

Dr Thomas Mercher, coordinateur scientifique du programme Pediac

## "Un des enjeux du consortium est de contribuer à la prévention des cancers pédiatriques"

Publié le 13/09/21 - 11h27



Renforçant la recherche sur les cancers de l'enfant, un consortium pluridisciplinaire inédit s'est formé afin d'étudier les origines et causes de ces cancers. Le Dr Thomas Mercher détaille les objectifs de ce projet qui réunit 11 équipes françaises.

**Hospimedia :** "À l'honneur durant le mois de Septembre en or, la recherche sur les cancers de l'enfant se structure davantage grâce à l'appel à projets lancé par l'Institut national du cancer (Inca) en mai 2020, pour constituer un consortium dans le cadre du programme Pediac. Quel est son objectif principal ?

**Thomas Mercher :** Le [programme](#) porte sur l'émergence des cancers pédiatriques. Le but du consortium est ainsi de comprendre comment une cellule normale devient tumorale en prenant en considération plusieurs niveaux : macroscopiques comme l'exposition d'un individu à l'environnement mais également au niveau cellulaire, en comparant le fonctionnement des cellules pédiatriques par rapport aux cellules adultes. Cela sans se focaliser sur un type de cancer en particulier mais en essayant de regarder plusieurs types de cancers pédiatriques pour souligner des points communs ou des spécificités.

**H. :** En quoi l'approche proposée par ce consortium est-elle innovante ?

**T. M. :** Onze équipes de recherche impliquant huit instituts nationaux ont été sélectionnées. Ces équipes ont une expertise vaste, qui va de l'épidémiologie, des analyses génétiques, des analyses de modélisations de différents types de cellules à l'analyse moléculaire. Le fait de rassembler ces expertises très variées au sein d'un consortium est innovant et cela permet de prendre en considération ces différentes échelles. L'objectif est également de faire un lien entre les analyses de population, les suspicions d'implication de polluants dans le développement de tumeurs pédiatriques et les analyses moléculaires qui vont directement montrer les effets de ces polluants sur les cellules.

**H. :** Quels sont les grands axes du programme Pediac ?

**T. M. :** Après le lancement de l'appel à projets de l'Inca, la première partie du travail a été de construire un projet de recherche avec ces équipes, ce qui a nécessité deux mois de travail pour souligner les axes de recherche sur lesquels nous allons nous focaliser. Trois grands axes ont été définis : l'identification des facteurs de risque, la compréhension des spécificités des cellules fœtales et pédiatriques et la modélisation pour reproduire le plus fidèlement la progression de la transformation entre une cellule normale et une cellule tumorale.

**H. :** Comment vont travailler les équipes sur cette période de quatre ans ?

**T. M. :** Certaines équipes travaillent en groupe au sein des trois axes et des réunions régulières communes permettent de faire communiquer ces axes. Cela permet par exemple de se focaliser sur certaines molécules polluantes suspectées et de les étudier à la fois au niveau épidémiologique et dans des analyses fonctionnelles. Le consortium permettra de mettre en place des méthodologies communes, sur des analyses pas encore maîtrisées par toutes les équipes. Le programme est financé à hauteur de 3,7 millions d'euros sur quatre ans mais l'objectif est que le projet se poursuive à long terme pour mieux comprendre l'émergence des cancers pédiatriques et avoir un projet national qui permette de pérenniser ces efforts.

“ Il y a un besoin de structuration forte de la recherche pédiatrique, notamment pour utiliser au mieux les ressources rares qui sont disponibles pour faire les études.

### **H. : Le consortium aura un rôle important au niveau national comme international...**

**T. M. :** Une partie du travail est de rester en contact avec la communauté qui travaille sur les cancers pédiatriques. Généralement les consortiums de recherche sur les cancers pédiatriques ont un objectif assez clinique, celui de coordonner les traitements pour homogénéiser la façon dont on traite les enfants. Les consortiums de recherche fondamentale sur les origines et les causes de ces cancers sont très rares. Il y a un besoin de structuration forte de la recherche pédiatrique, notamment pour utiliser au mieux les ressources rares qui sont disponibles pour faire les études. L'accès à des cellules normales humaines à des stades précoces pour l'axe 3 est en effet complexe et nécessite de coordonner les efforts au niveau national. Les équipes de l'axe 1, qui inclut entre autres des analyses épidémiologiques, sont quant à elles fortement connectées à d'autres consortiums internationaux. Le consortium a aussi pour objectif de s'articuler avec les autres initiatives nationales, en récoltant des données à la fois cliniques et plus fondamentales. Il participera par exemple aux bases de données Doremi sur les leucémies pédiatriques ou Shareforkids sur les cancers pédiatriques.

“ Une partie des cancers pédiatriques pourraient être prévenus, la question est de définir la fraction de cancers pour lesquels la prévention aurait un impact fort.

### **H. : Les résultats de vos recherches seront-ils utiles pour prévenir ces cancers de l'enfant ?**

**T. M. :** Le consortium a pour objectif de fournir des informations pour la prévention, en plus de mieux connaître la façon dont une cellule normale devient anormale. Sans ces connaissances, on ne peut ni prévenir ni guérir. Il faut comprendre quels sont les mécanismes qui sont détournés. Nous nous focalisons sur les cancers de l'enfant, généralement les plus agressifs car il existe un enjeu à la fois de santé publique et de compréhension. Une partie des cancers pédiatriques pourrait être prévenue, la question est de définir la fraction de cancers pour lesquels la prévention aurait un impact fort.

### **H. : L'implication des associations de patients et de familles est également un élément clé du programme de recherche...**

**T. M. :** Un des aspects importants du projet est d'arriver à articuler des questions scientifiques claires avec le besoin de mieux comprendre de la part des patients et des familles. C'est aussi une nouvelle façon de travailler. Au sein du groupe de travail, nous interagissons beaucoup avec les associations. Parce qu'il y a des attentes de la part des patients, des familles et des scientifiques, nous essaierons de communiquer régulièrement pour mettre tout cela en adéquation. L'objectif pour la partie prévention est de sensibiliser tous les acteurs impliqués dans ce domaine."

---

**Propos recueillis par Perrine Debacker**

---

Les informations publiées par Hospimedia sont réservées au seul usage de ses abonnés. Pour toute demande de droits de reproduction et de diffusion, contactez Hospimedia ([copyright@hospimedia.fr](mailto:copyright@hospimedia.fr)). Plus d'informations sur le copyright et le droit d'auteur appliqués aux contenus publiés par Hospimedia dans la rubrique [droits de reproduction](#).

#### **Pas encore abonné à HOSPIMEDIA ?**

Testez gratuitement notre journal en vous rendant sur <http://www.hospimedia.fr>

#### **Votre structure est abonnée ?**

Rapprochez-vous de votre référent ou contactez nous au 03 20 32 99 99 ou sur <http://www.hospimedia.fr/contact>