEAUX ET À L'IHU LIRYC

On a arpenté les couloirs du service d'imagerie de l'hôpital Haut-Lévêque avant de retrouver Aurélien Bustin, le jeune chercheur qui veut construire l'imagerie cardiovasculaire de demain. Lors de cette rencontre, il nous annonce qu'il vient d'obtenir une chaire de professeur junior* à l'Université de Bordeaux. Un exploit à 33 ans ! Rencontre avec ce « chercheur globe-trotteur » qui a fini par poser ses valises entre l'IHU Liryc et le CHU de Bordeaux.

Quel est votre parcours pro ?

Aurélien : J'ai fait un master à Los Angeles dans un département de mathématiques appliquées, ensuite j'ai poursuivi mon parcours avec une thèse européenne Marie Curie en Allemagne et, enfin, je suis parti à Londres pour exercer un poste de post-doctorant. Point commun de ces cursus : toujours l'imagerie cardiaque ! Et depuis deux ans, je suis chercheur en cardiologie au CHU de Bordeaux et à l'IHU Liryc.

Pourquoi avoir choisi cette spécialité ?

Aurélien : Les maladies cardiovasculaires représentent la première cause de mortalité dans le monde occidental. Elles sont responsables de près de 150 000 morts par an en France. L'avancée de la recherche dans ce domaine est donc essentielle.

Pouvez-vous nous décrypter votre projet de recherche ?

Aurélien : L'IRM est excellente pour visualiser les cicatrices d'infarctus mais il y a souvent un problème de contraste dans l'image. Après des mois de développement en utilisant

des outils mathématiques, physiques et informatiques, nous avons mis au point, avec les équipes de Liryc et du CHU, une technologie permettant de collecter des images IRM du cœur en couleurs ! Elle améliore la détection des cardiopathies, permet de mieux identifier la cause et précise les traitements à instaurer pour en prévenir les complications.

Aujourd'hui, où en sommes-nous ?

Aurélien : Cette technologie est passée en routine clinique dans le service d'imagerie. Nous sommes le seul service dans le monde à l'utiliser. Sur les 4 000 patients cardiaques que reçoit le service d'imagerie du CHU chaque année, plus de la moitié d'entre eux ont accès à cet IRM du cœur en couleurs.

Votre mot de la fin pour les jeunes chercheurs ?

Aurélien : Il faut partir à l'étranger ! Quand on revient en France, ça change tout, ça ouvre de nombreuses portes... et cela ne peut être qu'un avantage pour la suite de notre carrière !

* Elle récompense les jeunes chercheurs doctorants présentant un fort potentiel d'encadrement et des capacités à participer à des projets nationaux, européens ou internationaux...

ZOOM SUR...

● **L'Institut de Rythmologie et de modélisation Cardiaque (LIRYC)** a été fondé en 2012, autour d'équipes pluridisciplinaires, afin de faire avancer la recherche et donner naissance à des avancées médicales majeures pour mieux soigner les patients atteints de maladies du rythme cardiaque. Les équipes de l'IHU Liryc concentrent leurs efforts de recherche, d'innovation et d'enseignement sur l'amélioration de la prise en charge de la fibrillation auriculaire, de la mort subite et de l'insuffisance cardiaque. Cela passe par de la recherche fondamentale et de l'imagerie de pointe, pour identifier de nouveaux mécanismes, de nouvelles cibles, permettant d'analyser et de mieux traiter, par exemple avec des procédures d'ablation plus sûres, plus rapides et plus efficaces.



Liryc, ce sont plus de 150 chercheurs, ingénieurs et médecins de plus de 20 nationalités différentes, soutenus par ses fondateurs - l'Université de Bordeaux, le CHU de Bordeaux, INRIA, la Région Nouvelle-Aquitaine - et l'ensemble des partenaires industriels et académiques dans les missions de recherche, d'innovation, de soins, et de formation. Décloisonner la recherche pour la mettre directement au service du patient, en s'appuyant sur un environnement technologique et humain unique, fait partie de l'ADN de l'institut. »

Pr Pierre Jaïs, DG de l'IHU Liryc



Le CHU est un partenaire Fondateur historique de l'IHU Liryc. Les équipes de soins et de recherche investies au sein du Liryc sont rattachées au Pôle Cardio-Thoracique. Leur savoir-faire bénéficie d'une reconnaissance nationale et internationale débouchant sur des avancées pour nos patients. La DRCI accompagne l'IHU Liryc dans sa stratégie de développement. Nous tâchons de renforcer cette dynamique à travers des programmes clés de R&D co-portés. Nous nous réjouissons des perspectives qui s'ouvrent et de la dynamique commune au bénéfice des patients ! »

Gilles Duluc, Directeur DRCI

DEMAIN DURABLE !

ÉCOGESTES AU CHU : À CHACUN D'ACCÉLÉRER LA TRANSFORMATION ÉCOLOGIQUE

Le CHU est engagé depuis des années dans la transformation écologique (TE) de ses pratiques. Au-delà des actions mises en place par l'établissement, il existe pour les professionnels de nombreuses manières de s'engager dans la TE. Déchets, eau, énergie... Il est possible de consommer moins, mieux, et à tous les niveaux.

SOBRIÉTÉ NUMÉRIQUE

Une mauvaise utilisation des mails gaspille de l'énergie. Pour plus de sobriété numérique, vous pouvez cibler les destinataires de vos messages, ne pas joindre de pièces jointes inutiles ou volumineuses à un message lors d'une réponse ou d'un transfert. L'optimisation des impressions est également un objectif de la sobriété numérique, en imprimant seulement ce qui est utile, en imprimant en noir et blanc et en recto-verso...

ÉNERGIE

Réduire nos consommations d'énergie, c'est aussi mettre en

place des actions simples, telles que l'extinction des éclairages ou l'arrêt de son ordinateur... Vous pouvez encourager vos collègues et les patients à éteindre la lumière à l'aide de stickers écogestes. Dans les pratiques de soin, il faut prêter attention aux prises de gaz médicaux qui, en restant branchées, peuvent générer des consommations inutiles d'énergie (cf. page 53 du Guide des Unités durables).

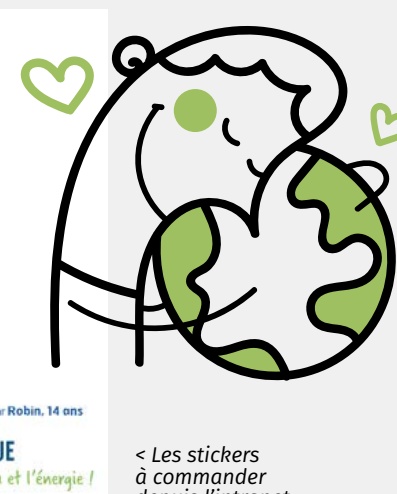
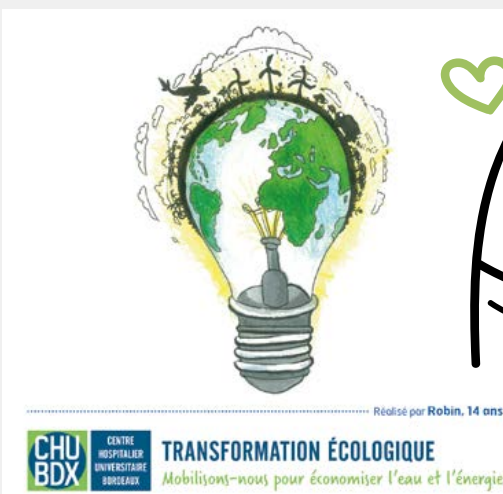
DÉCHETS

Au CHU, 30 filières de tri des déchets sont en place. Des zones logistiques sont dédiées, sur chaque groupe hospitalier, au recyclage du papier,

du carton, des polystyrènes, des films plastiques de palettisation et housses de linge... Des bornes pour collecter les piles et les cartouches sont aussi présentes sur l'ensemble des sites.

EAU

Dans les pratiques de soin, il est possible de commander des bassines adaptées pour mettre en place une toilette économe en eau. Cette action est à retrouver en détail dans le Guide des Unités durables (page 51). Vous pouvez aussi inciter les professionnels du CHU et les patients à fermer les robinets à l'aide des stickers écogestes (modalités de commande ci-dessous).



Vous êtes motivés pour mettre en place ces actions dans votre service ?

Plus d'information et d'outils concernant :

- **Les déchets, la sobriété numérique, l'eau, l'énergie :** Rendez-vous sur le portail intranet : Accueil > Le Chu > Les Directions fonctionnelles > Direction de l'innovation, de la transformation écologique et des relations internationales > Transformation écologique
- **Les déchets :** gestion.dechets@chu-bordeaux.fr.
- **Les stickers écogestes :** tranformation.ecologique@chu-bordeaux.fr
Commande des stickers écogestes directement auprès de la reprographie, depuis le portail intranet.



Le guide des Unités Durables du CHU est accessible sur le portail intranet. Rubrique : transformation écologique