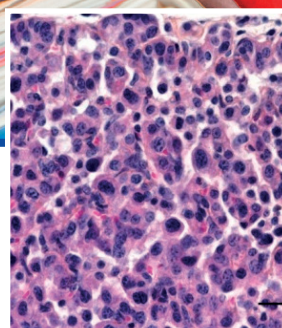


liris

recherche
innovation

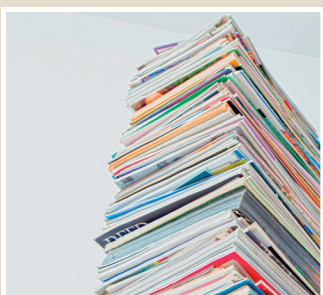
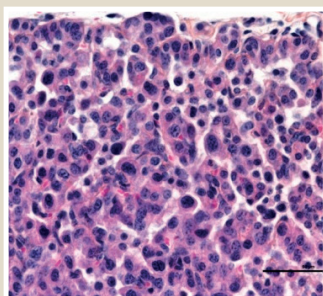
 Le magazine d'information de la recherche
et de l'innovation scientifique
du Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse



La structuration et la valorisation de la recherche

Les nouveautés 2014

n°14
Automne 2014



sommaire

4 actualités

Les Instituts Universitaires
des Hôpitaux de Toulouse

- Institut des Handicaps neurologiques, psychiatriques et sensoriels
- Institut Préserv'Age
- Institut Universitaire Cardiomé

6 recherche

Oncologie thoracique :
de la recherche à la clinique, des
biomarqueurs aux thérapies ciblées

8 innovation et partenariat

Télémédecine et insuffisance cardiaque :
Osez OSICAT !

10 bon à savoir

- Budget 2013 de la Recherche
au CHU de Toulouse
- L'activité de publication au CHU

14 plateformes

Coordonner les Structures d'Appui
à la Recherche avec CéSAR

15 portrait métier

Ergothérapie : de l'accompagnement
du malade à l'innovation orientée patient

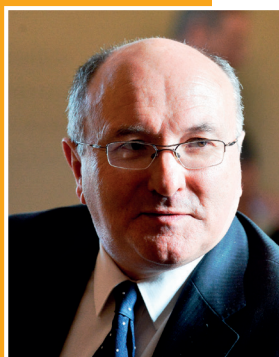
16 contacts



éditorial

Logique de projets, multidisciplinarité, valorisation et lisibilité : tels sont les maîtres mots de la recherche aujourd'hui.

Dans un contexte de plus en plus concurrentiel et complexe, l'excellence de notre recherche doit être préservée, voire stimulée. C'est dans cette perspective que le CHU de Toulouse a décidé de structurer les activités de recherche des pôles partageant des problématiques et des filières de prise en charge communes autour d'Instituts Universitaires.



Trois Instituts ont ainsi été créés en 2014 avec la mission de mieux intégrer recherche, études cliniques, soins et formation et de favoriser les projets multidisciplinaires de taille critique. Quatre autres instituts verront le jour en 2015. Au travers de cette structuration, il s'agit de promouvoir l'excellence scientifique et celle des soins, de favoriser le partage des connaissances mais aussi de soutenir l'innovation et la valorisation.

Fédérateurs en interne, les Instituts Universitaires des Hôpitaux de Toulouse associeront également de nombreux partenaires industriels, institutionnels et académiques. Avec, à la clef, le double enjeu du rayonnement national et international en matière de qualité des soins et de production scientifique, et l'adaptation de nos structures aux défis médicaux de demain.

Autre enjeu essentiel pour le développement de nos activités de recherche, son financement qui repose essentiellement sur l'obtention des crédits MERRI. Ces crédits découlent directement des scores SIGAPS et SIGREC réalisés au cours de quatre dernières années. C'est la raison pour laquelle, au-delà du nombre et de l'intérêt des projets et des études cliniques que nous menons, leur valorisation à travers des publications de qualité devient un impératif incontournable. Il est donc capital que chacun d'entre vous fasse valoir et potentialise davantage ses activités en améliorant et en accroissant le nombre de ses publications.

C'est donc grâce à cette nouvelle dynamique collective et à l'engagement de chaque équipe dans un effort de valorisation que le CHU de Toulouse assurera à son activité de recherche le rayonnement et les moyens qu'elle mérite.

Jacques Légise

Comité éditorial

Directeur de la publication

Jacques Légise

Codirectrices de la publication

Pr. Hélène Hanaire et Odile Séchoy

Rédacteurs en chef

Jonathan Belcastro, Dominique Soulié

Rédacteurs responsables

de rubriques

Public partner / Alexandra Foissac

Secrétariat de rédaction

Delphine Nigon

Design graphique

Studio Pastre, Toulouse

Impression

Imprimerie Message

Les Instituts Universitaires des Hôpitaux de Toulouse

7 Instituts Universitaires pour fédérer les expertises complémentaires, optimiser la lisibilité et la visibilité de la recherche et renforcer les synergies entre soin, enseignement et recherche. Cartes d'identité de trois d'entre eux créés en 2014 autour des handicaps, du vieillissement et de la cardiologie. Sur la période 2014-2016, sept Instituts Universitaires correspondant à des thèmes majeurs de recherche et de soin ont été ou seront créés au CHU de Toulouse. « Infection, Inflammation et Immunité », « Techniques Interventionnelles et mini-invasives » et « Cancer » suivront entre 2015 et 2016 les trois Instituts Universitaires pionniers présentés dans ce LIRIS.

Institut des Handicaps neurologiques, psychiatriques et sensoriels

« La séparation entre handicaps psychiatriques et neurologiques est formelle. Les pathologies psychiatriques génèrent des handicaps neurologiques et inversement. La situation est la même entre les déficits sensoriels et leurs conséquences neurologiques ou psychiatriques. L'une des principales missions de cet institut sera de développer des partenariats au-delà du périmètre du CHU, transformant cet institut en plateforme d'excellence sur laquelle pourront s'appuyer des structures et investisseurs public ou privé. L'institut participera au projet Biocross, un lieu unique d'échange entre ingénieurs, économistes et médecins. »

Coordination
Pr. Jérémie Pariente
Pr. Christophe Arbus



Pr. Pariente



Pr. Arbus

Missions de l'institut
Recherche

2 axes principaux :

- « Physiopathologie » pour étudier les troubles développementaux dans lesquels coexistent des handicaps neurologiques, psychiatriques et sensoriels qui débutent dès l'enfance
- « Innovations thérapeutiques » afin de développer des techniques de rééducation, de remédiation ou de stimulation cérébrale.

Formation et enseignement

- Cycles de conférences multidisciplinaires ouverts aux médecins hospitaliers et libéraux, aux étudiants et aux chercheurs
- Formation continue des médecins et formation par la recherche avec des co-encadrements trans-disciplines pour les étudiants.
- Création d'un diplôme spécifique aux handicaps neurologiques, psychiatriques et sensoriels.

Soins

Objectifs : développer des filières de soins dédiées aux patients présentant des handicaps combinés dans le champ de la neurologie, de la psychiatrie, de l'ophtalmologie et de l'ORL, optimiser et créer des consultations pluridisciplinaires entre les différentes spécialités.

Périmètre de l'institut

CHU de Toulouse	Soutiens à la recherche	Universités	CHG et Maisons d'Accueil Spécialisées	Unités de Recherche
Pôle Neurosciences Pôle Psychiatrie Pôle Céphalique Service neuro-pédiatrie Service d'Urologie (CR 475) Unité de réanimation Neurochirurgicale (UA 2523) Service ORL et chirurgie Cervico faciale (CR 231 et CR 301) Service de Neuroradiologie et de Médecine Nucléaire (CR 615 et CR 570) Unité de génétique médicale	USMR Centre d'investigation clinique	Toulouse III (Paul-Sabatier) EA laboratoire du stress traumatique Master Bio-santé M2R Ecole d'orthophonie Toulouse II (Jean-Jaurès) Laboratoire de linguistique LISST	Val d'Ariège Comminges Pyrénées Gérard Marchant MAS Hélios, Saint-Germé (Gers) MAS Eole, Castelnau Montratier (Lot)	Unité Inserm U825 CERCO LAPMA CRCA

Institut Préserv'Age

« Cet institut repose sur un socle solide fédérant des équipes d'enseignants-chercheurs et de cliniciens, une équipe performante d'investigation clinique émanant du pôle gériatrie ainsi que les équipes d'appui et de soutien à la recherche du CHU. Ce socle a déjà montré sa capacité à obtenir des financements et valoriser ses projets de recherche. L'objectif de l'institut est de recentrer les activités de recherche autour d'axes spécifiques peu nombreux (Alzheimer, fragilité) afin de répondre à deux objectifs : améliorer nos connaissances en matière de déclin fonctionnel lié à l'avance en âge et concevoir des stratégies de prévention validées, acceptables en population générale. »



Pr. Andrieu

Coordination :
Pr. Sandrine Andrieu

Missions de l'institut

Recherche

Une nouvelle structuration permettant de fédérer les différents acteurs autour de projets d'envergure et de mettre en place des indicateurs de suivi de la recherche et une stratégie de soutien à la publication

Formation et enseignement

Objectif : sensibiliser les jeunes à la recherche dès leur entrée dans le système hospitalier, en suivant, selon leur profil, la FMC de Recherche clinique, le DU de recherche clinique ou le séminaire d'initiation à la recherche clinique.

Soins

Dans un contexte de structures hospitalières actuelles peu optimisées pour accueillir les personnes âgées en perte d'autonomie, concevoir une nouvelle filière afin de prendre en charge cette nouvelle patientèle en amont afin de leur proposer des interventions efficaces susceptibles de ralentir, voire éviter la perte d'autonomie.

Périmètre de l'institut

CHU de Toulouse	Soutiens à la recherche	Partenaires de recherche	Partenaires Industriels et CHG
Pôle Gériatrie Pôle Santé Société (CR 973) Pôle Pharmacie (GA 973)	USMR UEME CIC DRCI	Equipe vieillissement de l'UMR1027 en co-tutelle INSERM-UPS Département universitaire de médecine générale	Innovative Medecine 2014 IMI Frailty et IMI EPAD Commission de Silver Economie Différents CHG

Institut Universitaire Cardiomét

Depuis de nombreuses années, le CHU de Toulouse développe des programmes de recherche clinique dédiés aux affections métaboliques et cardio-vasculaires, mais de manière peu coordonnée jusqu'à présent. C'est dans cette optique que l'institut Cardiomét souhaite rationaliser le parcours de soin de ces patients exposés à des risques communs, en visant une prise en charge multidisciplinaire plus cohérente et efficace et en facilitant leur accès à des protocoles innovants de recherche clinique.

Coordination :
Pr. J. Roncalli
Pr. P. Gourdy



Pr. Roncalli



Pr. Gourdy

Missions de l'institut

Recherche

Structuration de la recherche clinique pour mieux exploiter les ressources importantes de chacune des équipes en termes de compétences et de volume d'activité et promouvoir les approches interdisciplinaires qui doivent permettre un enrichissement réciproque.

Formation et enseignement

Développement d'une stratégie coordonnée vis à vis des démarches d'enseignement existantes et de nouvelles stratégies de formation plus transversales, bénéficiant des compétences diverses réunies au sein de l'institut.

Soins

Un atout majeur : disposer d'un large panel de compétences pour améliorer la prise en charge coordonnée des patients présentant des facteurs de risque multiples, optimiser les prises en charge thérapeutique et le suivi.

Périmètre de l'institut

CHU de Toulouse		Soutiens à la recherche	Partenaires Institutionnels	Universités	Partenaires Industriels
Cardiologie (CR 457) Chirurgie Cardiovasculaire (CR 429) Chirurgie vasculaire et angiologie (CR 307) Diabétologie Maladies métaboliques et nutrition (CR 441)	Endocrinologie (CR 242) Gastro-Entérologie et Hépatologie (CR 490) Médecine interne et Hypertension Artérielle (CR 214) Médecine Vasculaire Unités de nutrition	USMR CIC CRB EDIT Centre d'Imagerie Cardiaque Exploration du système nerveux autonome Laboratoire d'Hémostase Cardiovasculaire Laboratoire de biochimie et Hormonologie Laboratoire de biochimie et Nutrition E-santé	INSERM U1048/ I2MC INSERM U1027 CNRS / Stromalab EFS/Midi-Pyrénées INRA/ToxAlim UMR1331 CHG de Midi-Pyrénées CNES CEA-LETI	Département Universitaire de Médecine Générale Département de Formation Médicale Continue Ecoles doctorales de l'Université de Toulouse Faculté de Pharmacie	Environnement local et régional (Sociétés privées, Start-ups...) Partenariats nationaux (Industrie Pharmaceutique/ dispositifs médicaux, industrie agro-alimentaire)

Oncologie thoracique : de la recherche à la clinique, des biomarqueurs aux thérapies ciblées

A la recherche des biomarqueurs du cancer du poumon : le CHU de Toulouse, un des plus gros centres d'essais cliniques en matière de cancers thoraciques en France, se positionne en tête dans la course aux nouveaux traitements pour contrer un des cancers les plus mortels. Entretien avec le Professeur Mazières, directeur de l'Unité d'Oncologie Cervico-Thoracique, Hôpital Larrey.

HER2, ROS1, essais cliniques prometteurs : de l'identification de biomarqueurs à la mise en place de thérapies ciblées aux taux de succès impressionnants, la recherche fondamentale, translationnelle et clinique autour des cancers thoraciques avance. Avec à la clef des pronostics améliorés et une prise en charge révolutionnée.

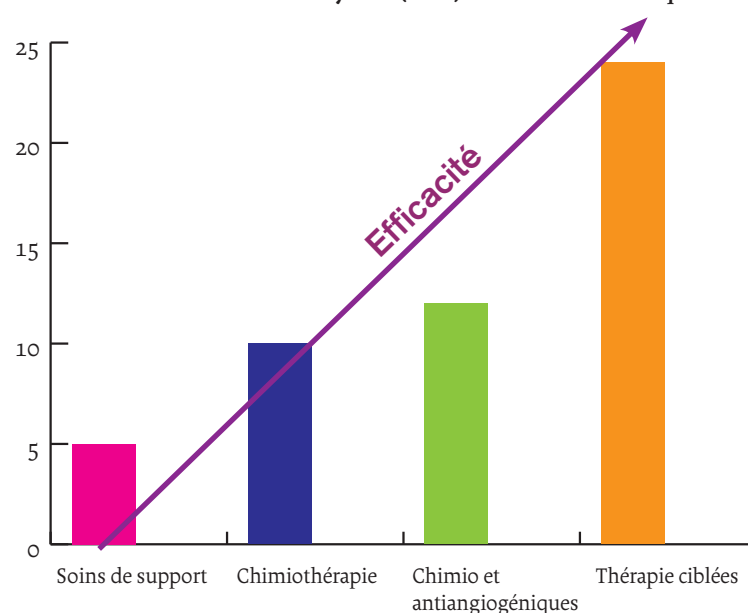
Oncologie thoracique et cancers bronchiques : un état des lieux inquiétant

Si le cancer du poumon est connu depuis bien longtemps, l'aire pathologique des « tumeurs thoraciques » concerne à la fois les cancers broncho-pulmonaires, mais aussi ceux de la plèvre et du thymus. Aujourd'hui, le cancer bronchique est celui qui tue le plus de patients dans le monde et en France où on enregistre une incidence de 38 000 patients par an et 32 000 morts, majoritairement des hommes. Souvent associés, à raison, au tabagisme, les cancers thoraciques touchent pourtant, comme on le constate depuis quelques années, de plus en plus de femmes et de plus en plus de non-fumeurs, ce qui laisse suspecter d'autres facteurs de risque. L'environnement avec en particulier les microparticules (dont les particules diesel), les substances volatiles et des expositions à des carcinogènes professionnels (en plus de l'amiante qui est bien reconnue) pourraient ainsi être en cause.

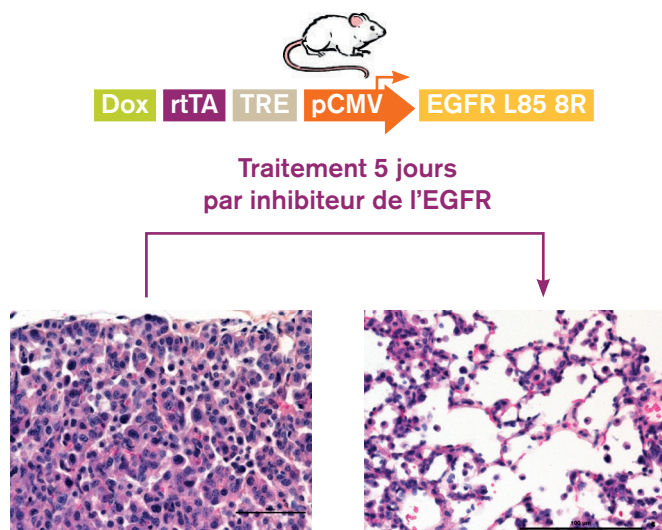
Des progrès en recherche et une révolution de la prise en charge améliorant les pronostics

Lueur d'espoir derrière ces chiffres inquiétants, d'importants progrès ont été faits depuis 5 ans, qui sont en train de révolutionner la prise en charge des patients et ont permis d'améliorer le pronostic des patients. Complémentaires, ces progrès illustrent l'approche pluridisciplinaire et l'arsenal de thérapies que l'on met en œuvre pour traiter ces cancers et s'appuient sur l'amélioration des techniques de chirurgie, la précision accrue des radiothérapies et l'introduction des thérapies ciblées basées sur l'existence de biomarqueurs. Le tout résultant d'une meilleure connaissance des mécanismes de l'oncogénèse et des profils pathologiques des patients, d'où l'importance de mettre l'accent sur la recherche, fondamentale, translationnelle et clinique.

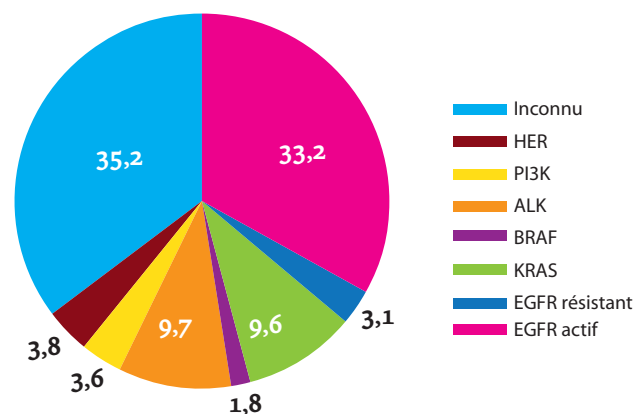
Evolution de la survie - survie moyenne (mois) des stades métastatiques



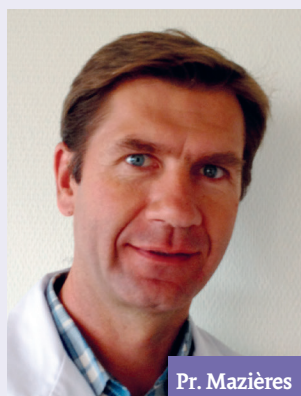
Exemple de modèle murin de cancer bronchique traité efficacement par un inhibiteur de l'EGFR (laboratoire INSERM UMR1037)



Fréquence en pourcentage des anomalies moléculaires chez les patients non fumeurs (recueil en 2013 en France)



3 questions au Professeur Julien Mazières, Unité d'Oncologie Cervico-Thoracique, Hôpital Larrey



Pr. Mazières

Quels sont les axes de recherche développés au sein de votre équipe ?

Notre thématique de recherche porte sur l'oncologie thoracique, avec une équipe forte d'un PU-PH, de trois PH, d'un chef de clinique, de six attachées de recherche clinique, d'un ingénieur de recherche et de collaborations avec l'INSERM (UMR1037) et avec le Laboratoire d'Anatomopathologie du CHU. Nous étudions, de la souris à l'homme, de la recherche fondamentale à la recherche clinique, les

mécanismes de l'oncogenèse, de la réponse et de la résistance aux traitements. Cette vision globale, de l'amont à l'aval, nous permet de mieux comprendre le cancer du poumon sur des modèles précliniques (cellules, souris) et de mener des essais cliniques avec des molécules novatrices. Ainsi, sur l'hôpital Larrey, nous avons environ 80 patients inclus dans des études qui vont avoir accès à de nouvelles stratégies thérapeutiques (nouvelles chimiothérapies, thérapies ciblées, immunothérapies) développées par les équipes de recherche. Même si cela nous place parmi les meilleurs centres français, cela reste insuffisant car nous avons environ 400 nouveaux patients (180 au stade précoce, 220 au stade métastatique) par an porteurs d'un cancer du poumon qui viennent dans nos services et qui ne peuvent pas tous avoir accès à ces nouveautés du fait des critères d'inclusions très stricts (âge, comorbidités, éloignement, anomalies biologiques).

Nos travaux récents concernent l'identification de nouveaux biomarqueurs, ce qui est un des axes majeurs aujourd'hui d'optimisation des traitements. Nous avons identifié plusieurs anomalies moléculaires. Par exemple, nous avons été parmi les premiers, dans le cadre d'un projet européen, à démontrer l'importance de la mutation du gène codant pour HER2 et l'impact d'un traitement ciblé pour les patients portant cette anomalie moléculaire. Il nous faut maintenant avoir plus de données afin de démontrer l'efficacité de ce traitement dans le cadre d'un essai clinique international. Une

autre étude fait l'objet d'une publication actuellement sous presse, portant sur un nouveau marqueur ROS1 propre à une population rare (1%) mais donnant lieu à une réponse thérapeutique favorable pour 80% des patients si une thérapie ciblée (molécule crizotinib) est appliquée.

Quels sont les enjeux de la recherche et des applications cliniques autour des biomarqueurs ?

Alors que les biomarqueurs sont un des vecteurs majeurs d'amélioration des thérapies anti-tumorales, les enjeux concernent aujourd'hui la poursuite d'une recherche fondamentale de haut niveau qui permet d'identifier ces biomarqueurs, la disponibilité de plateformes d'anatomopathologie et de biologie afin de pouvoir porter les diagnostics et enfin d'avoir accès à des essais cliniques précoces afin de tester, et de faire bénéficier les patients, des nouvelles thérapies. La France est pionnière dans le domaine puisque, dans le cadre du Plan Cancer, l'InCa finance systématiquement le test de six biomarqueurs pour chaque patient porteur d'une tumeur pulmonaire métastatique. Le nombre de biomarqueurs, tout comme les molécules disponibles, augmente et nous sommes donc en train de démembrer la vaste entité des cancers du poumon en petites portions avec, bientôt, pour chaque anomalie des thérapies personnalisées.

Comment se positionne le CHU de Toulouse sur la recherche et le traitement des cancers bronchiques ?

À Toulouse, nous avons la chance d'avoir sur place l'ensemble de ces éléments. Nous nous positionnons parmi les plus gros centres français en termes d'inclusion en essais cliniques. L'Institut Universitaire du Cancer sur le site Langlade détient la labellisation nationale pour les essais précoces et de phase 1 et à Larrey, nous allons poursuivre et accentuer les essais cliniques des phases 2 et 3 avec l'aide de la DRCI. Nous avons ensuite de nombreux partenariats industriels (une dizaine actuellement), qui se révèlent très complémentaires des essais menés avec les groupes académiques, les sociétés savantes ou dans le cadre de consortia européens. Notre objectif est de couvrir de la manière la plus efficace possible tous les stades de l'évaluation et du développement des molécules, de la phase pré-clinique jusqu'à la commercialisation des molécules chez l'homme.

Télémédecine et insuffisance cardiaque : Osez OSICAT !



Le CHU de Toulouse initiateur et leader du plus grand essai clinique en France sur la télésurveillance de l'insuffisance cardiaque. Objectif : évaluer l'apport médical et économique d'un programme de télésuivi à domicile des patients sur fond d'éducation thérapeutique et de prise en charge globale et multidisciplinaire.

OSICAT : Optimisation de la Surveillance Ambulatoire des Insuffisants Cardiaques par Télécadiologie. L'idée paraît simple et évidente à l'aune des chiffres, 1 million de patients en France souffrant d'insuffisance cardiaque, et des faits, une maladie chronique, sévère, onéreuse et invalidante où il est essentiel de prévenir les phénomènes de décompensation et la mortalité associée.

L'insuffisance cardiaque, une maladie à suivre !

Touchant majoritairement des sujets âgés, polyopathologiques (hypertension, maladies des artères coronaires, diabète...), l'insuffisance cardiaque est une maladie dont le suivi, hors de l'hôpital, est méconnu et négligé. Pourtant c'est une maladie grave, dont le traitement va parfois jusqu'à la transplantation ou jusqu'au cœur artificiel avec 8 à 10% des patients qui en meurent à chaque décompensation. Avant l'hospitalisation en urgence (22 000 hospitalisations par an en France), une surveillance de paramètres simples permet de prévenir le phénomène de décompensation, qui traduit l'incapacité du cœur à fournir un apport sanguin suffisant pour répondre aux besoins métaboliques de l'organisme. Cette optimisation du suivi des patients passe par l'éducation thérapeutique du patient, par la formation des médecins généralistes (chacun compte 4 à 6 insuffisants cardiaques dans sa clientèle), par un accompagnement par une infirmière, soit la constitution d'une chaîne de prise en charge globale.

LA SOLUTION E-SANTÉ DU GROUPE ALERE® POUR MIEUX ACCOMPAGNER LES PATIENTS FACE À L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

- Un suivi infirmier personnalisé
- Transmission de données sécurisée
- Pour une amélioration de la qualité de vie et une diminution des coûts de santé

Rendez-vous sur notre site www.cordiva.fr

OSICAT, essai clinique, éducation thérapeutique et bénéfice médical et sociétal

OSICAT est né de ce constat et du souhait de mettre en place une étude démontrant que la télésurveillance de l'insuffisance cardiaque, associée à un coaching téléphonique et à de l'éducation thérapeutique, permettait de réduire le risque d'aggravation et d'événements de type hospitalisation en urgences et décès. Déjà existant dans les pays anglo-saxons et nordiques, ce concept de télésurveillance à domicile est novateur en France, d'où ce premier grand essai clinique démarré il y a un an. Initiée par le CHU de Toulouse, l'étude a déjà permis l'inclusion de 300 patients (sur un objectif de 850), inclut un suivi sur un an et s'étend, au-delà de la Région Midi-Pyrénées, sur tout le Grand-Sud avec des centres à Lyon, Marseille, Montpellier, Pau, Bordeaux. OSICAT se compose de deux chapitres complémentaires, une télésurveillance assurée par des professionnels et de l'éducation thérapeutique, avec l'objectif de surveiller en amont les paramètres de suivi clinique. Concrètement, le patient reçoit un kit complet avec une balance et un questionnaire auquel il doit répondre quotidiennement (des questions simples vérifiant des paramètres importants tels que la prise de poids, la fatigue, les troubles du sommeil, la survenue de toux...), a un entretien avec une infirmière qui évalue avec lui sa compliance au traitement, son suivi du régime alimentaire et détecte les signes de décompensation. Un logiciel établit un profil journalier et donne l'alarme si besoin à une infirmière spécialisée qui incite le patient à consulter son médecin. Il s'agit en fait tout simplement de poursuivre au domicile la surveillance mise en place lors du séjour à l'hôpital et de traquer les symptômes de décompensation et surtout d'éviter que les patients ne consultent trop tard comme c'est actuellement le cas.

L'intérêt est bien sûr individuel, pour améliorer le confort de vie du patient, et sociétal car les hospitalisations représentent 70% du coût de prise en charge de cette pathologie.

Partenariat industriel et Assises Nationales de l'insuffisance cardiaque

Pour mener à bien ce projet, le CHU de Toulouse s'est associé au groupe international ALERE, spécialisé sur la prévention, le diagnostic et le suivi des patients, grâce à ses tests rapides, systèmes d'information et dispositifs d'auto-surveillance et télésurveillance. Dans ce projet ambitieux, ALERE, qui est implanté en Allemagne notamment où les systèmes de surveillance de pathologies chroniques sont largement développés à la demande des mutuelles, gère le logiciel de suivi ainsi que le dispositif de mesure au domicile des paramètres cliniques au fil des jours et l'ingénierie des biomarqueurs définis. Pour le CHU de Toulouse, ce partenariat permet de bénéficier de l'expertise d'une entreprise déjà positionnée sur les tests d'évaluation de l'insuffisance cardiaque et sur les solutions d'e-santé dans des pays où ces dispositifs sont déjà largement utilisés. Mais l'intérêt d'ALERE pour le projet initié à Toulouse traduit aussi son intérêt tant médical que de marché potentiel, si les résultats de ce premier essai clinique randomisé, à l'horizon 2016, se révèlent probants, tant sur le bras éducation que diminution des ré-hospitalisations et décès.

En parallèle, le CHU de Toulouse a favorisé la création de la première association de patients insuffisants cardiaques, qui a organisé en septembre les 1^{ères} Assises nationales de l'insuffisance cardiaque articulées autour d'un congrès médical, de rencontres dédiées aux patients et d'une journée grand public. Enfin, parce que l'éducation des patients doit s'accompagner d'une meilleure sensibilisation et formation des médecins à cette pathologie chronique courante, le CHU a participé à la création il y a quelques années d'un DIU spécialisé. L'objectif reste identique: optimiser la chaîne de prise en charge de l'insuffisance cardiaque, en associant cardiologue, médecin généraliste, infirmière et le patient lui-même.

2 Questions au Professeur Michel Galinier, Chef de Service de Cardiologie Hôpital Rangueil et Hôpital Larrey



Pr. Galinier

Le CHU de Toulouse est chef de file du projet OSICAT, mais comment se positionne-t-il de façon plus globale sur la cardiologie et sur le traitement de l'insuffisance cardiaque ?

Avec l'oncologie et la gériatrie, la cardiologie est le point fort de Toulouse. Nous bénéficions de l'expertise de deux grands pôles, le CHU et la clinique Pasteur qui permettent d'assurer les soins des patients de toute la région, après une première intervention en local le cas

échappant pour les patients éloignés de Toulouse. Le CHU est un des plus grands centres français pour les maladies coronaires et cardiaques, et le 2^e centre pour la mise en place du cœur artificiel. Nous avons pratiqué 20 greffes cardiaques en 2013, nous sommes à la pointe sur l'insuffisance cardiaque aigüe et chronique, y compris sur les essais cliniques, et leader en France sur la thérapie cellulaire cardiaque avec le Professeur Roncalli. Nous avons ici une chaîne complète et structurée, avec plusieurs équipes INSERM de grande qualité sur place, et nous sommes internationalement reconnus pour cela.

Et sur la télémedecine et l'accompagnement des patients chroniques ?

Toulouse a été historiquement pionnière en matière de télémedecine et en Midi-Pyrénées, l'éducation thérapeutique autour de l'insuffisance cardiaque a été développée par l'association APET-CARDIOMIP même si nous nous sommes aperçus que seulement 25% des patients inclus dans l'étude OSICAT bénéficiaient déjà d'un accompagnement de ce type ! Avec le Professeur Pathak, nous nous posons ainsi de nombreuses questions

sur l'efficacité concrète de l'éducation thérapeutique : est-elle plus efficace quand elle est effectuée au CHU ou plutôt au domicile par téléphone ? Mais, ce qu'il faut retenir, c'est que nous partons de très loin en France quant au rapport avec tout ce qui touche à la télésurveillance et à la prévention ! Nous avons globalement une culture médicale du soin, certes de grande qualité, mais pas de la prévention. Une « révolution culturelle » est nécessaire car les Français semblent assez peu passionnés et convaincus de leur rôle proactif pour intervenir eux-mêmes sur leur santé...



Pr. Roncalli

Budget 2013 de la Recherche au CHU de Toulouse

Les crédits de la recherche sont inclus et ventilés dans le document budgétaire unique que constitue l'Etat Prévisionnel des Recettes et des Dépenses (EPRD) du CHU. Pour autant, le besoin de transparence et de clarification incite les établissements à identifier précisément le périmètre de ces crédits dédiés à la recherche.

L'ensemble des CHU de France s'est lancé dans ce travail. Une méthodologie commune a été établie et permet désormais une comparaison nationale avec les établissements de même profil. Les règles établies sont les suivantes :

■ Les recettes sont réparties en 2 grandes catégories :

- les MERRI fixes et les MERRI modulables d'un côté
- les MERRI variables, les subventions, les remboursements de surcoûts d'un autre.

■ Les dépenses sont réparties en 5 catégories :

- les surcoûts liés aux coûts des essais cliniques et aux dépenses de personnels
- les dépenses liées aux projets pour lequel le CHU est promoteur
- les dépenses liées à l'effort interne pour promouvoir des projets internes
- les dépenses liées aux coûts des structures transversales (DRCI, CIC, CENGEPs, GIRCI,...)
- les charges diverses regroupées par convention dans un item « charges non identifiables »

Au CHU de Toulouse, les recettes liées à la recherche et à l'innovation ont atteint plus de 49 millions d'euros en 2013 :

- Environ 12 millions d'euros de recettes ont un objet dédié :
 - Les structures de soutien à la recherche (DRCI, CIC, USMR, CRB) ainsi que les PHRC ont bénéficié du financement de la part variable des MERRI (4.2 M€).
 - 5.3 M€ de recettes subsidiaires issus de subventions reçues par des partenaires institutionnels et industriels.
 - 1.6 M€ provient du remboursement par les industriels des surcoûts
 - 850 K€ de recettes subsidiaires complètent cette somme pour soutenir les structures liées à la recherche (CENGEPs, GIRCI, ...)
- Environ trois quarts des recettes de la recherche proviennent enfin des dotations MERRI à part fixe (9.7 M€) et à part modulable (27.6 M€), cette dernière étant déterminée par le niveau des scores SIGAPS et SIGREC.

Concernant les dépenses,

- 3,4 M€ d'enveloppe interne ont été dédiés et réservés à des financements d'appels à projets internes au CHU de Toulouse (AOL, AN, APITO, jeunes chercheurs). Cette enveloppe est principalement consacrée aux activités nouvelles et innovantes à hauteur de 1.9 M€ pour 49 projets parmi lesquels le projet de greffes rénales ABO-incompatibles à partir de donneurs vivants du Professeur Rostaing ou encore le projet DROP-T21 du Professeur Vayssière sur le dépistage combiné de la trisomie 21.

- Les études cliniques promues par le CHU ont généré des dépenses de 7,5 M€ qui ont permis de réaliser plus de 400 projets, notamment le projet Best MS (voir encart). Les coûts liés au personnel représentent souvent la grande majorité des dépenses.
- Les surcoûts - représentant 1,6 M€ - correspondent essentiellement aux coûts des essais cliniques et aux dépenses de personnel.
- Les structures de recherche et d'innovation représentent 4 M€ de dépenses dans le budget recherche 2013. Ces dépenses comprennent la DRCI à hauteur de 2 M€, le CIC à 1 M€ ainsi que le CENGEPs et le GIRCI.
- Plus de 37 millions d'€ - constituant des charges diverses - ont été regroupés dans un seul item. Par construction, il est admis que l'ensemble de ces dépenses liées à la recherche sont financées par les MERRI fixes et les MERRI modulables.

L'effort institutionnel de 3,4 millions d'€ pour financer des projets internes mérite d'être souligné dans le contexte actuel. Il doit être vu comme une amorce pour relancer l'activité de publication, principale génératrice de recettes.

Budget 2013 de la Recherche au CHU de Toulouse

Recettes : 49 473 082 €

Dépenses : 53 974 488 €

Recettes

Merri fixe (68,23 %)	9 764 498 €
Merri modulable	27 614 950 €
Sous total financements dépenses non identifiables	37 379 447 €
Merri variable	4 244 884 €
Dont structures	3 432 411 €
Dont projets	653 772 €
Dont divers	158 701 €
Recettes projets / subventions	5 364 553 €
Remboursement surcoûts	1 636 170 €
Autres recettes structures	848 027 €
Sous total financements structures et projets	12 093 634 €
Total	49 473 082 €

Dépenses

Charges diverses	37 379 447 €
Enveloppe interne	3 416 720 €
Projets CHU promoteur & subvention	7 499 286 €
Surcoûts	1 636 170 €
Structures R&I	4 042 864 €
Total	49 473 082 €

L'activité de publication au CHU

La valorisation de la recherche passe pour l'essentiel par l'activité de publication mesurée par SIGAPS (Système d'Interrogation, de Gestion et d'Analyse des Publications Scientifiques). SIGAPS est un logiciel qui permet de recenser la production scientifique d'un établissement et de produire instantanément pour un chercheur, une équipe ou un établissement le nombre de publications réalisées sur une période donnée.

Les données du SIGAPS sont nationales et servent de base au calcul des points MERRI des différents établissements.

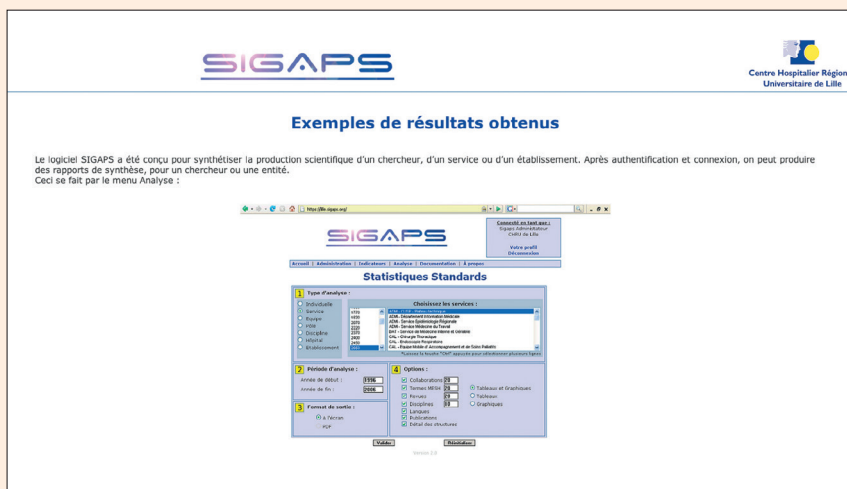
Pubmed est l'unique base de données qui alimente SIGAPS via le numéro d'indexation des publications (ou PMID)

Source : manuel d'utilisation SIGAPS version 5 de juin 2012 - disponible dans le logiciel.

Le calcul du score SIGAPS tient compte de deux paramètres :

le premier est la classification de la revue - classées en fonction de l'impact factor et de la discipline concernée, de façon à ce que la proportion de chaque type de niveau de revues au sein de chaque discipline soit équivalente.

le second est la position de l'auteur dans la liste des auteurs de la publication.



Comment se connecter à SIGAPS ?

<http://srv-sigaps>

ou

[Site Intranet des Hôpitaux de Toulouse](#)

> [Applications CHU à accès autorisé](#) > [SIGAPS](#)

Niveau de la revue (C1)

Catégorie	Niveau	Score C1
A	Excellent niveau	8
B	Très bon niveau	6
C	Niveau moyen	4
D	Niveau faible	3
E	Niveau très faible	2
NC	Non classé	1

Rang d'auteur (C2)

Position	Catégorie
1 ^{er} auteur	4
Dernier auteur	4
2 ^e auteur	3
Avant dernier auteur	3
3 ^e auteur	2
Autre position	1
Investigateur	1

Calcul du score pour la répartition des MERRI par la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS):

Le montant de la MERRI du CHU de l'année N est calculée en fonction du score de l'année N-1. Ce dernier est calculé à partir des publications parues sur les 4 années précédentes (N-5 à N-2). Pour la MERRI 2014 c'est le score de l'année 2013 qui sera pris en compte en comptabilisant les publications parues entre 2009 et 2012. Du fait du changement de calcul de certaines règles, le décompte des publications 2009-2011 sera calculé selon les modalités antérieures et le décompte des publications 2012 sera calculé avec les nouvelles règles.

Les publications contenant plusieurs auteurs d'un même établissement ne sont comptabilisées qu'une fois et c'est le score généré par la meilleure position qui est retenu par SIGAPS automatiquement.

Attention: le calcul du score pour les MERRI ne retient que les publications parues dans les articles de journaux, les revues et les éditoriaux. Les lettres et participations aux congrès ne sont pas intégrées.

Les nouveautés 2014, appliquées pour le décompte des publications de l'année 2012:

Règle des « investigators list »: le fait d'être listé parmi les investigateurs d'une étude, sans être parmi les auteurs rapporte 1 point. Pour la seule année 2012, l'intégration de cet item rapportera 1 168 points avec 197 publications rajoutées au compteur.

Suppression de la règle dite des Attachés: comptabilisation d'une publication pour un personnel exerçant une activité inférieure à 50% dans le CHU seulement si un des co-auteurs est du même établissement.

La position de l'avant-dernier auteur rapporte maintenant 3 points si la publication comporte plus de 6 auteurs au total et 2 points s'il y a moins de 6 auteurs.

Les anciennes règles, appliquées pour le décompte des publications des années 2009-2011:

Pondération de l'avant dernier auteur à 2 points (si au moins 5 auteurs)

Maintien de la règle des Attachés

L'état des lieux de la publication au CHU de Toulouse

Les chiffres clés des publications

(Score 2013 calculé à partir des données 2009-2012):

- 2 228: Nombre d'inscrits SIGAPS au CHU en 2013 dont 816 ont publié
- 100 personnes ont réalisé 50% des publications sur cette période
- Universitaires (PU-PH, MCU-PH, AHU): 623 inscrits dont 340 ont publié 2570 articles en rang d'auteur
- Personnel médical (PH contractuel et titulaire): 1 537 inscrits dont 333 ont publié 1 303 articles en rang d'auteur
- Personnel non médical (Ingénieurs, psychologues et chef de projets): 68 dont 48 ont publié en rang d'auteurs
- 48 345: Score SIGAPS 2013 du CHU de Toulouse
- 589€: valeur actuelle d'un point SIGAPS pour le calcul des MERRI en 2014

sur 90 projets déposés à un Appel à Projets

30 retenus

26 aboutissent

20 publiés

SIGAPS

Contact SIGAPS: Joëlle Chagot

chagot.j@chu-toulouse.fr - 05 61 77 72 10

Rubrique Internet: www.chu-toulouse.fr

=> Chercheurs

=> Guide pratique de l'investigateur

=> Publier: Dans quelle revue? Quelle adresse

indiquer? Comment interroger et renseigner

SIGAPS? Comment formuler les remerciements?

The screenshot shows the SIGAPS website interface. At the top, there's a navigation bar with 'NOTRE CHU' and 'RECRUTEMENTS, STAGES'. Below this, a large funnel diagram illustrates the project selection process: 90 projects deposited, 30 retained, 26 successful, and 20 published. The sidebar on the left contains links for 'Appels à projets ouverts à candidatures', 'Guide pratique de l'investigateur', and 'Sommaire de cette page'. The main content area displays the 'Guide pratique de l'investigateur' with a list of steps and a 'Sommaire de cette page' section.

Score SIGAPS par pôle en 2013 (données 2009-2012)
mise à jour août 2014

Code	Pôle	Articles	Score total du pôle	score total / nombre d'inscrits SIGAPS du pôle
17	Biologie	866	10532	63
28	Santé société	663	7492	52
32	Uro Néphro Chir. Plastique	403	4964	51
13	Cardiovasculaire et Métabolique	461	4957	23
35	IUC ONCOPOLE CHU	452	4509	67
31	Neurosciences	428	4468	37
9	Pédiatrie	447	4211	26
14	Voies Respiratoires	315	3510	28
21	Gériatrie	219	2938	49
19	Digestif	242	2543	24
20	Spécialités Médicales	242	2451	37
15	Imagerie	243	2434	27
29	Anesthésie Réanimation	128	1569	10
18	Institut Locomoteur	146	1552	19
10	Femme Mère Couple	131	1298	14
30	Céphalique	117	1272	11
34	Odontologie	80	1003	9
11	Urgences SAMU SMUR	91	754	6
12	Pharmacie	38	524	7
22	Psychiatrie	51	443	5

Ces quelques chiffres donnent à voir une activité de publication riche et diversifiée. Les équipes du CHU de Toulouse trouvent pour certaines à publier dans les meilleures revues mondiales. D'autres nécessitent d'être accompagnées par les structures d'appui coordonnées par la Direction de la Recherche afin de trouver rapidement des prestataires médico-techniques ou une aide méthodologique en amont ou en aval au moment de la publication.

Les meilleures publications des médecins du CHU de Toulouse en 2013
(score SIGAPS maximal et meilleur facteur d'impact)

1^{er} auteur : (1), dernier auteur : (DA)

mise à jour septembre 2014

Médecin	Titre	Revue	IF
Fourage M (1), Delobel P (DA)	A recurrent tonsillitis.	Lancet	39,21
Soulie M (DA)	Androgen-deprivation therapy alone or with docetaxel in non-castrate metastatic prostate cancer (GETUG-AFU 15): a randomised, open-label, phase 3 trial.	Lancet Oncol	24,73
Rascol O (1)	Extended-release carbidopa-levodopa in Parkinson's disease.	Lancet Neurol	21,82
Avet-Loiseau H (1)	Chromosomal abnormalities are major prognostic factors in elderly patients with multiple myeloma: the intergroupe francophone du myélome experience.	J Clin Oncol	17,88
Mazières J (1)	Lung cancer that harbors an HER2 mutation: epidemiologic characteristics and therapeutic perspectives.	J Clin Oncol	17,88
Vellas B (1)	Designing drug trials for Alzheimer's disease: what we have learned from the release of the phase III antibody trials: a report from the EU/US/CTAD Task Force.	Alzheimers Dement	17,47
Vellas B (DA)	Rationale for use of the Clinical Dementia Rating Sum of Boxes as a primary outcome measure for Alzheimer's disease clinical trials.	Alzheimers Dement	17,47
Méjean S (1), Carrié D (DA)	Intramyocardial dissecting haematoma of the left ventricle apex after an anterior myocardial infarction.	Eur Heart J	14,72
Liblau RS (1)	Neurons as targets for T cells in the nervous system.	Trends Neurosci	12,9
Langin D (1)	Partial inhibition of adipose tissue lipolysis improves glucose metabolism and insulin sensitivity without alteration of fat mass.	PLoS Biol	11,77

Les 5 outils pour bien publier

- Une charte de publication est en cours de rédaction par l'unité de soutien méthodologique à la recherche (USMR) et la direction de la recherche médicale et de l'Innovation (DRI). A consulter prochainement !
- Services spécialisés en analyse statistique : au CHU de Toulouse, l'USMR est à votre service pour exploiter vos données
- La liste des journaux de votre thématique par catégorie et facteur d'impact est disponible sur SIGAPS
- Un rédacteur scientifique peut être consulté pour vous accompagner dans les différentes étapes de rédaction de vos articles
- Un traducteur scientifique anglophone peut corriger votre manuscrit

Pour faire appel à ces outils et connaître les tarifs, vous pouvez consulter la DRI
Laetitia Caturla : caturla.l@chu-toulouse.fr - 05 61 77 85 91 ou 05 61 77 90 89

Valorisez vos publications!

- Connectez-vous trimestriellement sur SIGAPS pour valider vos publications et obtenir votre score
- Communiquez au contact SIGAPS du CHU (Joëlle Chagot: chagot.j@chu-toulouse.fr ou 05 61 77 72 10) le numéro d'indexation ou PMID correspondant à vos publications manquantes
- Envoyez vos meilleures publications, parues cette année, à drci@chu-toulouse.fr pour qu'elles soient valorisées sur le site du CHU via les rubriques Actualités



Coordonner les structures d'appui à la Recherche avec CéSAR

Création d'une Coordination des Structures d'Appui à la Recherche :
Portrait robot de CéSAR, le nouvel outil du CHU de Toulouse
pour mieux coordonner le soutien à la recherche.

Au sein du CHU de Toulouse, la recherche clinique s'appuie sur différentes structures de soutien à la recherche garantissant la qualité des résultats :

- La Délégation de Recherche Clinique et d'Innovation (DRCI)
- La Direction de la Recherche Médicale et Innovation (DRI)
- L'Unité de Soutien Méthodologique à la Recherche (USMR)
- L'Unité d'Evaluation Médico-Economique (UEME)
- Le Centre d'Investigation Clinique (CIC)
- Les 3 Centres de Ressource Biologiques (CRB)
- Les plateformes techniques : Imagerie, Biologie et Pharmacie

Les représentants de ces structures se sont rassemblés pour coordonner leurs actions et ont décidé de créer CéSAR – la Coordination dEs Structures d'Appui à la Recherche, après validation par la DRCI.

L'objectif de CéSAR est de faire connaître les structures d'appui et leur fonctionnement, de coordonner les actions de ces structures sur un même projet, d'améliorer le circuit d'utilisation des structures par les investigateurs, et de s'assurer de leur fonctionnement comme prestataires pour les autres services du CHU ou pour des partenaires extérieurs souhaitant mener à bien une recherche.

Une gouvernance opérationnelle

Afin de pouvoir régler à la fois les questions de stratégie et les questions opérationnelles, la gouvernance sera composée d'une assemblée générale et d'un comité de coordination.

L'assemblée générale se réunira une à deux fois par an pour élaborer une stratégie d'amélioration des interfaces, pour discuter des remarques et besoins des représentants des investigateurs et pour suivre les indicateurs clés de suivi d'activité. L'assemblée générale sera composée :

- des membres de la DRCI comprenant les référents Recherche des pôles
- 1 représentant du cyclotron
- 1 représentant de la pharmacovigilance
- Le Comité de coordination de CéSAR

Seront aussi invités :

- Un représentant des CPP- Comité de Protection des Personnes
- Un représentant du Comité d'Ethique de la Recherche-CER

Le comité de coordination aura un rôle opérationnel avec une réunion mensuelle. Les ordres du jour aborderont des sujets de gestion de projets communs, d'intendance, de gestion des appels à projets, d'actions de communication, ...

Le comité sera composé de :

- Président de la DRCI et/ou Vice-président
- Directeur de la Recherche médicale et de l'Innovation
- 1 représentant de la cellule promotion
- 1 représentant de la cellule partenariat
- 1 représentant de la cellule innovation/Plateforme EDIT
- 1 responsable du suivi des plateformes à DRI
- 1 représentant de la Pharmacie
- 1 représentant de l'Imagerie
- 1 représentant de la Biologie
- 1 représentant de l'USMR
- 1 représentant de l'UEME
- 1 représentant du CRB Cancer
- 1 représentant du CRB Multithématique
- 1 représentant du CRB Germéthèque
- 1 représentant du CIC
- L'animateur de la coordination

Selon l'ordre du jour, d'autres personnes pourront être invitées notamment les représentants des autres structures comme le Cyclotron, le service de Pharmaco-vigilance, ...

Pour en savoir plus :
Contacter l'animatrice de CéSAR : Muriel Tauzin
tauzin.m@chu-toulouse.fr, tel : 05 61 77 82 80

portrait métier



**Mireille Costes,
ergothérapeute hospitalière
pleine de projets et d'idées au CHU
de Toulouse**

Se définissant comme « hospitalière dans l'âme », Mireille travaille depuis 29 ans au CHU de Toulouse, et est actuellement sur deux services, en Médecine Physique et Rééducation à Rangueil et en ORL à l'Hôpital Larrey. Diplômée de l'Ecole d'Ergothérapie de Montpellier en 1984 (une école ouvrira à Toulouse en 2016), elle n'a pourtant eu de cesse de se former au fil du temps, notamment autour des thématiques d'expression thérapeutique, de positionnement, de communication alternative, de fonction cognitive dans le handicap.

Fonctionnant en « mode projet » avec l'objectif d'offrir la meilleure réponse possible face aux besoins des patients, Mireille a récemment mis au point un siège modulaire adaptable et transportable qui a fait l'objet d'un brevet en partenariat avec la DRI.



Ergothérapie : de l'accompagnement du malade à l'innovation orientée patient

Evaluer le patient dans ses capacités physiques fonctionnelles et améliorer son quotidien grâce à des techniques de positionnement, de communication alternative ou l'apprentissage de l'usage d'un fauteuil roulant manuel ou électrique : telle est la mission de l'ergothérapeute Mireille Costes qui vient d'inventer un tout nouveau siège pour les patients atteints de troubles de la déglutition.

En quoi consiste le métier d'ergothérapeute ?

■ L'ergothérapeute est un des maillons de la chaîne de professionnels de santé, de la rééducation et de la réadaptation en particulier qui s'intéresse à l'aspect fonctionnel chez le patient. Nous travaillons dans le cadre d'équipes pluridisciplinaires en collaboration avec des masseurs-kinésithérapeutes, des orthophonistes, des psychomotriciens, des médecins, des infirmiers, des psychologues et des travailleurs sociaux. Il s'agit d'aider les personnes à préserver et développer leur indépendance et leur autonomie dans leur environnement quotidien, en facilitant le travail des aidants éventuels. Au CHU de Toulouse, nous sommes une vingtaine de spécialistes qui rencontrons les patients et leurs familles, sur des pathologies très variées, neurologiques, rhumatologiques, mais aussi gériatriques ou en rééducation fonctionnelle.

Décrivez-nous une journée type d'ergothérapeute ?

■ Je travaille sur deux sites sur lesquels mon activité est différente. A l'Hôpital Larrey, au sein du département ORL, je passe mes journées avec une équipe chargée d'accompagner les patients présentant un trouble de la déglutition, d'observer comment ils s'assoient, comment ils mangent. Nous nous occupons de 5 à 6 patients par jour, dont certains sont alités, et mon objectif est de les aider à mieux s'installer. Nous nous intéressons également aux troubles de la communication alternative, l'idée étant de redonner la parole quand il n'y a pas de solution médicale. Là, le travail se fait en trio avec médecin et orthophoniste.

A Rangueil, je vois un patient le matin et un le soir, pour une évaluation globale de la position assise, en présence de l'entourage, pour tenter de proposer des solutions technologiques et des formations par rapport à l'usage de ces technologies ou d'un fauteuil roulant. Je fais le lien avec le revendeur et contrôle également le matériel à réception. Pour optimiser ce parcours, nous avons mis en place il y a quelques années (c'est assez rare en France, mais nous avons enfin obtenu un financement officiel il y a peu), une Clinique du Positionnement et de la Mobilité. Nous sommes une petite équipe et nous cherchons des locaux plus grands, mais nous accueillons d'ores et déjà des personnes en fauteuil pour étudier leur positionnement assis, leur faire essayer de nouveaux fauteuils et optimiser, là encore, la prise en charge mais surtout le quotidien du patient.

Cela vous a permis d'aboutir à la conception d'un tout nouveau fauteuil, parlez-nous de ce projet ?

■ Tout est parti de mon travail auprès des patients atteints de troubles de la déglutition, qui n'ont pas besoin de fauteuil mais doivent avoir une position correcte sous peine d'aggraver leurs problèmes de déglutition. J'ai donc imaginé un siège modulaire, adaptable et transportable qui se fixe sur un siège standard et garantit une bonne position. J'ai contacté la DRI qui m'a accompagnée dans le processus de dépôt de brevet et les études sont actuellement en cours avec un essai clinique pour étudier l'impact du positionnement assis sur les troubles de la déglutition. Mais l'utilisation de ce siège est transposable à d'autres pathologies, sur les problèmes de respiration et la prévention orthopédique par exemple. Nous sommes également en pourparlers avec des fabricants avec l'objectif de céder une licence exclusive moyennant royalties. C'est un très beau projet qui incarne mon mode de fonctionnement et mon souhait d'agir pour améliorer le confort au quotidien des patients.

Promotion

Toute l'équipe sur www.chu-toulouse.fr rubrique Chercheurs/D.R.I./Cellule promotion

Promotion de la Recherche clinique	Marie-Elise Llau – Tél.: 05 61 77 87 71 Mail : llau.me@chu-toulouse.fr
Appels d'offres et aide au montage projet PHRC, AOL, autres (ANR, Inca,...)	Cécile Gauchet – Tél.: 05 61 77 84 96 Mail : gauchet.c@chu-toulouse.fr
Vigilance des essais cliniques	Pascale Olivier – Tél.: 05 61 77 85 56 Mail : pascale.olivier1@univ-tlse3.fr

Innovation

Toute l'équipe sur www.chu-toulouse.fr rubrique Chercheurs/DRI/Cellule innovation

Projets Innovation, APRI	Farida Ghrib – Tél.: 05 61 77 72 95 Mail : ghrib.f@chu-toulouse.fr
--------------------------	--

Partenariats

Toute l'équipe sur www.chu-toulouse.fr rubrique Chercheurs/D.R.I./Cellule partenariats

Partenariats industriels et institutionnels (promoteurs extérieurs)	Fanny Erre-Guilbault – Tél.: 05 61 77 82 83 Mail : erre.f@chu-toulouse.fr
--	--

Support et expertise

Toute l'équipe sur www.chu-toulouse.fr rubrique Chercheurs/D.R.I./Cellule support

Projets européens et internationaux	Sophie Mourgues – Tél.: 05 61 77 82 86 Mail : mourgues.s@chu-toulouse.fr
Affaires Juridiques et Valorisation (contrats de recherche, brevets, autres titre de PI et transfert de technologie)	Sophie Depoutre – Tél.: 05 61 77 85 41 Mail : depoutre.s@chu-toulouse.fr
Gestion administrative et financière	Charlotte Mondinat – Tél.: 05 61 77 83 20 Mail : mondinat.c@chu-toulouse.fr
Qualité	Céline Lapalu – Tél.: 05 61 77 72 92 Mail : lapalu.c@chu-toulouse.fr

Unité de Soutien Méthodologique à la Recherche (USMR)

Guichet unique	Dr Agnès Sommet - Tél.: 05 61 14 59 44 Mail : usmr@chu-toulouse.fr
Data-management	Christophe Morin Mail : morin.ch@chu-toulouse.fr

Unité d'évaluation medico-économique (UEME)

Point d'entrée	Pr. Laurent Molinier - Tél.: 05 61 77 85 90 Mail : molinier.l@chu-toulouse.fr
----------------	--

Centre d'investigation Clinique (CIC)

Toute l'équipe sur www.chu-toulouse.fr rubrique Chercheurs/Centres d'investigation Clinique

Module plurithématique	Pr. Olivier Rascol – Tél.: 05 61 77 91 03 Mail : olivier.rascol@univ-tlse3.fr
Module Biothérapies	Pr. Louis Buscail – Tél.: 05 61 32 30 55 Mail : buscail.l@chu-toulouse.fr

Ressources biologiques

Coordination des CRB	Bénédicte Razat – Tél.: 05 67 69 03 35 Mail : razat.b@chu-toulouse.fr
Juriste	Benjamin Cottin – Tél.: 05 61 77 86 60 Mail : cottin.b@chu-toulouse.fr