

LE JOURNAL

DE L'INSTITUT CURIE

COMPRENDRE POUR AGIR CONTRE LE CANCER

ACTUALITÉS

Une technologie
toujours plus
high-tech

ENTRE NOUS

Une Jonquille
pour Curie :
faites fleurir l'espoir
contre le cancer

DOSSIER

Oncopédiatrie : soigner mieux pour préparer l'avenir des enfants

SOMMAIRE

➔ ACTUALITÉS

Institut Curie

- Une technologie toujours plus high-tech **p. 3**
- Cancer du sein : un espoir pour les femmes atteintes du « triple négatif » **p. 4**

Actualités générales

- Un anticancéreux sur quatre est une thérapie ciblée **p. 5**
- Nouveau congé pour les aidants : une avancée sociale majeure **p. 6**

➔ FICHE PRATIQUE

- Cancers : 6 réflexes pour réduire le risque **p. 7**

➔ DOSSIER **p. 8**

ONCOPÉDIATRIE : SOIGNER MIEUX POUR PRÉPARER L'AVENIR DES ENFANTS

E. Bouvet / Institut Curie

- Décryptage : Les acteurs en oncologie pédiatrique **p. 10**
- Donner toutes les chances aux patients après un rétinoblastome **p. 12**
- Le traitement des enfants, à l'Institut Curie **p. 14**

➔ ENTRE NOUS

- « L'assurance-vie de ma tante ira à la Fondation de Marie Curie qu'elle admirait » **p. 15**
- Une Jonquille pour Curie : faites fleurir l'espoir contre le cancer **p. 18**
- Marie Curie au Cinéma **p. 19**

Fondation privée reconnue d'utilité publique habilitée à recevoir des dons et des legs, l'Institut Curie associe le premier centre français de recherche en cancérologie à un ensemble hospitalier de pointe. Fondé dès 1909 sur un modèle conçu par Marie Curie, de la recherche fondamentale aux soins innovants, l'Institut Curie rassemble 3 300 chercheurs, médecins et soignants mobilisés pour lutter contre les cancers. Pour accélérer les découvertes et ainsi améliorer la qualité de vie des malades, le soutien de nos donateurs est essentiel.

ÉDITORIAL

2017, une année tremplin



Pedro Lombardi / Institut Curie

2017 est là et nombre d'objectifs de notre projet MC21, pour Marie Curie 21^e siècle, deviennent réalité. Ensemble, chercheurs et médecins de l'Institut Curie annoncent de belles découvertes scientifiques et médicales, les patients se voient proposer des essais cliniques de plus en plus innovants ; les progrès thérapeutiques et diagnostiques permettent désormais à une majorité de patients atteints de cancer de connaître l'après-cancer. Toutefois, il reste du chemin à parcourir pour guérir toujours plus de patients. Il passe par le développement des connaissances sur les mécanismes du cancer, la mise au point et l'accès à de nouvelles pistes thérapeutiques, la réduction des effets secondaires sans oublier le déploiement d'actions pour améliorer la qualité de vie des patients pendant et après la maladie. Mettre tout en œuvre pour que demain l'après-cancer soit une réalité pour chaque patient, tel est l'objectif du projet MC21.

P^r Thierry Philip, président de l'Institut Curie

La force de l'Institut Curie est de pouvoir s'appuyer sur une communauté de chercheurs, de soignants et de bienfaiteurs. Donateurs, mécènes, entreprises, associations... votre générosité nous permet en effet de financer des projets porteurs d'espoirs et de multiplier les avancées pour le plus grand bénéfice des patients. L'année 2017 sera riche en rendez-vous : nous célébrerons les 150 ans de la naissance de Marie Curie, inaugurerons le premier Centre d'Immunothérapie des Cancers en France, poserons la première pierre du futur centre de recherche et de soins à Saint-Cloud et travaillerons sur le projet de Centre des Cancers de l'Enfant... Au nom de tous - médecins, chercheurs, soignants et patients -, je vous remercie sincèrement pour votre engagement. Grâce à vous, nous remportons chaque jour de nouvelles victoires contre le cancer.



LE JOURNAL DE L'INSTITUT CURIE COMPRENDRE POUR AGIR CONTRE LE CANCER EST ÉDITÉ PAR L'INSTITUT CURIE, 26 RUE D'ULM, 75248 PARIS CEDEX 05 - JOURNAL.CURIE@CURIE.FR - WWW.CURIE.FR - DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : P^r THIERRY PHILIP - RÉDACTRICE EN CHEF : NATHALIE BOISSIÈRE - RÉDACTION : NATHALIE BOISSIÈRE, CHARLES CENTOFANTI, EMILIE GILLET - ICONOGRAPHIE : CITIZEN PRESS, PHOTOHEQUE.CURIE.FR, ISTOCK - DONIS ET ABONNEMENTS : YVES CONGAL (01 56 24 55 66) - ONT PARTICIPÉ À CE NUMÉRO : HERVÉ BRISSE, JEAN-ROBERT GRESLIN, NATHALIE HUCHETTE, IRENE JIMÉNEZ, YOULIA KIROVA, JEAN-YVES KRISTNER, SANDRA LOSA, HAMID MAMMAR, ANAIS MASSIOT, FATIMA MECHTA-GRIGORIOU, JEAN MICHON, THIERRY PHILIP, NATALIE PIGEARD, SANDRA QUIÉ - LE SOMMAIRE, LES TITRES, CHAPOS, INTERTITRES, ILLUSTRATIONS ET LÉGENDES SONT DE LA RESPONSABILITÉ DE LA RÉDACTION EN CHEF ET N'ENGAGENT QU'ELLE - PHOTOS DE COUVERTURE : ERIC BOUVET / INSTITUT CURIE - ABONNEMENT POUR 4 NUMÉROS/AN : 6 € - CRÉATION ET RÉALISATION : CITIZEN PRESS (01 77 45 86 86) - FABRICATION : TC GRAPHITE (MONTREUIL) - IMPRESSION : LA GALIOTE PRENANT, 70 RUE AUBER, 94401 VITRY-SUR-SEINE - NUMÉRO DE COMMISSION PARITAIRE : 0917H82469 - DÉPÔT LÉGAL DU # 109 : FÉVRIER 2017 - CE NUMÉRO A ÉTÉ IMPRIMÉ À 290 000 EXEMPLAIRES.



Ensemble, prenons le cancer de vitesse.



Uriel Chantraine / Institut Curie

→ INNOVATIONS

Une technologie toujours plus high-tech

Les pratiques en cancérologie évoluent à toute vitesse, en synergie avec l'émergence de technologies de dernière génération. Des bouleversements qui s'anticipent à l'Institut Curie, pour le bénéfice des patients.

« **L'**imagerie médicale bénéficie des progrès de l'informatique et de la robotique. Ses équipements de dernière génération améliorent la qualité de la prise en charge des patients dont ceux atteints de cancer.

« La quasi-totalité des équipements lourds d'imagerie (scanner, IRM, Tep-scanner¹) a été renouvelée au cours des trois dernières années, se réjouit le Dr Hervé Brisse, chef du département d'Imagerie médicale à l'Institut Curie. L'Institut a d'ailleurs investi dans une troisième IRM pour mieux répondre à un besoin toujours croissant ». La radiologie dite interventionnelle, une priorité de l'institut, est également en plein essor : « Il s'agit de l'ensemble des prélèvements ou traitements guidés par l'imagerie, précise le radiologue. Nous disposons d'une salle désormais dotée de nouveaux appareils (scanner, échographe) et de systèmes de guidage sophistiqués. Ils permettent des biopsies profondes, des destructions tumorales par radiofréquence et des consolidations osseuses par cimentoplastie. » Ses normes d'hygiène sont comparables à celles d'un bloc opératoire afin d'y réaliser des anesthésies générales pour des actes complexes ou douloureux. Fin 2017, le bloc opératoire de Paris comprendra une salle chirurgicale et interventionnelle. Un nouveau scanner se déplaçant autour du patient y sera installé. « Ce sera un plus

pour la réalisation d'actes complexes par des équipes pluridisciplinaires », conclut le Dr Brisse.

Un essai clinique grâce à un équipement unique en France

Côté traitement, l'Institut Curie dispose de deux accélérateurs de particules, l'un permettant la protonthérapie et l'autre produisant des radio-traceurs. Grâce à ce double équipement unique en France, un nouvel essai clinique a pu être mené. En 2016, une patiente atteinte d'une tumeur rare, un chordome, a bénéficié pour la première fois de ce protocole innovant. Les chordomes, qui siègent le long de la colonne vertébrale, « se caractérisent par leur résistance à la radiothérapie classique, à la chimiothérapie et aux thérapies ciblées, explique le Dr Hamid Mammar, pilote de l'essai. En complément de la chirurgie, la protonthérapie devrait changer la donne. » Grâce au partenariat scientifique et médical avec la société AAA, leader pour la fabrication de traceurs biomédicaux, il a été produit, pour la première fois en France, le 18F-fluoroazomycine arabinosid ! Couplée à une imagerie Tep – réalisée à l'Institut Curie –, cette molécule repère les fortes densités de cellules hypoxiques, responsables de la résistance. « Ainsi, nous pouvons cibler le rayonnement de protons sur la région identifiée, voire en augmenter l'intensité pour améliorer

l'efficacité. Cela devrait permettre également de réduire les complications radio-induites », conclut-il. Ce programme hospitalier de recherche clinique, soutenu par l'INCa et AAA, inclura 64 patients. Cette approche pourrait être étendue à d'autres cancers radio-résistants.

Nathalie Oudar

1. Tep pour tomодensitométrie par émission de positons

GRÂCE
À VOUS

**Protonthérapie :
25 ans et 8000
patients**

25 ans après son ouverture, le centre de Protonthérapie de l'Institut Curie a pris en charge son 8000^e patient. Quatrième au monde pour le nombre total de personnes traitées, ce centre est unique en France par sa capacité de traitement. Il n'est pas limité aux seules tumeurs de l'œil, comme c'est le cas de la seconde installation française à Nice (Alpes-Maritimes). Plusieurs types de cancers (intracrâniens et extra-crâniens), touchant des enfants comme des adultes, y sont également traités grâce à la générosité du public et à l'investissement réalisé en 2010 dans un nouveau cyclotron et un bras isocentrique.

L'hôpital modèle en 2021



AIA Associés

MONDE

LA RADIOTHÉRAPIE ARRIVE EN NOUVELLE-CALÉDONIE



DR

Depuis octobre 2016, les îliens ont enfin accès à la radiothérapie près de Nouméa (Nouvelle-Calédonie). Sollicités par le responsable du centre de radiothérapie de Nouvelle-Calédonie Éliane-Ixeco, des professionnels de l'hôpital de l'Institut Curie ont analysé les projets d'achat de machines, les logiciels de contrôle et de calcul, le matériel de dosimétrie ainsi que l'équipement d'imagerie. Les aspects opérationnels de calendriers d'installation, de planning du personnel auprès de la machine et de leur formation ainsi que les rythmes de maintenance faisaient également partie de cette prestation de service. Cette offre de soins vient ainsi combler un désert médical en radiothérapie, qui obligeait l'évacuation sanitaire des patients en Australie (à 1500 km), en Polynésie française (4600 km) ou en métropole (17000 km). Il va permettre de traiter 98 % des 400 patients atteints de cancer sur l'île chaque année. C'est donc pour les patients, une prise en charge plus rapide et une économie conséquente.

Alice Devaux

« Ce sera l'hôpital du futur pour les patients atteints de cancer », annonce le Pr Roman Rouzier, directeur délégué pour le site de Saint-Cloud de l'Institut Curie. Dans l'Ouest parisien, d'ici à 2021, un hôpital à la pointe de la prise en charge des personnes atteintes de cancer verra le jour, avec des parcours patients repensés pour qu'à chaque étape de l'hospitalisation, qualité des soins, confort et sécurité soient optimum. Et, surtout, il sera adossé à un grand centre de recherche avec à terme 200 chercheurs. Ce vaste programme, de 12000 m² de constructions neuves et de 8000 m² de surfaces rénovées, sera emblématique du savoir-faire de l'Institut Curie en réunissant recherche

et soins dans un même lieu. La maîtrise d'œuvre des travaux, n'interrompant pas l'activité hospitalière, a été confiée au cabinet AIA Architectes. Les enjeux de ce projet à l'image du modèle Curie ? Être un *Comprehensive Cancer Center* à la pointe de la médecine de précision et de la médecine diagnostique avec une activité forte de recherche translationnelle et clinique. Mais aussi inventer une organisation où la coordination, le parcours de soins et les modes de prise en charge et d'information seront à la fois innovants et respectueux des attentes des patients, de leurs proches et de leurs médecins en ville.

Nathalie Oudar

→ CANCER DU SEIN

Un espoir pour les femmes atteintes du « triple négatif »

Les chercheurs de l'Institut Curie sont à pied d'œuvre pour mieux comprendre les mécanismes des cancers du sein dits triple négatifs, car ils n'ont aucun des 3 récepteurs de thérapies ciblées connues. Objectif : ouvrir la voie à des traitements plus efficaces. Ce type de cancer, qui représente entre 10 % et 20 % des cas de cancers du sein, est une forme très agressive, avec un fort risque de métastases. « Pour ces tumeurs, explique Fatima Mechta-Grigoriou, à la tête du laboratoire Stress et Cancer (Inserm/Institut Curie), nous ne disposons d'aucune thérapie ciblée efficace. Toutefois,

nous avons identifié un marqueur de la sensibilité à la chimiothérapie qui nous incite à poursuivre la recherche de nouvelles pistes thérapeutiques. » Déjà, l'essai clinique Radioparp, coordonné par l'oncologue radiothérapeute Youlia Kirova à l'Institut Curie, vise à associer la radiothérapie et Olaparib, un médicament existant inhibiteur de Parp, pour plus d'efficacité. L'espoir ? Proposer cette stratégie avant la chirurgie pour augmenter le taux de conservation du sein et améliorer le pronostic, en réduisant les taux de récurrences et métastases.

Charles Centofanti



Thibaut Voisin / Institut Curie

→ MÉDECINE DE PRÉCISION

Un anticancéreux sur quatre est une thérapie ciblée

Fin 2015, un médicament anticancéreux sur quatre appartient à la classe des thérapies ciblées, selon l'Institut national du cancer (Inca). Les thérapies ciblées stoppent la croissance des cellules tumorales en s'attaquant à leurs anomalies. Cela limite les dommages causés aux cellules saines et réduit les effets secondaires. « *Un changement de paradigme dans la prise en charge des cancers a été observé en cancérologie, passant d'une cancérologie "d'organe" à une cancérologie "stratifiée"* »

et qui pourrait demain devenir "personnalisée" », souligne le rapport. Cependant, les thérapies ciblées s'adressent encore à une minorité de patients : « Assurer la soutenabilité financière de ces traitements innovants mais coûteux et préciser la place des immunothérapies spécifiques par rapport aux thérapies ciblées sont de nouveaux défis à relever », d'après l'INCA.

C. C.

⊕ Les thérapies ciblées dans le traitement du cancer en 2015 – Institut national du cancer – oct. 2016.

→ CANCER DU SEIN

Une « appli » pour échanger et se soutenir

Récompensée par le Prix Ruban Rose 2016 - Qualité de vie, la plateforme monreseau-cancerdusein.com a désormais son application pour tablettes et smartphones. Lancé en 2014 avec le soutien scientifique de l'Institut Curie, ce réseau social de proximité compte déjà plus de 2300 inscrits et 3300 adresses et contacts utiles référencés. « *Désormais, les femmes touchées par le cancer du sein comme leurs proches peuvent, à tout moment, se connecter à l'application, disponible gratuitement via Apple Store et Google Play, présente sa fondatrice, Laure Guéroult Accolas. Car on n'est pas toujours devant son ordinateur quand on a besoin d'une*



information, pour trouver un professionnel ou partager – même anonymement – avec les membres de son groupe. » C'est bien pour informer, rompre l'isolement et partager qu'elle a créé cette plateforme Internet. Touchée à 39 ans par un cancer du sein, elle déplore le manque de contacts et d'informations au moment

où elle en avait le plus besoin, en plein été. Elle s'est inspirée de son vécu pour créer le premier réseau social exclusivement dédié aux personnes touchées par un cancer du sein et à leurs proches.

Nathalie Boissière

⊕ monreseau-cancerdusein.com

À LIRE LA RÉVOLUTION THÉRAPEUTIQUE SOUS LES TRENTE GLORIEUSES



La période qui suit la Seconde Guerre Mondiale – les Trente Glorieuses – fut riche sur le plan des progrès thérapeutiques. Les domaines de la santé et de la pharmacie subissent de profondes mutations et sont secoués par divers accidents sanitaires (poudre Baumol, talc Morhange, thalidomide, Stalinon). Ceux-ci conduisent à renforcer la sécurité du médicament et entraînent la quasi-disparition des préparations officinales. C'est également le temps de la découverte de nouveaux médicaments comme ceux contre la tuberculose ou les maladies inflammatoires. L'auteur de cet ouvrage, Claude Monneret, président 2016 de l'Académie nationale de Pharmacie et ancien chercheur à l'Institut Curie, relate ces avancées mais aussi des anecdotes, comme lorsque le peintre Raoul Dufy qui, soulagé de ses douleurs grâce à la cortisone, baptisa une aquarelle du nom de son traitement, ou encore la naissance de la chimiothérapie des cancers à partir du gaz mortel qu'est l'ypérite, utilisée pendant la guerre...

N. B.

⊕ Éditions universitaires européennes (160 pages, 41,90 euros)



Photo: voir

ÉTHIQUE

RENOUVELLEMENT DU COMITÉ CONSULTATIF NATIONAL

« Éclairer les progrès de la science, soulever des enjeux de société nouveaux et poser un regard éthique sur ces évolutions... » Telle est la mission du Comité consultatif national d'éthique (CCNE) pour les sciences de la vie et de la santé, qui s'inscrit au cœur des débats de société. Renouvelé en octobre 2016, il stimule la réflexion sur la bioéthique en contribuant à alimenter des débats de société, de manière indépendante, pluridisciplinaire et plurielle. La biologiste Mounira Amor-Guérêt, directrice de recherche au CNRS et directrice déléguée du Centre de recherche de l'Institut Curie, a été nommée sur désignation de son directeur général. « C'est pour moi un honneur de pouvoir participer à la réflexion sur des sujets importants en lien avec les avancées scientifiques et médicales, leurs retombées potentielles sur l'évolution de la société », a-t-elle réagi. Le CCNE présidé par le Pr Jean-François Delfraissy est composé de 39 membres nommés pour quatre ans.

N.B.

→ PERTE D'AUTONOMIE

Nouveau congé pour les aidants : une avancée sociale majeure

Depuis le 1^{er} janvier 2017, les salariés aidants sans lien de parenté avec les personnes aidées et ceux qui aident les personnes accueillies en établissement peuvent enfin bénéficier du « congé proche aidant ». C'est une des mesures tant attendues de la loi relative à l'adaptation de la société au vieillissement.

Ce congé, sans solde, d'une durée de trois mois, renouvelable une fois, permet aux salariés de mieux « [articuler] la vie professionnelle et la vie personnelle et familiale », selon les

termes du décret d'application paru le 20 novembre 2016. Il remplace le « congé de soutien familial », en élargissant les bénéficiaires. Ce congé aidant pourra également « être transformé en période d'activité à temps partiel », ce qui assouplit ses modalités d'utilisation en permettant son fractionnement.

En France, 8,3 millions de personnes soutiennent et accompagnent au quotidien un proche en perte d'autonomie.

Nathalie Boissière

☞ Source : Journal officiel

→ SOINS DE SUPPORT

Pour une prise en charge équitable et de qualité

« La prise en charge de la douleur, les conseils diététiques et nutritionnels, le soutien psychologique et l'accompagnement social, familial ou professionnel constituent le socle des soins de support incontournables », explique l'Institut national du cancer (INCa). C'est le cas dans les centres de lutte contre le cancer, comme l'Institut Curie, répartis sur le territoire mais loin d'être vrai dans tous les autres services de cancérologie. Et déjà, fort des expériences pilotes, l'INCa préconise également « l'activité physique, les conseils d'hygiène de vie notamment le sevrage tabagique, l'accompagnement psychologique des proches et des aidants, le soutien à la mise en œuvre de la préservation de la fertilité et la prise en charge des troubles de la sexualité ».

« Des arguments solides laissent

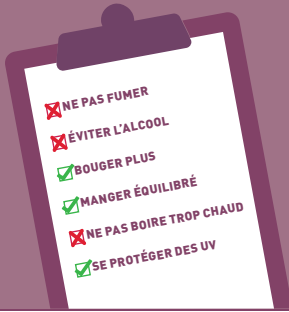


iStock

entendre que la précocité conjointe des traitements anticancéreux et des soins de support participe à un après-cancer amélioré », concluaient les experts réunis, en octobre dernier, lors du Congrès national des soins oncologiques de support. Actuellement, le double défi réside dans l'accès aux soins de support et leur financement.

N.B.

☞ Source : INCa



Cancers : 6 réflexes pour réduire le risque

Chaque année en France, 4 cancers sur 10 pourraient être évités, selon l'Institut national du cancer (INCa). Tabac, alcool, alimentation déséquilibrée, sédentarité, protection face aux rayons UV... Nos modes de vie sont en cause. S'ils sont appliqués au quotidien, 6 gestes réduisent le risque de cancer.

Par Charles Centofanti



NE PAS FUMER.

C'est le facteur de risque n° 1 : en France, le nombre de décès liés au tabac est estimé à

78 000 par an, dont 47 000 par cancers. Le tabac est responsable de 90 % des cancers du poumon et il est impliqué dans les cancers de 17 organes (bouche, larynx, pharynx, œsophage mais aussi vessie, pancréas...). L'idéal est de ne pas/plus fumer.



ÉVITER L'ALCOOL.

L'alcool est lié à 10 % des décès

par cancer (œsophage, côlon-rectum, sein...), ce qui représente environ 15 000 morts par an. Même à faible dose et quel que soit le type de boisson, l'alcool est classé cancérigène par le Centre international de recherche sur le cancer (Circ). Il est donc recommandé de réduire au maximum sa quantité et sa fréquence de consommation.



BOUGER PLUS.

Pratiquer une activité physique

au quotidien présente de nombreux avantages : améliorer sa qualité de vie, limiter sa prise de poids, diminuer le risque de développer un cancer ou une maladie chronique... L'Inca préconise au moins 30 minutes d'activité physique par jour, 60 minutes pour les enfants et les adolescents. De son côté, l'Organisation mondiale de la santé recommande aux adultes au minimum 2 h 30 d'activité physique d'intensité modérée par semaine.



MANGER ÉQUILIBRÉ.

L'alimentation

riche en fruits et légumes a un rôle protecteur, grâce à leur richesse en fibres, vitamines et minéraux antioxydants. Il est conseillé d'en consommer au moins 5 par jour, crus, frais, en conserve ou surgelés, pour atteindre au moins 400 grammes.



NE PAS BOIRE TROP CHAUD.

Des chercheurs du Centre

International de Recherche sur le Cancer (Circ) ont constaté que les boissons bues à plus de 65 °C sont « *probablement cancérigènes* ». Boire son thé, son café ou son maté trop chaud serait susceptible de causer un cancer de l'œsophage.



SE PROTÉGER DES UV.

Les rayons

ultraviolets (UV), qu'ils soient émis par le soleil ou les cabines de bronzage, peuvent provoquer des dommages irréversibles sur les cellules. 70 % des mélanomes sont liés à des expositions excessives au soleil.

Un test en ligne

Pour vérifier si vos habitudes de vie sont bonnes et pour adopter le meilleur comportement de prévention face au cancer, l'INCa propose un test en ligne, tout en sachant que celui-ci ne remplace pas l'avis d'un professionnel de santé. Très pédagogique, ce test gratuit de quelques minutes et s'achève par un commentaire et des conseils personnalisés.

➔ www.e-cancer.fr/prevention-cancers-le-test

➔ SOURCES : INSTITUT NATIONAL DU CANCER (INCA), CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LE CANCER (CIRC).



ONCOPÉDIATRIE :

SOIGNER MIEUX POUR PRÉPARER L'AVENIR DES ENFANTS

La prise en charge des enfants et des adolescents atteints de cancer a fait des progrès considérables depuis 40 ans. Grâce au travail des chercheurs et des médecins, plus de 80 % des jeunes patients sont vivants 5 ans après leur diagnostic. L'enjeu est désormais d'améliorer leur qualité de vie en diminuant les séquelles à long terme, et de développer de nouvelles thérapies pour guérir encore plus d'enfants.

Dossier réalisé par Émilie Gillet

« **D**epuis que je suis maman d'un enfant malade, je veux en parler, pour que les gens sachent. Je participe bénévolement à des rassemblements contre le cancer, je rencontre des personnes formidables d'associations d'aide aux parents. Je relativise plus qu'avant... Je suis devenue un peu soignante, une experte à la maison. Je n'aurais jamais pensé en être capable! » raconte Katy, mère d'une petite fille de 7 ans atteinte d'un gliome du nerf optique suivie à l'Institut Curie. Ce témoignage traduit une réalité : lorsqu'un enfant est atteint d'un cancer, c'est toute une famille qui est touchée. Heureusement, de nombreux progrès ont été réalisés dans la prise en charge des cancers pédiatriques. Mais de nouvelles questions se posent aux chercheurs et aux médecins. Elles concernent en particulier le développement de traitements spécifiques, le meilleur accès des enfants aux médicaments innovants et la réduction des séquelles à long terme liées à la maladie et aux traitements.

Un taux de guérison à 5 ans de 80 %

D'après l'Institut national du cancer (INCa), chaque année, environ 2 500 nouveaux cas de cancers pédiatriques sont diagnostiqués en France : 1 700 chez les moins de 15 ans et 800 chez les 15 à 19 ans. « *Certaines formes* ■■■

(Suite p. 11)

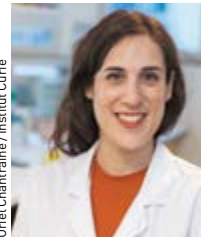
1. Leucémies : cancers qui touchent les cellules sanguines, dans la moelle osseuse et le sang.
2. Lymphomes : tumeurs du système lymphatique (ganglions, rate, foie, thymus...)

DR JEAN MICHON, CHEF DU DÉPARTEMENT D'ONCOLOGIE PÉDIATRIQUE, ADOLESCENTS ET JEUNES ADULTES À L'INSTITUT CURIE

« **En 2017, de nombreux projets devraient voir le jour : un système centralisé de surveillance des scopes et des perfusions de chimiothérapie permettant plus de sécurité et de confort pour les enfants et leurs parents, la redistribution des espaces pour avoir plus de chambres**

seules pour les pré-ados, les ados et les jeunes adultes, avec Wifi et vidéos à la demande; et toujours l'ouverture de protocoles d'études et essais cliniques. »

3 QUESTIONS AU...



Uriel Chantraine / Institut Curie

DR IRENE JIMÉNEZ, DE L'ÉQUIPE DE RECHERCHE TRANSLATIONNELLE EN ONCOLOGIE PÉDIATRIQUE, SIRIC, INSTITUT CURIE

Vous travaillez sur le concept de biopsie liquide, de quoi s'agit-il ?

Dans le sang, on retrouve des molécules d'ADN issues de nos cellules. Or l'ADN des cellules cancéreuses a l'avantage de présenter des particularités génétiques selon le type de tumeur. Notre projet, c'est d'identifier précisément cet ADN tumoral circulant dans le sang pour diagnostiquer un cancer. Une simple prise de sang suffirait alors.

Quels cancers de l'enfant étudiez-vous ?

Nous travaillons sur des tumeurs rénales pédiatriques qui sont majoritairement des néphroblastomes ou tumeurs de Wilms, tandis que les 5 à 10 % restants sont diverses tumeurs très rares. Or, aujourd'hui, tous ces enfants avec suspicion de tumeur rénale sont pris en charge de la même façon : une chimiothérapie avant une chirurgie, moment où le type de tumeur va être précisé grâce à une analyse microscopique de la tumeur enlevée par le chirurgien. Comme des particularités génétiques sont connues pour toutes les tumeurs rénales, nous venons de montrer qu'une biopsie liquide pourrait permettre d'établir un diagnostic précis avant même d'opérer.

Quel serait l'intérêt de ce diagnostic précoce ?

Dans ce cas particulier des tumeurs rénales chez l'enfant, identifier le type de tumeur dès que l'on suspecte un cancer du rein permettrait d'épargner aux 5 à 10 % d'enfants qui n'ont pas une tumeur de Wilms une chimiothérapie inefficace ou inutile. De façon plus générale, si la fiabilité des biopsies liquides est confirmée dans d'autres types de cancers, c'est un test beaucoup plus facile à mettre en place qu'une biopsie, et surtout moins risqué et moins douloureux. Cela pourrait être très utile pour le diagnostic précoce, par exemple, mais aussi pour suivre l'efficacité d'une thérapie anticancéreuse ou surveiller la survenue d'une éventuelle rechute.



Une équipe multidisciplinaire aux côtés des enfants et des familles

Que d'expertises pour se battre contre le cancer ! Dans un centre spécialisé comme celui de l'Institut Curie, divers professionnels œuvrent pour que les jeunes patients vivent le plus normalement possible, malgré la maladie et l'hospitalisation.



Chaque patient a un **médecin référent** senior et permanent du service qui le suit. Au quotidien, l'hospitalisation est suivie par un médecin assistant et un interne. Les dossiers des patients hospitalisés sont connus de l'ensemble de l'équipe.



Les infirmiers et auxiliaires de puériculture organisent et mettent en œuvre les soins selon les prescriptions médicales. Ils veillent au bien-être des patients et sont des interlocuteurs privilégiés au quotidien.



Les psychologues et pédopsychiatres s'entretiennent régulièrement avec les patients et leurs proches, pour les aider à exprimer leurs émotions et à prendre de la distance avec la maladie et sa prise en charge.



Les psychomotriciens accompagnent l'enfant pour que son développement psychique et moteur ne soit pas perturbé par la maladie. Ils proposent aussi des séances de relaxation.



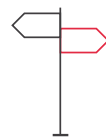
Les diététiciens élaborent les régimes alimentaires adaptés aux besoins et aux goûts des enfants, en fonction des répercussions de la maladie et des traitements.



L'équipe pédagogique, détachée par l'Éducation nationale, permet aux enfants et adolescents de poursuivre leur scolarité à l'hôpital. Les animateurs et éducateurs spécialisés proposent des activités ludiques et éducatives.



Les associations organisent des ateliers, selon l'âge et les attentes des enfants, en étroite collaboration avec l'équipe soignante.



Les assistants sociaux aident les familles à trouver des solutions (financement et réorganisation de la vie familiale et professionnelle) pour faire face à la maladie dans les meilleures conditions.



Les cadres de santé, secrétaires et assistants médicaux sont acteurs du bon fonctionnement du service, de l'encadrement des soignants et de l'organisation des parcours de soins. Ils facilitent les échanges entre les patients et leurs familles, et les équipes soignantes.



Les chercheurs mettent en œuvre des programmes de recherche fondamentale ; des attachés de recherche clinique se focalisent sur les essais cliniques et protocoles pour, par exemple, tester de nouvelles thérapies.

GÉNÉROSITÉ

La Fondation Annenberg mobilisée

Mécène de l'Institut Curie depuis 2011, Gregory Annenberg-Weingarten, vice-président et directeur de la Fondation Annenberg, a décidé en 2016 de renouveler son soutien pour cinq ans au laboratoire de recherche translationnelle en oncologie pédiatrique - dirigé par la pédiatre et chercheuse Gudrun Schleiermacher - à travers son initiative GRoW @ Annenberg. Un engagement motivé par « l'urgence et l'importance de trouver de nouveaux traitements et d'apporter un nouvel espoir aux enfants touchés par la maladie et à leurs familles ».



Uriel Chantraine / Institut Curie

(Suite de la p. 9)

■■■ de cancers sont spécifiques à l'enfant et, inversement, la plupart des cancers de l'adulte n'existent pas chez l'enfant », précise Natalie Hoog-Labouret, responsable pédiatrie au Pôle recherche et innovation de l'INCa. Il s'agit majoritairement de cancers s'attaquant aux cellules sanguines, type leucémies¹ et lymphomes², et de tumeurs du système nerveux central. Bien que très rares, les cancers de l'enfant représentent la 2^e cause de mortalité entre 1 et 14 ans. Mais ce qu'il faut retenir, ce sont les formidables progrès : il y a 40 ans, alors qu'il n'y avait que quatre services d'oncologie pédiatrique, à Villejuif, Lyon, Marseille et à l'Institut Curie, au cœur de Paris, 20 % seulement des enfants survivaient 5 ans après le diagnostic. Désormais, plus de 80 % des enfants guérissent et même 99 % des enfants atteints de cancer particulier comme le rétinoblastome (tumeur de la rétine). Cette amélioration est due à une meilleure application à l'enfant des thérapies utilisées chez l'adulte, comme les chimiothérapies et radiothérapies. Ainsi, c'est il y a 10 ans, au centre de Protonthérapie³ de l'Institut Curie que le premier enfant en France a été traité par protons, sous anesthésie générale. « Une meilleure organisation des soins y est aussi pour beaucoup, elle permet la mise en œuvre rapide d'une prise en charge pluridisciplinaire, ajoute la Pr^e Stéphanie Pannier, chirurgienne pédiatrique à l'hôpital Necker (AP-HP, Paris). Dans le domaine

de la chirurgie, les progrès ont été importants. Des techniques sophistiquées permettent d'être plus conservateur. Ces progrès concernent les reconstructions osseuses mais aussi articulaires, avec des prothèses qui désormais s'adaptent à la croissance de l'enfant. »

La recherche translationnelle facilitée

Des mesures ont été prises afin de stimuler la recherche. Depuis 2007, le règlement européen pédiatrique impose ainsi à tout laboratoire pharmaceutique européen développant un médicament de l'investiguer aussi chez l'enfant. Une démarche facilitée en France par les neuf centres labélisés d'investigation de phase ■■■

(Suite p. 12)

3. Protonthérapie : radiothérapie utilisant les protons au ciblage ultra-précis.



Institut Curie

Pr JEAN-MICHEL ZUCKER,
CHEF DU DÉPARTEMENT DE PÉDIATRIE
DE L'INSTITUT CURIE JUSQU'EN 2002

« Il y a 40 ans, nous avons modifié les habitudes d'un hôpital qui traitait surtout des adultes. Nos deux préoccupations majeures : le développement de l'enfant malgré la maladie, avec la création d'un poste d'éducatrice de jeunes enfants ; et la formation de l'équipe à l'écoute des parents, avec l'intervention d'un psychanalyste. »

Donner toutes les chances aux jeunes après un rétinoblastome

Les traitements actuels permettent de guérir l'immense majorité des enfants atteints d'un cancer de la rétine. Néanmoins, ils peuvent être atteints plus tard de secondes tumeurs, conséquences d'une anomalie génétique prédisposante. Ces tumeurs, potentiellement favorisées par les traitements reçus, mettent en danger leur vision résiduelle, voire leur pronostic vital. Un nouveau protocole de dépistage vient d'être lancé, ciblé sur les personnes les plus à risque « pour étudier l'intérêt du dépistage par imagerie IRM de ces tumeurs chez les anciens patients porteurs d'une mutation génétique et ayant reçu de la radiothérapie contre leur rétinoblastome », explique son investigateur principal le Dr Hervé Brisse, chef de département d'Imagerie médicale à l'Institut Curie. *Nous espérons que ces IRM régulières permettront de diagnostiquer plus tôt ces tumeurs et d'augmenter ainsi les chances de guérison.* L'association Rétinostop a participé à l'élaboration de l'étude, financée par la Ligue nationale contre le cancer.



Éric Bouvet/Institut Curie

(Suite de la p. 11)

■■■ précoce (Clip2) désignés par l'INCa, dont celui de l'Institut Curie. « Ces centres rassemblent des pédiatres et des chercheurs qui ont la compétence pour mener ces essais cliniques particuliers », précise Natalie Hoog-Labouret (INCa). Par ailleurs, notre dernier programme d'actions intégrées de recherche (Pair), dont l'objectif est de favoriser la collaboration entre recherches fondamentales, appliquées et médecins, est pour la première fois intégralement dédié à l'oncopédiatrie. » Parmi les experts qui ont contribué à son montage, le spécialiste de certains cancers pédiatriques Olivier Delattre (lire p. 14). La recherche intégrée ou recherche translationnelle est la piste qui permettra de développer des stratégies thérapeutiques ou diagnostiques innovantes comme la mise au point d'un test sanguin à laquelle s'attelle un laboratoire de l'Institut Curie (lire p. 13).

Cette recherche translationnelle est cruciale : la découverte de caractéristiques moléculaires dans certaines tumeurs a permis, par exemple, de développer des thérapies plus adaptées ou d'engager une désescalade thérapeutique⁴. « L'un des objectifs des médecins et des chercheurs est de diminuer les effets secondaires liés aux traitements », expliquent Natalie Hoog-Labouret et le Dr Jean Michon, chef du département d'Onco-gologie pédiatrique adolescents et jeunes adultes à l'Institut Curie. *Après un cancer, il reste toute une vie à vivre pour un enfant, il est important que celle-ci ne soit pas gâchée par des séquelles.* » Quant aux 20 % de cancers que l'on a encore du mal à soigner, il existe des initiatives pour apporter l'innovation thérapeutique jusqu'aux enfants : « depuis cet été, un programme AcSé (Accès sécurisé à des thérapies ciblées innovantes) est dédié



LE RÉCIT D'UN PÈRE

« Anne-Laure a dix ans lorsque le clignotant rouge de la maladie s'allume. Il passera bientôt à l'orange, et alors que le vert de la guérison totale se fait espérer, c'est à nouveau le rouge qui s'impose. Une récurrence. » Son père Jerry Ayan raconte sans détour la force de vie de sa fille pendant ces mois de combat à l'Institut Curie.

Pourquoi je suis pas un papillon ? Éd. L'Archipel (300 pages, 20 euros).

GRÂCE À VOUS

Des dizaines d'associations au plus près des enfants

Une quinzaine d'associations organisent à l'Institut Curie des ateliers pour les enfants, les adolescents et les jeunes adultes. Au plus près de leurs envies et besoins, des bénévoles professionnels participent à l'animation aux côtés des éducatrices de jeunes enfants et de l'animatrice. Magie, arts plastiques, musique, cuisine... La liste est longue des activités rendues

possibles grâce à leur mobilisation. Une trentaine d'autres associations organisent, au fil de l'année, concerts, représentations de théâtre, kermesses, ventes, événements sportifs... Leur soutien est également indispensable pour les projets innovants de recherche. Un grand merci à tous les acteurs de ces élans caritatifs !

➔ Retrouvez leur actualité sur curie.fr



Une salle de jeux pour les enfants du département d'oncologie pédiatrique, adolescents et jeunes adultes de l'Institut Curie.



Anastacia / Noc!

LE DR SARAH COHEN-GOGO RELOOKÉE PAR ANASTACIA À L'ATELIER D'ARTS PLASTIQUES DE NOC ! À L'INSTITUT CURIE

Expérimenté depuis plus de 10 ans à l'Institut Curie auprès des jeunes atteints de cancer, le concept d'ateliers d'arts plastiques réguliers implantés à l'hôpital a fait ses preuves. « Mobiliser l'imaginaire crée des respirations et est un moyen de s'échapper de leur quotidien », explique Élodie Thébaud, à la fois animatrice de l'atelier et fondatrice de l'association NOC! Nous on crée !

à l'oncopédiatrie : chez 260 enfants dont le cancer est réfractaire aux traitements actuels, une recherche systématique d'anomalies génétiques est effectuée au niveau de la tumeur. On croise ces données avec les molécules développées par trois laboratoires pharmaceutiques. Lorsqu'une correspondance est trouvée, le traitement est systématiquement proposé. Et si aucune molécule ne convient, une immunothérapie⁵ est envisagée, pour ne pas laisser l'enfant dans une impasse », poursuit la responsable à l'INCa.

L'enfant dans sa globalité

« Prendre en charge un enfant, c'est s'adapter à ses capacités de compréhension, en fonction de son âge, à sa psychologie et à sa famille, raconte Benoît Maillard, docteur en psychopathologie clinique, du Centre fédératif douleur, soins de support, éthique clinique à Nantes (Loire-Atlantique). Un enfant n'est jamais un patient isolé, nous nous adressons aussi à ses parents, séparés ou non, et à ses frères et sœurs s'il en a. » De fait, la place des associations de parents est très importante auprès des médecins et des chercheurs, dans le financement de programmes d'action (recherche, maisons d'accueil pour les parents...) mais aussi dans le développement de certaines disciplines : « L'émergence des soins de support en oncopédiatrie, comme la prise en charge de la douleur ou la psycho-oncologie,

doit énormément aux associations de parents », souligne Benoît Maillard. Ces associations de parents sont nombreuses et investies sur le terrain auprès des familles. C'est le cas de l'Unapecl (Union des associations de parents d'enfants atteints de cancer ou leucémie) qui organise chaque année une journée de rencontres entre les familles et des chercheurs en oncopédiatrie, de Rétinostop qui informe et défend la cause des enfants atteints du cancer de la rétine (lire p. 12) ou encore de l'Apaesic (Association des parents et amis d'enfants soignés à l'Institut Curie) qui, en 2015, a fêté ses 30 ans. « Avoir une politique de soins à l'écoute des enfants et des familles était révolution- ■■■

(Suite p. 14)

LAURANE, 26 ANS, SUIVIE À L'INSTITUT CURIE

« L'unité adolescents et jeunes adultes de l'Institut Curie m'a beaucoup aidée. J'avais 22 ans quand j'ai commencé à être suivie ici et le fait que l'unité accepte des accompagnants la nuit était très important pour moi : cela m'a permis non pas d'accepter mais de mieux vivre avec la maladie. On est vraiment chouchouté par le personnel. Les jours se suivent et ne se ressemblent pas au sein de cette unité : du coup, le matin, on se lève, on se dit "cool, cool" et on y va. »

4. Désescalade thérapeutique : allègement des traitements permettant de soigner aussi bien, voire mieux avec moins d'effets secondaires ou de séquelles.

5. Immunothérapie : thérapie visant à stimuler le système immunitaire du patient afin qu'il s'attaque aux cellules cancéreuses.

UNE MÈRE TÉMOIGNE



Bouleversée par la courte vie de sa fille Thaïs, « douloureusement mais aussi positivement », Anne-Dauphine Julliand a eu envie que les enfants racontent « ce chemin de vie ». Elle a suivi Ambre, Camille (à l'Institut Curie), Charles, Imad et Tugdual, âgés de 6 à 9 ans, qui nous font partager jeux, rires, rêves et... maladie. Un témoignage-documentaire sur « la vie, tout simplement ». Et les mistral gagnants, 79 min, sortie en salles le 1^{er} février 2017.

[Suite de la p. 13]

■ ■ ■ *naire quand a été créée la consultation d'oncologie pédiatrique à l'Institut Curie en avril 1977, se remémore le Pr Jean-Michel Zucker, chef de la pédiatrie à l'Institut Curie jusqu'en 2002. Déjà, notre philosophie des soins se concevait avec un soutien psychologique et psychanalytique ainsi qu'avec une éducatrice de jeunes enfants. Tous deux indispensables. »*

Cette attention particulière portée au patient et à ses particularités a conduit à l'ouverture, à l'Institut Curie et dans quelques autres hôpitaux, d'unités dédiées aux adolescents et aux jeunes adultes : les 15-25 ans sont désormais pris en charge par les cancérologues comme une population à part, du fait de leur âge, de leurs besoins mais aussi de leurs pathologies. « Cette unité m'a beaucoup aidé », témoigne Laurane, aujourd'hui âgée de 26 ans, atteinte d'un sarcome d'Ewing, suivie aujourd'hui à l'Institut Curie, « les infirmières venaient de la pédiatrie et c'est important car à mon âge, on n'est plus adolescent mais pas encore tout à fait adulte. » Aujourd'hui, on soigne de mieux en mieux les cancers de l'enfant, même si des progrès restent à faire pour une partie d'entre eux, réfractaires aux traitements. Ces progrès obligent à penser très tôt à l'après-cancer. Par ailleurs, « l'organisation des soins, avec des unités dédiées à la cancérologie pédiatrique, fait que de nombreux spécialistes, comme

les chirurgiens, les radiologues, les psychologues mais aussi les chercheurs, travaillent ensemble au quotidien. Une particularité qui gagnerait à être développée dans le domaine de l'oncologie adulte », souligne le Dr Benoît Maillard. Une belle déclinaison du modèle Curie au bénéfice des enfants et des adolescents. ■



Noak/Le bar Floreal/Institut Curie

OLIVIER DELATTRE, DIRECTEUR DE RECHERCHE INSERM, DIRECTEUR DU SITE INTÉGRÉ DE RECHERCHE CONTRE LE CANCER DE L'INSTITUT CURIE (SIRIC), DIRECTEUR DÉLÉGUÉ À LA RECHERCHE BIOMÉDICALE À L'INSTITUT CURIE

« Plus de 80 % des enfants guérissent. C'est mieux qu'il y a 30 ans, mais la lutte continue : il faut trouver de nouvelles stratégies pour les enfants en échec thérapeutique et réduire la toxicité des traitements. Ces progrès passent par la compréhension de la biologie de ces cancers. »

GRÂCE À VOUS

Le traitement des enfants à l'Institut Curie en 12 dates clés



1977 Consultation puis service d'oncologie pédiatrique



1984 Un des premiers secteurs protégés français pour les patients allogreffés (autogreffe de moelle osseuse)



1989 Maison des parents Irène Joliot-Curie financée par la générosité du public



1993 Protonthérapie des jeunes patients atteints de tumeurs encéphaliques et de la base du crâne sans anesthésie générale



2003 Parcours patients dédié aux adolescents et jeunes adultes



2006 Prise en charge en protonthérapie avec anesthésie générale des enfants de moins de 4 ans



2006-2010 Deux programmes de recherche translationnelle « Rétinoblastome » financés par la générosité du public



2012 Équipe mobile de soins, dédiée aux adolescents et jeunes adultes en Île-de-France



2013 Unité d'hospitalisation pour les adolescents et jeunes adultes soutenue par la générosité du public



2015 Habilitation à mener des essais pédiatriques précoces (Clip2)



2015-2016 Programme de recherche translationnelle « Radiorésistance et toxicité de la radiothérapie dans les tumeurs pédiatriques du système nerveux central » financé par la générosité du public



2016 Lancement du projet de Centre des Cancers de l'Enfant

VOTRE FONDATION

La continuité de la recherche et des soins dans un même lieu – l'Institut Curie – stimule l'innovation, favorise les échanges et les découvertes. Fondation privée reconnue d'utilité publique, l'Institut Curie est habilité à recevoir les dons et legs du public. Notre volonté de progresser est encouragée par le soutien et la générosité de nos donateurs, testateurs et partenaires, que je remercie très chaleureusement.

P^r Thierry Philip, président de l'Institut Curie

→ TÉMOIGNAGE

« L'ASSURANCE-VIE DE MA TANTE IRA À LA FONDATION DE MARIE CURIE QU'ELLE ADMIRAIT »

Monique L., Chartres (Eure-et-Loir)

« **M**a tante et moi étions très proches. Je me souviens de ces longs moments passés à écouter les histoires de sa vie. Cela me captivait. Elle vouait une admiration particulière pour Marie Curie qui représentait pour elle une grande figure féminine qui s'est battue afin de mettre ses découvertes au service de l'humanité. Dans la continuité de son profond respect pour cette grande scientifique aux deux prix Nobel, ma tante était une fidèle donatrice de l'Institut Curie. Pour elle, chacun de ses dons était une aide aux héritiers de Marie Curie et permettait d'accélérer les découvertes contre le cancer. Au décès de ma tante, j'ai hérité

d'une assurance-vie qu'elle avait souscrite en ma faveur. Je n'avais pas besoin de cet argent et c'était une évidence pour moi de transmettre cette assurance-vie à l'Institut Curie en mémoire de ma tante, qui je suis sûre, aurait été fière de mon geste. J'ai donc demandé à mon assureur d'inscrire l'Institut Curie comme bénéficiaire de mon assurance-vie. Cela s'est fait très simplement. Mon assureur m'a également expliqué que l'institut étant une fondation reconnue d'utilité publique, aucun droit ne serait prélevé au moment de sa transmission. Ainsi, mon assurance-vie contribuera entièrement au financement de nouveaux programmes de recherche innovants et aux avancées contre le cancer tout en préservant l'héritage de mes deux enfants. C'est le plus bel hommage que je puisse rendre à ma tante. »



Le prénom modifié et la photo préservent l'anonymat de cette donatrice.

Le saviez-vous

Depuis 2005, les assureurs sont dans l'obligation de rechercher les bénéficiaires des assurances-vie.

VOTRE CONTACT

Catherine Ricatte se tient à votre disposition pour toute question sur les donations, legs et assurances-vie consentis à l'Institut Curie.
Tél. : 01 56 24 55 34
catherine.ricatte@curie.fr

→ OCTOBRE ROSE

UN BEL OCTOBRE ROSE POUR LES FILLES EN ROSE ET PASSION DU CHANT

Le 2^e vide-dressing chic en Vendée de l'association Les filles en rose a été l'occasion pour nombre de « mordues de fringues » de se faire plaisir utile ! Leur action Octobre rose a permis de reverser la somme de 925 euros à l'Institut Curie pour soutenir la recherche sur les cancers du sein. Merci aux bénévoles pour ce beau soutien.

👉 facebook, Les filles en rose

Le 9 octobre (rose !) dernier, la 1^{re} édition du karaoké du Ruban rose organisée par l'association Passion du Chant de Gargenville (Yvelines) a permis de collecter 675 euros entièrement reversés à l'Institut Curie par sa présidente Christine Picard Charbonneau, lors d'une cérémonie remplie d'émotion. « Cette rencontre nous a permis de mieux comprendre le rôle déterminant des chercheurs dans la lutte contre le cancer, du sein en particulier. Cela donne envie de faire encore mieux l'année prochaine. »

👉 www.passionduchant.fr

→ MUSIQUE

UN RÉCITAL DE PIANO AU PROFIT DU CENTRE D'IMMUNOTHÉRAPIE DES CANCERS

Le 1^{er} prix du concours des grands amateurs de piano 2014 Antoine Moreau a donné un récital de piano pour soutenir la recherche en immunothérapie à l'Institut Curie. Le théâtre parisien Adyar était comble le 16 novembre dernier. Au cours de la soirée, Nathalie Amzallag, chef de projet en immunothérapie des cancers, et Eliane Piaggio, responsable de l'équipe d'immunothérapie translationnelle de l'Institut Curie, ont chacune présenté les espoirs que cette discipline apporte aux patients. Au total, ce sont près de 19 000 euros qui ont été remis pour le futur Centre d'Immunothérapie des Cancers qui doit ouvrir au printemps.

→ MÉCÉNAT DE COMPÉTENCES

LES TOILES DE MAYENNE AUX CÔTÉS DES FEMMES

Toiles de Mayenne, tisseur et éditeur, confectionne des sacs colorés offerts à chaque femme après son opération du sein. L'intérêt est double : faciliter sa mobilité et préserver son image malgré les drains de redon évacuant le liquide de la plaie. « Nous avons été sensibles à la portée de la création de ce sac pour aider les femmes opérées », témoigne

la responsable d'atelier à Toiles de Mayenne. L'idée revient à une professeure de maroquinerie, lors d'une visite à sa sœur opérée à l'Institut Curie. Elle en a fait un projet pédagogique et ses élèves ont réalisé 50 prototypes. Depuis, Toiles de Mayenne réalise, coud et remet régulièrement des sacs, participant ainsi à préserver la féminité après l'opération.



Anthony Chaumonnel / Alvarum / Institut Curie

LA COURSE DES LUMIÈRES

2 000 PORTEURS DE LUMIÈRES CONTRE LE CANCER !

Le samedi 26 novembre dernier, au cœur de Paris, les 2 000 participants de La Course des Lumières ont pris le départ de nuit du 10 km chrono ou de la marche de 4 km. En famille ou entre amis, chacun a pu, par sa présence, témoigner de son engagement sincère à cette grande cause et envoyer un message fort d'encouragement aux patients, aux chercheurs, aux médecins et aux soignants

qui luttent quotidiennement contre le cancer. Cette formidable mobilisation a illuminé d'espoir les quais parisiens et le Champ-de-Mars. Plus de 125 000 euros de dons ont été collectés. Ils permettront d'accélérer la recherche et l'innovation médicale au bénéfice des patients. L'Institut Curie donne rendez-vous à tous en novembre 2017 pour, une nouvelle fois, éclairer la nuit contre le cancer !

→ PLAISIR ET BÉNÉVOLAT

UN NOËL CARITATIF ET SOLIDAIRE

A l'occasion des fêtes de fin d'année, l'association Fée Kdo, ambassadrice fidèle de l'Institut Curie, a organisé pour la 8^e année consécutive, deux stands à la Fnac à Paris et à La Défense pour emballer des cadeaux durant les achats. Grâce au sérieux et à l'énergie des bénévoles,

Fée Kdo, menée par sa présidente Isabelle Désormeaux, a collecté plusieurs milliers d'euros. Ainsi, depuis les débuts de l'association en 2009, la somme globale collectée au profit de l'Institut Curie a franchi le seuil des 80 000 euros.

Un grand merci pour leur mobilisation ainsi qu'à leurs très nombreux donateurs.

➔ feekdo.free.fr



À VOS AGENDAS

DIMANCHE 5 MARS

Fitbit Semi de Paris 2017 : venez encourager l'équipe de quelque 80 coureurs qui collectent pour Curie, reconnaissables à leur T-shirt aux couleurs de l'Institut Curie.
➔ Départ Bois de Vincennes (Paris 12^e)
www.fitbitsemideparis.com

DU MARDI 7 AU JEUDI 9 MARS

Mars bleu : côlon géant décrivant la survenue des cancers colorectaux, animation proposée par ADK92, en charge du dépistage organisé dans les Hauts-de-Seine, en partenariat avec l'Institut Curie.
➔ Parvis de La Défense
Infos sur curie.fr

DIMANCHE 12 MARS

Schneider Electric Marathon de Paris 2017 : date limite pour relever le défi de collecte pour Curie (800 euros) et décrocher votre dossard.
➔ Le site du défi : recruit.alvarum.com/challenges/marathon-de-paris/curie

EN MARS

Une Jonquille pour Curie 2017 (lire page 18)
➔ unejonquillepourcurie.fr

DIMANCHE 9 AVRIL

Schneider Electric Marathon de Paris 2017 : top départ pour une vingtaine de marathoniens solidaires et ambassadeurs de l'Institut Curie. Participez à leur collecte sur la toile ou sur place.
➔ Départ avenue des Champs-Élysées (Paris 8^e)
www.alvarum.com/charity/200/challenge/172/

MARDI 25 AVRIL

« Les mardis de l'Institut Curie » : 3^e et dernière conférence du cycle Spécial Immunothérapie 18h30, 12 rue Lhomond, Paris 5^e
➔ Info : curie.fr

Une Jonquille pour Curie

Faites fleurir l'espoir
contre le cancer

L'opération nationale de solidarité contre le cancer organisée par l'Institut Curie, Une Jonquille pour Curie, se déroulera tout au long du mois de mars. Lors des animations organisées en France, le grand public est appelé à faire fleurir l'espoir contre le cancer. Avec un double objectif : sensibiliser à la lutte contre le cancer et financer d'ambitieux programmes de recherche en cancérologie à l'Institut Curie.

La jonquille est cette première fleur du printemps, symbole de renaissance et de vigueur. Elle incarne la lutte contre le cancer dans le monde entier. Les chercheurs, médecins et soignants de l'Institut Curie, centre de renommée internationale sur le cancer, renouvellent pour la 13^e fois cette belle opération emplie d'espoirs, de progrès. Une Jonquille pour Curie revient avec ses manifestations dans toute la France, son unité de mesure de la générosité, le Jonquillo'Mètre, et des animations inédites comme l'arbre à sourires et le Jonquillo'Tour, qui permettra une participation nationale encore plus forte ! De nombreux parrains et partenaires ont assuré l'Institut Curie de leur appui. Les sommes collectées soutiendront les travaux de recherche innovants de l'Institut Curie comme la création du premier centre d'Immunothérapie des Cancers en France.

PARTICIPEZ !

- ➔ Rejoignez-nous sur les lieux d'animation et de mobilisation
- ➔ Participez à la Course de la Jonquille ou à la Course 2.0
- ➔ Découvrez nos objets solidaires sur www.boutique.curie.fr
- ➔ Organisez notre collecte de dons sur macollecte.curie.fr

SOYEZ BÉNÉVOLES

- ➔ Vous souhaitez nous aider à réaliser cette belle opération ? Nous sommes à votre disposition pour vous orienter ou accompagner votre projet. Chaque année, l'aide des bénévoles est précieuse. Merci à tous pour cette mobilisation. benevoles.jonquille@curie.fr tél. : 01 56 24 55 04

FAITES UN DON :

- ➔ En ligne sur unejonquillepourcurie.fr
- ➔ Par chèque à l'ordre de Institut Curie et à retourner à Institut Curie, Yves Congal, 26 rue d'Ulm, 75248 Paris cedex 05

À VOS AGENDAS

PENDANT TOUT LE MOIS DE MARS

Partout en France, 15 centres commerciaux, les magasins Truffaut, les agences SwissLife et les associations partenaires de l'Institut Curie se mobilisent tour à tour pour collecter des dons dans une ambiance festive.

DU MARDI 14 AU SAMEDI 18 MARS

Lancement de l'événement mardi 12h30 en présence des parrains de l'opération, place du Panthéon (Paris 5^e), lieu historique de l'opération avec animations (vélos, photos...) et vente solidaire. Les animations et ventes se poursuivent la semaine.

DU MARDI 14 AU VENDREDI 17 MARS

Animations-ventes solidaires sur le parvis de La Défense (Hauts-de-Seine)

SAMEDI 18 MARS

Le match du Tournoi des 6 Nations France / pays de Galle au Stade de France avec la jonquille sur le maillot de l'équipe de France.

SAMEDI 25 MARS

Un slalom de la Jonquille à Lélex (Jura), durant les championnats de France de ski alpin, au profit de l'Institut Curie.

DIMANCHE 26 MARS

Course de la Jonquille au Champ-de-Mars (Paris 7^e). En famille, entre amis, marchez ou courez 3, 5 ou même 10 km. Mais aussi dans toute la France, grâce à l'application et la course 2.0...

- ➔ Découvrez le programme près de chez vous sur unejonquillepourcurie.fr

→ PARCOURS D'EXCEPTION

MARIE CURIE AU CINÉMA

Les succès et les drames que Marie Curie a vécus, les personnalités qu'elle a croisées ont inspiré nombre de réalisateurs. Florilège de ces passages sur grand ou petit écran.

Nathalie Boissière



La comédienne Karolina Gruszka photographiée dans le laboratoire de Marie Curie au Musée Curie.

© Jérémy Mathur

MARIE CURIE

Dans le *Marie Curie* de Marie Noëlle, la Polonaise Karolina Gruszka joue le rôle-titre aux côtés de Charles Berling qui incarne Pierre Curie pour la seconde fois !
Sortie attendue en France en 2017, après l'Allemagne et la Pologne.



La chanteuse Nour a tourné au Musée Curie une partie de son clip pour la chanson « Lumière bleue » qu'elle a écrite pour le film de Marie Noëlle.

© Nathalie Huchette / Institut Curie



LES PALMES

DE MONSIEUR SCHUTZ (1997), de Claude Pinoteau, est une adaptation de la pièce de Jean-Noël Fenwick. Le couple Curie (Isabelle Huppert et Charles Berling) découvre le radium, sous les yeux de M. Schutz (Philippe Noiret) qui rêve de palmes académiques...



DR

MARIE CURIE,

UNE FEMME HONORABLE (1991), téléfilm, réalisé par Michel Boisrond. L'auteure et journaliste Françoise Giroud écrit le scénario et Marie-Christine Barrault incarne Marie Curie.



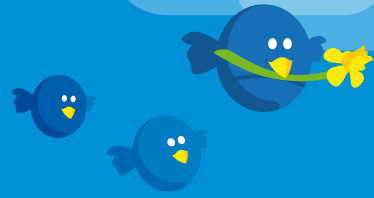
À LIRE LES MÉTIERS ET LABORATOIRES D'AUTREFOIS

Marie Curie et Claudius Regaud ont été les premiers directeurs des laboratoires de l'Institut du Radium et de la Fondation Curie. Leur objectif était de comprendre et de maîtriser la radioactivité à des fins de lutte contre le cancer. De cette aventure scientifique et médicale, Marie Curie est restée dans les mémoires. Mais qu'en est-il de tous ceux qui l'ont accompagnée : mécaniciens, souffleurs de verre, chauffeurs, secrétaires, laborantines, lingères, menuisiers, concierges ou encore téléphonistes... ? Une fenêtre sur les vies et les métiers de ceux qui ont permis de faire avancer la science et la médecine, proposée par les auteures, historiennes au Musée Curie.

➔ *Les coulisses des laboratoires d'autrefois*, d'Anais Massiot et Natalie Pigeard-Micault aux Ed. Glyphe (100 pages, 12 euros)

une Jonquille pour Curie

Faites fleurir l'espoir
contre le cancer



Faites un don
DU 14 AU 19 MARS 2017
unejonquillepourcurie.fr



TRUFFAUT

SwissLife

CFR
Compagnie des Financiers & RichesMorts
Montage de France

BANQUE POPULAIRE
RIVES DE PARIS
proche et engagé

KeepCool
le sport bonheur

PARIS
LA
DÉFENSE

institutCurie

Notre
temps

BIEN-ÊTRE
& santé

LE JOURNAL
DES FEMMES

Doctissimo
vivre bien au quotidien

funradio

RTL2
LE SON POPAÏSE

EUROSPORT

FFR