



COMMUNIQUÉ DE PRESSE
Paris, le 4 août 2025

**Une nouvelle technique pour préserver la fertilité des garçons malades :
la cryoconservation des tissus testiculaires**

La Ligue contre le cancer dévoile quatre pistes d'avenir face aux cancers de l'enfant lors de Septembre en Or

Réunir à Paris la plus grande bio-banque de tumeurs du cerveau au monde, bloquer une protéine à laquelle certaines tumeurs sont dépendantes, « simuler » le développement des cancers prénataux dans un embryon de poule, ou développer la cryoconservation des tissus testiculaires afin de préserver la fertilité des jeunes garçons... À l'occasion de Septembre en Or, mois de sensibilisation des cancers de l'enfant et de l'adolescent, la Ligue contre le cancer dévoile quatre pistes prometteuses qu'elle soutient. Et se réaffirme comme le 1^{er} financeur privé de la recherche en oncopédiatrie grâce aux six millions d'euros investis en 2024. Un record pour la Ligue.

C'est un montant inédit dans l'histoire de la Ligue : avec 6,4 millions d'euros consacrés en 2024 aux cancers pédiatriques (vs. 4,49 millions en 2023), la Ligue contre le cancer maintient sa position de 1^{er} financeur privé de la recherche.

Soit plus d'un dixième de son budget recherche (48.4 millions d'euros) qui lui permette d'investir dans l'innovation en oncopédiatrie.

Chiffres clés sur les cancers pédiatriques

- Les cancers sont la **1^{re} cause de décès par maladie chez les moins de 20 ans.**
- Chaque année, **1 800 enfants de moins de 15 ans sont touchés par un cancer en France.** S'ajoutent 440 nouveaux cas annuels chez les adolescents de 15 à 17 ans. En 2023, on estimait à 900 le nombre de cas chez les 15-19 ans et à 1 400 le nombre de cas chez les 20-24 ans.
- **1 cancer de l'enfant sur 5** est sans réponse thérapeutique satisfaisante.

Alors pour Septembre en Or, mois dédié aux cancers de l'enfant et de l'adolescent, la Ligue contre le cancer révèle quatre projets parmi les plus prometteurs : la plus grande bio-banque de tumeurs du cerveau au monde, le blocage d'une protéine à laquelle certaines tumeurs sont dépendantes, un embryon de poule qui permet de « simuler » le développement de cancers prénataux, ou l'espoir de la cryoconservation des tissus testiculaires, une nouvelle technique pour préserver la fertilité des garçons prépubères chez qui le prélèvement de spermatozoïdes est impossible.

Ces travaux représentent tous un espoir immense pour répondre à la promesse que la Ligue a faite aux jeunes malades : « *Guérir plus et guérir mieux* ».

Un soutien plus que jamais nécessaire alors que le cancer reste la 1^{re} cause de décès par maladie chez les moins de 20 ans. Et indispensable, dans un contexte de baisse des financements.

Contact presse

– **Louis Linel** | 06 73 75 19 63 | 01 53 55 25 31 | louis.linel@ligue-cancer.net



La plus grande bio-banque au monde de médulloblastomes est française et permettra d'identifier leurs talons d'Achille, avec Dr Olivier Ayrault



Avec près de 400 échantillons, l'équipe d'Olivier Ayrault a réuni à Paris la plus grande collection de médulloblastomes, la tumeur du cerveau la plus fréquente chez l'enfant.

Une première mondiale qui lui permet d'étudier avec précision les quatre sous-types de médulloblastomes (appelés « WNT », « SHH », « G3 » et « G4 ») : leurs gènes, leurs protéines et leur métabolisme. Objectif : détecter leurs talons d'Achille et les cibler pour mieux traiter la maladie.

Faire cette cartographie permettra d'explorer des traitements inédits.

Par exemple, cette stratégie a déjà permis de mieux comprendre le fonctionnement des tumeurs « G3 », dans lesquelles les lipides jouent un rôle crucial et pourraient être exploitées à des fins thérapeutiques.

Exploiter la dépendance des médulloblastomes à la nétrine-1 pour mieux les vaincre, avec Dr Patrick Mehlen



Pourra-t-on bientôt retourner contre certaines tumeurs cancéreuses leur propre addiction à une protéine ? C'est l'ambition de Patrick Mehlen, avec la contribution de plusieurs autres équipes françaises (dont celles d'Olivier Ayrault) et étrangères.

Leur idée : exploiter la dépendance (découverte par Patrick Mehlen il y a plus de 20 ans !) de certains médulloblastomes agressifs à une molécule, la nétrine-1. Leur piste : piéger la nétrine-1 grâce à un anticorps spécialement conçu, ce qui en priverait les cellules cancéreuses et arrêterait leur développement.

Déjà évalué chez l'adulte pour le traitement de cancers avancés, le blocage de la nétrine-1, seul ou en association avec d'autres traitements, pourrait ouvrir de nouvelles perspectives thérapeutiques.

Contact presse

– Louis Linel | 06 73 75 19 63 | 01 53 55 25 31 | louis.linel@ligue-cancer.net

Quand un embryon de poule permet de « simuler » le développement des cancers prénataux, avec Dr Valérie Castellani



Un cancer pédiatrique sur deux trouve son origine avant la naissance, parfois dès le premier trimestre de grossesse. Les cellules de ces cancers prénataux dérivent de cellules saines dont le destin initial était de se multiplier pour constituer des tissus. Mais le développement du médulloblastome et du neuroblastome reste encore largement incompris.

Alors comme il n'est pas possible d'accéder aux fœtus humains, Valérie Castellani a breveté un modèle *in vivo* aussi performant qu'inattendu : l'embryon de poule.

Le principe : implanter des cellules tumorales humaines dans des « territoires embryonnaires », des zones équivalentes à celles où elles apparaissent chez l'enfant.

En combinant l'embryologie expérimentale, l'étude des gènes et des techniques d'imagerie de pointe, les chercheurs peuvent ainsi prédire le devenir des cellules à l'échelle de l'embryon entier.

Leurs résultats permettraient d'atteindre spécifiquement les cellules cancéreuses tout en épargnant les cellules saines.

Qu'est-ce que la cryoconservation, cette nouvelle technique qui plonge les tissus testiculaires à -196 °C afin de préserver la fertilité des garçons prépubères ? avec Valentin Rousseau



Après un traitement anticancer, l'altération de la fertilité constitue l'une des séquelles les plus lourdes sur la qualité de vie. Problème, le recueil de spermatozoïdes, proposé chez l'adulte, est impossible pour des garçons prépubères (avant 12 ans, l'âge moyen de la puberté).

Alors pour y remédier, Valentin Rousseau, étudiant en 2^e année de thèse, s'attèle à développer une nouvelle technique : la cryoconservation du tissu testiculaire. Son principe : prélever de petits fragments de testicule et les conserver à une température de -196 °C afin de pouvoir être utilisés si le patient, devenu adulte, est stérile.

Cette technique, encore expérimentale, se heurte à deux difficultés : les cellules souches peuvent avoir été affectées par les traitements, tandis que des cellules cancéreuses résiduelles peuvent se retrouver dans le tissu testiculaire. Éviter ces contaminations est l'objectif poursuivi par Valentin Rousseau pour faire avancer la recherche.



Les acteurs de l'oncopédiatrie en France se mobilisent !

**Les monuments historiques de 15 villes s'illumineront en or
le 13 septembre à 20h30**

En solidarité avec les enfants malades, la Tour Eiffel s'illuminera en or le 13 septembre 2025, à 20h30.

Rendez-vous au Trocadéro pour ce moment de sensibilisation unique, aux côtés de la Société française de lutte contre les cancers et les leucémies de l'enfant et de l'adolescent (SFCE).

Une chaîne de lumière et d'espoir qui se tiendra en simultanée dans 14 autres grandes villes avec l'illumination de leurs monuments historiques : Angers, Besançon**, Bordeaux*, Clermont-Ferrand*, Grenoble*, Lille*, Lyon*, Marseille, Montpellier, Nancy, Nantes*, Nice*, Strasbourg et Toulouse.

** Dont sept sous l'égide d'un comité départemental de la Ligue.*

*** Pour des raisons écologiques, le monument de la ville sera éteint.*

À PROPOS DE LA LIGUE CONTRE LE CANCER

1^{er} financeur associatif indépendant de la recherche contre le cancer, la Ligue contre le cancer est une organisation non gouvernementale indépendante reposant sur la générosité du public et sur l'engagement de ses militants. Forte de près de 640 000 adhérents et 13 000 bénévoles, la Ligue est un mouvement populaire organisé en une fédération de 103 Comités départementaux. Ensemble, ils luttent dans quatre directions complémentaires : chercher pour guérir, prévenir pour protéger, accompagner pour aider, mobiliser pour agir. Aujourd'hui, la Ligue fait de la lutte contre le cancer un enjeu sociétal rassemblant le plus grand nombre possible d'acteurs sanitaires mais aussi économiques, sociaux ou politiques sur tous les territoires. En brisant les tabous et les peurs, la Ligue contribue au changement l'image du cancer et de ceux qui en sont atteints. Pour en savoir plus : www.ligue-cancer.net

Contact presse

– **Louis Linel** | 06 73 75 19 63 | 01 53 55 25 31 | louis.linel@ligue-cancer.net