



ADN & PREDISPOSITION COMPRENDRE POURQUOI LES ENFANTS ONT UN CANCER

COÛT DU PROJET

4 millions
d'euros

Objectif du projet : Comprendre mieux les risques génétiques pour mettre en place des diagnostics plus précoces et des mesures de prévention.

Reste à financer : 4 M€

Calendrier du projet :
2017 - 2020

GÉNÉTIQUE & CANCER PÉDIATRIQUE

Contexte détaillé

Parce que l'enfant ne fume pas, ne boit pas, n'a pas 50 années derrière lui d'une alimentation déséquilibrée, d'un environnement dégradé et d'une insuffisance d'exercice physique, le rôle des facteurs génétiques est possiblement plus important chez l'enfant que chez l'adulte pour expliquer les cancers. Il y a déjà près de 50 syndromes de prédisposition génétique de l'enfant au cancer, mais ils n'expliquent que 5 à 10% des cas.

L'existence d'une prédisposition génétique chez un enfant atteint de cancer est suspectée :

- en présence d'autres cas de cancer du sujet jeune dans la famille,
- devant un âge au diagnostic particulièrement jeune
- en cas de tumeurs bilatérales ou multifocales
- ou encore en présence de plusieurs tumeurs chez le même enfant

Objectif détaillé

Depuis 20 ans, la Consultation d'Oncogénétique Pédiatrique de Gustave Roussy a accueilli plus de 1500 enfants et 2500 membres de leur famille suspectés d'avoir une prédisposition au cancer de l'enfant.

S'appuyer sur ces données (4000 échantillons) et sur les nouvelles techniques moléculaires va nous permettre **de comprendre mieux les risques génétiques en lien avec les mécanismes du cancer de l'enfant pour des diagnostics anticipés chez des sujets à haut risque.**



« DANS 90% DES CAS,
LE PÉDIATRE NE
CONNAIT PAS
LA RÉPONSE À
LA QUESTION DES
PARENTS « POURQUOI
MON ENFANT A-T-IL
UN CANCER ? ».



“IDENTIFIER LES
PRÉDISPOSITIONS
GÉNÉTIQUES POUR UN
DIAGNOSTIC PLUS
PRÉCOCE.”

« Les techniques moléculaires désormais disponibles vont nous permettre de **mettre en évidence des anomalies prédisposantes et d'élaborer de nouvelles stratégies de prise en charge.** »

Dr Laurence BRUGIERES

Pédiatre Oncologue
dans le département de Pédiatrie
à Gustave Roussy

BUDGET DÉTAILLÉ : 1 M€ / AN PENDANT 4 ANS

- **Rechercher des gènes impliqués dans la prédisposition au cancer de l'enfant**
> 1 chercheur senior, 1 post-doctorant, 1 bio-informaticien + coûts de séquençage
- **Créer un registre national pour colliger en France toutes les informations cliniques et génétiques des enfants ayant un gène de prédisposition et mettre en place les accompagnements adaptés**
> 1 épidémiologiste généticien, 1 pédiatre oncologue mi-temps (en lien avec le département de pédiatrie),
1 data manager mi-temps, 1 attaché de recherche clinique