



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Boulogne-Billancourt, le 27 novembre 2023

La ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et le ministre de la Santé et de la Prévention présentent les trois lauréats de l'appel à candidatures labellisant les centres de recherche intégrée d'excellence sur les cancers des enfants

La ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, madame Sylvie Retailleau et le ministre de la Santé et de la Prévention, monsieur Aurélien Rousseau ont annoncé aujourd'hui, les trois lauréats de l'appel à candidatures « PEDIACRIEX23 ». Celui-ci permet la constitution de trois centres de recherche intégrée d'excellence en cancérologie pédiatrique labellisés pour une durée de 5 ans. Ces centres portent des programmes qui devront permettre à la lutte contre les cancers des enfants de passer un cap décisif. Portés par les professeurs Natacha ENTZ-WERLE, Olivier DELATTRE et Patrick MEHLEN, les projets bénéficient d'un financement global de 15 millions d'euros issus de crédits de la mission recherche et enseignement supérieur.



De gauche à droite 1^{er} plan :

Pr Véronique Minard-Colin, projet Paris Kids Cancer, Pr Natacha Entz-Werle projet EN-HOPE SMART4CBT, Pr Norbert Ifrah, président de l'Institut national du cancer, madame Sylvie Retailleau, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, monsieur Aurélien Rousseau, ministre de la Santé et de la Prévention.

De gauche à droite 2nd plan :

Monsieur Thierry Breton, directeur général de l'Institut national du cancer, Pr André Baruchel, projet Paris Kids Cancer, Dr Olivier Delattre, projet Paris Kids Cancer, Pr Patrick Mehlen, projet South-ROCK.

Intégration, valorisation et structuration : la triple mission des centres de recherche d'excellence en cancérologie pédiatrique au bénéfice des enfants touchés par la maladie

Chaque année en France, 2 260 enfants de 0 à 17 ans dont 443 adolescents de 15 à 17 ans sont nouvellement atteints d'un cancer. Si le taux de survie à 5 ans, souvent synonyme de guérison, dépasse désormais 80 %, il faut encore faire mieux et les efforts doivent être accentués.

Afin d'accélérer la recherche française sur ces cancers complexes, l'Institut national du cancer soutient financièrement ces trois centres de recherche d'excellence sur les cancers des enfants.

Ce programme ambitieux e de grande ampleur, doté d'un financement global de 15 millions d'euros, doit permettre à la lutte contre les cancers des enfants de franchir un cap décisif. Il doit notamment apporter de nouvelles conditions opérationnelles à la recherche translationnelle, afin d'optimiser et accélérer la production de connaissances et de favoriser leur diffusion et leur application dans la prise en soins de ces cancers de l'enfant.

Ces centres de recherche en cancérologie pédiatrique, conjuguant les savoir-faire des cliniciens et des chercheurs, sur des sujets partagés, permettront de répondre aux enjeux actuels de la recherche tels que définis dans la nouvelle Stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030.

Ces trois nouveaux centres de recherche d'excellence, labellisés pour une durée de 5 ans, fonctionnent en réseau. Ils associent des équipes issues d'établissements différents. Ils intègrent des équipes de recherche dans des disciplines variées (sciences biologiques, sciences des données et sciences humaines et sociales).

Changer la donne dans la lutte contre les cancers des enfants : les projets des 3 centres de recherche intégrée d'excellence labellisés

EN-HOPE SMART4CBT : Est et Nord - consortium en Hémato-Oncologie Pédiatrique offrant un programme de recherche en Sciences sociales et sur le Microenvironnement tumoral en étudiant par analyses multiomiques la résistance à la RadioThérapie des tumeurs cérébrales pédiatriques

Pr Natacha ENTZ-WERLE

« Comprendre les mécanismes de résistance des tumeurs cérébrales agressives de l'enfant pour guérir plus efficacement grâce à des technologies innovantes est l'ambition du programme EN-HOPE SMART4CBT. Notre engagement va au-delà du traitement, avec un soutien continu pour les patients, les familles et les soignants dès le diagnostic ».

Les tumeurs cérébrales constituent une des premières causes de décès lié aux cancers chez les enfants et les adolescents. Face à cette cruelle réalité, le défi thérapeutique est colossal. Au-delà des protocoles de soins, les patients et leurs familles parcourent un chemin complexe et douloureux. Dans ce parcours de soin, se tissent les fils d'une collaboration essentielle entre divers acteurs de la clinique, de la biologie et de la recherche, ainsi que des associations de patients. Unissant nos forces au sein de la structuration inter-régionale Nord et Est d'Onco-Hématologie pédiatrique (EN-HOPE), Strasbourg, Nancy et Lille collaborent de manière synergique pour répondre aux besoins des jeunes patients confrontés aux tumeurs cérébrales agressives. Ensemble, nous nous engageons à approfondir la compréhension de la résistance aux traitements actuels, à élaborer des approches thérapeutiques novatrices, tout en cherchant à améliorer le parcours de ces jeunes patients et de leurs parents. Cette union inter-régionale symbolise une détermination collective à transformer les défis en progrès tangibles dans la lutte contre cette maladie dévastatrice.

Fondés sur des interactions fortes et structurées entre les équipes cliniques, les plateformes diagnostiques, et les équipes de recherche fondamentales et translationnelles de Strasbourg, Nancy et Lille, deux programmes de recherche ambitieux ont émergé pour étudier les tumeurs cérébrales pédiatriques.

1. Le premier intègre l'expertise pointue des chercheurs et des cliniciens, l'innovation technologique, et des modélisations multiples basées sur l'intelligence artificielle pour comprendre la résistance à la radiothérapie des tumeurs en utilisant des modèles complexes 3D et des approches multi-omiques pour identifier de nouvelles approches radiosensibilisantes et thérapeutiques.
2. Le second axe de recherche en sciences humaines et sociales visera à créer un environnement de soins plus holistique, centré sur une approche plus adaptée et personnalisée pour chaque parcours de soin.

1. La synergie des compétences entre les cliniciens et les chercheurs du centre EN-HOPE SMART4CBT est une richesse, fournissant toutes les expertises et ressources nécessaires pour mener à bien ce projet structurant au cours des cinq prochaines années. Cette quête d'excellence du bien-être du patient et sur une prise de décision partagée, favorisant ainsi une approche plus personnalisée et attentive de chaque parcours individuel.

Ces deux programmes ambitieux aspirent à traduire les avancées biologiques en bénéfices thérapeutiques tangibles pour les patients, à travers la mise en place de nouveaux essais cliniques. Parallèlement, ils vont s'efforcer de répondre de manière pratique et quotidienne aux besoins des patients et de leurs proches

en développant un logiciel novateur. Ce logiciel permettra aux cliniciens d'ajuster de manière précoce et individualisée des soins de précision.

Ce centre d'excellence s'érige comme un catalyseur, propulsant la guérison d'un nombre accru de jeunes patients souffrant de tumeurs cérébrales, avec pour objectif la réduction des séquelles et l'amélioration de leur qualité de vie. De plus, elle nous permettra de collaborer étroitement avec d'autres centres d'excellence, tant nationaux qu'internationaux, tout en partageant activement nos résultats avec le grand public.

Paris Kids Cancer : l'alliance APHP-Gustave Roussy-Institut Curie pour la recherche sur les cancers de l'enfant et de l'adolescent

Pr Olivier DELATTRE

« Ce programme ambitieux et structurant, intégrant des équipes de recherche de classe mondiale, et reposant sur le très riche tissu scientifique et médical de l'Île-de-France est une première étape dans l'alliance de 3 grandes institutions pour rechercher des solutions innovantes pour les enfants atteints de cancer ».

Pour mieux comprendre et traiter les cancers pédiatriques, les grandes institutions franciliennes - APHP (Assistance Publique-Hôpitaux de Paris), Gustave Roussy et l'Institut Curie - ainsi que 4 universités, organismes de recherche et centres partenaires, s'associent pour proposer un centre d'Excellence pour la Recherche en Onco-hématologie Pédiatrique. Trois grandes associations de parents, l'Association Laurette Fugain, Imagine for Margo et l'Association Enfance et Cancer-Hubert Gouin sont étroitement associées à ce programme de recherche dans toutes ses dimensions.

Ce projet ambitieux vise à comprendre les mécanismes de résistance des cellules cancéreuses et à trouver de nouvelles stratégies thérapeutiques. Le projet est divisé en 3 axes.

1. L'un aborde les mécanismes pédiatriques spécifiques qui transforment une cellule normale, souvent d'origine embryonnaire en cellule cancéreuse.
2. Le deuxième propose le développement d'immunothérapies en étudiant l'environnement des cellules tumorales et recherchant des "marques" qui serviraient de cibles pour le système immunitaire en "l'armant" contre les cellules cancéreuses.
3. Le troisième axe vise à développer des outils pour mieux détecter et traiter les résistances.

Chaque axe associe des groupes de recherche en sciences humaines et sociales sur trois aspects spécifiques : la compréhension, par les enfants, leurs parents et le public, des maladies, des traitements et de la recherche, l'accès aux thérapies innovantes, et une analyse économique des biomarqueurs moléculaires.

L'Alliance vise à avoir un effet catalytique et synergique en finançant des actions structurantes clés et soutenant des projets d'émergence pour transformer à terme la prise en charge de ces cancers.

South-ROCK : Contexte développemental des cancers pédiatriques : impact sur la prévention et le soin

Pr Patrick MEHLEN

« Au travers d'une comparaison avec les mécanismes impliqués dans le développement pré- et post-natal, SouthRock ambitionne de relever le défi d'améliorer le soin et la prévention des cancers pédiatriques, en alliant les expertises des équipes de Lyon et de Marseille ».

La stratégie globale du projet est d'étudier les cancers des enfants et des adolescents sous l'angle de leur composante développementale, avec deux ambitions : améliorer le soin au moment des traitements et du suivi à long terme, et développer des approches de prévention.

Pour réaliser ce projet ambitieux, le centre South-Rock est créé autour d'un réseau jeune et dynamique, qui s'est structuré ces 5 dernières années entre Lyon et Marseille. Grâce aux compétences d'experts en héματο-oncopédiatrie, en biologie du développement, en pharmacologie, en bio-informatique, en immunologie, en mathématiques, en épidémiologie, en sociologie, et en collaboration étroite avec des associations de parents et d'anciens patients, les activités de South-ROCK se déclineront autour de 3 axes

d'étude reposant sur une approche holistique de la maladie et le triptyque tumeur-patient-environnement :

1. à l'aide de modèles innovants et en intégrant les signatures moléculaires des tumeurs pédiatriques, le 1^{er} axe définira comment cibler les mécanismes développementaux pour éliminer les cellules tumorales, via de nouvelles combinaisons thérapeutiques ;
2. en s'appuyant sur des modèles et analyses multi-omiques complémentaires, le 2^e axe aura pour objectif d'adapter les stratégies de soin à l'âge de l'enfant et à son évolution, au moment des traitements et dans le cadre du suivi à long terme ;
3. enfin, un axe de recherche unique et original, basé sur le partage d'expertise entre biologistes, épidémiologistes, et sociologues, sera développé pour mettre en place de nouveaux outils de prévention, à destination du grand public et des décideurs politiques.

South-ROCK construira autour de ses racines : l'excellence scientifique, la mutualisation et le partage des outils et des données, et la collaboration dans et en dehors du centre, avec l'ambition de prévenir, guérir et soigner durablement les cancers des enfants et des adolescents.

Contacts presse

Ministère de l'Enseignement supérieur
et de la Recherche (MESR)
01 55 55 82 00

[Contacter](#)

Institut national du cancer
presseinca@institutcancer.fr
01 41 10 14 44//06 20 72 11 25